

REVISTA ENERGETICA

1/84

Enero - Febrero 1984
January - February 1984



Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization

REALIDAD ACTUAL DE OLADE: CUMPLIMIENTO DE SUS PRINCIPIOS RECTORES **olade** CURRENT REALTY OF OLADE: COMPLIANCE WITH ITS GUIDING PRINCIPLES **olade** EFECTOS DE LOS PRECIOS DE LA ENERGIA EN LAS ECONOMIAS DE AMERICA LATINA **olade** THE EFFECTS OF ENERGY PRICING ON THE ECONOMIES OF LATIN AMERICA **olade** GRUPO DE EXPERTOS EN COOPERACION ENERGETICA ENTRE LOS ORGANISMOS DE COOPERACION E INTEGRACION ECONOMICA **olade** EXPERT GROUP ON ENERGY COOPERATION AMONG ECONOMIC COOPERATION AND INTEGRATION ORGANIZATIONS **olade** HACIA LA CONSOLIDACION DEL PROGRAMA REGIONAL DE BIOENERGIA **olade** TOWARDS THE CONSOLIDATION OF THE REGIONAL BIOENERGY PROGRAM **olade** EL PAPEL DE OLADE EN EL DESARROLLO HIDROCARBURIFERO DE LA REGION **olade** THE ROLE OF OLADE IN THE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL PETROLEUM INDUSTRY **olade** EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL DE UNA EMPRESA ESTATAL PETROLERA **olade** THE ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF A STATE OIL COMPANY NOTI-OLADE

EFFECTOS DE LOS PRECIOS DE LA ENERGIA EN LAS ECONOMIAS DE AMERICA LATINA

**Dirección de Estudios Económicos y
Planificación Energética de OLADE**

POLITICA DE PRECIOS DE ENERGIA EN AMERICA LATINA

(Informe Preliminar)

1. La política de precios de los bienes y servicios constituye un elemento fundamental dentro de la política económica, en cuanto influye sobre los niveles de consumo, sobre la rentabilidad y esquema financiero de las unidades de producción, sobre la asignación de recursos y sobre la distribución social del ingreso. En el caso de un bien estratégico como la energía de grandes repercusiones económicas, tanto a nivel nacional como internacional, esa política adquiere una singular trascendencia.
2. En América Latina, el diseño de la política de precios de la energía en la casi totalidad de los países está bajo la responsabilidad del Estado, cónsono en el control directo de la propiedad y administración de las principales empresas energéticas. Así, en un número muy alto de naciones el Estado fija directamente los precios y posee una incidencia determinante en el sector eléctrico, hidrocarburífero y minero energético, la cual lejos de disminuir, aumenta con el tiempo.
3. Esa activa participación del Estado en la regulación del mercado, en el establecimiento de los precios, en la propiedad y en la administración de la actividad energética reduce considerablemente algunos de los conflictos que suelen producirse en la

secuencia decisión-ejecución y facilita el diseño de política de precios, al centralizar áreas de decisiones que en otras economías se manejan de manera independiente. Sin embargo, esa misma estructura concentra también las múltiples presiones de grupos que se sienten afectados por los precios de la energía convirtiendo a las políticas de precios en un elemento extremadamente sensible a las diversas, y a veces contradictorias, demandas de la economía en su conjunto y de los diferentes sectores sociales de manera particular.

4. Mientras los sistemas energéticos eran menores y descansaban sobre energía primaria barata y montos de inversiones moderados, los efectos de los precios internacionales sobre las economías nacionales, y de los precios internos sobre los diferentes grupos económicos y sociales carecían de la importancia para convertirlos en factores capaces de generar problemas de significación. Sin embargo, a partir de 1973 la energía adquirió un peso tal en las economías cuando los aparatos productivos y el proceso de industrialización habían alcanzado un mayor grado de desarrollo, acorde con la expansión de los sistemas energéticos, y en el nivel de vida, que el impacto de sus precios internacionales sobre las sociedades en su conjunto y el manejo de las políticas internas de precios, objeto de este documento, se han convertido en dos de los puntos ineludibles en el quehacer económico y energético de estos tiempos.
5. Así, el barril de petróleo, que por años se había mantenido debajo de los dos dólares hasta 1973,

doce dólares hasta 1970, alcanzó 33 dólares en 1981, con grandes implicaciones en todos los países del mundo. Los impactos de esa revalorización del crudo, cuyos precios habían sido un factor esencial en el proceso de acumulación de postguerra en los países industrializados y en la creación de una excesiva dependencia en los hidrocarburos, constituyó un avance trascendental en el proceso de reivindicación de los países exportadores de materias primas, y se convirtió en uno de los temas de discusión más importantes de estos últimos años.

6. Mientras unos trataban de minimizar el peso de los nuevos precios sobre las economías de los países importadores, otros los convertían en el elemento principal de una crisis que se había iniciado antes de 1973 y se había gradualmente agravado hasta alcanzar niveles profundos en los primeros años de la presente década. En América Latina, sin embargo, predominó siempre una posición tercer mundista, dentro de la cual el éxito alcanzado por los países exportadores constituyó un resultado positivo para los países en desarrollo. Este debía ser un aliciente para consolidar un proceso mundial de reivindicación de todas las materias primas que permitiera a los países más pobres superar el atraso y las secuelas sociales que éste arrastra.
7. Esa posición, compartida tanto por los países excedentarios como por aquellos deficitarios, no pasaba por alto el hecho de que entre los países importadores de petróleo existen en el mundo grupos industrializados y grupos en desarrollo, con grandes diferencias en cuanto a su posición dentro de la economía internacional y a la capacidad para reaccionar frente a los incrementos de precios.
8. En efecto, para los países importadores de petróleo de América Latina, que al igual que el resto de países en desarrollo debían enfrentar las caídas en los precios de sus materias primas, los continuos aumentos en los precios de las manufacturas que importan, y los incrementos en las tasas de interés, las alzas en los precios del petróleo re-

presentaban una carga más en su crítica situación económica.

9. Así, el petróleo, que para 1973 representaba alrededor del 10 por ciento de las compras totales de los países importadores de América Latina alcanzó cerca del 30% en 1982 requiriendo el 30% de sus exportaciones totales para el pago de sus facturas petroleras,. En algunos países con mayor intensidad petrolera, los hidrocarburos representan cerca de la mitad de sus importaciones y absorben más de la mitad de sus ingresos provenientes de sus exportaciones.
10. La posición tercer mundista de América Latina tampoco ignoraba que para los países exportadores de petróleo el mejoramiento de precios les daba la oportunidad de obtener los bienes y servicios y acceder a los avances tecnológicos y científicos que les posibilitaría satisfacer sus necesidades de corto plazo y viabilizar un proceso de desarrollo económico y social razonable.
11. Dentro de ese entendimiento se desarrolló el diálogo energético latinoamericano, el cual ha hecho posible una comunicación abierta y solidaria entre países con diferentes dotaciones de recursos, pero una identidad de enfoques y propósitos frente a los grandes problemas energéticos.
12. En ese contexto, se concibió y concretó el Acuerdo Venezolano-Mexicano de Cooperación Energética, mediante el cual los países exportadores de petróleo, reconociendo el impacto del reajuste de precios sobre algunas de las economías más débiles de la Región ofrecían seguridad de abastecimiento y financiamiento en términos concesionarios, a fin de amortiguar las consecuencias de esos aumentos que no pretendían reivindicar una materia prima estratégica frente a los países en desarrollo.

IMPACTO DE LOS PRECIOS DE ENERGÍA EN LAS ECONOMIAS DE AMERICA LATINA.

13. En el espíritu de este diálogo, la Secretaría Permanente a través de varios Grupos de Trabajo y con la colaboración de consultores latinoamericanos

nos y del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), entre otros, emprendió la tarea de estudiar los impactos de los cambios en los precios internacionales del petróleo sobre las economías de los países de la Región, a fin de dar una base más sólida a los programas de cooperación energética latinoamericana. En su primera etapa estos estudios cubren dos países importadores, Costa Rica y República Dominicana, y dos países exportadores, Ecuador y Venezuela.

14. Los resultados obtenidos en esos trabajos confirman que los cambios en los precios internacionales de la energía requieren, tanto para los países importadores como exportadores, ajustes internos. Así, un aumento de precios para las importadores o una caída para los exportadores afectan los requerimientos o la disponibilidad de divisas, cualquiera que sea el caso. Frente a ello, los países tienen que reaccionar adoptando una serie de medidas entre las que se incluyen la simple reducción de la importación de bienes energéticos y no energéticos, su sustitución por producción nacional, la expansión de las exportaciones y en casos extremos, el aumento de sus niveles de endeudamiento y la devaluación formal o informal de sus monedas. La consecuencia de esos ajustes es una disminución en su bienestar económico, manifestaba a través de una pérdida en el producto interno bruto.
15. En una estimación preliminar de los costos económicos que el aumento de los precios del petróleo significó en 1978 para las economías de Costa Rica y República Dominicana, el estudio en repercusión arribó a los siguientes valores:

Costo económico interno del aumento de precios internacionales del petróleo en 1978

(cifras preliminares)

Porcentaje
Pérdida en el PIB

Costa Rica

| | | | |
|----------------|------|---|------|
| a) Corto Plazo | 2.4% | — | 2.9% |
| b) Largo Plazo | 1.8% | — | 1.9% |

República Dominicana

| | | | |
|----------------|------|---|------|
| a) Corto Plazo | 3.6% | — | 4.7% |
| b) Largo Plazo | 2.8% | — | 3.0% |

16. Esas cifras preliminares reflejan en cierta medida la vulnerabilidad de esas economías frente a los aumentos sucesivos del precio del petróleo, en cuanto los efectos señalados corresponden exclusivamente al incremento ocurrido en 1978. El impacto global de los aumentos de precios durante el período 1973 - 1982 podría representar una pérdida varias veces mayor que la calculada para el año en cuestión.
17. La vulnerabilidad de Costa Rica y República Dominicana a los aumentos de precios del petróleo se hace más evidente al considerar los efectos de los mismos sobre sus monedas. Así, se estimó que el incremento de 1978 pudo tener las siguientes consecuencias monetarias.

