

LA REALIDAD PETROLERA ECUATORIANA
EN LA DECADA DE LOS AÑOS 1970

*Econ. Telmo Molina Tapia **

PRIMERA PARTE

I. INTRODUCCION

Dada la gran importancia que desde 1972 tiene la actividad petrolera nacional dentro de la economía ecuatoriana, se ha creído conveniente cuantificar el monto anual de la producción física en miles de barriles, así como sus respectivos valores en millones de sucres corrientes y constantes.

El presente trabajo pretende llenar el vacío existente acerca del verdadero alcance y contenido de la actividad petrolera nacional desde el punto de vista de los rendimientos económicos, así como de sus costos de producción.

* *Profesor de Macroeconomía de la Universidad Central del Ecuador.*

Esperamos que el presente trabajo sea considerado como un aporte puramente profesional y académico, tanto por los aspectos teóricos y metodológicos empleados como por las explicaciones de su contenido.

Con este fin y aprovechando la existencia de "cifras oficiales revisadas" se utilizaron los lineamientos conceptuales y metodológicos sugeridos por las últimas técnicas de cuantificación y valoración de esta actividad.

Los resultados de la investigación han sido sometidos a pruebas de consistencia mediante el uso de los dos métodos conocidos para estos casos: el de la producción a precios de productor y de comprador y el de los rendimientos de cada uno de los destinos o usos del petróleo.

Esta forma de cuantificar permite obtener cifras reales que reflejan la verdadera contribución de esta actividad a la economía nacional.

II. PRODUCCION FISICA Y SU DESTINO

Mediante el método de "cuentas de equilibrio" entre oferta y demanda se determinó la producción física anual de petróleo en Santa Elena, en el Oriente y la total del país.

Al respecto, se considera producción "económica" anual solamente las cantidades utilizadas en el período (consumo y exportación) incluyendo el aumento de las existencias y deduciendo la disminución de las mismas.

Dentro de este concepto de producción económica no se incluye las pérdidas físicas de petróleo porque no constituyen parte componente de la oferta.

Mediante los cuadros Nos. 1, 2 y 3 que se anexan a continuación se detallan la producción física de petróleo así como el método empleado.

III. VALOR CORRIENTE DE LAS VENTAS Y DE LA VARIACION DE EXISTENCIAS.

Para conocer el verdadero rendimiento económico de la producción petrolera ecuatoriana se procedió a computar los valores correspondientes a los diversos usos del petróleo nacional (método de los usos), en la siguiente forma:

1. Los ingresos recibidos por las exportaciones directas de petróleo, según las estadísticas revisadas del Banco Central.
2. Los valores correspondientes a las exportaciones de petróleo para compensación (para importar combustibles) según liquidaciones efectivas de las pólizas de embarque.
3. Los ingresos efectivos producidos por las ventas del petróleo reconstituido recibido del exterior a cambio del petróleo nacional enviado mediante el sistema de trueque.
4. El valor de los recargos adicionales en dólares recibidos del exterior (en determinados contratos de trueque, US\$ 0.50 por barril), según liquidación efectiva de las pólizas de embarque.
5. El valor de las ventas de petróleo a empresas refinadoras de Santa Elena y Esmeraldas.
6. El valor imputado del petróleo autoconsumido por las empresas explotadoras de Santa Elena y Oriente a US\$ 1.40 por barril.
7. El valor correspondiente a las variaciones de las exis-

tencias de petróleo nacional en manos de las empresas exportadoras y refinadoras del país.

Mediante los cuadros Nos. 4, 5, 6, 7, 8 y 9 que se insertan a continuación, se puede apreciar el método empleado, los volúmenes vendidos y en existencias, los valores corrientes y los precios promedios ponderados de cada uno de los destinos del petróleo nacional.

IV. COSTOS DE PRODUCCION Y RENDIMIENTOS EFECTIVOS.

El hecho de que la extracción, el transporte y la comercialización del petróleo ecuatoriano sea realizado por las mismas unidades económicas, determinó que en principio, el "rendimiento" de la actividad petrolera nacional se calcule por el método de los "usos o destinos".

Pero para fines de un análisis económico más profundo se hace necesario conocer los costos y los rendimientos económicos de cada una de las etapas de "extracción", "transporte" y "comercialización" del petróleo nacional.

En vista de que los respectivos "precios oficiales de referencia" establecidos por el Gobierno, mediante decretos y acuerdos no están basados en costos de producción, ha sido necesario acudir al respectivo método existente para estos casos que dice: "En principio, la medición de la producción es muy diferente de la medición de los insumos, aunque en algunos casos, (como en el de la actividad petrolera) nos veamos forzados a aceptar una medida del "costo de la producción" a través del "costo de los insumos". 1/

1/ *Manual de Contabilidad Social de Naciones Unidas.*

Este procedimiento nos ha permitido determinar, en forma clara, los “*precios de productor*” (precio del petróleo a boca de pozo) y los “*precios de comprador*” (precios de las ventas en el país y en el exterior), así como el valor de las producciones a nivel de *extracción, transporte y comercialización* del petróleo, a la vez que calcular los rendimientos económicos de cada uno de sus usos:

- a) exportación directa;
- b) exportación para compensación;
- c) exportación mediante el sistema de trueque; y
- d) ventas internas e incremento de existencias, como se detalla en el cuadro No. 10, siguiente.

SEGUNDA PARTE

V. VALOR CONSTANTE DE LAS “EXPORTACIONES DIRECTAS”.

1. INGRESO REAL SEGUN EL METODO TRADICIONAL (deflación del valor corriente de las exportaciones con su propio índice o de comercio exterior..)

Antecedentes:

Los primeros intentos de convertir el *valor corriente* de las exportaciones en *valor constante* mediante la deflación de los ingresos anuales por sus respectivos *índices de precios* (que equivale a valorar las cantidades de cada año por los precios del año base), dio resultados más o menos coherentes y posibles de utilizarse en el “análisis macroeconó-

mico”, cuando todavía no se había desatado la inflación mundial, cuando la diferencia entre precios internos y externos era mínima. Pero a partir de 1970, la aplicación “mecánica” de este método para encontrar el valor real de las exportaciones se vuelve obsoleto porque arroja “resultados absurdos” como se puede observar en el cuadro No. 11 que se inserta a continuación.

En efecto, si se deflaciona los 5.741.2 millones de sucres que produjo la exportación petrolera del año 1973 por su respectivo índice de precios, se obtiene 3.032.4 millones de sucres de 1970 y si se deflaciona los 15.386 millones de sucres que generó la exportación de petróleo en 1974 por su respectivo índice de precios (683.76 por ciento), se obtiene un ingreso real de 2.250.2 millones de 1970. Esto significa que mientras el sucre proveniente de la exportación de petróleo nacional de 1973 tuvo un valor real de 53 centavos en relación con el sucre de 1970; en 1974, el sucre petrolero representó únicamente 15 centavos del sucre de 1970.

Es debido a estas inconsistencias que el método de la deflación tradicional se aplica solamente para encontrar el valor real de las producciones a precios de productor o de las cantidades utilizadas en el país. Esto último tiene sentido práctico porque el deflacionar los valores corrientes por su respectivo índice de precios permite conocer las cantidades de bienes y servicios que se han utilizado en el país para satisfacer las necesidades de sus productores y consumidores.

En el caso de las ventas al exterior, es evidente que las cantidades exportadas aumentan las disponibilidades de los países que importan, van a satisfacer las necesidades de los productores y consumidores del resto del mundo y dejan de participar en el proceso económico del país que los vende o exporta.

En consecuencia, para la economía del país exportador interesa la cantidad de divisas que recibe y lo que “puede hacer” con ellas. Es por esto que los países exportadores tratan de vender sus bienes y servicios a los más altos precios porque ello significa mayores ingresos de divisas, mayor “capacidad para importar” todo lo que ellos no producen.

Al respecto, las exportaciones e importaciones constituyen una especie de canje “valorado”. Los valores de los bienes y servicios exportados permiten importar cantidades de bienes y servicios que el país exportador necesita para sus consumos y acumulación.

Por lo mismo, los índices de precios de las exportaciones solamente informan las variaciones de precios de nuestros productos en el mercado internacional, “no su poder de compra”. Al deflacionar el valor corriente de las exportaciones por su respectivo índice de precios, se está obteniendo “las cantidades de nuestros bienes y servicios” que van a ser utilizadas en el exterior y no los “ingresos reales” que ha *recibido* la economía nacional por sus “ventas” al resto del mundo.

