



**Proyecto NEPAI**  
**Núcleo Especial para Análisis e Implementación**  
**Nicaragua Economic Policy Analysis & Implementation**

**MIFIN / MEDE**

**REFORMA DEL SECTOR PETROLERO**  
**NICARAGÜENSE**  
Impuestos, Reglamentación y Privatización

Documento Elaborado por el Dr Robert Weiner

Preparado bajo Contrato USAID #524-0339-C-00-4015-00  
Agosto 28, 1997  
Managua, Nicaragua

# REFORMA DEL SECTOR PETROLERO NICARAGÜENSE

Impuestos, Reglamentación, y Privatización

*Agosto 1997*

*Dr. Robert Weiner*

*Global Management Research Professor*

*George Washington University*

## *Resumen Ejecutivo*

Este informe trata del sector petrolero, enfocándose en tres asuntos. El primero es el aspecto impositivo del sector. El segundo aspecto del sector discutido aquí es el control de los precios de algunos derivados (principalmente el diesel), y las consecuencias del sistema actual de regulación. ¿Cuales serian los efectos de liberacion del precio del diesel? Finalmente, el informe discute el papel de Petromic (Empresa Nicaraguense del Petroleo), la compañía estatal petrolera. ¿Debe ser privatizada? Si así fuese, cual seria el mejor metodo de privatizarlo? ¿Juega un papel en la competencia? Para ayudar al lector en la cuantificación de los impactos en el consumo de los derivados, los precios y los ingresos tributarios debido a distintas políticas se elabora un modelo que genera simulaciones hasta el año 2000.

Los siguientes párrafos presentan los hallazgos y sugerencias más sobresalientes del trabajo.

El aspecto más notable de los impuestos actuales es la enorme divergencia entre las gasolinas y el diesel. El impuesto sobre gasolina es tres veces más alto que el del diesel. El primer efecto no debe ser sorprendente -- la dieselización del país. En años recientes, una proporción creciente de vehículos privados han sido importados con motores que usan diesel.

En el caso de los derivados mucho del consumo es como insumo intermedio, y la incapacidad de reclamar el IEC impone una doble distorsión en la economía y la estructura tributaria causa un sesgo anti-exportador.

Un sistema a la vez sencillo y consistente con las reformas tributarias recientes del gobierno sería el desglosar el impuesto conglobado sobre productos petroleros. La parte "IGV" sería gravada con una tasa de 15 por ciento, como en otros sectores de la economía, y puede ser reclamada por los consumidores no terminales. El resto del impuesto, el "IEC," sería recaudado en el punto del consumo final como un impuesto ad.

Los efectos importantes del sistema de control de los precios son dos. Primero, el consumo del diesel, kerosene, y LPG no refleja el costo de estos derivados a la economía nicaraguense. Como el kerosene y el LPG son consumidos principalmente por campesinos y otras familias pobres y además son de importancia secundaria en el sector, el subsidio de estos derivados no nos preocupa.

En cambio, como fue discutido antes, el diesel era y será el derivado del petróleo más importante en el país, y su subsidio beneficia principalmente a los dueños de los vehículos privados. El hecho de que el precio de la gasolina es libre, mientras el del diesel queda controlado, sirve para exacerbar el subsidio cruzado y sus efectos, incluyendo la contaminación del aire.

La deregulación del precio del diesel resolvería estos problemas. Pero, ¿cuánto subiría el precio si fuera liberado? Esto se trata en la aplicación del mencionado modelo. El

precio liberado del diesel al consumidor probablemente seria aproximadamente \$0 15-\$0 20 -- dos cordobas o menos -- mas del precio controlado, mientras el impuesto sobre el diesel es \$0 85 -- ocho córdobas -- menos que el de la gasolina

El mercado petrolero mundial funciona como competidor. Con tal de que el mercado domestico quede abierto a la competencia internacional, y haya la capacidad de importar derivados del petróleo, almacenarlos, y transportarlos dentro del pais, importa poco el hecho de que no hay evidencia fuerte de la competencia entre las cuatros comercializadoras nicaraguenses

Para alentar la competencia, y ayudar a los consumidores de los derivados del petroleo, es necesario alentar la inversión en la infraestructura. El control de los márgenes es la peor política para alentar la inversión infraestructural.

El marco legal actual de Petronic no es claro. El Decreto 26-95, Reforma a la ley Organica de Petronic suministroo la autoridad legal para transformar Petronic como instrumento del estado a una "empresa de giro comercial" y estipulo las relaciones entre Petronic y el estado (por medio de INE). Sin embargo, este decreto fue derogado por la Asamblea en Septiembre de 1995. La derogacion misma nunca fue publicada, un paso necesario para que entrara en vigencia legal. Por lo tanto, el marco formal de la empresa, asi como su autoridad, quedo incierta.

Petronic no es una empresa estatal tipica. Empleando menos de cien personas, Petronic no es el elefante petrolero encontrado aun en paises pequeños como Noruega (Statoil). Sus principales actividades de importacion, almacenamiento, y venta de derivados del petroleo parecen realizarse efectivamente. El desafio mas grande que encuentra Petronic es la falta de capital. Como ente estatal con marco legal incierto, Petronic no puede pedir prestado a los bancos internacionales.

La ley de capitalización y privatizacion de Petronic fue aprobada por el Plenario de la Asamblea Nacional en noviembre de 1996. Sin embargo, su falta de sancion o publicacion, por el Ejecutivo ni el Legislativo dejó indeterminado el estado de la compañía. Si se vende Petronic como se autoriza en esta ley, será un desastre. Petronic seria un ente efectivamente estatal, privado solo de nombre.

Afortunadamente hay muchas alternativas para la privatizacion de Petronic que pueden producir mejor resultado. Estas se discuten en el texto de este documento.

## TABLA DE CONTENIDOS

Resumen Ejecutivo	1	
<b>I</b>	<b>Introduccion</b>	1
A.	Tema del Informe y sus Metas	1
B	Situacion Energetica Actual	2
1	Desglosamiento del consumo histórico	2
2	Previsiones del consumo	2
3	Estructura de la industria petrolera	2
<b>II</b>	<b>Impuestos Petroleros</b>	4
A.	Sistema Vigente Legal IGV contra IEC	4
B	Sistema Vigente Actual diesel y gasolina	5
C	Efectos del sistema actual	5
D	Políticas para tratar los efectos indeseables	7
1	Distorsiones impositivas en la demanda para combustibles	7
2	IGV contra Impuesto Conglobado	12
<b>III</b>	<b>Regulacion de Precios</b>	14
A	Sistema Vigente	14
B	Efectos	15
C	Políticas	15
<b>IV</b>	<b>Competencia</b>	16
A	Situación Actual	16
1	Competencia entre las compañías dentro del país	16
2	Papel de Petromic	17
3	Competencia internacional -- papel de las importaciones	17
<b>V</b>	<b>Petromic -- ¿Ente Privado o Estatal?</b>	18
A	Privatización del Sector -- Situación Actual	18
1	Nicaragua	18
2	Otros países latinoamericanos	19
B	Privatización	20
1	Ley actual	20
2	Efectos	20
C	Problemas de Privatización	21
D	Políticas	23
<b>VI</b>	<b>Bibliografía</b>	25

## I Introducción

### A Tema del Informe y sus Metas

Este informe trata del sector petrolero, enfocándose en tres asuntos. El primero es el aspecto impositivo del sector. Aunque Nicaragua no sea un país productor de hidrocarburos,<sup>1</sup> el gobierno ha recibido aproximadamente 20 por ciento de sus ingresos impositivos de los impuestos sobre los derivados del petróleo en los últimos años (Cuadro 1)

Aunque la capacidad creciente de la recaudación de los impuestos sobre la renta haya disminuido un poco el porcentaje del ingreso impositivo total contribuido por el sector petrolero, continua excediendo substancialmente la contribución de los impuestos directos (personal y jurídico, etc). Para obtener tanto ingreso fiscal del sector, la carga impositiva sobre el petróleo es muy elevada. Este informe discute los efectos del sistema tributario petrolero, y propone algunas modificaciones.