Magnitud estimada de la pérdida de valor de la moneda como consecuencia del aumento de precios internacionales de petróleo en 1978

(cifras preliminares)

Porcentaje Pérdida de
Valor de la Moneda

Costa Rica

| | | | |
|----------------|------|---|------|
| a) Corto Plazo | 10 % | — | 50 % |
| b) Largo Plazo | 0.0% | — | 0.8% |

República Dominicana

| | | | |
|----------------|------|---|------|
| a) Corto Plazo | 25 % | — | 89 % |
| b) Largo Plazo | 1.7% | — | 5.1% |

18. Esas estimaciones preliminares confirman la significación de los aumentos de precios del petróleo en algunas de las economías más pequeñas y débiles de América Latina. Pero también confirman la validez de la posición regional en el sentido de que esos incrementos no son las causas

principales de la crisis económica que atraviesan los países de la Región.

En efecto, al comparar las repercusiones de los aumentos de precios de 1978 con otros fenómenos económicos y aún naturales a que son sometidos los pueblos de América Central y El Caribe, como las caídas bruscas de los precios de los productos básicos de exportación, las alzas en los precios de las manufacturas, la acentuación del proteccionismo en los países industrializados, el fuerte aumento de las tasas de interés y hasta los huracanes, dicho estudio concluye que las consecuencias económicas de cualquiera de los fenómenos antes citados tienen un mayor impacto que las del aumento de los precios del petróleo.

19. Por otra parte, no debe perderse de vista que los cambios en los precios del petróleo impactan también a los países exportadores. De hecho, dado que el efecto comienza por el sector externo, son esos países, cuyas economías son altamente dependientes de los ingresos de exportación del petróleo, los que resultan más vulnerables a las fluctuaciones en los precios internacionales del crudo. Así, la caída de los precios reales del petróleo en 1975 representó para Ecuador y Venezuela pérdidas en su producto interno bruto, de una significación similar a las que sufrieron Costa Rica y República Dominicana con el aumento de 1978.

COSTO ECONOMICO DE UNA CAIDA DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE PETROLEO EN 1975

(cifras preliminares)

Porcentaje
Pérdida del PIB

Ecuador

| | | | |
|----------------|------|---|------|
| a) Corto Plazo | 2.0% | — | 2.7% |
| B) Largo Plazo | 1.7% | — | 2.1% |

Venezuela

| | | | |
|----------------|------|---|------|
| a) Corto Plazo | 0.8% | — | 6.8% |
| B) Largo Plazo | 0.6% | — | 4.6% |

El impacto de esa caída sobre la moneda de Ecuador y Venezuela también fue significativo.

20. Tampoco puede ignorarse que los efectos de los aumentos o caídas de los precios del petróleo ocurren dentro de una economía mundial y de economías nacionales muy concretas en donde esas variaciones de precios, son apenas uno entre tantos fenómenos económicos significativos que se interrelacionan de manera muy diversa. En consecuencia, tanto para los países importadores de petróleo como exportadores, la magnitud de los ajustes internos a variaciones de precios que les favorezcan o perjudique depende de las condiciones imperantes en la economía internacional y de su capacidad de respuesta interna frente a los retos externos.
21. En efecto, durante los años 1973 y 1974, los aumentos de precios del petróleo, coincidieron con mejorías en los precios internacionales de otras materias primas, reduciendo significativamente la necesidad de ajustes internos. Y a partir de 1975 el flujo de capitales que generaron los aumentos de precios del petróleo atenuaron las presiones sobre el sector externo e hicieron innecesarios ciertos niveles de devaluación. De hecho, pese a los sucesivos aumentos del petróleo ocurrido entre 1973 y 1980 la mayoría de los países importadores de América Latina observaron un crecimiento económico rápido y sostenido.
22. En lo que concierne a los ajustes internos, los resultados del análisis de los cuatro países mencionados parecen confirmar la inflexibilidad de algunas economías de América Latina para reaccionar rápida y apropiadamente no sólo a cambios internacionales que les son adversos, sino también, a aquellos que les son beneficiosos. Así, en el corto plazo es en donde las rigideces internas de las economías estudiadas han dado lugar a que los efectos inmediatos de los cambios en precios sean magnificados en sus aspectos negativos o limitados en aquellos aspectos que no los son.

23. Así las cosas, en mayor proporción, que a los países industrializados productores o importadores de energía, para los países de América Latina las negociaciones que permitan regular las variaciones de los precios y planificar los ajustes, constituye un elemento importante para que unos y otros países puedan reducir el impacto negativo o aprovechar más adecuadamente los cambios en los precios.

24. Por otra parte, al incluir el Convenio de San José dentro del análisis del impacto de los precios sobre las economías de Costa Rica y República Dominicana, los resultados son satisfactorios. En efecto, se confirma que durante 1980 el Acuerdo redujo el impacto negativo de los aumentos de precios del año anterior en una magnitud de entre el 20 y el 40 por ciento, dependiendo de que se hiciera efectiva la opción de préstamo de corto o de largo plazos. Además, este Acuerdo ha reducido las presiones que los aumentos de los precios del petróleo ejercen sobre las monedas de los países beneficiarios.

25. Sin embargo, hay que señalar que ese efecto atenuador del Acuerdo era válido para los aumentos de un año. Aumentos o disminuciones posteriores, o cambios en las condiciones del mismo, podrían variar significativamente el papel amortiguador que tiene en las economías de los países beneficiarios.

La determinación de los precios internos de la energía

26. En lo que concierne a la política de precios internos, los estudios realizados permiten concluir que, el problema central radica en la fijación de un nivel y estructura de precios que armonicen los aspectos energéticos, fiscales, económicos, sociales y ecológicos. De ninguna manera esta política puede ser instrumentada en forma aislada, su compresión y enfoque globales constituyen el punto fundamental de este trabajo.

27. Para la determinación de los precios de la energía se deben considerar una serie de factores.

En primer término, se puede señalar que para fijar el precio hay que tomar en cuenta el costo de producción de un recurso, determinado por los factores de producción que son empleados. Por otro lado, pueden ser enfocados los factores de producción que son necesarios para reponer o para sustituir los recursos energéticos que son consumidos. Adicionalmente, los costos de oportunidad, o sea los precios de la energía en el mercado internacional, constituyen un elemento orientador para la determinación del nivel de los precios internos.

28. En el caso de los países importadores de energía, el valor que alcancen los energéticos en su mercado interno estará determinado o se orientará por los costos de oportunidad, que, en definitiva representan los costos de reposición de la energía consumida.

29. En este proceso deben considerarse además, criterios que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente, que fomenten una justa distribución del ingreso y que promuevan el desarrollo tecnológico para alcanzar un nivel más adecuado en la prospección, producción, transformación, transporte y consumo de los energéticos, de acuerdo a sus disponibilidades reales, sin descuidar, la capitalización y expansión del sector energético que en América Latina se encuentran en gran medida bajo control estatal.

30. Asimismo, el precio de los energéticos deberá ser utilizado, no sólo para cubrir los costos o para reponer el consumo, sino como instrumento moderador y regulador de la demanda, incentivando el consumo de energéticos renovables o relativamente abundantes, mientras se limita el consumo de fuentes de energía no renovables o en las cuales el país tiene un alto índice de dependencia externa. De esta manera, la política de precios de la energía puede contribuir para lograr una mayor eficiencia energética y una mejor conservación de los recursos, evitando deformaciones en la economía y en los patrones de consumo.

31. Adicionalmente, se tiene que tomar en conside-

ración ciertos factores económicos para que los precios asignados a los diferentes energéticos apunten hacia una óptima asignación de los recursos disponibles y que, combinando estos criterios económicos con aspectos sociales y ecológicos, permitan lograr la máxima eficiencia socioeconómica posible para alcanzar el desarrollo armónico de un país.