En cambio, los índices de precios de las importaciones indican la variación de los precios de los bie-

nes *comprados al exterior*, es decir la variación de costos para el país importador.

En consecuencia, al deflacionar el valor corriente de las importaciones por su índice de precios se obtiene las cantidades reales de bienes y servicios que el país importador va a disponer para destinar al consumo y a la inversión.

En resumen, el empleo del método tradicional para deflacionar el valor de las exportaciones ocasiona una "subvaluación" de la renta originada en la actividad petrolera, y consecuentemente del PIB, del Ingreso Nacional y del Ahorro Residente, en "términos constantes o reales".

Para obviar este problema, en el siguiente capítulo se presenta un nuevo método sustitutivo.

2. INGRESOS REALES ANUALES SEGUN EL NUEVO METODO (deflación del valor corriente de las exportaciones con el índice del "poder de compra").

Antecedentes:

Actualmente y en vista de la inconsistencia del método tradicional, el valor real de las exportaciones se mide a través de las cantidades de bienes y servicios que dichos ingresos permiten importar.

En el caso ecuatoriano interesa conocer lo que se ha podido hacer con los ingresos recibidos por las

exportaciones del petróleo nacional antes que las cantidades de barriles que han salido del país.

Al respecto, transcribimos las dos alternativas sugeridas por las Naciones Unidas para este caso: "A pesar de esto (se refiere a dificultades de deflación de los componentes del PIB) puede creerse importante el dar expresión numérica a agregados tales como el producto nacional bruto a precios constantes. Corrientemente se dan "dos soluciones" a este problema:

"La primera" se basa en la hipótesis de que la "finalidad de las exportaciones y de la renta neta, distribuida, de los factores, recibida del exterior", es la compra de importaciones, y, "por lo tanto, estas corrientes se deflacionan con el índice de precios correspondiente a las importaciones". Como consecuencia, el índice de deflación de precios para el producto nacional bruto se obtiene deflacionando los componentes del gasto final en el mercado interior con los índices de precios de los gastos de consumo privado y público y la formación bruta de capital, y deflacionando el exceso de las exportaciones y de la renta distribuida de los factores, recibida del exterior sobre las importaciones, con el índice de precios de las importaciones. Esta hipótesis, en que se basa la "primera solución", es clara, a pesar de que el excedente de la balanza de pagos no se emplee para comprar importaciones en el momento en que se origina y puede que tampoco se use así en el futuro; en lugar de ello, quizás se utilice para reducir las exportaciones o para acumular créditos contra el resto del munto y aumentar así la renta de los factores.

La "segunda solución" consiste en *deflacionar* el producto nacional bruto con un índice de precios del gasto final, corriente y de capital, en el mercado interior. Los dos métodos sólo darán resultados diferentes si "no es nulo" el saldo de la balanza de pagos y, además, "si el índice de precios para las importaciones" difiere del índice de precios de las compras finales en el mercado interior.

En este trabajo se utiliza la "primera solución", por considerarla la más adecuada para expresar el "poder de compra real" generado por las exportaciones de petróleo ecuatoriano durante el período 1970-1979, y porque las condiciones requeridas para la segunda solución como "saldo nulo" de balanza de pagos e "igualdad" de los índices de precios de las importaciones con los índices de precios de las "compras finales" en el mercado interior, no se dan en la economía ecuatoriana.

Al respecto, es necesario aclarar que el poder de compra real generado por los ingresos provenientes de la exportación del petróleo nacional se ha estimado utilizando el índice de precios calculado a base de los permisos concedidos por el Banco Central, por considerarlo más representativo y consistente que el elaborado a base de las cifras del "Anuario de Comercio Exterior" del Ministerio de Finanzas, el mismo que, por otra parte, no se halla actualizado.

En el cuadro 12 que se incluye a continuación se presenta la siguiente información:

- a) El volumen de petróleo exportado en miles de barriles;
- b) El valor corriente del petróleo exportado en millones de sucres;
- c) El valor "constante" de las exportaciones de petróleo en sucres de 1970, calculado según el Nuevo Sistema de Deflación;
- d) El índice del poder de compra; y
- e) El valor real anual del sucre petrolero en relación al de 1970.

3. PRUEBAS DE CONSISTENCIA DE LOS "DOS METODOS" (tradicional y nuevo).

Comparando los cuadros 11 y 12 se puede apreciar que las cifras obtenidas mediante los dos sistemas de deflatación representan "dos cosas diferentes". El valor deflactado con el sistema anterior significa las "cantidades reales de petróleo nacional que van a satisfacer las necesidades de las economías externas". Y el deflactado, según el nuevo sistema, significa la "renta real" que ha recibido el país por sus exportaciones de petróleo. Este último valor se utiliza en el cálculo del Producto Interno Bruto o Renta Interna Bruta, del Ingreso Nacional Disponible y el Ahorro, en "valores constantes" o valores reales, porque dichos valores macroeconómicos se expresan en "unidades monetarias" de cada año y en "unidades monetarias" del año base y de ninguna manera, en cantidades físicas.

Primera Prueba

Una de las "pruebas de consistencia" para encontrar el sistema de deflación más adecuado de los "ingresos provenientes de la exportación petrolera ecuatoriana en el período 1970-1979, consiste en comparar los índices del "poder de compra" de dicho "sucre petrolero", calculados según el "antiguo" y según el "nuevo sistema", con el índice "implícito" del "consumo y la inversión interna".

Este tipo de trabajos se sustenta en el hecho real de que los ingresos de divisas recibidos por exportaciones se convierten a moneda nacional (se monetizan) y se destinan a nuevos actos productivos o al consumo y la inversión doméstica.

El índice que resulte similar con el índice implícito del consumo y la inversión, será el más representativo y utilizable en la cuantificación y análisis macroeconómicos, en *términos reales*.

A continuación se presentan las series de índices deflacionadores de las exportaciones según el antiguo y el nuevo sistema y el índice "implícito" del "consumo e inversión internos", así como el "poder de compra" anual del sucre, según los tres índices indicados.

1. Índices:

Años	<i>Índices de deflación de las exportaciones de petróleo ecuatoriano según el antiguo método</i>	<i>Índice de deflación de las exportaciones de petróleo nacional según el nuevo método</i>	<i>Índice implícito del destino interno de los ingresos petroleros</i>
1970	100.00	100.0	100.0
1971	102.63	105.4	111.8
1972	123.38	116.3	121.7
1973	189.33	139.7	137.1
1974	683.76	168.2	167.5
1975	590.82	187.2	190.2
1976	584.69	200.8	208.9
1977	631.12	208.1	233.8
1978	607.41	237.5	258.6
1979	1.121.02	271.0	290.9

2. Valor recíproco de los índices (poder efectivo de compra del sucre).

Años			
1970	1.00	1.00	1.00
1971	0.97	0.95	0.89
1972	0.81	0.86	0.82
1973	0.53	0.72	0.73
1974	0.15	0.59	0.60
1975	0.17	0.53	0.53
1976	0.17	0.50	0.48
1977	0.16	0.48	0.43
1978	0.16	0.42	0.39
1979	0.09	0.37	0.34

En efecto, las cifras anteriores significan que el empleo del nuevo sistema de deflación de los ingresos originados por la exportación de petróleo nacional es coherente y lógico. La desvalorización del sucre petrolero sigue una tendencia normal compatible con lo que pasa en el total de la economía ecuatoriana, en contraste con los índices del poder de compra calculados mediante el antiguo método, el mismo que arroja valores constantes del sucre petrolero “inexplicables” y completamente alejados de la realidad económica nacional.

Al respecto, es norma básica 1/ que el “sucre” proveniente de la exportación petrolera debe tener un “valor real de compra” similar al “valor real” del sucre generado por las demás “actividades económicas” del país.