**Cuadro 1: Ingreso Impositivo, Gobierno Central**  
millones de cordobas (porcentaje)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
total	205	1316	1778	2046	2378	2932	3223
impuestos directos	57	250	311	268	264	400	467
(porcentaje)	28	19	17	13	11	14	15
impuestos sobre petróleo	30	209	297	410	514	574	622
(porcentaje)	15	16	17	20	22	20	19

fuentes: IMF [1996], Andic [1997]

El segundo aspecto del sector discutido aquí es el control de los precios de algunos derivados (principalmente el diesel), y las consecuencias del sistema actual de regulación. ¿Cuáles serían los efectos de liberación del precio del diesel? Es necesario examinar el nivel de la competencia en el sector. ¿Hay bastante para asegurar que los precios reflejen los valores internacionales?

---

<sup>1</sup>El país tiene potencial petrolífero, pero no se discute en este informe

Finalmente, el informe discute el papel de Petronic (Empresa Nicaraguense del Petróleo), la compañía estatal petrolera ¿Debe ser privatizada? Si así fuese, cual sería el mejor método de privatizarlo? ¿Juega un papel en la competencia?

## B Situación Energética Actual

### 1 Desglosamiento del consumo histórico

El cuadro 2 suministra un desglose por derivado del consumo de petróleo en los años 90. Se puede ver que, a pesar de los problemas económicos del país (ningún crecimiento real 1991-1993, con 3.3 por ciento en 1994, y 4.2 por ciento en 1995) el consumo ha crecido rápidamente, con una tasa del 6 por ciento por año.

El diesel y el aceite combustible juntos constituyeron el 75 por ciento del consumo en 1996, mientras la gasolina motor (principalmente la gasolina regular) fue solamente del 15 por ciento. El predominio en el consumo de los derivados pesados es debido en parte al impuesto prohibitivo sobre la gasolina (vease la discusión debajo).

### 2 Previsiones del consumo

Como un país en rápido desarrollo, Nicaragua espera un crecimiento fuerte del consumo de energía, incluyendo los derivados del petróleo. El Cuadro 2 muestra que, según el Instituto Nicaraguense de Energía (INE), se espera que el consumo de los derivados del petróleo crezca a una tasa anual de casi 6.5 por ciento entre 1996 y 2000, resultando en un consumo de casi dos millones de barriles adicionales, de 6.3 millones a 8.2 millones de barriles en el año 2000. Un millón de barriles, equivalente a más del 50 por ciento de este aumento, representa el consumo adicional de diesel. Se prevé que el diesel crezca aun más rápidamente del total, una tasa anual del 10 por ciento.<sup>2</sup>

### 3 Estructura de la industria petrolera

Actualmente, hay cuatro compañías petroleras que operan en el país, pero existe solamente una refinería, la de la ESSO, situada en Managua, con una capacidad de aproximadamente 20,000 barriles por día. Dos compañías transnacionales, Texaco y Shell, y también la única compañía petrolera nicaraguense, Petronic, adquieren casi todo de sus derivados de la refinería. Hay importación de derivados por Corinto (en el norte), y por camión (pero no son grandes). Las participaciones de las compañías en el mercado petrolero se encuentran en el Cuadro 3.

---

<sup>2</sup>Se debe notar que las proyecciones fueron hechas en 1995. El crecimiento previsto muy lento del consumo del aceite combustible, por ejemplo, es debido al empleo del nivel de 1995 como base para la proyección. Parece que el gran aumento en 1996 (19 por ciento) fue inesperado.

**Cuadro 2: Consumo de derivados del petroleo (miles de bariles),  
actual y previsiones**

producto	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	tasa de crecimiento	-----proyectado-----				
									1997	1998	1999	2000	tasa proyectada
<b>total*</b>	<b>4473</b>	<b>4376</b>	<b>5044</b>	<b>4981</b>	<b>5474</b>	<b>5957</b>	<b>6334</b>	<b>(6.0)</b>	<b>6663</b>	<b>7168</b>	<b>7736</b>	<b>8151</b>	<b>(6.5)</b>
<b>diesel</b>	<b>1569</b>	<b>1480</b>	<b>1591</b>	<b>1680</b>	<b>2108</b>	<b>2277</b>	<b>2235</b>	<b>(6.1)</b>	<b>2619</b>	<b>2819</b>	<b>3028</b>	<b>3277</b>	<b>(10.0)</b>
<b>fuel oil</b>	<b>1597</b>	<b>1549</b>	<b>1927</b>	<b>1803</b>	<b>1893</b>	<b>2102</b>	<b>2506</b>	<b>(7.8)</b>	<b>2225</b>	<b>2410</b>	<b>2638</b>	<b>2685</b>	<b>(1.7)</b>
<b>gasolina motor</b>	<b>749</b>	<b>850</b>	<b>1024</b>	<b>995</b>	<b>934</b>	<b>958</b>	<b>948</b>	<b>(4.0)</b>	<b>1064</b>	<b>1126</b>	<b>1192</b>	<b>1263</b>	<b>(7.4)</b>
<b>gas licuado</b>	<b>203</b>	<b>195</b>	<b>226</b>	<b>243</b>	<b>266</b>	<b>310</b>	<b>328</b>	<b>(8.3)</b>	<b>369</b>	<b>398</b>	<b>426</b>	<b>455</b>	<b>(8.5)</b>
<b>kero- turbo</b>	<b>268</b>	<b>249</b>	<b>214</b>	<b>199</b>	<b>234</b>	<b>268</b>	<b>277</b>	<b>(0.6)</b>	<b>296</b>	<b>313</b>	<b>329</b>	<b>347</b>	<b>(5.8)</b>
<b>otros</b>	<b>87</b>	<b>53</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>-(12.1)</b>	<b>90</b>	<b>102</b>	<b>123</b>	<b>124</b>	<b>(32.7)</b>

## II Impuestos Petroleros

### A Sistema Vigente Legal IGV contra IEC

El sistema vigente fue establecido por el decreto 23-94, que trataba al sector petrolero como una de las "industrias fiscales," es decir, grandes contribuyentes al ingreso fiscal. Los industrias fiscales generalmente no están cubiertas por el IGV, sino que por un sistema conglobado, el IEC, y venden productos que se consideran como de lujo o de vicio. Unos derivados del petróleo tienen aspectos de uno o de otro (por ejemplo, la gasolina se usa en coches privados y el diesel daña el medioambiente), pues, el IEC sobre el petróleo está elevado. Las tasas de impuesto se encuentran en el Cuadro 3.

**Cuadro 3: Participación del Mercado Petrolero, por Empresa**  
(por ciento del mercado de cada producto)

producto	año	Esso	Shell	Texaco	Petronic
total*	1994	57,6	21,1	13,1	8,0
	1995	51,8	20,4	14,7	13,1
	1996	38,1	17,7	13,3	27,4
diesel	1994	35,4	29,2	20,0	15,5
	1995	32,0	28,4	20,1	19,4
	1996	26,9	30,0	23,0	20,1
fuel oil**	1994	94,7	4,3	1,1	0,0
	1995	86,0	3,7	2,4	7,9
	1996	50,0	3,3	1,8	44,9
gasolina regular	1994	33,0	39,1	19,1	8,8
	1995	33,1	35,8	20,3	10,8
	1996	32,5	34,6	20,2	12,7

\*1994 y 1995 GLP y asfaltos excluidos. 1996 GLP y asfaltos incluidos. 3,5 por ciento del mercado total pertenece a Tropigas, todo en GLP.