32. Los resultados de los análisis realizados indican que a largo plazo se debe propender a la eficiencia económica, pero que el logro debe ser el producto de un proceso de reajuste paulatino, antes que de terapias violentas. Estas no sólo afectan gravemente las estructuras socio-económicas, sino que no permiten alcanzar las metas propuestas. Estos cambios graduales en el precio interno pueden ayudar a evitar las perturbaciones costosas a corto plazo, tanto económicas como sociales. Además, es pertinente indicar que los precios internos de la energía no deben ser exactamente iguales a su óptimo económico, sino que hay otros elementos determinantes para su fijación, como los señalados anteriormente.
33. Es importante señalar que si los precios de la energía han alcanzado un nivel razonablemente cercano al costo marginal, no resulta necesario un ajuste inmediato y aún en el largo plazo, puesto que el óptimo puede verse afectado por otras consideraciones de orden social, económico y ambiental. Además, en el corto plazo los precios que difieren de los costos de oportunidad, desde un punto de vista de la eficiencia provocan muy poco daño.^{1/} Esto apoya el punto de aplicar políticas graduales para la fijación de precios.

Principales vinculaciones de la política de precios de la energía

34. Dentro de esta concepción global e interrelaciona-

^{1/} Los efectos sobre el producto interno bruto de la diferencia de precios y costos marginales, para el caso de Costa Rica y República Dominicana se estimó preliminarmente que sería del orden de menos del 1 por ciento en el corto plazo y aproximadamente del 2 por ciento en el largo plazo.

da de los precios de la energía en el mercado interno, es menester considerar algunas de las principales vinculaciones que ésta presenta, con miras a identificar sus características específicas, como base para el logro de una óptima armonización. Así tenemos que esta política tiene una relación con el sector externo de un país, sea importador o exportador; con la política económica en general y fiscal en particular; con las estrategias sociales y ambientales; y, naturalmente, con el modelo energético.

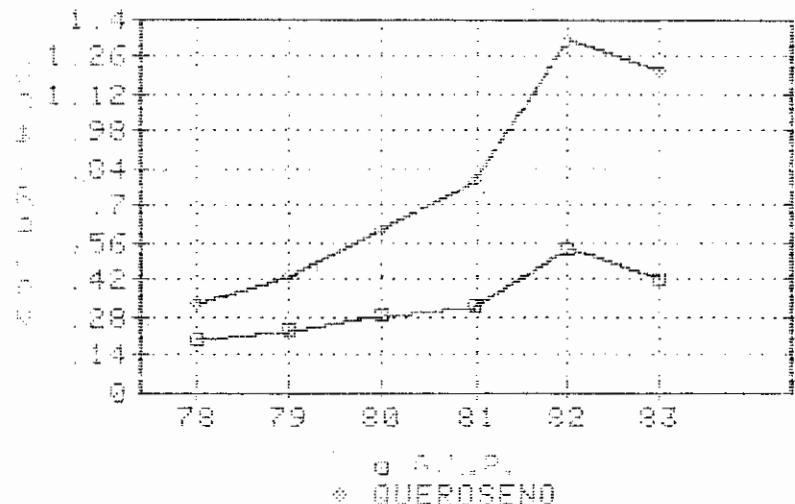
35. Para comprender mejor estas vinculaciones se presentan a continuación en forma separada, algunos de los resultados obtenidos en los diversos trabajos realizados, pero sin obviar el análisis global del proceso de fijación de precios internos.
36. Como ya se manifestó, las variaciones de los precios internacionales del petróleo se reflejaron en los precios de los derivados hidrocarburíferos en los mercados internos de América Latina. Como se observa en los gráficos que se incluyen a continuación. Su incidencia y su elasticidad varió de país a país, notándose claramente una diferenciación entre países exportadores e importadores de petróleo.
37. Así, del análisis de la evolución de los precios de los hidrocarburos en el mercado interno de los países de la Región, comparándolos con las variaciones del petróleo en el mercado mundial, se puede determinar una estrecha correlación, la cual es más marcada en el caso de los países importadores de petróleo.
38. Para enfocar la tendencia general en el período 1978 - 1982 de precios se ha trabajado con 17 países de América Latina.^{1/} Para 1983, sólo se ha trabajado con 11 países, con los que se ha podido observar que la tendencia inicial, la del crecimiento, persiste. En este período y en casi todos los países los procesos devaluatorios se aceleraron,

^{1/} (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela).

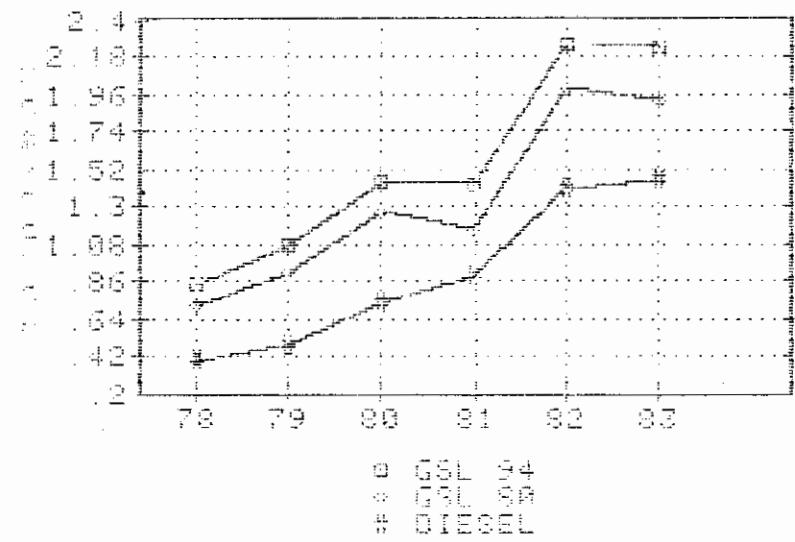
TENDENCIA DE LOS PRECIOS INTERNOS DE LOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS EN AMERICA LATINA

(dólares corrientes por galón)

TENDENCIAS DE PRECIOS - LATINOAMERICA



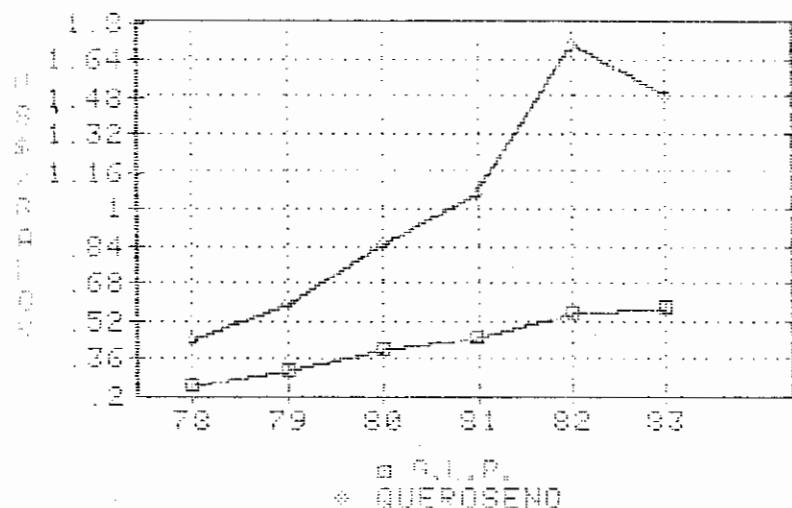
TENDENCIAS DE PRECIOS - LATINOAMERICA



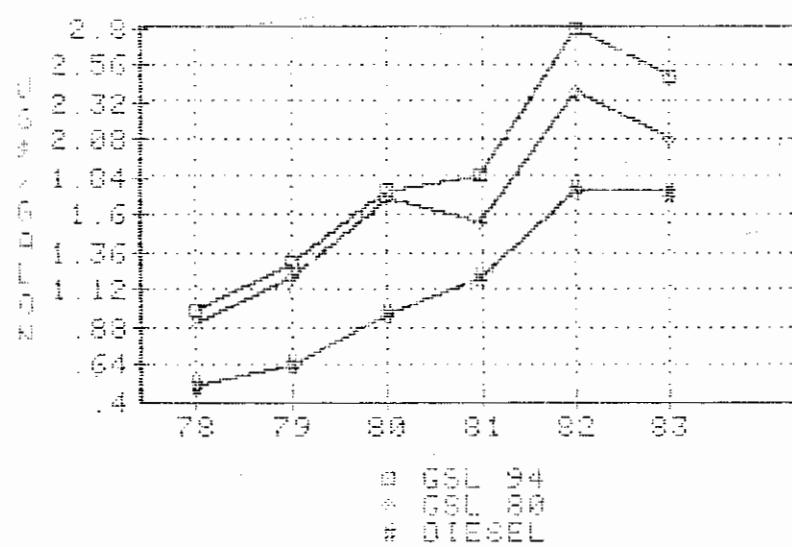
TENDENCIA DE LOS PRECIOS INTERNOS DE LOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS EN PAISES IMPORTADORES DE AMERICA LATINA

(Dólares corrientes por galón)