Segunda Prueba

Otra de las pruebas de consistencia para verificar la bondad de los métodos de deflación a emplearse en el cálculo del valor constante de la exportación petrolera ecuatoriana durante el período 1970–1979, consiste en deflacionar los ingresos corrientes anuales recibidos por el sector público (gobierno central, provincial, municipal, entidades y empresas públicas), en concepto de participación de las exportaciones petroleras totales, con el índice implícito del destino final de dichos fondos (consumo e inversión pública), como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Año	Participación pública de las exportaciones petroleras, en millones de sucres de cada año	Participación pública de las exportaciones petroleras en millones de sucres de 1970	Índice implícito del consumo y la inversión pública	Poder de compra del sucre petrolero en manos del sector público
1972	539,2	435,5	123,8	0,81
1973	3.105,2	2.222,8	139,7	0,72
1974	11.002,9	6.164,1	178,5	0,56
1975	9.822,8	4.773,0	205,8	0,49
1976	10.090,0	4.317,5	233,7	0,43
1977	10.614,5	4.043,6	262,5	0,38
1978	11.045,5	3.575,8	308,9	0,32
1979	18.500,8	5.301,1	345,9	0,29

1/ *Manual de Contabilidad Social de Naciones Unidas.*

Las cifras anteriores revelan una vez más que el nuevo método de deflacionar los valores corrientes de las exportaciones con los índices del poder de compra de las mismas para encontrar los ingresos reales, es incuestionable. Todo esto se basa en el principio de que las transacciones económicas significan entregas de bienes a cambio de "poder de compra" o entrega de un "poder de compra" a cambio de bienes, respectivamente.

4. FUNDAMENTOS LOGICOS DEL NUEVO METODO

El basamento lógico del "nuevo método de deflación" de los ingresos generados por las exportaciones de bienes se fundamenta en el hecho de que el valor FOB de dichas exportaciones contiene en forma implícita valores de producción correspondientes a tres actividades productivas diferentes a saber:

- a) De la que produce el bien físico;
- b) De la que traslada el bien desde el sitio del productor hasta el puerto de embarque; y
- c) De la que vende el bien al importador extranjero.

Estos hechos resultan aún más incuestionables cuando la producción propiamente dicha, el transporte y la comercialización del bien exportado son realizados por distintas unidades productoras y pertenecientes en la mayoría de los casos a diversos propietarios.

Con lo anteriormente descrito queda en claro que el "valor FOB de una exportación de bienes" significa la venta simultánea al exterior de las tres producciones antes mencionadas; por lo mismo, el método tradicional de relacionar solamente las cantidades físicas exportadas en cada año por los respectivos precios del año base para determinar el "ingreso" real de las exportaciones resulta completamente errado, como se puede apreciar en el cuadro siguiente (13).

VALOR DE LA EXPORTACION DIRECTA DEL PETROLEO ECUATORIANO A PRECIOS DE PRODUCTOR Y DE COMPRADOR
En millones de suets

II. VALOR DE LA EXPORTACION a precios de comprador (Valor FOB)

I. PRODUCCIONES EXPORTADAS

Años	1. Valor bruto del petróleo a precios de extracción	2. Valor bruto de transporte por oleoducto	3. Márgenes de comercialización en exportación	Valor total exportado (1+2+3)
1970	0,1		0,1	0,2
1971	0,2		0,1	0,3
1972	1.081,7	173,6	324,1	1.579,4
1973	3.099,6	497,4	2.144,2	5.741,2
1974	2.789,1	417,6	12.149,3	15.386,0
1975	1.044,6	488,6	9.514,2	13.047,4
1976	3.634,5	593,3	9.978,7	14.196,5
1977	1.790,3	512,1	8.399,3	12.101,7
1978	1.980,0	678,6	8.365,3	13.183,9
1979	1.266,4	683,8	18.033,7	22.983,9

A. En valores constantes (suets de cada año)

0,2
0,3
1.579,4
5.741,2
15.386,0
13.047,4
14.196,5
12.101,7
13.183,9
22.983,9

B. En valores constantes (suets de 1970)

0,1	0,2
0,1	0,3
149,8	1.158,2
354,8	4.108,9
263,3	9.144,2
258,4	6.942,7
284,1	7.070,3
254,4	5.814,2
252,0	5.507,9
1.484,9	5.481,1

Fuente: Elaboración: Banco Central del Ecuador

5. PRODUCCION ANUAL EN VALORES REALES

- a) La producción anual en valores constantes de 1970 se obtuvo mediante el uso del "método común" de multiplicar las cantidades de cada año por el precio del año base.
- b) El valor del transporte por oleoducto y de cabotaje a "precios constantes de 1970" se obtuvo mediante la deflación del valor corriente de la producción por el índice de precios de los insumos.
- c) La deflación de los márgenes de comercialización se realizó utilizando el índice implícito de las "exportaciones" (directas, para compensación y por trueque) y de las "ventas y existencias" en el país.

6. RENTA REAL DE LA PRODUCCION

- a) El valor corriente de las exportaciones directas a precios corrientes de cada año se deflacionó con el índice del "poder de compra" (según el nuevo método ya descrito).
- b) Los valores "nominales" correspondientes a las exportaciones para "compensación" se deflacionó con el índice de las importaciones de derivados del petróleo, por ser éste el destino de dichas exportaciones.
- c) Los valores corrientes correspondientes a los recargos adicionales recibidos en divisas en el trueque de petróleo se deflacionaron por el índice del "poder de compra" de las mismas.

Por otra parte, las cantidades de petróleo reconstituido recibido del exterior por trueque con petróleo nacional se multiplicó por el precio unitario de ventas del año base a las refinadoras del país.

- d) Las cantidades anuales de petróleo, utilizadas en consumo interno se multiplicó por los precios de venta a refinadoras del país en el año base.
- e) La variación de existencias de cada año se multiplicó por el costo unitario de producción del año base para luego sumar o restar del costo total, según se trate de un aumento o de una disminución, respectivamente. Todo el procedimiento empleado se puede observar en el cuadro No. 14, siguiente.

VALOR "CONSTANTE" DE LA PRODUCCION Y DE LAS VENTAS DEL PETROLIO ECUATORIANO
 En millones de sucres de 1970
 Periodo 1970 - 1970

Año	A. VALOR BRUTO DE PRODUCCION				B. VALOR DE LAS VENTAS				I. EXPORTACIONES Valor de venta de las exportaciones gas en el extranjero por litro en millones	II. CONSUMO INTERNO Valor del consumo interno por litro en millones	III. VARIACION DE EXISTENCIAS de las existencias en millones	Total de ingresos
	Valor del total de la produccion por el sector petrolero y calderas	Margen del costo de produccion	Valor de las exportaciones diferentes	Valor de las exportaciones gas en el extranjero por litro en millones	Total	Valor del consumo interno por litro en millones	Total	Total				
1970	55.3	4.8	53.0	0.2	13.2	12.4	1.0	66.2	47.8	-0.3	50.9	
1971	10.8	0.2	58.8	0.3	18.1	18.4	1.0	38.4	40.4	0.0	50.8	
1972	286.0	386.3	1,507.3	2,138.2	8.9	1,385.1	12.9	64.4	77.3	61.0	4,985.7	
1973	401.0	1,160.1	4,093.7	4,708.9	731.2	4,810.1	18.0	176.5	134.5	-8.9	10,107.9	
1974	318.3	7,746.3	8,102.6	9,184.2	617.8	10,713.8	18.8	127.6	144.9	44.7	7,781.8	
1975	319.3	3,224.8	7,241.8	8,842.7	319.8	7,560.6	13.7	225.5	54.2	9.0	8,138.4	
1976	161.3	5,212.9	8,138.4	7,070.1	610.0	7,892.2	17.8	232.9	270.5	-24.1	7,197.4	
1977	2,742.8	3,276.1	7,132.9	8,874.2	722.2	6,571.5	18.0	395.2	584.2	42.1	6,724.7	
1978	429.0	3,548.7	8,221.1	1,111.9	1,182.2	5,645.5	18.3	1,133.5	1,132.0	54.4	10,190.3	
1979	3,822.8	6,822.0	10,190.3	8,087.1	4,818.9	8,465.5	20.1	1,140.5	1,210.6	34.6		

TERCERA PARTE

VII. ¿SE SUBVENCIONA AL CONSUMO INTERNO DE PETROLEO ECUATORIANO?

Para responder a esta inquietud es necesario acudir a la acepción económica de Subsidios dada por las propias Ciencias Económicas que define así: "Subvenciones (o subsidios)" son todas las "donaciones" por cuenta corriente efectuadas por las administraciones públicas a las "industrias privadas" y a las "sociedades públicas"; y las donaciones hechas por las autoridades públicas a las unidades productoras de "mercancías" pertenecientes a las propias administraciones públicas para "compensar" las "pérdidas" de explotación, cuando estas "pérdidas" se deben claramente a las medidas del Gobierno para "mantener" los "precios" por debajo de los costos de producción.