\*\* Mas del 80 por ciento del fuel oil va a un solo comprador, ENEL, para producir la electricidad.

## B Sistema Vigente Actual diesel y gasolina

Si bien el Decreto 23-94 indica que el IEC sobre derivados del petróleo depende de los valores de los derivados mismos, los impuestos actuales se fijaron en dólares estadounidenses (\$) cuando el sistema actual de liberación (véase III A debajo) de precios entró en vigencia en Abril de 1995 (Cuadro 4) Los niveles de los impuestos han quedado malterado en \$ desde esta fecha, cambiando solamente en cordobas para reflejar el deslizamiento mensual del cordoba

El aspecto mas notable de los impuestos actuales es la divergencia enorme entre las gasolinas y el diesel. El impuesto sobre gasolina de \$1 21/galon es tres veces mas alto que el del diesel (\$0 35/galón)<sup>3</sup> Como producto de lujo, la gasolina tiene un impuesto elevado en muchos paises del mundo Sin embargo, el nivel de este impuesto en Nicaragua es superior aun comparado con los niveles vigentes en otros paises centroamericanos (véase el Cuadro 5)

El impuesto en Nicaragua es 60 porciento mas alto que en Honduras (el segundo mas alto), y 2 5 veces mas alto que el promedio (\$0 48/galon) de los otros cinco paises centroamericanos En contraste, el impuesto sobre diesel en Nicaragua, aunque elevado, es igual al de Guatemala, y solamente 40 porciento mas alto que el promedio (\$0 24/galon) de los otros cinco paises Por lo tanto, la divergencia entre los impuestos sobre la gasolina y el diesel es muy superior en Nicaragua a la de los otros paises, 346 porciento contra 133 a 253 porciento en los otros paises centroamericanos

## C Efectos del sistema actual

El primer efecto de un sistema que penaliza tan fuertemente el consumo de la gasolina no debe ser sorprendente -- la dieselizacion del pais En 1996, el diesel constituyo el 70 porciento del petróleo consumido en vehiculos, y la gasolina el 30 porciento<sup>4</sup> Si el diesel fuera vendido principalmente al sector agricola, autobuses, camiones, cooperativas, etc , y la gasolina a los vehiculos privados, esta politica tributaria seria comprensible Pero en años recientes, una proporcion creciente de vehiculos privados han sido importados con motores que usan diesel

Aunque sea desconocido el porcentaje de diesel vendido a los coches privados las estimaciones de la industria estan entre 35 y 60 porciento de la venta total del petróleo a las estaciones de servicio Ademas, la venta directa del diesel a las empresas agricolas cooperativistas y otras industrias constituyo solamente 852 mil del total de 2235 mil barriles del diesel vendido en el pais en 1996, equivalente al 38 porciento Las estaciones de servicio

---

<sup>3</sup>Los impuestos sobre el diesel y la gasolina motor son mas bajos en la Costa Atlantica que constituye menos del cinco porciento del consumo nacional de estos derivados

<sup>4</sup>En los Estados Unidos, el diesel constituye aproximadamente el 20 porciento del petróleo consumido en vehiculos, y la gasolina el 80 porciento pero generalmente no se puede comparar paises porque la mezcla de tipos de vehiculos es diferente

vendieron 62 por ciento del total del diesel en el país

**Cuadro 4: Niveles del IEC e IGV Sobre Derivados del Petróleo**

producto	Decreto 23-94		niveles fijados desde 4 95 (\$/galón)	niveles fijados, Costa Atlántica desde 4 95 (\$/galón)
	(por ciento)			
	IEC	IGV		
gasolina-super	100		1,2159	0,9439
gasolina-regular	100		1,2129	0,9439
gasolina-aviación	100		0,9027	
diesel	100		0,3507	0,2194
keroseno	100		0,4224	0,2195
turbo	100		0,5486	
asfalto	24		0,4658	
fuel oil (otros usos)	19			
gas licuado (GLP)	0	15*		
fuel oil (energía)	0	15		1888

\* eliminado sobre cilindros de 10 y 25 lbs , julio de 97

**Cuadro 5: Impuestos sobre Gasolinas y Diesel  
Países Centroamericanos, Diciembre de 1996**

país	impuesto sobre gasolina regular (\$/gal)	impuesto sobre diesel (\$/gal)	impuesto sobre gasolina regular como porcentaje del impuesto sobre diesel
Nicaragua	1,21	0,35	346
Honduras	0,76	0,30	253
Panamá	0,6	0,25	240
Guatemala	0,59	0,35	169
Costa Rica	0,27	0,19	142
El Salvador	0,20	0,15	??

El cambio de la gasolina al diesel entre los compradores de coches nuevos tiene resultados negativos para el país. Primero, el ingreso fiscal petrolero cae (o aumenta más lentamente), a medida que disminuye la base de los coches que pagan el impuesto elevado sobre gasolina. Segundo, el medioambiente sufre los efectos de quemar un combustible sucio. Tercero, personas que pueden comprar coches privados nuevos aprovechan el subsidio cruzado que beneficia el diesel, mientras las personas con coches antiguos no pueden escapar el impuesto elevado sobre la gasolina.

Un segundo efecto del sistema vigente de IEC sobre derivados del petróleo es tal vez más sutil. Hay dos diferencias importantes entre los derivados del petróleo y las otras grandes industrias fiscales -- cigarrillos, bebidas alcohólicas, y bebidas gaseosas.

Primero, los otros grandes productos gravados con el IEC no son importantes insumos en la producción. No se puede reclamar créditos fiscales por concepto del IGV pagado sobre insumos usados en la producción final.<sup>5</sup> En el caso de las otras grandes industrias fiscales, esta distorsión impositiva cuesta poco. En el caso de los derivados, por el contrario, mucho del consumo es como insumo intermedio, y la incapacidad de reclamar el IEC impone una doble distorsión en la economía.

Segundo, la industria petrolera nicaraguense no es un monopolio protegido. Todo el petróleo bruto es importado, sin impuesto, y los derivados importados se gravan con la misma tasa del IEC como derivados producidos en Nicaragua. Por eso, un IEC no es necesario para recaudar la renta que resulta de la protección de la industria nicaraguense de las fuerzas de la competencia internacional, porque esta protección no existe en el sector petrolero.

## D Políticas para tratar los efectos indeseables

### 1 Distorsiones impositivas en la demanda para combustibles

Claro que sería deseable disminuir las distorsiones en la demanda de combustibles, así como los subsidios a los vehículos privados que usan diesel, y la degradación del ambiente. El problema es como hacerlo mejor. Es importante notar dos aspectos de un cambio fiscal aquí:

1. Un cambio inesperado vale menos que un cambio anunciado.
2. Un cambio rápido no vale más que un cambio gradual.

Las adaptaciones a los cambios de precio o impuesto en el uso de los combustibles ocurren lentamente. Si una reforma tributaria resulta en una reducción del precio de la gasolina relativo al

---

<sup>5</sup>Para más detalles sobre el sistema conglobado del IEC y el IGV, véase Andic [1997].

diesel, solo pueden ajustarse fácilmente las familias, las compañías y las organizaciones del

gobierno que poseen vehiculos que usan el diesel asi como vehiculos que usan la gasolina. Por los demas, el gran ajuste ocurriria cuando se compre un vehiculo nuevo

Es decir, la elasticidad de la demanda de los combustibles para el transporte es pequeña a corto plazo y mas grande a largo plazo. Una encuesta de Dahl [1994] inspecciono los resultados de mas de 50 estudios de la demanda de energía en los países en desarrollo. En el sector transporte, la elasticidad promedio fue 25 por ciento a corto plazo (un año), 75 por ciento a largo plazo