TENDENCIAS DE PRECIOS - IMPORTADORES



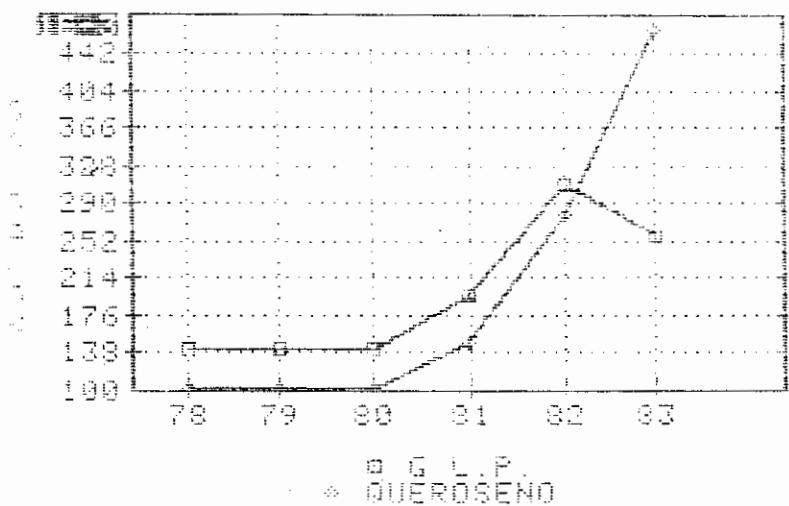
TENDENCIAS DE PRECIOS - IMPORTADORES



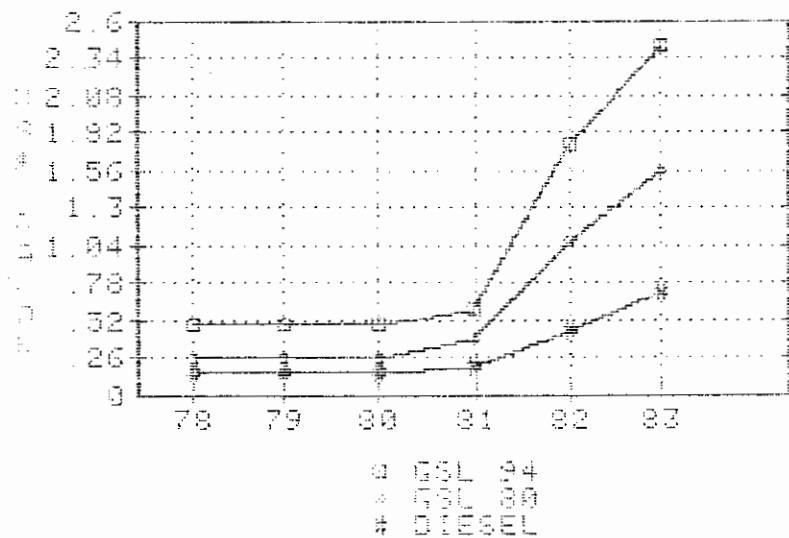
TENDENCIAS DE LOS PRECIOS INTERNOS DE LOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS EN PAISES EXPORTADORES DE AMERICA LATINA

(Dólares corrientes por galón)

TENDENCIAS DE PRECIOS - EXPORTADORES



TENDENCIAS DE PRECIOS - EXPORTADORES



lo que hace pensar que la devaluación jugó un papel muy importante en la fijación de los nuevos precios, y en algunos casos esa misma devaluación tiende a minimizar, artificialmente, el verdadero nivel de precios y su impacto en la economía regional.

39. A fines de la década pasada y principios de la de los ochenta, coincidiendo con un claro proceso de desaceleramiento de las economías de la Región, los precios de los derivados de hidrocarburos en los mercados internos experimentaron un gran crecimiento. Cinco derivados, tomados por su importancia en la estructura de consumo (gasolinas 94 - 80, diesel, G.L.P. y queroseno), incrementaron sus niveles de precios en forma sustancial. Esto también coincide con el alza más importante que el petróleo tuvo en el mercado mundial, comprobándose una vez más la relación entre precio internacional y el precio interno. Pero, para poder comprender adecuadamente esta correlación, es necesario realizar un análisis separado de la situación en los países importadores y en los exportadores de energía.
40. En este sentido, se puede observar que los precios de la energía para el mercado interno en los países importadores han experimentado variaciones, desde que comenzaron a registrarse los cambios significativos del precio del petróleo a nivel internacional. Esto permite señalar que este conjunto de países reaccionó con mayor rapidez ante la falta de alternativas para afrontar los cambios que la nueva situación exige. Pero con esto no se quiere decir que, en este grupo de países, ha predominado fundamentalmente la argumentación energética; el problema también ha sido económico y fiscal puesto que estas economías han sufrido bruscas caídas en su crecimiento y han experimentado pérdidas en el ingreso, por el franco deterioro del valor de las exportaciones de sus materias primas y por el incremento de los precios de sus importaciones y las alzas en las tasas de interés.
41. Por otro lado, es importante señalar que los países

exportadores, Ecuador, México y Venezuela) reaccionaron mucho más tardíamente a los cambios internacionales. La variación de sus precios coincidió, más evidentemente, con los efectos de la crisis general de la economía, lo que hace pensar que esos cambios, al igual que en el caso de los importadores responden tanto a una situación de crisis económica y fiscal como a una definición de política energética, aunque su situación de países excedentarios permitió que su respuesta a los cambios ocurridos fuera adoptada posteriormente, pero no necesariamente en forma gradual.

42. Así, podemos resumir que cuando los precios del petróleo en el mercado internacional experimentaron incrementos, fueron los importadores los que reaccionaron con alzas en los precios de los productos para mercado interno, mientras que en los exportadores se registró un tendencia estable. Sin embargo, cabe destacar que estos últimos países variaron sus precios para mercado interno, con incrementos sustanciales, cuando se produjo un proceso de deterioro económico, que vino acompañado de una caída de los precios del petróleo en el mercado internacional.
43. Un aspecto adicional, que deberá ser actualizado, es el de las relaciones internacionales de precios de la energía en el mercado interno de los países latinoamericanos; las enormes diferencias existentes en el caso de algunos países vecinos han ocasionado flujos comerciales incontrolados, que producen una serie de problemas económicos y energéticos. En el caso del país "exportador" constituye una pérdida real de recursos y en el del país "importador" representa un elemento de distorsión en su política de precios de la energía.
44. De los gráficos presentados, se desprende claramente una tendencia en los países de la Región para incrementar sus precios, acercándolos hacia los costos de producción o de reposición en el caso de los exportadores y hacia los costos de oportunidad en los países importadores. El estudio de casos confirma esta tendencia para los dos países importadores analizados, pero no se puede determinar una evolución continua, puesto que esta re-

lación de precios internos con los costos marginales o de oportunidad ha sufrido fluctuaciones, determinadas por la situación económica y/o por las devaluaciones producidas.

45. En este punto, es importante destacar que si bien es cierto que se deben considerar las variaciones de los precios internacionales, entre otros factores, para fijar los precios en el mercado interno, cualquier incidencia sobre los mismos deberá ser realizada en forma gradual para evitar perturbaciones costosas.
46. Además de esta influencia de los precios de la energía en el mercado internacional, se tienen otros elementos determinantes para la economía de los países, la situación económica mundial, el comercio internacional, el flujo de recursos financieros y de capitales, entre otros. Estos elementos son conjugados en la política exterior de cada país e influyen significativamente en su balanza de pagos.
47. De esta manera, las variaciones de los precios internacionales dieron lugar a una serie de procesos de reajuste que buscaban equilibrar la balanza de pagos, a través de devaluaciones que pretenden fomentar las exportaciones y frenar las importaciones; con alzas de los precios en los mercados internos para regular el consumo de energéticos, para disminuir las importaciones de energía en unos casos o para incrementar el saldo exportable en otros. Adicionalmente, se tiene que reconocer que estas variaciones de precios internacionales van más allá del control de las naciones de la Región, puesto que no se han desarrollado estrategias conjuntas idóneas.
48. La política de precios como herramienta energética, tiene que enfocar tanto la demanda como la oferta de energía, las disponibilidades de reservas, el aprovechamiento de nuevas fuentes, los avances tecnológicos y la evolución del mercado internacional, como una variable más de la política económica integral de los países de la Región.
49. En efecto, partiendo del conocimiento de la ofer-

ta energética, su volumen y estructura, la política de precios, como instrumento de política energética, debe estimular el uso de fuentes energéticas renovables y/o relativamente abundantes, en aquellos sectores que aportan beneficio para la economía.

50. En relación a la demanda, hay que subrayar los riesgos que conlleva una tendencia generalizada el incremento de los precios en el mercado interno, originado en factores externos, si los mismos no favorecen el desarrollo de fuentes alternas, pues los países de la Región requieren tasas relativamente altas de consumo. Los precios elevados podrían significar una disminución indiscriminada del consumo y a un acentuamiento de las deficiencias estructurales existentes en el sector energético, si no se toman acciones que faciliten la sustitución y la conservación.
51. Otro hecho destacable es la relación de precios entre productos sustituibles. Si se mantiene desproporcionadamente bajo el precio de un derivado que es capaz de sustituir a otros, la tendencia será la de incrementar el consumo de ese derivado para aprovechar su precio relativamente bajo. Este fenómeno distorsiona aún más la estructura energética. Un ejemplo de éste puede estar dado por la comparación del comportamiento de precios entre gasolinas y el diesel. Este último, en el caso de todos los países de la Región, tiene niveles de precios muy inferiores a las gasolinas, aunque se observa una tendencia a disminuir esa brecha. Si ese diferencial es aprovechado por el transporte privado individual, entonces, el Estado lo que está haciendo es incrementar un subsidio o incentivar una actividad no productiva y derrochadora. Pero si por el contrario, su utilización se dirige, preferentemente, a actividades productivas, podría estimular una actividad de producción que tiene efectos globales sobre el resto de la economía y que utiliza a la energía como fuerza dinamizadora.
52. Hasta el año de 1982, el crecimiento de los precios de los hidrocarburos para el mercado interno de América Latina, al menos como tendencia ge-

neral, se mantuvo. En varios casos en la Región los precios de algunos energéticos superaron a sus costos de producción y distribución y en otros casos, las bajas de los precios de la energía en el mercado internacional no siempre se han reflejado en el nivel de precios internos, puesto que también se han usado estos recursos financieros adicionales para solucionar los problemas económicos y fiscales existentes o con el fin de mantener cara la energía importada para incentivar la producción nacional. De otra parte, hay que subrayar la conveniencia energética para no reducir los precios internos y destinar estos recursos al desarrollo de las potenciales energéticas nacionales.