De acuerdo con esta definición se puede concluir que el Estado Ecuatoriano no "subvenciona" a las empresas a través de las ventas de petróleo nacional destinadas al consumo interno; pues en ningún momento la actividad petrolera ecuatoriana ha recibido ayuda del Gobierno para financiar sus costos de producción.

Sin embargo, como se demuestra en forma documentada en los capítulos siguientes, dichas ventas de petróleo nacional para "consumo interno" a precios inferiores a sus reales costos de producción ocasiona al país un considerable desperdicio de recursos económicos.

De acuerdo con las cifras sobre costos y rendimientos de la producción petrolera ecuatoriana detalladas en el cuadro No. 10 del presente trabajo, se observa claramente que los altos ingresos generados por las exportaciones directas de petróleo crudo permiten financiar con creces no solamente los costos de "extracción" y de "transporte" por oleoducto y cabotaje, sino que dejan un elevadísimo margen de renta en beneficio directo de todo el Sector Público y de las propias empresas explotadoras, tanto extranjeras como nacionales, como se puede apreciar, mejor, en el Balance Consolidado de Ganancias y Pérdidas de las empresas explotadoras de petróleo nacional, adjunto.

FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LOS SUBSIDIOS

Los *subsidios*, desde el punto de vista de la producción económica, *representan corrientes de ayuda efectivamente entregadas por el gobierno* a los productores privados y públicos para *abatar los costos de producción de las mercancías*, a fin de que los precios de venta de las mismas no sufran elevación; por lo mismo, los subsidios ejercen en la economía el efecto contrario de los "impuestos indirectos" que siendo corrientes de dinero que los productores pagan obligatoriamente al Gobierno para poder producir, *aumentan* los costos de su producción.

Por estos hechos de constituir "corrientes de renta efectivamente entregadas" es que en las contabilidades respectivas, los "subsidios" aparecen como un *gasto corriente* de transferencia del Gobierno y como un *ingreso corriente* de los productores, en forma inversa a la contabilización de los impuestos indirectos que se registran como un *gasto corriente* de los productores y como un *ingreso corriente* del gobierno.

Lo anteriormente expresado da origen al concepto económico de “impuestos indirectos netos”, es decir, la suma de impuestos indirectos pagados por los productores al gobierno, deducidos los subsidios recibidos de éste.

Por otra parte, al comparar las corrientes de “rentas percibidas” con las “rentas gastadas” no existen los conceptos de “subsidios imputados” y “subsidios implícitos” de la misma manera que tampoco existen los “impuestos indirectos imputados” ni los “impuestos indirectos implícitos”.

No se puede considerar como “subsidios” a lo que “supuestamente” el gobierno dejó de cobrar a los productores, así como tampoco se puede considerar “impuestos” a lo que “supuestamente” los productores dejaron de pagar al gobierno.

8. DESPERDICIOS O PERDIDAS DE RECURSOS ECONÓMICOS

Sin tomar en cuenta que el petróleo es un recurso natural “no reproducible” y que por lo mismo debe ser utilizado en forma racional y económica, se puede afirmar, de manera categórica, que los precios fijados para las ventas de petróleo para consumo interno, durante el período 1972–1979, han sido establecidos sin ningún estudio serio de “costos” de producción.

En efecto, si se compara los valores correspondientes a los costos de extracción y de transporte por oleoducto y cabotaje del petróleo consumido en el país (10.687.8 millones) con los valores recibidos por las ventas internas de dicho petróleo, (4.001.0 millones de sucres), se observa que en el período citado se perdió (en este rubro) 6.686.1 millones de sucres.

Este desperdicio se incrementó aún más con las pérdidas ocasionadas por el trueque de petróleo crudo nacional con petróleo reconstituido extranjero, por un valor de 735.4 millones de sucres, en el mismo período.

Al respecto, cabe mencionar que si las ventas de petróleo para consumo nacional se hubieran realizado a precios equivalentes a por lo menos el costo de los insumos intermedios utilizados en la extracción y transporte interno, *no se hubiese producido un gran desperdicio de recursos ni se hubiese mantenido precios ficticios*, casi simbólicos, para la gasolina y demás derivados del petróleo, así como la utilización casi gratuita de los mismos, por parte de extranjeros a través de las fronteras norte y sur o de los puertos marítimos de la Costa.

Todos estos hechos se pueden apreciar mejor en los cuadros 15 y 16 que se anexan a continuación:

CUADRO No. 15

PERDIDAS EN LAS VENTAS DE PETROLEO ECUATORIANO PARA REFINACION EN EL PAIS
 Valores en millones de suaves corrientes

Años	DATOS							Perdidas totales (a-b)
	Millones dólares	Costo unitario de explotación	Valores de producción	Incremento por consumo	Importe de carbón	Valor a precios de producción	Valor de las ventas	
1970	1.235,5	37,39	46,2			46,2	46,2	0,6
1971	1.054,3	38,17	40,2			40,2	39,4	11,2
1972	1.721,1	43,33	74,6	4,4	4,4	83,4	72,2	98,7
1973	4.720,5	52,42	247,4	37,7	19,4	294,5	193,8	122,9
1974	3.411,8	63,56	216,9	26,3	20,4	264,1	141,2	275,3
1975	6.111,4	70,70	432,1	56,2	39,5	527,8	252,5	330,8
1976	6.763,5	76,76	519,2	66,1	44,1	629,4	278,0	902,4
1977	14.608,7	85,32	1.246,4	164,6	70,4	1.481,4	579,0	2.162,6
1978	29.781,4	94,75	2.821,8	382,7	118,9	3.323,4	1.460,8	2.761,6
1979	31.839,0	106,71	3.397,5	462,9	137,0	3.997,4	1.235,8	

Fuente y Elaboración: Banco Central del Ecuador.

CUADRO No. 16

GANANCIAS O PERDIDAS EN EL TRUEQUE DE PETROLEO ECUATORIANO CON RECONSTITUIDO EXTRANJERO

-Valores en millones de sues corrientes-

Años	DATOS		COSTO DE PRODUCCION			DATOS		VALOR DE LAS VENTAS			GANANCIA O PERDIDA		
	Miles de barriles entendidos	Costo unitario de extracción	Valor a precios de productores	Costo del transporte por obducto	Valor a precios de comprador	Miles de barriles recibidos	Del reconsti- tuido importado	Valor adicional recibido en dinero	Valor total recibido	Valor total recibido	Valor total recibido	Valor total recibido	G O P E
1970	204.6	37.39	7.6	7.6	294.8	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	4.6	
1971	267.1	38.17	10.2	10.2	464.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	12.9	
1972	135.6	43.33	5.9	5.9	240.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	6.1	
1973													
1974	10,264.6	63.36	652.4	90.3	742.7	7,126.5	294.0	105.7	399.7	399.7	399.7	-343.0	
1975	4,788.5	70.70	338.5	46.9	385.4	3,435.3	142.1	59.9	202.0	202.0	202.0	-183.1	
1976	4,932.8	76.76	373.6	52.4	431.0	3,885.6	160.3	61.7	222.0	222.0	222.0	-209.0	
1977													

Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

CUARTA PARTE

IX. RENTA PETROLERA ANUAL

La renta interna bruta generada por las actividades de "exportación", "transporte" por oleoducto y de cabotaje y "comercialización del petróleo ecuatoriano" se cuantificó mediante los dos métodos conocidos:

- a) *El de la Producción*, que consiste en deducir del valor bruto de la producción de cada una de las fases (extracción, transporte y comercio petrolero) valorados a precios de productor (a nivel de establecimiento) el valor efectivo de los bienes y servicios insumidos en cada proceso; y,
- b) *El de los Ingresos* que equivale a sumar los sueldos y salarios, la renta de la propiedad y de la empresa, las asignaciones para la reposición del desgaste del Capital fijo y los impuestos indirectos efectivamente producidos y pagados por la actividad petrolera.

Por los dos métodos señalados se ha llegado a iguales resultados, como consta en los cuadros anexos Nos. 17 y 18, lo que prueba la consistencia de los procedimientos empleados.

La renta constante o renta real de la actividad petrolera ecuatoriana se calculó mediante el método de la doble deflación: de la producción anual valorada a precios constantes se restaron los respectivos insumos intermedios valorados también a precios constantes.