Por consiguiente, una elevación del 10 por ciento del costo (resultó en un aumento de precio o de impuesto) de los combustibles quemados en el transporte resultaría en una disminución de la demanda del 2.5 por ciento en un año, y 7.5 por ciento eventualmente. Además, entre mas pobre es el país, mas viejas son las existencias de los vehiculos, y mas lento es el ajuste

Por ejemplo, un shock a los impuestos del diesel y la gasolina no invertiría rapidamente la dieselización del país, y además, dañaría los sectores dependientes del diesel. Mucho mejor seria una reforma gradual y previsible, que dejaria la planificación de un ajuste liso

Una reforma facil de comprender e igualmente importante, a preveer, seria la de congelar el impuesto sobre gasolina en cordobas, y no en dolares. Un deslizamiento del 10 por ciento por año rebajaria el impuesto en aproximadamente \$1 por galon en dos años, todavia mas que en los otros países centroamericanos (Cuadro 5)

Es necesario un modelo para preveer los efectos de tales cambios tributarios. Mas abajo construimos un modelo pequeño, pero primero discutimos en una manera no tecnica la intuición detras del modelo, asi como sus elementos importantes

El modelo tiene que capturar el proceso de ajuste gradual a los cambios del precio o del impuesto. El modelo empleado aqui, el de Koyck [1954], lo hace de la manera mas simple. La elasticidad de la demanda a corto plazo refleja el ajuste al shock que ocurre en un año. En cada año siguiente, hay un ajuste adicional al shock inicial, pero los ajustes disminuyen a una tasa fijada

Un pequeño ejemplo sirve bien para ilustrar el proceso de ajuste. Supongamos que las elasticidades son del 40% a corto plazo y 80% a largo plazo. De esta manera una subida en el precio del 20% resultaria en una reducción de la demanda de

8% (=20% \* 40%) en el año 1

4% (=20% \* 40% \* 1/2) en el año 2

2% (=20% \* 40% \* 1/2 \* 1/2) en el año 3

1% (=20% \* 40% \* 1/2 \* 1/2 \* 1/2) en el año 4

etc Después de cuatro años, el ajuste total sería del 15% (=8% + 4% + 2% + 1%), equivalente a más del 90% del ajuste a largo plazo ( $16\% = 80\% * 20\%$ )<sup>6</sup>

¿Para mantener la neutralidad de la recaudación tributaria, debe ser más o menos grande el cambio del impuesto sobre el diesel que sobre el de la gasolina? Hay dos elementos importantes si las elasticidades de la demanda del diesel y la gasolina son semejantes<sup>7</sup>

Primero, como fue discutido antes, el impuesto sobre la gasolina está muy elevado comparado con el del diesel. Por eso, una reducción del impuesto sobre la gasolina del 10 por ciento le costaría al gobierno mucho más que un aumento del 10 por ciento del impuesto sobre el diesel. Pues, una reducción del 10 por ciento del impuesto sobre la gasolina necesita un aumento de más del 10 por ciento del impuesto sobre el diesel para mantener la neutralidad fiscal.

Sin embargo, el consumo del diesel es mucho más grande que el consumo de la gasolina en el país. Pues, la base gravada es precisamente más amplia en el caso del diesel, necesitando un aumento menos grande en el impuesto sobre diesel que el de la gasolina para mantener la neutralidad.

Como los dos elementos sugieren contestos opuestos, un análisis más profundo necesita un modelo formal, así como una previsión de la evolución del sector, para evaluar los efectos de cambiar los impuestos sobre la gasolina y el diesel sobre la recaudación tributaria del sector petrolero. El Cuadro 6A muestra las proyecciones de la contribución del sector a la recaudación en los últimos años del siglo XX, empleando las previsiones del consumo suministradas en el Cuadro 2, así como los impuestos vigentes.

Como se puede ver en el Cuadro 6A, se espera que la recaudación de impuestos sobre los dos combustibles principales crezca de \$77.5 millones de dólares en 1996 a \$105.3 millones de dólares en el 2000, una tasa del 7.9% por año.

---

<sup>6</sup>Más generalmente, si la elasticidad a corto plazo es  $\eta^{CP}$  y a largo plazo es  $\eta^{LP}$  el ajuste de la demanda en año N a un shock inicial de q% es  $q r^N \eta^{CP}$  donde  $r = (1 - \eta^{CP}/\eta^{LP})$ . El ajuste total después de N años a un shock inicial de q% es  $q \eta^{LP} (1 - r^{N+1})$ .

<sup>7</sup>No hay evidencia fuerte que trate de las elasticidades relativas del diesel y de la gasolina. Dos tendencias sugieren predicciones opuestas. Primero, los consumidores de gasolina pueden cambiar al diesel (por lo menos, a largo plazo) como en Nicaragua, lo cual aumenta la elasticidad. En cambio la gasolina, como fue notado en este informe, es más un lujo que el diesel lo cual reduce su elasticidad.

**Cuadro 6A: Recaudación de Impuestos Sobre la Gasolina Motor y el Diesel,  
Actual y Proyectada**

consumo en miles de barriles de 42 galones, recaudacion en millones de dolares,  
IEC en \$ por barril

		actual	-----proyectada-----			
		1996	1997	1998	1999	2000
total	consumo	2970	3344	3572	3820	4089
	recaudación	\$77 5	\$87 2	\$92 8	\$98 8	\$105 3
diesel	consumo*	2022	2280	2446	2628	2826
	recaudacion	\$29 8	\$33 6	\$36 0	\$38 7	\$41 6
	IEC (\$ por barril)	\$14 73	\$14 73	\$14 73	\$14 73	\$14 73
gasolina motor	consumo	948	1064	1126	1192	1263
	recaudación	\$47 8	\$53 6	\$56 7	\$60 0	\$63 6
	IEC (\$ por barril)	\$50 38	\$50 38	\$50 38	\$50 38	\$50 38

\*Excluye la Costa Atlántica (donde casi todo del diesel esta consumida por la industria pesquera, y no gravada)

\*\*asuncion de 95% gravada @\$1 21/gal, 5% @ \$0 94/gal (Costa Atlantica)

Los insumos necesarios para el modelo, así como los valores asumidos, son los siguientes

a precio de comercializacion antes del impuesto

gasolina \$1 por galon

diesel \$1 por galón

estos precios fueron escogidos por simplicidad pero estan muy cerca de los que estaban en vigencia al principio de 1997<sup>8</sup> Note que aunque sea un lujo en el pais la gasolina no vale mas que el diesel en el mercado mundial ni le cuesta al pais mas el importarla<sup>9</sup>

<sup>8</sup>Segun INE, los precios de comercializacion al principio de 1997 fueron \$1 03 por galon de la gasolina regular \$0 97 por galon del diesel Estos precios incluyen el flete y otros costos del transporte del US Gulf a Nicaragua, asi como los costos del almacenamiento y transporte dentro del pais, y ademas los margenes de distribucion

<sup>9</sup>Los precios al consumidor de la gasolina regular y el diesel son casi igual en los Estados Unidos.

b evolución del consumo y de los precios de comercialización

consumo -- previsiones del INE (vease el cuadro 2)  
precios -- ningún cambio

c elasticidades de la demanda para el diesel y la gasolina (vease la discusión anterior)

a corto plazo 25%  
a largo plazo 75%

d evolución tributaria

gasolina -- congelación en dolares en 1998, equivalente a una reducción del 10% por año en córdobas (como fue discutido antes), en 1998, 1999, y 2000

diesel -- aumento del 15% por año en córdobas, comenzando en 1998

Esta evolución implica que el impuesto sobre gasolina caera a 210 por ciento del impuesto sobre el diesel en 1999 y 165 por ciento en 2000, más cerca del nivel promedio de los otros países centroamericanos (Cuadro 5)

También la evolución implica una serie de shocks tributarios. El shock del precio al consumidor de la gasolina es menos grande cada año, a medida que el impuesto es una parte más pequeña del precio, pero el caso opuesto ocurre en el caso del diesel. El consumo, así como la recaudación en cada año después de 1998 refleja no solamente el ajuste al cambio del impuesto del año anterior, pero también todos los ajustes retrasados a los cambios previos.