53. Además, en algunos países, la subvención total de los derivados representó elevados porcentajes del presupuesto general del Estado. Pero a raíz de los problemas económicos internacionales, sobre todo en los países exportadores, se registraron alzas sustantivas de los precios internos, con miras a disminuir el monto de las subvenciones de la carga sobre el presupuesto.
54. Del análisis sectorial de los subsidios en algunos países, se desprende que los sectores mayormente beneficiados no fueron siempre los productivos, como ha sucedido con el transporte particular de pasajeros. Lo que hace suponer que no es la existencia misma del subsidio la que determina la grave distorsión en la estructura de los precios, sino su distribución. Esto se refuerza aún más cuando ese análisis se lo hace según los ingresos de las familias. El nivel de ingresos considerado alto y medio parece ser el mayor beneficiario de los subsidios. Desde esta perspectiva, y siempre que se adopten medidas paralelas para no afectar la economía de los estratos de bajos ingresos, la reorientación del subsidio podría significar la aplicación de una mayor justicia tributaria.
55. Hasta el momento, salvo casos aislados en el contexto regional, se puede concluir que los niveles y estructura de los precios en el mercado interno han sido el resultado de un política orientada a satisfacer especialmente tanto necesidades fiscas

les y de balanza de pago como energéticas. Si esta orientación fiscal y de balanza de pagos no contribuye también al desarrollo del sector energético, bien puede servir de paliativo para las dificultades económicas de corto plazo, pero, a mediano y largo plazo, se está debilitando este sector y por lo tanto uno de los elementos para el desarrollo socio-económico.

56. Por la importancia que tiene la energía para la vida de los pueblos, su costo social es un factor sumamente crítico y debe ser considerado en su verdadera magnitud. Es por esto que los cambios que se realicen en el nivel de precios tendrán que visualizarse también dentro de una óptica social y, muchas veces, habrá que adoptar otras medidas paralelas que eviten las distorsiones sociales, como, por ejemplo, un agudizamiento de las diferencias en los ingresos económicos, deterioro del nivel de vida o agudizamiento de los problemas en los asentamientos humanos. En definitiva se debe propender a una ármonica eficiencia social, económica y energética.
57. No es para nadie desconocido, que muchas veces las alzas de los precios de la energía en los mercados internos han generado una serie de tensiones sociales, que fueron expresadas de diversa manera. Además, en no pocas ocasiones se registraron presiones o protestas por parte de amplios sectores de la población que obligaron a corregir las medidas adoptadas, lo cual no siempre estuvo acorde con la estrategia energética prevista. Esta realidad fortalece la necesidad de tener en cuenta oportunamente aspectos y limitaciones de orden social en la fijación de los precios de la energía.
58. En lo que respecta al problema ambiental y ecológico, es indispensable una mayor toma de conciencia para la elaboración de la política energética y económica de los países latinoamericanos. Dentro de la planificación y política energéticas es necesario considerar a la política de precios de la energía como una herramienta más para enfocar el problema ambiental con miras a impedir

la contaminación, la destrucción o el agotamiento de los recursos naturales; mantener el equilibrio ecológico; garantizar el normal desenvolvimiento de la sociedad y del hombre en la tierra, como un elemento más del ecosistema.

59. En definitiva habrá que incluir con mayor énfasis sistemas de análisis de costos y beneficios sociales en la aplicación de la política de precios, para que a través de su enfoque y análisis oportuno se prevea cualquier desequilibrio posterior.
60. De los análisis realizados y de los resultados obtenidos se puede concluir que la política de precios no es sino uno de los elementos que deberá permitir y prever el desarrollo futuro, canalizar los recursos necesarios para suministrar la energía que requieren los países para el cumplimiento de sus metas socio-económicas. Resumiendo se puede decir que, la política de precios es necesaria, pero no suficiente para solucionar los problemas existentes, es indispensable que esté integrada en una estrategia global económica, social, energética y ambiental.
61. Es por esto necesario que la solución sea global e indivisible, buscando un conjunto de medidas con acento en diversas áreas, pero íntimamente relacionadas entre sí; puesto que los problemas son de naturaleza compleja que no admiten soluciones simples y arreglos parciales.

THE EFFECTS OF ENERGY PRICING ON THE ECONOMIES OF LATIN AMERICA

Office of Economic Studies and
Energy Planning - OLADE

ENERGY PRICING POLICY IN LATIN AMERICA

(Preliminary Report)

1. Pricing policies for goods and services constitute a fundamental element of economic policy, influencing as they do consumption levels, the profitability and financial schema of production units, the allotment of resources, and the social distribution of income. In the case of a strategic commodity such as energy, with its extensive national and international economic repercussions, such a policy takes on singular significance.
2. Almost all Latin American countries' energy pricing policies are under the responsibility of their governments, which directly own and administer the major energy-related businesses. Therefore, in many nations the government sets prices directly; and governmental determination of the electric, hydrocarbon, and fuel mining sectors - far from diminishing - increases with time.
3. Such active participation by the government in market regulation, price establishment, ownership and administration of energy-related activities, considerably reduces some of the conflicts most common to the decision-execution sequence, and facilitates the design of pricing policies by centralizing the areas of decision-making that are handled independently in other economies. However, that very structure also concentrates the manifold pressures from those groups that see

themselves as affected by energy pricing, thereby making pricing policy extremely sensitive to the diverse and at times contradictory demands of the economy as a whole and the different specific social sectors.

4. When energy systems were smaller, and were based upon cheap primary energy and moderate levels of investment, the effects of international prices on national economies, and of domestic prices upon different economic and social groups were not of sufficient importance to generate significant problems. However, from 1973 onwards, energy acquired such weight in economies with more highly-developed production systems and industrialization, more broadly-expanded energy systems, and higher standards of living, that the impact of international energy prices on societies as a whole and the handling of domestic pricing policies - the subject of this document - have become two of the unavoidable points of present-day economic and energy programs.
5. Thus we have it that a barrel of petroleum, which had cost under two dollars for many years before 1973, and risen to twelve dollars until 1978, came to be worth 33 dollars in 1981, with major implications for every country in the world. The impacts of this revaluation of crude oil, the low prices of which had been an essential factor in the post-war process of accumulation in industrialized countries and in the creation of excessive dependence on hydrocarbons, were the spearhead

of raw-materials-exporting countries' moves toward recovery, and have become a prime topic for discussion during the last few years.

6. While some tried to minimize the burden of the new prices upon the economies of importing countries, others made it the key-stone of a crisis that had begun before 1973 and had gradually worsened, reaching current proportions by the early eighties. However, in Latin America, the prevailing position was always the Third World viewpoint, which saw the success of oil-exporting countries as a gain for developing countries, the first step in recovering the rightful worth of all raw materials the world over, allowing the poorest countries to overcome their poverty and all the social consequences that it entails.
7. That position, shared by countries with surpluses and those with deficits, did not ignore the fact that the oil-importing group comprises both industrialized and developing countries, widely differing in terms of their position within the international economy and their capacity to cope with price increases.
8. In fact, for Latin America's oil-importing countries - which like all other developing countries had to withstand reductions in the prices paid for their raw materials and continual increases in the prices of manufactured goods that they imported, as well as rising interest rates - petroleum price hikes added to the burden of their critical economic situation.
9. Petroleum, which in 1973 represented some 10 percent of the total purchases of Latin America's oil-importing countries, accounted for nearly 30 percent in 1982, requiring 38 percent of their total exports to pay for their oil bills. In some even more oil - intensive countries, hydrocarbons represent almost half their imports and absorb over half their export revenues.
10. The Third World outlook of Latin America was also aware that improved prices gave oil-exporting

countries the opportunity to obtain the goods and services, and gain access to the technological and scientific advances, that would make it possible for them to satisfy their short-term needs and undertake a reasonable process of economic and social development.

11. It was with this understanding that the Latin American energy dialog developed, enabling countries with different stores of resources, but shared concerns and purposes regarding the overall problems of energy, to communicate openly on the basis of solidarity.
12. The Venezuelan-Mexican Energy Cooperation Agreement was conceived and concretized within this context. Under this agreement, oil-exporting countries, recognizing the impact of the higher prices upon some of the region's weakest economies, offered guaranteed supply and financing under soft terms, in order to buffer the consequences of those increases, which were not intended to place a strategic raw material out of developing countries' reach.