X. CONCLUSIONES

De las cifras constantes en el presente trabajo se desprenden los siguientes hechos:

1. Que en el período 1972-1979 en que el país disfrutó de una alta producción de petróleo crudo, se mantuvo un precio mínimo constante para el "consumo interno", sin tomar en cuenta que el petróleo es un recurso natural no renovable.
2. Que estos precios "constantes" señalados por el gobierno para el consumo interno, fueron políticos porque no se establecieron en base a un estudio serio que tome en cuenta, por lo menos, los costos de bienes y servicios insumidos en las fases de extracción y transporte por oleoducto y cabotaje.
3. Que según los precios anuales de los bienes y servicios consumidos en la explotación petrolera nacional, la escala mínima anual de precios del crudo de consumo interno, para no incurrir en pérdidas, debió ser la siguiente:

Años	Precio unitario por barril, en sucres
1970	37.39
1971	38.17
1972	48.46
1973	62.39
1974	77.41
1975	86.36
1976	93.03
1977	101.41
1978	111.59
1979	125.55

4. Que los precios anuales de la gasolina de fabricación nacional, bajo la hipótesis de que solamente requiere de crudo ecuatoriano para su elaboración, debió tener en el período, la siguiente escala de precios.

Años	Precio por galón (sucres)
1970	4.55
1971	4.65
1972	5.90
1973	7.59
1974	9.42
1975	10.51
1976	11.32
1977	12.34
1978	13.58
1979	15.28

5. En general, los precios de todos los derivados del crudo nacional para *consumo interno* debieron subir anualmente bajo el siguiente índice de los precios de los bienes y servicios insumidos en su fabricación:

Años	Índice
1970	100.00
1971	102.09
1972	129.61
1973	166.86
1974	207.03
1975	230.97
1976	248.81
1977	271.22
1978	298.45
1979	335.79

XI. RECOMENDACIONES

Como corolario de lo anterior, considerando que el petróleo es un recurso natural no renovable y que por lo mismo hay que utilizarlo con sentido económico para defender los intereses nacionales presentes y futuros, se recomienda como razonables las siguientes medidas:

1. Que los precios mínimos del petróleo y sus derivados deben tener una variación anual equivalente a por lo menos la variación anual de los precios de los bienes y servicios insumidos en su producción.
2. Que se adopten medidas severas de control para evitar el comercio ilícito de gasolina y demás combustibles de fabricación nacional a través de las fronteras o de los puertos marítimos.
3. Que los precios de la gasolina y demás derivados de fabricación nacional no pueden ser infinitamente menores a los precios de los mismos en los países vecinos porque esta situación conduce a un fomento del contrabando fronterizo y por consiguiente a un evidente perjuicio económico presente y futuro para el país.

Cuadro No. 1

OFERTA Y DEMANDA DEL PETROLEO DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA
Miles de Barriles

Años a principios del año	O F E R T A		D E M A N D A				3. Existencias a fin de año	Utilizaci3n Total (1+2+3)			
	Existencias del a1o	Producci3n	1. Exportaciones		2. Consumo interno						
			Total (a + b)	Directas	Por trucque	Total			Ventas refinadoras	Autoc3nsumo de C3s. explotadoras	
1970	13,8	1.480,0	1.493,8	3,9	204,6	208,5	1.235,5	44,5	1.280,0	5,1	1.493,3
1971	4,3	1.334,4	1.359,7	5,7	267,1	272,8	1.064,3	27,1	1.081,4	5,5	1.159,7
1972	5,5	1.144,5	1.150,0	-	135,6	135,6	991,4	23,0	1.014,4	0,0	1.110,0
1973	-	1.021,8	1.021,8	96,4	-	-96,4	904,3	20,9	925,4	-	1.021,8
1974	-	937,4	937,4	546,9	-	-546,9	368,8	21,7	390,5	-	937,4
1975	-	831,5	831,5	477,3	-	-477,3	370,2	24,0	394,2	-	831,5
1976	-	778,1	778,1	209,6	-	-209,6	544,3	24,2	568,5	-	778,1
1977	-	688,4	688,4	-	-	-	661,9	24,3	686,4	-	688,4
1978	-	632,7	632,7	-	-	-	607,9	21,8	629,7	-	632,7
1979	-	546,0	545,0	-	-	-	522,0	21,0	543,0	-	546,0

Fuente y elaboraci3n: Banco Central del Ecuador.

Cuadro No. 2

VOLUMEN DE LA OFERTA Y DEMANDA DEL PETROLEO DEL "ORIENTE ECUATORIANO"

Miles de Barriles

Periodo 1972 - 1979

Año	4. Existencia al comienzo del año		O F E R T A		5. PRODUCCION		6. DEMANDA		7. EXPORTACIONES		8. CONSUMO INTERNO		Precisión en miles de barriles	Error en miles de barriles	Total
	Producción	Exceso de oferta	Producción	Producción	Producción	Producción	Producción	Producción	Producción	Producción	Producción	Producción			
1972	27,028.1	75.2	27,704.4	27,704.4	24,917.6	2,786.8	24,917.6	2,786.8	2,786.8	2,786.8	2,786.8	2,786.8	12.2	1,560.1	27,704.4
1973	1,060.1	85.1	75,411.4	75,411.4	71,125.5	4,285.9	71,125.5	4,285.9	4,285.9	4,285.9	4,285.9	4,285.9	26.7	1,821.5	77,041.5
1974	1,421.5	134.2	61,946.3	61,946.3	59,211.0	2,735.3	59,211.0	2,735.3	2,735.3	2,735.3	2,735.3	2,735.3	45.7	2,418.1	63,948.0
1975	3,618.3	169.1	58,104.3	60,822.7	42,621.0	18,201.7	42,621.0	18,201.7	18,201.7	18,201.7	18,201.7	18,201.7	271.2	2,278.6	63,822.7
1976	3,374.6	151.0	67,615.7	70,044.3	47,130.2	22,914.1	47,130.2	22,914.1	22,914.1	22,914.1	22,914.1	22,914.1	147.8	1,230.0	70,014.1
1977	1,700.0	201.0	66,000.0	67,801.0	37,192.4	30,608.6	37,192.4	30,608.6	30,608.6	30,608.6	30,608.6	30,608.6	180.3	1,555.2	67,801.0
1978	2,835.2	52.9	73,116.5	76,171.7	42,001.2	34,170.5	42,001.2	34,170.5	34,170.5	34,170.5	34,170.5	34,170.5	331.0	1,800.7	76,171.7
1979	1,000.0	25.1	77,709.6	79,200.1	35,981.3	43,218.8	35,981.3	43,218.8	43,218.8	43,218.8	43,218.8	43,218.8	203.0	2,325.1	79,200.1

FUENTE: Banco Central del Ecuador

VOLUMEN DE LA PRODUCCION ECONOMICA ANUAL DE PETROLEO ECUATORIANO Y SU UTILIZACION
En miles de barriles

Periodo 1970-1979

Años	1. PRODUCCIONES NETAS		2. CONSUMO INTERNO										TOTAL (1+2+3)	A. Importación de reservas netas	TOTAL (1+2+3)		
	Producción bruta de crudo	Producción de bitumen	Producción total (1+2)	1. EXPORTACIONES			2. CONSUMO INTERNO										
				a	b	c	Producción de derivados	Para transporte que con- tinúa en estado bruto	Producción de refinería	Producción de gasolinas	Producción de gasolina	Producción de gasolina				Producción de gasolina	Producción de gasolina
1970	1.180,0		1.480,0	3,0	214,6	208,5	1.235,5	24,5	1.260,0	4,5	1.264,5						
1971	1.154,4		1.354,4	5,7	307,1	272,8	1.056,3	27,1	1.083,4	0,2	1.083,6						
1972	1.144,5	27.507,1	28.651,6	5,7	113,6	23.097,2	1.721,1	643,8	2.004,9	1.034,6	18.816,7						
1973	1.021,8	73.078,4	74.100,2	58.122,8	12.082,1	71.221,9	4.728,1	682,7	5.203,2	238,6	76.186,5						
1974	911,8	61.365,6	62.277,4	43.881,3	5.634,0	58.275,9	3.411,8	448,7	3.861,3	1.186,8	64.818,2						
1975	811,5	57.811,1	58.622,6	43.064,3	4.765,4	52.332,2	5.111,4	420,2	6.332,2	219,7	58.827,7						
1976	728,1	57.376,9	58.105,0	47.148,7	4.418,0	61.218,9	6.511,3	348,2	7.235,1	648,6	68.166,0						
1977	685,4	65.809,8	66.495,2	57.192,4	13.090,3	70.452,9	8.315,2	5.751,5	13.067,0	1.252,2	71.705,1						
1978	612,7	72.911,2	73.523,9	62.002,2	2.794,1	64.796,3	13.674,4	18.107,0	30.273,4	1.454,5	71.718,2						
1979	585,0	72.571,5	73.156,5	39.881,3	4.818,9	48.840,4	13.451,7	18.187,3	32.371,8	952,4	71.422,0						