Los resultados presentados en el Cuadro 6B ilustran las consecuencias de los insumos asumidos, pero sería muy fácil de cambiarlos. Se puede ver que se puede mantener la neutralidad fiscal con una combinación de un aumento del 15 por ciento por año en el impuesto sobre el diesel, y una reducción del 10 por ciento por año en el impuesto sobre la gasolina. Además, esta política resulta en una subida moderada, menos de 5 por ciento por año del precio al consumidor del diesel (porque el impuesto es solamente un tercio del precio al consumidor). La caída en el precio de la gasolina es también moderada, aproximadamente 5 por ciento por año (porque el impuesto es un poco más de la mitad del precio).

Es importante notar que la previsión de la recaudación total no es sensible a las elasticidades asumidas. Por ejemplo, si la demanda fuera muy rígida, por ejemplo con una elasticidad de solamente 10% a corto plazo, 25% a largo plazo, la recaudación total de este cambio de impuestos sería \$100 millones en 1999, \$109 millones en el 2000. En cambio, si la demanda respondiera fuertemente, por ejemplo con una elasticidad de 50% a corto plazo, 100% a largo plazo, la recaudación total de este cambio de impuestos sería de \$100 millones en 1999,

\$106 millones en el 2000

El modelo puede también analizar los efectos de aumentar la recaudación presupuestaria del sector. Por ejemplo, si el gobierno necesita \$20 millones más cada año (un poco menos de 1 por ciento de PIB) de ingreso fiscal petrolero, ¿qué tasas se necesitarían? La respuesta depende de cuándo serían requeridos los \$20 millones. Si es en el 2000, sería suficiente una combinación sin ningún cambio en el impuesto sobre la gasolina, y un aumento del 20 por ciento por año en el impuesto sobre el diesel (de \$0.35 a \$0.60 por galón, equivalente a una alza del 6 por ciento por año en el precio).

Sin embargo, si el gobierno tiene que obtener \$20 millones en 1998, un aumento de 65 por ciento en el impuesto sobre el diesel (de \$0.35 a \$0.58 por galón), o un aumento más pequeño y un aumento del impuesto sobre la gasolina también, serían necesarios. De todos modos, un aumento del impuesto sobre el diesel, siempre y cuando sea menor de \$0.86 (= \$1.21 - 0.35) por galón, reduciría la distorsión en la demanda para combustibles en el transporte.

## 2. IGV contra Impuesto Conglobado

Como fue discutido arriba, no hay ninguna buena razón para justificar el sistema vigente de los impuestos conglobados sobre los derivados del petróleo. No hay ninguna industria doméstica que proteger. El sistema vigente no deja reclamar los impuestos sobre insumos petroleros a los consumidores comerciales.

Aun peor, la forma unitaria del impuesto conglobado resulta en una distorsión que fluctúa con precios internacionales. Por ejemplo, la distorsión fiscal en los precios relativos de la gasolina y el diesel ha crecido en 1997 porque el precio spot del petróleo bruto ha caído más de 25 por ciento (de \$25 a \$17 por barril) desde el principio del año. Esta caída ha bajado el precio spot de la gasolina regular en el US Gulf Coast (la referencia para los precios en Nicaragua) de \$0.69 a \$0.59 por galón, una reducción del 15 por ciento.

Un sistema a la vez sencillo y consistente con las reformas tributarias recientes del gobierno sería de desglosar el impuesto conglobado sobre productos petroleros. La parte "IGV" sería gravada con una tasa de 15 por ciento, como en otros sectores de la economía, y puede ser reclamada por los consumidores no terminales.

El resto del impuesto, el "IEC," sería recaudado en el punto del consumo final (estaciones de servicio, etc.). Para evitar las fluctuaciones en la distorsión de los precios relativos de los combustibles, un impuesto ad valorem, como fue indicado en el Decreto 25-94, sería preferible que el sistema vigente de impuestos unitarios. Las tasas pueden ser fijadas para que rindan un ingreso fiscal parecido al del sistema vigente.

**Cuadro 6B• Recaudación de Impuestos Sobre la Gasolina Motor y el Diesel**

efectos de una baja de 10 % por año en el impuesto sobre la gasolina, y una alza de 15% por año en el impuesto sobre el diesel, comenzando en 1998  
consumo en miles de barriles de 42 galones, recaudacion en millones de dolares, IEC en \$ por barril

elasticidades de la demanda cambios de impuesto (por año, comenzando en 1998)

a corto	25%	diesel	15%
plazo			
a largo	75%	gasolina	-10%
plazo			

cambios de precio, asumiendo precios de comercializacion persistentes de \$1 por galon del diesel y la gasolina

diesel	3 89%	4 31%	4 75%
gasolina	-5 45%	-5 19%	-4 93%

		actual	-----proyectada-----			
		1996	1997	1998	1999	2000
total	consumo	2970	3344	3564	3790	3941
	recaudacion	\$77 5	\$87 2	\$92 8	\$100.1	\$107 5
diesel	consumo*	2022	2280	2422	2556	2602
	recaudacion	\$29 8	\$33.6	\$41 0	\$49 8	\$58 3
	IEC (\$ por barril)	\$14 73	\$14 73	\$16.94	\$19 48	\$22 40
	precio al consumidor (\$/gal)		\$1 35	\$1 40	\$1 46	\$1 53
gasolina	consumo	948	1064	1141	1234	1339
motor						
	recaudacion	\$47 8	\$53 6	\$51 7	\$50 3	\$49 2
	IEC (\$ por barril)**	\$50 38	\$50 38	\$45 34	\$40 81	\$36 72
	precio al consumidor (\$/gal)		\$2 20	\$2 08	\$1 97	\$1 87

\*Excluye la Costa Atlantica (donde casi todo del diesel esta consumida por la industria pescadora, y no gravada)

\*\*asuncion de 95% gravada @\$1 21/gal, 5% @\$0 94/gal (Costa Atlantica)

Un modelo como el discutido arriba puede preveer la recaudacion resultante. Los Cuadros 6A y 6B arriba sumistran dos ejemplos, con tal que los precios internacionales permanezcan a \$1 por galon. El Cuadro 6A implica tasas del IEC de 106 (= 121 - 15) porciento para la gasolina, y 20 (= 35 - 15) porciento para el diesel. El Cuadro 6B implica una alza del IEC sobre el diesel del 20 porciento al 38 porciento en el 2000, y una baja del IEC sobre la gasolina del 106 porciento al 72 porciento en el 2000.

El único aspecto mas dificil de un sistema de impuestos ad valorem es la prevision de los precios que sirven como base de los cálculos fiscales. Hay tres maneras de resolver el problema:

- 1 Construir un modelo de la oferta y la demanda del petróleo, y usarlo para la prevision
- 2 Comprar las previsiones de una empresa privada
- 3 Usar (o modificar) las previsiones del Banco Mundial, u otra organizacion previsionista
- 4 Emplear los precios del mercado de futuros, disponibles en los periódicos comerciales, o electronicamente

Cada manera tiene sus ventajas y desventajas. El ultimo costaria muy poco, y no contiene sesgos, pero no incluye todos los combustibles, solamente el petroleo bruto, el GLP, y la gasolina.

Ademas, vale la pena el establecer como objetivo un nivel del impuesto IEC relativo para la gasolina y el diesel, y un plan para alcanzarlo. Por ejemplo, el Cuadro 6B corresponde a un IEC sobre la gasolina doble (o casi doble 72% contra 38%) del diesel.