THE IMPACT OF ENERGY PRICING ON THE ECONOMIES OF LATIN AMERICA

13. In the spirit of this dialog, the Permanent Secretariat -through various work groups and with the collaboration of Latin American experts and consultants from the Massachusetts Institute of Technology, among others - undertook the task of studying the impacts of changes in international petroleum prices on the economies of the region's countries, in order to provide a sounder foundation for Latin American energy cooperation programs. In their first stage, these studies cover two oil-importing countries, Costa Rica and the Dominican Republic, and two oil-exporting countries, Ecuador and Venezuela.
14. The results of this work confirm that changes in international energy pricing oblige both importers and exporters to make internal adjustments. Any price increase, for importers, or decrease, for

exporters, affects the requirements or availability of foreign currency, whatever the case may be. In order to deal with this situation, countries must react by adopting a series of measures, including simply reducing fuel and non-fuel imports, replacing them by domestic production, expanding their exports, and - in extreme cases - increasing their foreign debt and officially or unofficially devaluating their currencies. The consequence of those adjustments is a decrease in their economic well-being, manifested through a drop in their gross domestic product.

15. As a preliminary estimate of the economic costs that the 1978 petroleum price increase entailed for the economies of Costa Rica and the Dominican Republic, the study on such repercussions arrived at the following figures:

Domestic Economic Cost of the Increase in International Petroleum Prices in 1978

(preliminary figures)

Percentage lost in the GDP

Costa Rica

| | | | |
|---------------|------|---|------|
| a) Short term | 2.4% | - | 2.9% |
| b) Long term | 1.8% | - | 1.9% |

Dominican Republic

| | | | |
|---------------|------|---|------|
| a) Short term | 3.6% | - | 4.7% |
| b) Long term | 2.8% | - | 3.0% |

16. These preliminary figures reflect, to a certain extent, the vulnerability of those economies with regard to successive increases in oil prices, as the effects indicated correspond exclusively to the 1978 increase. The over-all impact of price increases during the 1973-1982 period could well represent a loss several times greater than the above calculations for that year.

17. The vulnerability of Costa Rica and the Dominican Republic to rising oil prices becomes more evident if we consider the effects that these price increases have had on their currencies. It has been estimated that the 1978 increase may have had the following monetary consequences:

Estimated Magnitude of the Loss in the Value of the Currency as a Consequence of the 1978 Increment in International Oil Prices

(preliminary figures)

Percentage lost in the Value of the Currency

Costa Rica

| | | | | |
|---------------|------|---|------|---|
| a) Short term | 10 | - | 50 | % |
| b) Long term | 0.0% | - | 0.8% | |

Dominican Republic

| | | | | | |
|---------------|------|---|------|----|---|
| a) Short term | 25 | % | - | 89 | % |
| b) Long term | 1.7% | - | 5.1% | | |

18. These preliminary estimates confirm the significance of oil price increases for some of the smallest and weakest economies in Latin America. However, they also confirm the validity of the regional standpoint that avers that these increases are not the main causes of the economic crisis experienced by the region's countries.

In fact, comparing the repercussions of the 1978 price hike with those of other economic and even natural phenomena to which the peoples of Central America and the Caribbean have been subjected-such as the abrupt decreases in the prices of basic exports, the increases in the prices of basic exports, the increases in the price of manufactured goods, the increased protectionism of industrialized countries, the sharp increment in interest rates, and even hurricanes - this study concludes that the economic consequences of any of the phenomena cited above have been greater than those of the petroleum price hike.

19. On the other hand, it should not be overlooked that changes in oil prices also affect exporting countries. In fact, seeing as how the effect begins in the foreign sector, these countries - the economies of which are highly dependent upon petroleum export revenues - are the most vulnerable to fluctuations in international pricing of crude oil. Thus, the 1975 drop in real prices for oil represented losses for Ecuador and Venezuela in their gross domestic products, on a similar order to those experienced in Costa Rica and the Dominican Republic with the 1978 increase.

Economic Cost of a Decrease in International Oil Prices in 1975

(preliminary figures)

Ecuador

| | Percentage lost in the GDP | |
|---------------|----------------------------|--------|
| a) Short term | 2.0% | - 2.7% |
| b) Long term | 1.7% | - 2.1% |

Venezuela

| | | |
|---------------|------|--------|
| a) Short term | 0.8% | - 6.8% |
| b) Long term | 0.6% | - 4.6% |

The impact of that decrease upon the currencies of Ecuador and Venezuela was also significant.

20. Nor can it be ignored that the effects of petroleum price increases or decreases occur within quite concrete world and national economies in which these price variations are just one among many significant economic factors that interrelate in many different ways. Consequently, for both oil-importing and oil-exporting countries, the magnitude of domestic adjustments in reaction to price variations that favor or impair them depends upon the prevailing conditions in the international economy and their capacity for domestic response to foreign challenges.

21. In fact, during 1973 and 1974, the increases in oil prices coincided with improvements in the world market prices of other raw materials, which significantly reduced the need for domestic adjustments. And from 1975 onwards, the capital flow generated by increased petroleum prices attenuated the pressures on the foreign sector and made certain levels of devaluation unnecessary. The fact is that, despite the successive petroleum price increases between 1973 and 1980, most of Latin America's oil-importing countries experienced rapid, steady economic growth.

22. Concerning domestic adjustments, the results of the analysis of these four countries seems to confirm the inflexibility of some Latin American economies in terms of reacting rapidly and appropriately to international changes, not only adverse changes, but beneficial ones as well. Thus in the short term, the internal rigidities of the economies studied have magnified the immediate effects of price changes in their negative aspects or limited the positive aspects thereof.

23. It is important, therefore, - more so for Latin American countries than for industrialized oil-producing or importing countries - to negotiate the regulation of price variations and plan the reactions to those variations, in order to reduce the negative impact or more adequately take advantage of price shifts.

24. The analysis of the impact of pricing on the economies of Costa Rica and the Dominican Republic also included the San Jose Agreement, concluding that the results of this agreement have been satisfactory. In fact, it is confirmed that during 1980 the Agreement reduced the negative impact of the previous year's price increases by between 20 and 40 percent, depending upon whether the short-term or long-term loan option was employed. This Agreement has also reduced pressures from oil prices increases on the currencies of its beneficiary countries.

25. However, it must be pointed out that this attenuating effect of the Agreement was valid for the in-

creases of one year. Any subsequent increases or decreases, or changes in conditions, could significantly alter the buffering role that it plays in the economies of the beneficiary countries.

The Determination of Domestic Energy Prices

26. Concerning domestic pricing policy, the studies conducted allow us to conclude that the central problem hinges on the establishment of a price level and structure that will harmonize the energy, government, financial, economic, social, and ecological aspects. Such a policy can never be implemented in isolation; this paper must address this over-all understanding and focus.
27. A series of factors must be considered in order to determine energy pricing. In the first place, prices must take into account the production costs of a resource, determined by the production factors employed. The production factors needed to replace or substitute for the fuel resources consumed may also be taken into account. Yet another factor is the current market prices for energy internationally.
28. In the case of energy-importing countries, the value that fuels represent of their domestic market will be determined or influenced by the market prices, which definitely reflect the costs of replacing the energy consumed.
29. Other criteria that should be considered include those that contribute to maintaining the environmental balance, that foster an equitable distribution of income, and that promote technological development that will upgrade fuel prospecting, production, refining, transport, and consumption, according to the real availability thereof, always bearing in mind the investment in, and expansion of the energy sector, which in Latin America is largely under government control.
30. Fuel pricing must also be used not only to cover costs or replace consumption, but also as a tool to moderate and regulate demand, encouraging the

consumption of renewable or relatively abundant energy sources while it limits the consumption of non-renewable energy sources and those for which a given country is highly dependent upon foreign supply. Energy pricing policy may thus contribute to achieving greater energy efficiency and improved conservation of resources, preventing deformations of the economy and the consumption patterns.

31. Certain economic factors must also be taken into account to ensure that the prices assigned to various energy sources will promote optimal allocation of available resources and thereby, together with the social and ecological elements, enable the country to achieve the greatest possible socio-economic efficiency and coordinated development.
32. The results of these analyses indicate that the long-range goal must be economic efficiency, but that it must be reached through a gradual process of readjustments, rather than by quick cures, which not only seriously affect socio-economic structures, but even interfere with the attainment of the goals that they are intended to favor. Gradual changes in domestic pricing can help to prevent costly short-term turmoil, both economic and social. Of course, domestic energy prices need not be set exactly at their economic maximum; there are other elements that must be considered in the establishment of prices, including those discussed above.
33. If energy costs reach a level reasonably close to the marginal cost, immediate and even long-term corrective measures are unnecessary, since the theoretical maximum may be affected by other social, economic and environmental considerations. From the standpoint of efficiency, differences between domestic prices and world market prices do little short-term harm.^{1/} This fact supports the

^{1/} The effects of the difference between prices and marginal costs upon the gross domestic product in Costa Rica and the Dominican Republic have preliminarily been estimated at levels on the order of one percent in the short term and approximately two percent in the long term.

advisability of applying gradual price-setting policies.

