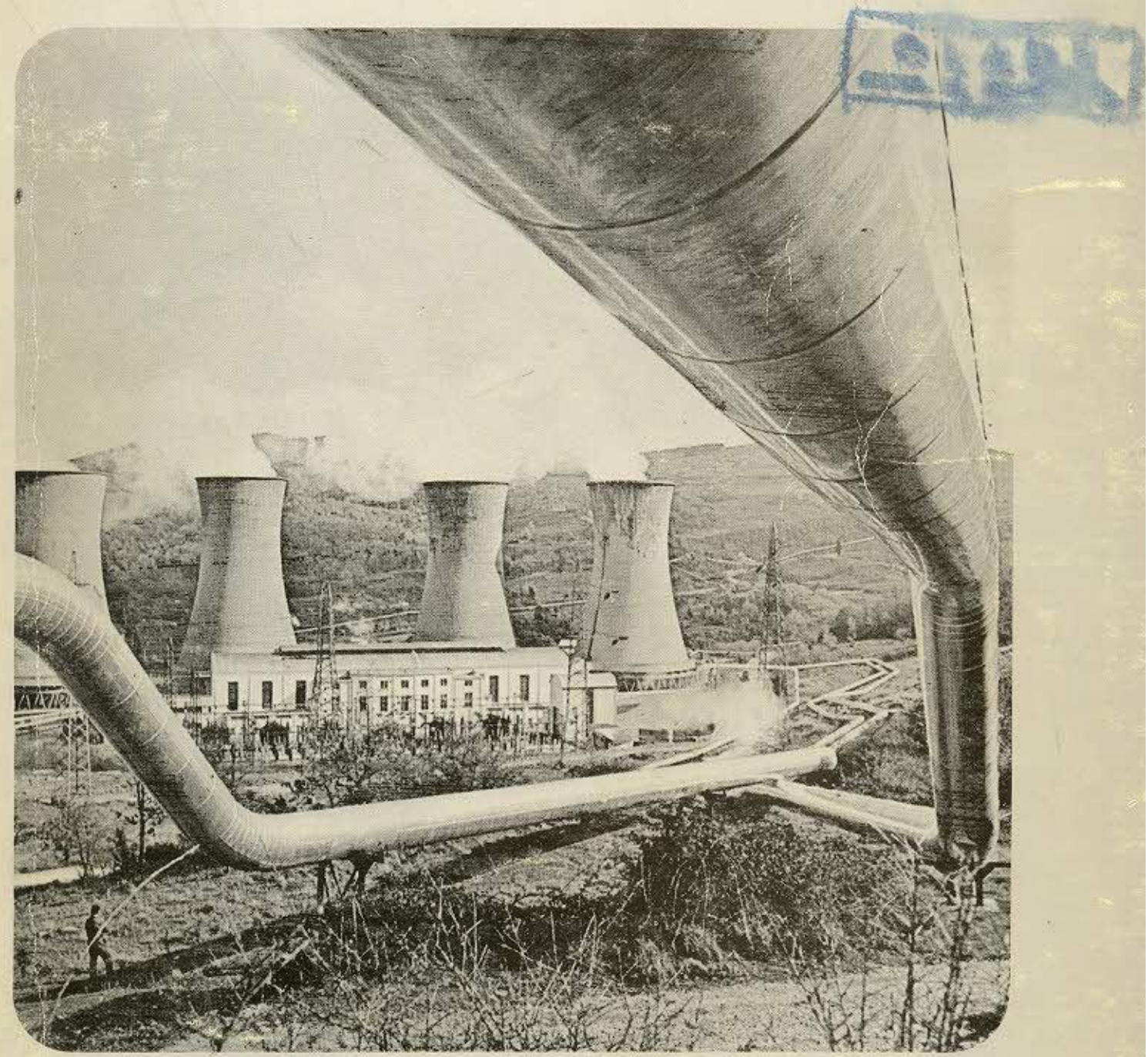
olade

ORGANIZACION LATINOAMERICANA DE ENERGIA

SECRETARIA PERMANENTE

BOLETIN ENERGETICO No. 4 SEPTIEMBRE – OCTUBRE 1977



AMERICA LATINA Y LA GEOTERMIA

Organización Latinoamericana de Energía

LA SITUACION ENERGETICA DE AMERICA LATINA EN EL CONTEXTO MUNDIAL

Polibio Córdova Calderón
Asesor de la Gerencia General
DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Doctor en Economía de la Universidad Central del Ecuador.
Técnico en Muestreo, M.A. y Ph.D. en Economía de la Universidad de Michigan.

Ex-Director del Proyecto de Mercadeo Agropecuario del Banco Interamericano de Desarrollo en el Ecuador.

Ex-Coordinador de Asesores en Economía Agrícola de la FAO/Naciones Unidas en México.

Ex-Asesor de las Naciones Unidas en Colombia.

Investigador del Institute for Social Research de la Universidad de Michigan, E.U.A.

Profesor Principal de la Universidad Politécnica.

PUBLICACIONES:

"Introducción a la Investigación por Muestreo".- "Análisis Econométrico de Distribución de Ingresos".- "Aplicaciones Econométricas".- "La Ingeniería y el Desarrollo Económico".- "La Planeación Agrícola en México".

Miembro Titular por Ecuador al Instituto Interamericano de Estadística.- American Economic Asociation. - Econometric Society.- Miembro Titular del Comité de Expertos de Naciones Unidas en Cuentas Nacionales.