### III Regulacion de Precios

#### A Sistema Vigente

El sistema en vigencia desde Abril 1995 fue establecido por el decreto 56-94, que liberalizo los precios de derivados del petroleo anteriormente completamente controlado por el gobierno. Ahora, los controles quedan solamente sobre los precios del diesel, kerosene y gas licuado. todos los otros precios estan libres. El INE es el ente gubernamental que controla el sector, y regula los precios petroleros que no estan libres.

Es importante notar que en el caso de los derivados regulados, los precios mismos no estan fijados en un sentido absoluto, sino que se ajustan a las fuerzas del mercado internacional. Son mas bien los margenes que estan fijados por el gobierno. El INE emplea un sistema de "precios de paridad de importacion, establecido en el Decreto 56-94, para calcular cada cuatro semanas los precios maximos al consumidor de la gasolina motor (super y regular), el diesel, y el

gas licuado. Sin embargo, los precios de las gasolinas son meramente sugeridos, mientras los otros son regulados.

En el proceso de establecer los precios máximos al consumidor, el INE en efecto regula tres márgenes, la de la terminal de almacenamiento, la de la comercializadora, y la del detallista, así como los costos del transporte dentro del país.

## B Efectos

Los efectos importantes del sistema de control de los precios son dos. Primero, el consumo del diesel, kerosene, y LPG no refleja el costo de estos derivados a la economía nicaraguense. Como el kerosene y el LPG son consumidos principalmente por campesinos y otras familias pobres, y además son de importancia secundaria en el sector, el subsidio de estos derivados no nos preocupa.

En cambio, como fue discutido antes, el diesel era y será el derivado del petróleo más importante en el país, y su subsidio beneficia principalmente los dueños de los vehículos privados. El hecho de que el precio de la gasolina es libre, mientras el del diesel queda controlado, sirve para exacerbar el subsidio cruzado discutido arriba y sus efectos, incluyendo la contaminación del aire.

Hay dos efectos adicionales del control del precio del diesel. Primero, reduce la recaudación de los impuestos sobre el petróleo, porque algunas personas que conducen vehículos privados deciden comprar los que queman diesel, y por consiguiente, no pagan el impuesto elevado sobre la gasolina.

El segundo efecto adicional es más sutil. El control de los márgenes descrito arriba disminuye el atractivo de la inversión en los oleoductos, así como en las estaciones de servicio. Si no hay una ganancia suficiente para el inversionista, habrán menos estaciones construidas en el futuro. En un país donde el consumo de petróleo no está creciendo, la falta de inversión en el sector no importaría mucho. En Nicaragua, sin embargo, la previsión del crecimiento rápido de los derivados del petróleo sugiere la necesidad de la expansión de la infraestructura, los oleoductos y las estaciones de servicio incluidos.

## C Políticas

La deregulación del precio del diesel resolvería estos problemas. Pero, ¿cuánto subiría el precio si fuera liberado? No existen los datos necesarios para estimar el efecto sobre el precio. Los dos factores más importantes en la determinación del alza son la elasticidad de la demanda para el diesel, y el nivel de la competencia en su oferta.

Como fue discutido arriba, la demanda es inelástica a corto plazo. La competencia se discute en la próxima sección. Pero, aun sin los datos y un modelo del sector, podemos mirar los

otros países centroamericanos para preveer lo que probablemente pasaría en Nicaragua. Según INE, los precios al consumidor antes del impuesto en los otros países son entre 10% y 25% (equivalentes a \$0 10 a \$0 25 por galon) más que en Nicaragua <sup>10</sup>

Sin embargo, las diferencias entre los países reflejan no solamente los efectos de la liberación, sino también las variaciones en las fórmulas de reglamentación, así como las variaciones del costo de suministro de productos refinados (por ejemplo, Honduras no tiene una refinería) En Guatemala, donde hay una refinería privada (la de Texaco), y el precio de diesel es libre, el precio de diesel antes del impuesto es 15-20% más que en Nicaragua

Sin embargo, debe notarse que las distorsiones resultadas del control del precio del diesel son mucho más pequeñas que las que resultan del sistema de impuestos. El precio liberado del diesel al consumidor probablemente sería aproximadamente \$0 15-\$0 20 -- dos cordobas o menos -- más del precio controlado, mientras el impuesto sobre el diesel es \$0 85 -- ocho cordobas -- menos que el de la gasolina

#### IV Competencia

##### A Situación Actual

###### 1 Competencia entre las compañías dentro del país

Como país pequeño, Nicaragua tiene, y necesita, una sola refinería como máximo. Las empresas en competencia con la Esso, que opera la refinería, compran casi todo sus productos de la Esso, a los mismos precios empleados por la Esso al trasladar los productos de la refinería a su operación comercializadora propia

Por eso, cualquier competencia que ocurriera lo hace a nivel de los mayoristas y detallistas. Si bien hay muchos operadores independientes de estaciones de servicios, así como de estaciones administradas por las comercializadoras mismas, el nivel de competencia entre ellas es difícil de evaluar. Los precios al consumidor en las estaciones de servicio en Managua, publicados por INE, muestran variaciones temporales, pero cada día son más idénticos

La competencia perfecta produciría este resultado pero tal competencia es improbable. En los países con mercados de gasolina libres, típicamente se ve la competencia oligopolística con precios elevados en áreas con menos competidores, y "guerras de precio" de vez en cuando. Es más probable que los detallistas no puedan escoger cualquier precio que desearan, y que no haya mucha competencia de precio

---

<sup>10</sup>Datos de Diciembre de 1996

## 2 Papel de Petronic

Una meta declarada de Petronic es la de estabilizar el mercado de derivados del petroleo. De los tres derrivados grandes, fuel oil, el diesel, y la gasolina, el primero tiene efectivamente un cliente (ENEL, que consume del 80 al 90 porciento del fuel oil en el país para producir la electricidad), y el precio del diesel es controlado por INE, dejando a la gasolina sola como arena donde es posible que Petronic pueda jugar un papel estabilizador.

Generalmente Petronic carga una cordoba menos por galon que sus competidores, pero, ¿indica esto que el ente estatal limita el poder del mercado de las empresas privadas? No necesariamente. Como no es posible construir y examinar un mundo hipotetico sin Petronic, o con un Petronic privado, es necesario examinar la evidencia indirecta. Los hechos relevantes son los siguientes:

- 1 La participacion de Petronic en el mercado nacional de la gasolina es menos del 15 porciento. Además, tiene poca presencia en Managua, el mercado de la gasolina mas grande del país. Pues, aun si jugara un papel estabilizador, no lo haria en la capital.
- 2 Los precios de la gasolina en Managua, aunque falta una fuerza estabilizando, no son mas elevados que en las otras partes del país, donde se encuentran las estaciones de Petronic.
- 3 Las estaciones de las empresas privadas generalmente son mas nuevas y grandes que las de Petronic. La reputacion de inferior calidad de Petronic limita su capacidad de competir con los privados, y probablemente lo obligaria a cobrar un poco menos, aun despues de una privatizacion.
- 4 Para desafiar a los privados, Petronic tendra que crecer y ensancharse geograficamente, y especialmente establecerse en Managua. Como ente pequeño estatal, Petronic carece del capital necesario para hacerlo.

En conclusion, Petronic puede ejercer poca influencia sobre la competencia en la industria petrolera nicaraguense, y sin recursos adicionales, no podra hacerlo. La privatizacion de la empresa podria ayudarla, asi como la competencia misma, y se discute mas abajo:

### 3 Competencia internacional -- papel de las importaciones

El hecho que casi todo de los derivados del petroleo (excepto GLP) son producidos en la refineria en Managua, y no importados, sugiere cuatro cosas:

- 1 Debe ser mas eficaz el importar el petroleo bruto que los derivados mismos, aun en el caso de las empresas que carecen de la capacidad de refinarlo, y por eso tienen que comprar los derivados de la Esso.