Producción económica - producción bruta menos pérdidas.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

CUADRO No. 4
VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES DIRECTAS DE PETROLEO

	1 SANTA FE			2 ORIENTE			(1+2) TOTAL NACIONAL			Precio promedio en sucres por barril
	Miles de barriles	Miles de dólares	Miliones de sucres	Miles de barriles	Miles de dólares	Miliones de sucres	Miles de barriles	Miles de dólares	Miliones de sucres	
1970	3,9	9,3	0,2				3,9	9,3	0,2	\$1,28
1971	3,2	12,0	0,3				5,7	12,0	0,3	\$2,03
1972				24.067,6	63.177,6	1.379,4	24.067,6	63.177,6	1.379,4	62,27
1973	96,4	368,0	9,2	38.013,4	229.282,7	5.732,0	38.129,8	229.648,7	5.741,2	87,09
1974	348,9	7.606,9	190,2	43.114,4	607.832,0	13.793,3	43.487,3	615.418,9	13.786,0	136,63
1975	437,3	9.803,5	166,6	42.627,0	516.029,6	12.500,7	43.064,3	521.895,1	13.047,4	107,98
1976	203,6	2.682,6	67,1	47.138,1	563.172,1	14.129,4	47.348,7	567.859,7	14.196,3	290,83
1977				37.392,4	494.066,3	12.101,7	37.192,4	494.066,2	12.107,7	32,64
1978				42.003,2	523.357,2	13.003,9	42.095,2	523.357,2	13.043,9	31,48
1979				30.987,5	979.356,7	22.903,9	30.981,5	979.356,7	22.981,9	174,86

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 5

VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PETROLEO CRUDO PARA COMPENSACION

— En miles de dólares y millones de sacos —

Años	A. SEGUN POLIZAS DE EXPORTACION			B. SEGUN PRECIOS ESTABILIZADOS DE NEGOCIACION		
	Miles de barriles	Miles de dólares	Precio promedio en dólares por barril	Miles de dólares	Precio promedio en dólares por barril	Precio unitario en sacos por barril
1970						
1971						
1972	12,092.1	22,073.8	1.83	39,662.1	3.28	991.6
1973	5,634.0	7,648.1	1.36	69,636.2	12.36	1,740.9
1974	4,679.4	52,197.0	11.14	52,147.0	11.14	1,303.7
1975	9,438.0	111,141.2	11.78	111,141.2	11.78	2,726.5
1976	13,060.5	167,208.9	12.80	167,208.9	12.80	4,180.7
1977	2,794.1	34,665.6	12.41	34,665.6	12.41	866.7
1978	4,858.9	131,974.1	27.16	131,974.1	27.16	3,299.2
1979						6,794.00

Notas:

1. Los valores de exportación correspondientes a los años 1973 y 1974, referidos en el ítem A del presente cuadro corresponden únicamente a la información consignada en la respectiva página de exportación y en las Facturas Comerciales de México.
2. Los valores correspondientes a los mismos años, consignados en el ítem B y que se "ajustaron para los fines del presente cuadro", son más "estabilizados", basados como referencia en la relación entre los precios de las exportaciones directas y los de compensación en el período 1973-1975, según el contrato CEFPE.
3. La discrepancia entre ambos datos se debe a un procedimiento usado en la estabilización de los precios de exportación, antes de su conversión al CEFPE.

Fuente: Pólizas de Exportación, Facturas Comerciales de México y estabilización de precios del Banco Central.

CUADRO No. 6
VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PETRÓLEO COSTA RICANO MEDIANTE EL SISTEMA DE TÍTULOS DE RECARGO CON RECONSTITUIDO
 -En miles de dólares y millones de sucres-

Cuadro No. 6

Años	1. Petróleo de Costa Rica		2. Petróleo de Oriente		TOTAL NACIONAL				
	Miles de barriles recibidos en envases millones de sucres	Miles de barriles reconstruidos en envases millones de sucres	Miles de barriles recibidos en envases millones de sucres	Miles de barriles reconstruidos en envases millones de sucres	Precio promedio de ventas de sucres	Precio promedio de ventas de sucres			
1970	204.6	294.8	12.2	59.63	-	204.6	12.2	59.63	
1971	267.1	404.2	23.1	86.48	-	267.1	23.1	86.48	
1972	135.6	240.0	12.0	88.48	-	135.6	12.0	88.48	
1973	-	-	-	-	10,764.6	1,126.5	204.0	10,264.6	305.7
1974	-	-	-	-	4,780.5	3,345.7	142.1	4,780.5	202.0
1975	-	-	-	-	4,932.8	3,885.8	160.3	4,932.8	222.0
1976	-	-	-	-	-	-	-	45.00	4,937.8
1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: El petróleo de la Costa tenía un alto precio de exportación por tener componentes químicos de tipo medicinal.

CUADRO No. 7

VOLUMEN Y VALOR DEL PETRÓLEO NACIONAL VENDIDO A REFINADORAS DEL PAÍS
-En millones de suécos-

Años	A. PETRÓLEO DE SANTA ELENA				B. PETRÓLEO DE ORIENTE				TOTAL NACIONAL			
	1. EN SANTA ELENA		2. EN ESNEERALDAS		1. EN SANTA ELENA		2. EN ESNEERALDAS		1. EN SANTA ELENA		2. EN ESNEERALDAS	
	Miles de barriles	Precio promedio	Miles de barriles	Precio promedio	Miles de barriles	Precio promedio	Miles de barriles	Precio promedio	Miles de barriles	Precio promedio	Miles de barriles	Precio promedio
1970	1.235,5	37,39	46,2						1.235,5	37,39	46,2	
1971	1.054,3	37,39	39,4					1.054,3	37,39	39,4		
1972	997,4	42,47	42,1	729,7	41,25	10,1			1.727,1	41,95	72,2	
1973	904,5	42,87	38,4	1.816,0	41,25	157,4			4.720,5	41,48	105,8	
1974	368,8	42,50	15,7	3.043,0	41,25	125,3			3.411,8	41,39	141,2	
1975	370,2	42,50	15,7	5.741,2	41,25	236,8			6.111,4	41,32	232,3	
1976	544,3	42,30	23,1	5.971,0	41,25	246,3	48,2	9,2	6.763,5	41,19	278,6	
1977	563,9	42,50	28,2	8.191,3	41,25	337,9	331,5	212,9	14.668,7	38,63	519,0	
1978	607,9	42,50	25,8	13.066,5	41,25	539,0	16.107,0	37,0	29.781,4	38,98	1.140,8	
1979	522,0	42,50	22,2	12.929,7	41,25	533,3	18.387,3	37,0	31.639,0	38,41	1.238,8	

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 8

VOLUMEN Y VALOR DEL PETROLEO AUTOCONSUMIDO POR LAS EMPRESAS EXPLOTADORAS
En millones de sucres corrientes
Periodo: 1970 - 1979

Años	EN SANTA ELENA			EN ORIENTE			TOTAL NACIONAL		
	Miles de barriles	Precio	Miles de sucres	Miles de barriles	Precio	Miles de sucres	Miles de barriles	Precio promedio	Millones de sucres
1970	44.5	17.10	1.664				44.5	37.19	1.6
1971	77.1	37.39	1.013				77.1	37.39	1.0
1972	23.0	42.47	977	320.8	31.0*	11.228	343.8	31.00	12.2
1973	20.9	42.47	888	461.8	35.0	16.163	482.7	33.43	17.1
1974	71.7	42.40	922	438.0	35.0	14.980	449.7	31.96	15.9
1975	24.0	42.50	1.020	196.8	35.0	13.888	420.8	33.43	14.9
1976	24.2	42.50	1.029	447.4	35.0	15.659	471.7	35.19	16.7
1977	24.5	42.50	1.041	457.8	35.0	16.023	482.3	31.44	17.1
1978	24.8	42.50	1.054	467.2	35.0	16.352	492.0	31.48	17.8
1979	24.0	42.50	1.020	514.8	35.0	18.018	538.8	33.33	18.0