Principal Repercussion of Energy Pricing Policy

34. Within this over-all, inter-related concept of domestic energy pricing, we must consider some of its repercussions, in order to identify their specific characteristics, as a basis for effectively coordinating them. This policy is related to each country's foreign sector, whether it imports or exports energy; it is related to general economic policy and especially government revenue policy; to social and environmental strategies; and of course to the energy model.
35. In order to better understand these repercussions, some of the results obtained from the different work performed are presented separately below, but without neglecting the over-all analysis of the process of setting domestic prices.
36. As has been stated above, variations in international petroleum prices were reflected in the prices of hydrocarbon derivatives on the domestic markets of Latin America's countries. As the following graphs indicate, the impact and fluctuation varied from one country to another, with a clear distinction between oil-exporting and importing countries.
37. The analysis of the evolution of hydrocarbon prices on the domestic markets of the region's countries, compared with the world-market oil price variations, shows a close correlation, which is more pronounced in the case of oil-importing countries.
38. In order to analyze the general pricing trend from 1978 to 1982, 17 Latin American countries were examined. ^{1/} For 1983, only 11 countries were

studied, and they have borne out the initial tendency of growth. During this period, devaluation processes accelerated in almost all countries, leading us to believe that devaluation played a key role in the establishment of new prices, and in some cases the devaluation itself has tended to artificially minimize the real price level and its impact on the region's economy.

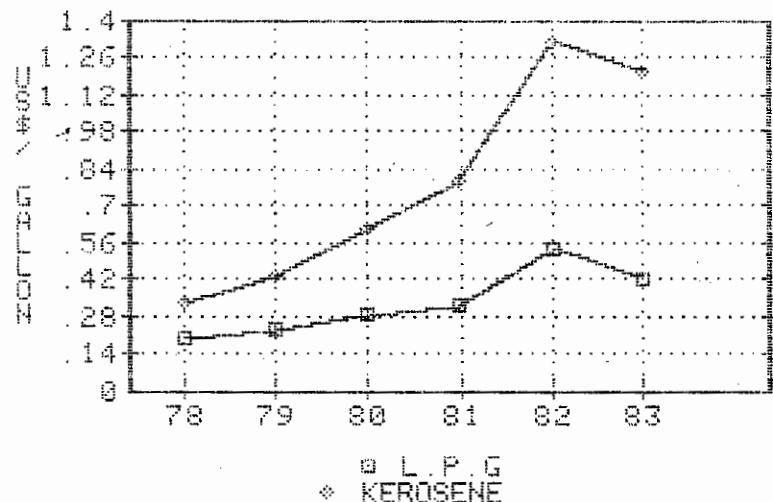
39. During the late seventies and early eighties, the region's economies clearly slowed down, while hydrocarbon derivative prices on domestic markets rose steeply. Five derivatives, studied because of their importance to the consumption structure (94 - and 80 - octane gasoline, diesel oil, L.P.G. and kerosene), rose substantially. This increase coincided with the sharpest rise in world-market oil prices, again demonstrating the relationship between international and domestic pricing. However, in order to properly comprehend this correlation, it is necessary to analyze the situation in oil-importing and exporting countries separately.
40. In oil-importing countries, domestic-market energy prices have fluctuated since the beginning of the significant changes in world-market oil prices. This group of countries, faced with the lack of alternatives for coping with the new situation, reacted more quickly. This is not to say that the energy question has predominated in this group of countries; the problem has also been economic and fiscal, as these economies have seen their growth rates lag and their revenues shrink due to the undermining of the worth of their raw material exports and the increased prices of the products they import, as well as climbing interest rates.
41. Oil-exporting countries (Ecuador, Mexico, and Venezuela) reacted much later to changes in international prices, however. The variation in their domestic pricing evidently arose from the effects of the general economic crisis, which would seem to imply that those changes, as in the case of oil-importing countries, are in response to both the economic and fiscal crisis situation.

^{1/} Argentina, Bolivia, Brazil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Peru, Dominican Republic, Uruguay, and Venezuela.

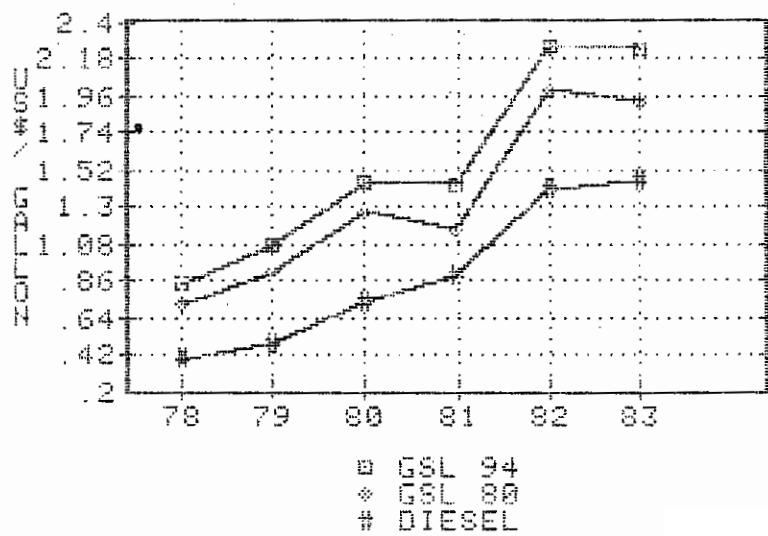
DOMESTIC HYDROCARBON PRICING TRENDS IN LATIN AMERICA

(current dollars per gallon)

PRICING TRENDS IN LATIN AMERICA



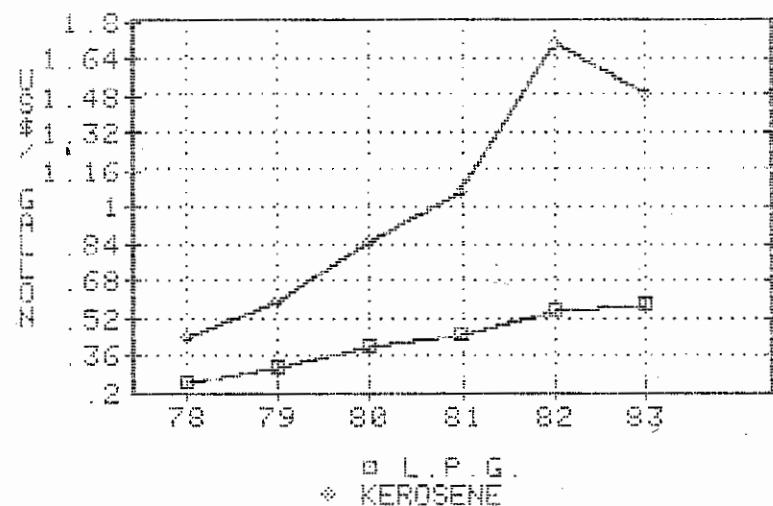
PRICING TRENDS IN LATIN AMERICA



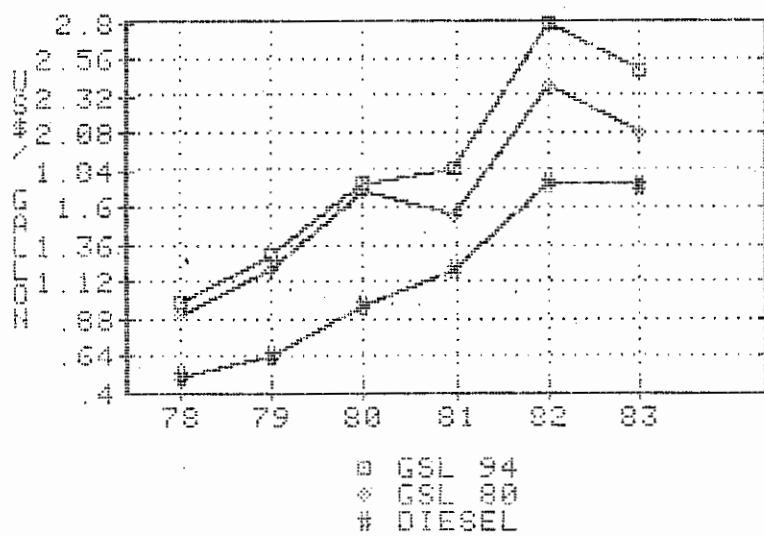
**DOMESTIC HYDROCARBON DERIVATIVE PRICING
TRENDS IN LATIN AMERICAN
OIL - IMPORTING COUNTRIES**

(Current dollars per gallon)