2 El mercado petrolero mundial funciona como competidor Con tal de que el mercado domestico quede abierto a la competencia internacional, y haya la capacidad de importar derivados del petróleo, almacenarlos, y transportarlos dentro del pais, importa poco el hecho de que no hay evidencia fuerte de la competencia entre las cuatros comercializadoras nicaraguenses

3 Para alentar la competencia, y ayudar a los consumidores de los derivados del petróleo, es necesario alentar la inversion en la infraestructura (al menos, de no desalentarla) Ahora, hay problemas con los terminos a Puerto Corinto, que limita su capacidad de recibir derivados importados El control de los márgenes (véase la sección III A arriba) es la peor política para alentar la inversión infraestructural.

4 Para alentar el comercio internacional de los derivados del petroleo, una mayor armonizacion con los otros paises centroamericanos ayudaría Un sistema de liberacion de los precios del diesel, y si es necesario, un control armonizado de los precios del kerosene y del GLP, ademas de un sistema de impuestos comun (o al menos, más parecido) fortalecería el comercio internacional.

## V Petronic -- ¿Ente Privado o Estatal?

### A Privatización del Sector -- Situación Actual

#### 1 Nicaragua

Petronic, la empresa estatal petrolera, fue creada en 1979 (Decreto No 902 de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional) Hasta la liberación de Abril de 1995 (Decreto 56-94), el estado controlaba por medio de Petronic mucho del sector petrolero Mientras Esso refinaba el petroleo bruto, y las tres empresas transnacionales vendian productos petroleros al publico, a la agricultura, y a la industria, Petronic establecia el nivel de las importaciones de petroleo, así como los precios y los márgenes de venta

El marco legal actual de Petronic no es claro El Decreto 26-95, Reforma a la ley Organica de Petronic sumministro la autoridad legal para transformar Petronic como instrumento del estado a una "empresa de giro comercial" (Arto 4), y estipulo las relaciones entre Petronic y el estado (por medio de INE) Sin embargo este decreto fue derogado por la Asamblea en Septiembre de 1995 La derogación misma nunca fue publicada un paso necesario para entrar en vigencia legal Por lo tanto, el marco formal de la empresa, así como su autoridad, quedo incierta

Los problemas típicos de las empresas estatales se desarrollan del conflicto inherente entre las metas de la ganancia de las inversiones y las metas políticas Las empresas estatales monopolicas frecuentemente no son rentables ya que emplean demasiadas personas, falta suficiente capital, venden productos de calidad inferior a costos elevados, y desperdician recursos La privatización usualmente tiene como resultado la rentabilidad y el aumento de la

eficacia, y gastos elevados de capital.<sup>11</sup>

Petronic no es una empresa estatal típica. Empleando menos de cien personas, Petronic no es el elefante petrolero encontrado aún en países pequeños como Noruega (Statoil). Sus principales actividades de importación, almacenamiento, y venta de derivados del petróleo parecen realizarse efectivamente. No obstante, Petronic encuentra algunos problemas típicos de empresas estatales. Son estos problemas, y como tratarlos los que deben determinar si privatizar la compañía y como hacerlo.

El desafío más grande que encuentra Petronic es la falta de capital. Con una ganancia de cerca de \$2 millones por año, tiene poco beneficios no distribuidos para invertir y crecer. Sus competidores invierten aproximadamente \$1 millón para construir o renovar cada estación de servicio. Aun las estaciones de servicio de calidad más baja cuestan \$0.3 millones cada una. Como ente estatal con marco legal incierto, Petronic no puede pedir prestado de los bancos internacionales, con quienes Nicaragua ya tiene una deuda grande. En un mercado que está creciendo rápidamente, como lo es en Nicaragua el de la gasolina y el diesel, es probable que las dificultades de la expansión relegen a Petronic a la posición de jugador marginal en el mercado petrolero del futuro.

Un segundo problema que encuentra Petronic es su imagen como reguladora antigua de la industria. Los consumidores de los derivados del petróleo ven a Petronic como una empresa y marca inferior a la de sus competidores en la industria. La apariencia de sus estaciones de servicio refuerza esta imagen de su inferioridad. Si Petronic queda estatal, será difícil cambiar su imagen. Aun si la empresa es privatizada, cambiar su imagen no será fácil. Tal vez un cambio de nombre (por ejemplo, Petronic Nuevo) le ayudaría.

## 2 Otros países latinoamericanos<sup>12</sup>

Nicaragua queda entre la minoría de los países no productores del petróleo que no ha privatizado su empresa petrolera estatal, o aun partes del negocio petrolero. En América Latina, hay algunos ejemplos de la privatización, completa o parcial, exitosa de las empresas petroleras (vease el Cuadro 7). El más famoso, sin duda, es YPF (Yacimientos Fiscales Petrolíferos) de Argentina, pero aun en los países donde la empresa petrolera queda en manos del estado algunos activos han sido vendidos.

Por ejemplo, en Perú, el 60 por ciento de la refinería más grande de Petroperu, la empresa estatal, fue comprada por un grupo de compañías internacionales, Repsol (España), Mobil

---

<sup>11</sup>Meggison et al [1994] obtuvieron este resultado en el caso de 60 empresas privatizadas en los países industrializados. Boubraki y Cosset [1996] replicaron el estudio aunque con 80 empresas en países en desarrollo y hallaron resultados similares.

<sup>12</sup>Para más detalles, vease U S D O E [1996], World Bank [1997], Oil Daily [1997].

(EEUU), y YPF Los grandes productores del petróleo, México y Venezuela, han abierto partes de sus negocios petroleros al sector privado, sino no el corazón, que se consideran como patrimonio del estado En contraste, la mayoría de los países de Centroamérica no son productores del petróleo, y no han establecido empresas estatales petroleras

Las razones indicadas para la privatización de las empresas, o de sus activos, son primero, para atraer capital adicional al sector, y segundo, para manejar mejor el negocio de petróleo, incluyendo la despolitización del sector, y la separación del comercio de petróleo Generalmente, las privatizaciones han tenido éxito En Argentina, por ejemplo, la privatización aumentó la inversión rápidamente, y la producción subió más del 50 por ciento entre 1990 y 1995

## B Privatización

### 1 Ley actual

La ley de capitalización y privatización de Petromic fue aprobada por el Plenario de la Asamblea Nacional en noviembre de 1996 Sin embargo, su falta de sanción o publicación, por el Ejecutivo ni el Legislativo, deja indeterminado el estado de la compañía <sup>13</sup>

La ley crearía una sociedad anónima, Petromic S A del ente estatal actual La sociedad se vendería, como se indica más abajo Los fondos obtenidos de la venta de la compañía se dedicarían al respaldo de los bonos de indemnización Según la ley, los trabajadores de Petromic podrían comprar el 25 por ciento de las acciones de la sociedad, y los distribuidores (dueños de estaciones de servicio, quienes no son empleados de Petromic), un 25 por ciento adicional

La ley autoriza la venta hasta un máximo del 51 por ciento de las acciones a inversionistas quienes aportarían capital adicional igual o mayor al capital actual Un 26 por ciento como máximo puede ser vendido a los inversionistas internacionales, y otro 25 por ciento como máximo reservado a los inversionistas nicaraguenses Después del proceso de capitalización, el 50 por ciento restante de las acciones de la sociedad (un mínimo de 12.5 por ciento) sería ofrecido a los clientes directos de Petromic El estado guardaría al menos 10 por ciento El cuadro 8 resume la tenencia de acciones si todos los grupos anteriores deciden comprar el máximo monto posible

### 2 Efectos

La venta de Petromic mandada en la ley de 1996 casi garantiza un desastre Con tantos grupos de accionistas con objetivos en conflicto, no sería posible gestionar la sociedad en giro comercial La sociedad devendría un mecanismo para compartir el ingreso, más que el de

---

<sup>13</sup>Esta Ley no se encuentra dentro del conjunto de Leyes anuladas por la Corte Suprema de Justicia en diciembre de 1996 porque fue aprobada el 21 de noviembre de 1996 un día antes de que las actuaciones de la Asamblea Nacional fueran declaradas nulas por el Alto Tribunal.

aumentar la renta y hacer las inversiones necesarias para competir en el mercado creciente de los próximos años. Es decir, un ente efectivamente estatal, privado solo en nombre. Y además, el público, quien posee solamente 25 por ciento de las acciones como máximo, no participaría en esta pñata.