* El petróleo autoconsumido en Oriente y estaciones de bombeo se valora a US\$ 1.40.
El petróleo de Santa Elena, autoconsumido, se valora a los precios indicados para cubrir el período de Santa Elena.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

CUADRO No. 9

VOLUMEN Y VALOR DE LA VARIACION DE EXISTENCIAS DE PETROLEO CRUDO EN ORIENTE, BALAO Y SANTA ELENA
En millones de suets corrientes

	VOLUMEN FISICO EN MILES DE BARRILES				Valor promedio en suets por homil a nivel de productor	Valor en millones de suets de cada año
	Existencias a principio de año	Existencias a fin de año	Variación a fin de año			
1970	13,8	5,3	- 8,5	37,39	- 0,3	
1971	5,3	5,5	0,2	37,39	0,0	
1972	5,3	1,660,1	1,654,8	37,41	41,8	
1973	1,660,1	1,421,5	- 238,6	37,35	- 8,0	
1974	1,421,5	2,618,3	1,196,8	37,35	44,7	
1975	2,618,3	2,378,6	- 239,7	37,37	9,0	
1976	2,378,6	1,710,0	- 668,6	37,40	- 94,3	
1977	1,710,0	2,855,2	1,145,2	37,41	42,1	
1978	2,855,2	1,400,7	- 1,454,5	37,41	- 54,4	
1979 g/	1,400,7	2,323,1	922,4	37,42	34,6	

FUENTE: Banco Central del Ecuador - Subgerencia de Hidrocarburos.
e/ Estimado

CUADRO No. 10
ANÁLISIS COMPLETO DE LA PRODUCCIÓN Y DE LAS VENTAS DE PLINCO S.A. (ESTIMACIONES)
 En millones de sucres de cada año - Período 1970-1978

Mes	VALOR BUENOS PARRQUESES			VALOR DE LAS VENTAS			B. CONSUMO INTERNO		C. Variación de BALANCIAS	Monto a Pagar comprador			
	1. Valor de productos de producción	2. Valor de transporte de los productos de producción	3. Margenes de comercialización	Directas	Para compensación	4. Exportaciones (traspaso de bienes en divisas)	5. Ventas de las reservas de reconstitución	6. Total			7. Variación de las reservas de Alocación	8. Total	
1970	55.1	9	4.6	0.2	-	-	12.2	12.4	1.6	46.2	47.8	-0.8	59.9
1971	51.7	-	12.1	8.3	-	-	23.1	23.4	1.0	39.4	40.4	0.0	63.9
1972	1,268.0	141.5	222.4	1,579.4	-	-	12.0	1,951.4	32.8	78.2	84.4	61.0	3,737.7
1973	3,993.7	647.2	330.9	5,741.2	941.6	-	-	5,732.0	17.3	195.0	212.9	-0.9	6,928.0
1974	6,141.1	974.7	13,920.4	15,206.0	1,740.0	100.7	994.0	17,824.6	35.0	141.2	131.1	46.7	17,729.6
1975	4,199.5	603.0	10,945.1	15,047.4	1,203.7	99.8	142.3	14,953.1	14.0	232.5	297.4	-9.0	16,811.2
1976	6,001.2	758.6	11,446.2	14,106.5	2,735.5	61.7	180.3	17,197.0	14.7	278.5	295.3	-19.3	17,484.8
1977	6,608.2	861.3	10,351.1	12,101.7	4,100.7	-	-	16,102.4	37.1	519.0	596.1	43.1	14,910.4
1978	6,916.6	1,074.6	7,035.6	13,003.9	864.7	-	-	13,869.6	13.4	1,160.0	1,174.4	-14.6	19,076.6
1979	6,336.6	1,232.7	17,161.2	21,002.9	3,294.2	-	-	26,003.1	19.0	1,226.0	1,245.0	14.6	21,872.3

CUADRO No. 11

VALOR REAL DE LAS EXPORTACIONES DIRECTAS DE PETRÓLEO ECUATORIANO SEGUN EL "METODO TRADICIONAL"
 (Deflación de los ingresos con el índice de las exportaciones)

Año	INGRESO		VALORES CORRIENTES		VALORES CONSTANTES		Índice de precios de la exportación de petróleo	Valor real de las exportaciones de petróleo en relación a 1970=100
	Miles de dólares	Variación porcentual anual	Miles de dólares cada año	Variación porcentual anual	Miles de dólares 1970	Variación porcentual anual		
1970	19		0,2		11,2		100,0	1,00
1971	5,7	46,2	0,3	50,0	0,3	46,2 *	102,61	0,97
1972	24 061,6	4 279,2	1 359,4	3 263,7	1 280,3	4 279,2 *	127,38	0,81
1973	56 729,8	136,9	5 747,2	263,5	3 072,4	136,9	189,33	0,53
1974	43 281,3	15,8	15 186,0	168,4	2 250,2	35,8	683,76	0,15
1975	43 064,3	1,9	13 047,4	15,2	2 208,4	-1,9	593,82	0,17
1976	67 345,2	10,0	14 106,5	8,8	2 428,0	10,0	104,59	0,17
1977	37 392,4	21,0	12 101,7	-14,8	1 917,5	-21,0	637,12	0,16
1978	42 004,2	12,8	13 083,9	8,1	2 134,7	12,8	607,41	0,16
1979	39 047,3	-4,8	22 023,9	73,7	2 090,3	-4,8	1 121,02	0,09

* Cifras ajustadas

CUADRO No. 12

VALOR REAL DE LAS EXPORTACIONES DIRECTAS DE PETROLEO ECUATORIANO SEGUN EL "NUEVO METODO"
(Deflación del valor de las exportaciones con el índice del poder de compra)

Años	VOLUMEN		VALOR CORRIENTE		VALOR CONSTANTE		Índice del poder de compra en 1970=100	Valor real del índice del poder de compra en relación a 1970=100
	Miles de toneladas	Variación porcentual anual	Millones de sucres de cada año	Variación porcentual anual	Millones de sucres de 1970	Variación porcentual anual		
1970	3.9		0.2		0.2		100.00	1.00
1971	3.7	46.2	0.3	50.0	0.3	50.0	105.41	0.93
1972	24.267.6	4,279.2	1,579.4	5,263.7	1,316.8	4,627.3	116.39	0.86
1973	59,129.8	136.9	5,742.2	263.5	4,106.9	202.5	119.71	0.72
1974	43,681.3	-25.8	15,386.0	162.4	9,144.2	122.6	158.26	0.59
1975	43,064.3	-1.9	13,047.6	-15.2	6,942.1	-84.1	187.93	0.53
1976	47,348.7	10.0	14,196.5	8.8	7,070.3	1.9	202.49	0.30
1977	37,192.4	-21.0	12,101.7	-14.8	5,814.2	-17.8	208.11	0.48
1978	42,005.2	12.8	13,083.9	8.1	5,507.6	-3.3	237.33	0.42
1979	39,981.5	-4.8	12,983.9	75.7	8,481.1	34.0	271.05	0.37

Fuente: Banco Central del Ecuador.