PRICING TRENDS - OIL IMPORTERS



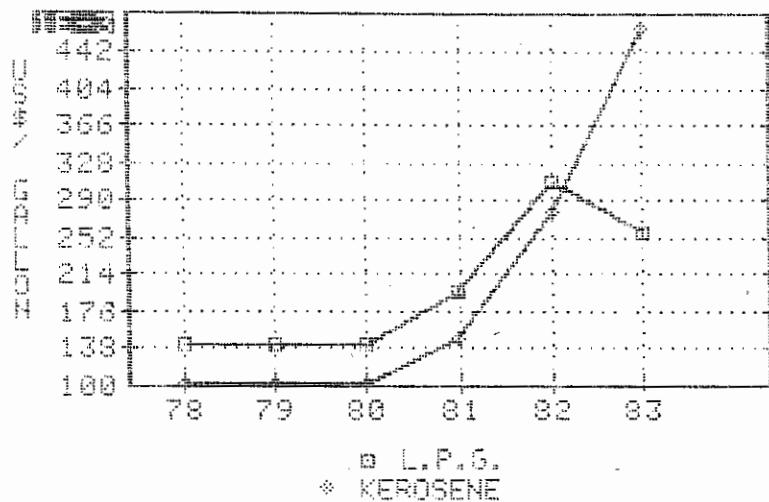
PRICING TRENDS - OIL IMPORTERS



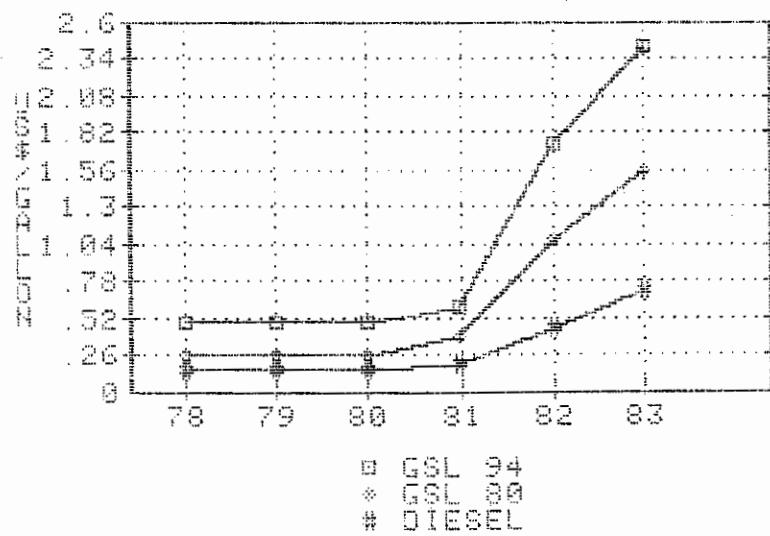
**DOMESTIC HYDROCARBON DERIVATIVE
PRICING TRENDS IN LATIN AMERICAN
OIL-EXPORTING COUNTRIES**

(Current dollars per gallon)

PRICING TRENDS - OIL EXPORTERS



PRICING TRENDS - OIL EXPORTERS



and a definition of energy policy, although the situation in countries with surpluses made it possible for their response to such changes to be delayed, but not necessarily gradual.

42. In summary, when world-market prices rose, oil-importing countries reacted by increasing their domestic prices, whereas oil-exporting countries tended to maintain their previous price levels. However, the latter did substantially increase their domestic prices in their attempts to cope with the economic slump that appeared concurrently with the reduction in international oil prices.
43. A further aspect that should be analyzed is that of the relations among the domestic-market energy prices of Latin-American countries; the enormous differences between price levels in some neighboring countries has resulted in uncontrolled commercial flows, which have produced a series of economic and energy-related problems. The "exporting" country really loses its resources, and the "importing" country's energy pricing policy is distorted.
44. The preceding graphs clearly show the trend in countries throughout the region to increase their prices, bringing them closer to the costs of production or replacement, in the case of oil-exporting countries, and to the market prices, for oil-importing countries. The case studies of the two oil-importing countries analyzed confirm this trend, although it does not establish a continual evolution, as this relationship of domestic prices to marginal or market costs has fluctuated according to the economic situation and/or devaluations.
45. Although international price variations must, of course, be taken into consideration in the establishment of domestic prices, any such reaction must be implemented gradually in order to prevent costly disturbances.
46. In addition of this influence of world-market energy pricing, the other factors influencing countries' economies include: the worldwide economic

situation, international trade, and the flow of financial resources and capital. These elements play an important role in each country's foreign policy and balance of payments.

47. Variations in international prices thus gave rise to a series of readjustment processes that sought to remedy the balance -of- payments deficits, through devaluations aiming to encourage exports and discourage imports, as well as price increases on domestic markets in order to regulate fuel consumption, to either reduce energy imports or increase the exportable surplus. It must be recognized that these variations in international prices go beyond the control of the region's nations, as no suitable joint strategies have been developed.
48. If pricing policy is to be an effective energy-sector tool, it must deal with both supply and demand of energy, the availability of reserves, the use of new energy sources, technological advances, and the evolution of the world market, the last being but one more variable in the integral economic policy of the region's countries.
49. Pricing policy, as an instrument of energy policy -based on the knowledge of energy supply, volume, and structure- must encourage the use of renewable and/or relatively plentiful energy sources in those sectors that contribute profits to the economy.
50. With regard to demand, we must underscore the risks entailed by a generalized trend to raise domestic market prices in reaction to external factors without favoring the development of alternative energy sources, since the countries in this region require relatively high consumption rates. High prices could result in an indiscriminate reduction of consumption, accentuating the structural deficiencies now existing in the energy sector, if no action is taken to facilitate substitution and conservation.
51. Another key consideration is the relationship among the prices of mutually interchangeable products.



If the price of one derivative that can substitute for others is held disproportionately low, its consumption will tend to increase in order to take advantage of its relatively low price. This phenomenon further distorts the energy structure. One example of this process is the comparison of price behavior between different types of gasoline and diesel oil. The latter is much cheaper than any gasoline in every country in this region, although there has been a tendency to reduce this gap. If the individual private transportation sector takes advantage of this differential, then what the government is doing is to increase the subsidy and thereby encourage a wasteful, non-productive activity. If, however, its use is preferably devoted to productive activities, it could stimulate production that could affect the entire economy, using energy as a force supporting expansion.

52. This generalized trend towards raising the domestic market prices of hydrocarbons in Latin America held firm until 1982. In several cases in the region, the prices of some fuels were higher than the production and distribution costs, while in others the world-market price decreases have not always been reflected in the domestic price levels, as these additional financial resources have also been used to solve existing economic or fiscal problems or to keep imported energy expensive in order to encourage domestic. And of course it is always wise to avoid reducing domestic prices in order to devote such income to developing the nation's energy potential.
53. In some countries, the total subsidy of petroleum derivatives represents large portions of the governments' total budgets. Still, as a result of international economic pressures, some of these countries -especially oil-exporting countries- have substantially raised their domestic prices, with an eye to reducing the burden of subsidies on the national budgets.
54. A sectoral analysis of subsidies in some countries reveals that the sectors most benefitted have not always been the productive sectors, as has been

the case with private passenger transportation. This would imply that it is not the mere existence of the subsidy that results in the serious distortion of the price structure, but its distribution. This is supported further by a breakdown according to family income levels. The upper and middle income levels seem to be the main beneficiaries of the subsidies. From this viewpoint, providing that parallel measures are adopted to avoid affecting the economy of the lower-income strata, a reorientation of subsidies could involve the application of a fairer taxation system.

55. So far, except in isolated cases within the regional context, it may be concluded that domestic market price levels and structure have resulted from policies aimed especially at satisfying both energy-related and fiscal/balance -of- payments requirements. Although this orientation towards supporting the national treasury and the balance of payments may not also contribute to the development of the energy sector, it may at least serve as a palliative for short-range economic straits; nevertheless, this sector - one of the elements for socio-economic development- is being weakened in the medium and long term.
56. Because of the importance that energy has for the life of each country's people, its social cost is an extremely critical factor which must be considered in its true magnitude. Therefore, changes in pricing levels must be made with a social criterion that may call for other parallel measures to avoid social distortions such as, for example, an increase in the differences among income levels, decrease in the standard of living, or worsening of problems in human settlements. The goal must definitely be harmonious social, economic, and energy-sector efficiency.
57. It is no secret that energy pricing increases have often generated a series of social tensions, expressed in various ways. The pressures or protest by broad sectors of the population have frequently forced the government to rescind its measures, which logically has not always gone along with

the planned energy strategy. This factor heightens the need to opportunely take social aspects and limitations into account when setting energy prices.

58. Regarding the environmental and ecological situation, greater awareness of these problems in the preparation of Latin American national economic and energy policies is indispensable. Energy planning and policy must use energy pricing policy as one more tool for coping with environmental problems and preventing pollution and the destruction or squandering of natural resources, maintaining ecological equilibrium, and guaranteeing the normal development of society and mankind on earth, as another element of the ecosystem.
59. The application of pricing policy must definitely include a greater emphasis on systems of social cost-benefit analysis, so that their opportune application and analysis can forestall later disturbances.
60. The results of these analyses indicate that pricing policy is but one of the elements that must provide for future development, controlling the resources needed to supply the energy that countries need to meet their socio-economic goals. In summary, it may be said that pricing policy is necessary but not sufficient to solve existing problems; it is indispensable to integrate this policy into an overall economic, social, energy, and environmental strategy.
61. The solution must therefore be all-encompassing and indivisible, seeking a program of measures stressing diverse but intimately inter-related areas, because such complex problems will not be solved by simple solutions and patchwork stopgaps.