Una sociedad como esta valdría poco, y es difícil de imaginar un grupo de inversionistas que pagarían mucho para compararla. Una capitalización de este tipo no ayudaría a obtener los fondos extranjeros, ni para la expansión que necesita Petronic, ni para repagar los bonos Petronic. Continuaría como jugador marginal, posiblemente confrontando problemas gerenciales más graves de los que existieran ahora con el estado como un solo accionista.

### C Problemas de Privatización

Varios problemas pueden ocurrir cuando un ente es privatizado

- 1 La sociedad preferiría que el ente siga objetivos sociales, y no la ganancia
- 2 En el caso cuando el ente posee poder monopolico, es posible que privatizarlo y regularlo fuese menos eficaz que mantenerlo como ente publico. Es posible que el no regularlo resultare en la explotación de su posición de monopolio
- 3 En el caso de competencia entre un ente estatal y sociedades privadas, es posible que el ente pudiera limitar el poder del mercado de los privados, y servir para vigilar la industria. Hay muchos ejemplos internacionales de casos en que se crean o mantienen entes publicos por estas razones
- 4 El aumento de eficacia y la capacidad de competir frecuentemente ocasionan una reducción de los empleados de la empresa, empeorando los problemas sociales del desempleo

Es difícil ver el caso de Petronic como uno cualquiera de estos. Como fue discutido arriba, Petronic no tiene suficiente capital ni para competir efectivamente con las transnacionales en un mercado creciente (y por eso, ni para limitar su poder del mercado), ni para poseer poder monopolico el mismo. El INE ya existe para vigilar el mercado petrolero. Ya como ente "del giro comercial" no tiene objetivos puramente sociales que no se lograrían por una sociedad anónima.

Finalmente, los resultados de Megginson et al [1994] indican que, en los casos de una privatización exitosa, el número de empleados de hecho sube, como la expansión de la empresa compensa rápidamente la reducción inicial de los empleados. Aquí, el problema es aun menos grave que típico, porque ya hay tan pocos empleados.

**Cuadro 7: Empresas Petroleras Latinoamericanas Privatizadas**

<b>País</b>	<b>Empresa</b>	<b>Porcentaje de la Empresa Privado (Dic de 96)</b>	<b>Compradores</b>
Argentina	Yacimientos Petroliferos Fiscales (YPF)	100	Público
Brasil	Petrobras	49	Público
Bolivia	Yacimientos Petroliferos Fiscales Bolivianos	50	Amoco, YPF, Pérez Companc, Plus-Petrol
México	Petróleos Mexicanos	0	Petroquímica [Occidental, Shell], distribución de gas natural solamente
Perú	Petroperu	0	Campos, refinería, estaciones de servicios solamente [Repsol, Mobil, YPF]
Trinidad & Tobago	Petroleum Company of Trinidad and Tobago	100	Inversionistas internacionales
Venezuela	Petroleos de Venezuela	0	Campos [Exxon, otros], fábricas de lubricantes [Mobil] solamente

fuentes World Bank [1997], U S D O E [1996], Oil Daily [1997]

## D Políticas

Es claro que, como ente publico, Petronic actualmente hace muy poco por el estado. Claro tambien que la ley de privatizacion de 1996 no tiene fuerza de ley. Afortunadamente, hay muchas alternativas que pueden producir un mejor resultado. Lo que es importante es, primero, atraer el suficiente capital para desarrollar la empresa, y competir con las sociedades transnacionales, y segundo, permitir que los gerentes de la empresa la administren como un negocio petrolero.

Un modelo potencialmente atractivo es el del programa de recapitalizacion boliviano. El programa manda que algunas de las grandes empresas estatales bolivianas sean privatizadas y a la vez recapitalizadas por la inversion extranjera. Ya ha atraido a Bolivia el programa \$1700 millones de la inversion extranjera<sup>14</sup>. Es decir, el dinero obtenido en el proceso de vender una parte de la empresa a los inversionistas internacionales es dedicado a la empresa privatizada misma, y no al gobierno. El pueblo boliviano guardo el resto de las acciones por medio de los fondos de las pensiones.

En el caso de YPF, la empresa petrolera estatal, 50 por ciento fue vendido a dos grupos de compañías internacionales, dirigido por YPF y Amoco. Todos los fondos extranjeros fueron inyectados en la compañía para recapitalizarla. En el caso de Petronic, como no hay tales fondos de pensiones en Nicaragua, tal vez el estado podria guardar 10 por ciento, como en la ley, y vender el otro 40 por ciento, ofreciendo 5 por ciento a los trabajadores de Petronic para incentivarlos.

Una privatizacion verdadera de Petronic tendria un efecto positivo para el sector petrolero. El fracaso de la privatizacion de Telcel, y la falta de algun otro caso de verdadera privatizacion (y no meramente la cogida de la empresa por sus empleados) envia una señal fuerte y negativa a los inversionistas internacionales.

En contraste, la privatizacion de Petronic, aun cuando pequeña, destacaria en un sector muy importante y visible. Además, si una porcion substancial de la sociedad se ofrece al publico (por ejemplo, en la forma de vales, como en Europa del este), la capacidad de vender y comprar las acciones en los mercados secundarios (como la bolsa) debe servir para alentar el desarrollo del sistema financiero.

---

<sup>14</sup>Las empresas estatales ya recapitalizadas incluyen la linea aerea, y las compañías de telefonos, petroleo, y la electricidad.

**Cuadro 8: Tenencia Posible de Acciones del Petronic S.A., Según la Ley de Privatización de 1996**

grupo	participación
<i><b>inversionistas</b></i>	
internacionales	26%
nicaraguenses	25%
<i><b>otros</b></i>	
trabajadores	12 25%
distribuidores	12 25%
clientes directos	12 25%
estado	10%
publico (bolsa de valores)	2 25%

## VI Bibliografía

F Andic [1997] La Industria Fiscal en Nicaragua La Reforma del Impuesto Especifico de Consumo NEPAL, febrero

N Boubraki y J-C Cosset [1996] The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms Evidence from Developing Countries Université Laval, Faculté des sciences de l'administration, Document de Travail 96-59

C Dahl [1994] A Survey of Energy Demand Elasticities for the Developing World Journal of Energy and Development 18, #1, 1994

IMF [1996] Nicaragua--Recent Economic Developments IMF Staff Country Report 96/124, noviembre

L M Koyck [1954] Distributed Lags and Investment Analysis Amsterdam. North Holland

W L Meggmonson, R.C Nash, y M van Randenborgh [1994] The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms an International Empirical Analysis Journal of Finance 49, #2, June

Oil Daily [1997] Amoco Closes \$307 Million Purchase of Stake in Bolivian Firm. 14 de abril

USDOE [1996] Privatization and Globalization of Energy Markets DOE/EIA-0609, octubre

World Bank [1997] Global Development Finance, Volume 1 Washington DC World Bank