CUADRO No. 17

RENTA INTERNA BRUTA ANUAL PRODUCIDA POR LA ACTIVIDAD PETROLERA ECUATORIANA
 --En millones de sucres--

Años	I. EXTRACCION										II. COMERCIALIZACION										TOTAL (I+II)
	Producción bruta	Menos: Insumos de otros hidrocarburos		Renta interna bruta	Producción bruta	Menos: Insumos petroleros		Renta interna bruta	Producción bruta	Menos: Insumos petroleros		Renta interna bruta	Producción bruta	Menos: Insumos petroleros		Renta interna bruta					
		Perdida	De otros hidrocarburos			Perdida	De otros hidrocarburos			Perdida	De otros hidrocarburos			Perdida	De otros hidrocarburos						
1970	35	7	-16	32	4	-	4	4	4	-	4	4	4	-	4	4	41				
1971	37	7	-17	34	12	-2	12	12	12	-2	10	10	6	-	6	6	44				
1972	729	13	-202	603	113	-33	113	312	49	-8	233	233	1,793	-30	1,763	1,763	1,763				
1973	3,004	17	-849	3,026	3,381	-38	3,381	49	49	-49	2,233	2,233	3,932	-618	3,314	3,314	5,085				
1974	6,171	16	-613	3,692	3,118	-44	3,118	11,050	-143	-143	12,867	12,867	17,722	-4,665	13,057	13,057	7,018				
1975	4,740	-19	-175	3,970	3,004	-71	3,004	16,048	-163	-163	15,885	15,885	14,812	-766	14,046	14,046	7,038				
1976	3,743	-17	-571	4,700	790	-77	790	11,460	-142	-142	11,318	11,318	11,462	-300	11,162	11,162	6,873				
1977	3,640	-17	-579	4,611	792	-86	792	10,322	-209	-209	10,113	10,113	14,932	-401	14,531	14,531	14,074				
1978	6,919	-16	-642	6,315	1,074	-33	1,074	2,096	-300	-300	6,392	6,392	13,073	-1,082	12,001	12,001	14,074				
1979	6,219	-19	-705	7,356	1,255	-111	1,255	17,987	-294	-294	17,693	17,693	21,373	-1,206	20,167	20,167	20,167				
1970	35	-3	-16	37	5	-7	5	5	5	-7	6	6	6	-7	6	6	41				
1971	37	-1	-17	33	9	-2	9	9	9	-2	209	209	1,807	-344	1,463	1,463	40				
1972	1,016	-15	-843	888	113	-60	113	300	-60	-60	49	49	6,906	-1,771	5,135	5,135	2,621				
1973	3,600	-28	-209	2,163	361	-38	361	1,766	-48	-48	1,718	1,718	10,159	-284	9,875	9,875	6,821				
1974	3,434	-27	-294	2,113	364	-36	364	2,163	-46	-46	2,117	2,117	7,142	-361	6,781	6,781	7,310				
1975	1,200	-16	-201	1,013	323	-37	323	3,781	-49	-49	3,732	3,732	2,118	-307	1,825	1,825	2,310				
1976	2,194	-16	-201	2,006	315	-32	315	3,314	-49	-49	3,265	3,265	7,132	-403	6,729	6,729	6,729				
1977	2,490	-19	-264	2,216	309	-30	309	4,376	-82	-82	4,294	4,294	6,723	-403	6,320	6,320	6,320				
1978	2,731	-18	-213	2,682	404	-37	404	3,162	-87	-87	3,075	3,075	10,181	-416	9,765	9,765	9,765				
1979	2,991	-20	-268	2,674	497	-39	497	6,323	-108	-108	6,215	6,215	10,181	-416	9,765	9,765	9,765				

A. En millones sucumbios (porcentaje de cada año)

B. En millones sucumbios (porcentaje de 1970)

Fuente y abreviaturas: Banco Central del Ecuador.

COMPOSICION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION DEL PETROLEO ECUATORIANO
En millones de sueres de cada año
Periodo 1970 - 1979

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
A. GASTOS PAGADOS										
1. Salarios y honorarios	13	16	56	94	108	204	240	318	349	396
2. Alquileres edificios y de equipo			190	846	2.095	2.887	2.378	3.446	3.101	4.421
3. Materiales	1	1				8	8		1	
4. Depreciaciones	3	3	140	326	348	373	300	310	310	341
5. Provisión sobre las exploraciones			146	737	1.103	703	56			
6. Provisión sobre las reservas, contribuciones y participaciones										
6.1 Impuesto a la renta (incluido desde 1974)	0	0	182	1.437	6.737	8.183	7.619	7.049	8.049	11.939
6.2 Participación laboral reservada por el Gobierno	169	169	1.009	3.346	3.346	3.346	7.437	6.976	7.236	10.508
6.3 Participación tarifa de transporte subvencionado			10	25	18	14	1			
6.4 Contribuciones IBCIE			3	18	12	7	0			
6.5 FONADE										
6.6 Inicialización partidas consumo interno										
6.7 Arreglos (en d.e.), 0.25 por dólar										
6.8 Arreglos (en d.e.), 0.25 por dólar										
6.9 Ley de Minas y Geología (participación)										
6.10 Ley de Minas y Geología (participación)										
6.11 Fondo Previsión Nacional					10	34	10	18	7	
6.12 Fondo de Inversión Nacional					2	4	8	7	14	26
7. Utilidades e inversiones (rentas) y de capital	23	23	620	3.083	5.907	1.896	6.134	4.978	2.503	7.371
8. RENTA BRUTA (valor agregado)	41	44	1.340	6.423	17.088	16.086	18.675	16.000	14.074	26.334
B. OTROS COSTOS (INGRESOS INTERMEDIOS)										
1. Petróleo producido	3	1	13	17	16	13	17	17	18	19
2. Comisiones pagadas en el Banco Central	0	0	1	3	3	3				
3. Tasas de servicio en la compra venta de dólares	1	1	13	60	176	169	128	120	92	132
4. Gastos locales en armados, comunicaciones, saldos de servicios, etc.										
5. Gastos de subvenciones, repatriaciones, manifestaciones, etc.	3	3	50	83	117	138	134	138	131	167
6. Otros gastos	14	16	323	347	320	467	494	396	740	887
7. Otros gastos	19	20	398	818	640	786	793	891	1.001	1.189
8. Otros gastos	60	64	1.738	6.937	15.736	14.812	17.469	16.923	15.075	27.573
TOTAL OTROS GASTOS										
INGRESOS TOTALES										

Fuente: Balance de Contabilidad de las Empresas. Elaboraciones de Contabilidad Departamental.

BALANCE CONSOLIDADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DE LAS EMPRESAS QUE EXTRAEN, TRANSPORTAN Y VENDEN PETROLEO ECUATORIANO
 Cifras en millones de sucres corrientes (de cada año)
 Período 1970-1979

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977*	1978	1979
INGRESOS:										
1. Por exportaciones directas	60,3	60,3	1.878,8	4.742,2	75.186,0	18.047,4	14.196,3	12.101,7	13.021,0	22.043,8
2. Por exportaciones para compensación				991,5	1.740,9	1.708,7	3.778,5	4.162,7	865,7	3.298,2
3. Por exportaciones mediante el sistema de franquicias	11,3	21,1	12,0		599,7	702,0	722,0			
4. Por venta de petróleo nacional a las refinerías del país	66,3	98,4	72,2	193,8	141,2	212,5	278,6	978,0	1.140,8	1.215,8
5. Valor del petróleo autoconsumido en la exportación y transporte	1,6	1,0	72,2	17,1	15,9	14,9	18,7	22,1	17,6	18,0
6. Valor de la sustracción de muestras a fines de cada año	-0,3	0,0	61,9	-8,9	44,7	-9,0	-14,3	42,1	-54,4	34,6
7. SUBVENCIONES O SUBSIDIOS DEL GOBIERNO										
TOTAL DE LOS INGRESOS	139,9	181,9	1.737,7	4.936,8	77.724,4	14.871,3	17.462,0	16.120,6	13.074,6	27.322,3
GASTOS										
1. Sueldos y salarios	11	16	56	94	108	204	180	212	249	200
2. Regalías en dinero y en especie	0	0	196	848	3.993	2.827	3.173	3.448	3.102	6.022
3. Inerencias	1	1								1
4. Depreciaciones	2	2	660	226	248	273	300	310	310	341
5. Impuestos sobre las exportaciones según costo del Banco Central			146	737	1.103	763	56			
6. Impuestos sobre la renta, contribuciones y patrimonios	0	0	182	1.457	6.707	4.183	7.619	7.043	7.889	17.051
7. Valor del petróleo autoconsumido	2	1	12	13	16	15	17	17	18	19
8. Comisiones y tasas de envío	1	1	61	63	128	111	128	120	92	172
9. Costos Generales	3	7	50	85	117	133	198	159	151	187
10. Costos en aduana, reparaciones, mantenimiento, idénticos, etc.	14	16	122	347	379	467	404	506	740	882
11. GANANCIAS DE LAS EMPRESAS Y TRANSFERENCIAS	23	23	620	3.063	5.907	1.896	6.134	4.973	3.563	7.371
TOTAL DE LOS EGRESOS	60	64	1.734	6.931	17.728	14.871,3	17.462	16.907	13.074,6	27.322,3

* A partir de mediados de 1977 dejó de participar CULF, por este hecho, disminuyen varios costos como salarios, comisiones, gastos generales, etc.

Fuente: Balances de Contabilidad de las Empresas, Elaboraciones de Contabilidad Departamental.
 Elaboración: Banco Central del Ecuador.