INTRODUCCION

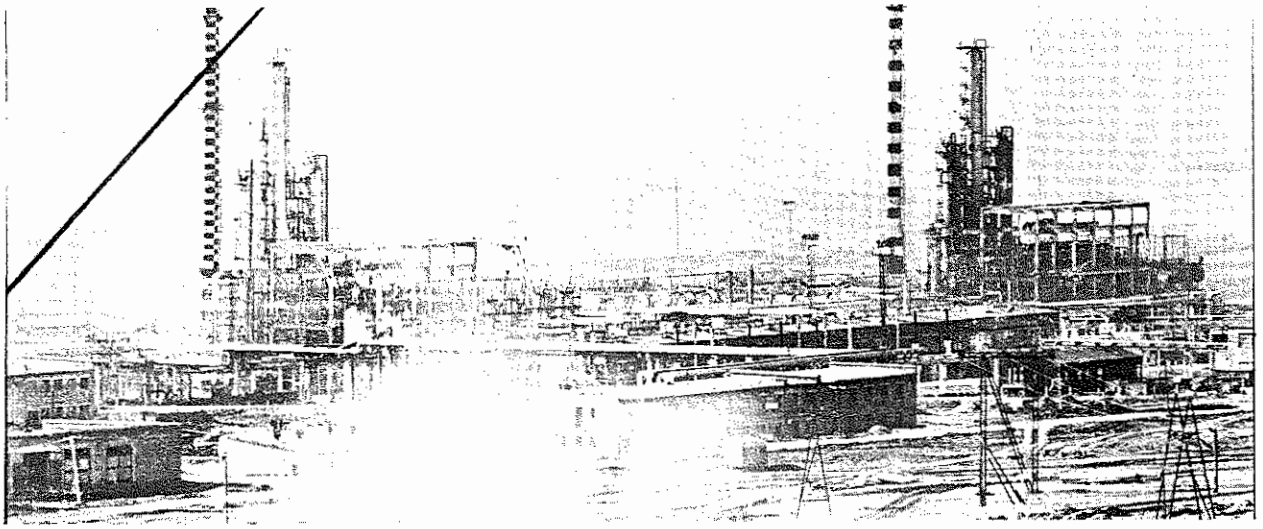
Este ensayo procura diagnosticar la situación energética a nivel mundial y en particular en América Latina para sugerir medidas que podrían mejorar la posición de la región con relación a este conjunto crítico de recursos cada vez más escasos.

La región enfrenta hoy en día el grave riesgo de perder justo en el momento más necesario para su progreso, una variable tan importante como es el recurso energético. En realidad a nivel mundial, se manifiesta como un consumidor de energía cada vez en ascenso, ya que mientras el consumo en el mundo entre 1950 y 1974 creció al 5.0o/o anual, en Latinoamérica creció al 7.0o/o. Sin embargo, esta expansión puede deberse al breve mejoramiento que se ha obtenido en el ingreso por habitante, pues de 380 dólares en 1960, subió a 640 en 1970 y alcanzó los 756 dólares en 1976, y especialmente al rápido crecimiento de la población que pasó de 158 millones en 1950 a 279 en 1970, a 315 en 1974 y a 332 millones en 1976, con una tasa anual de crecimiento cercana al 3.0o/o frente a la mundial de 2.1o/o. (Ver cuadro No. 1 y 2).

No obstante, este crecimiento no ha sido uniforme por países por cuanto, al analizar el consumo de energía por habitante, se observan acentuadas diferencias que llevan a la conclusión de que la disponibilidad de energía está desigualmente distribuída, determinando un crecimiento irregular entre países con diversas fasetas de desarrollo. Así, mientras en 1974 el consumo por habitante era de 4.159 Kep. (kilogramos equivalentes de petróleo) en los países desarrollados apenas alcanzaba a 335 Kep. Es más notoria esta grave desigualdad con un coeficiente de concentración de 0.62-cercano a la desigualdad absoluta cuando este coeficiente es 1 - si se analiza que los países desarrollados con el 28.7o/o de la población mundial consumen el 83.3o/o de la energía total y los países en desarrollo con el 71.3o/o de la población del mundo, apenas consumen el 16.7o/o de la energía mundial.

Entre las principales fuentes de energía el pe-

Organización Latinoamericana de Energía



tróleo tiene una participación preponderante. En efecto, el consumo de los derivados del petróleo, a nivel mundial, constituye el 41.8o/o de la energía total consumida y en América Latina, el 62o/o. Por esta razón, este producto se ha constituído en un factor influyente en la economía de los países, ya sean estos productores, procesadores o importadores de petróleo crudo o refinado. Esta influencia, desde luego, no se ejerce solamente por parte de los países productores, sino también por los altos consumidores respecto a aquellos que producen pero que no tienen facilidades de procesamiento, dando lugar, en último término, a que sean las grandes empresas refinadoras las que ejerzan este poder. Mientras en 1974 América Latina tenía el 9.5o/o de la capacidad mundial de refinación del crudo, las 8 mayores compañías internacionales en orden de magnitud: Esso, Shell, British Petroleum, Mobil, Compagnie Francaise de Petrole, Texaco, Gulf y Socal tenían el 23o/o de esta capacidad.

En consecuencia, en defensa del desarrollo de los países de Latinoamérica y, en especial, de aquellos que, como el Ecuador requieren de un crecimiento sostenido, es imperativo controlar la producción, ampliar la capacidad de procesamiento y organizar la distribución de los recursos energéticos para lograr su aprovechamiento más eficiente y equitativo, a nivel de cada país y de la región en general.

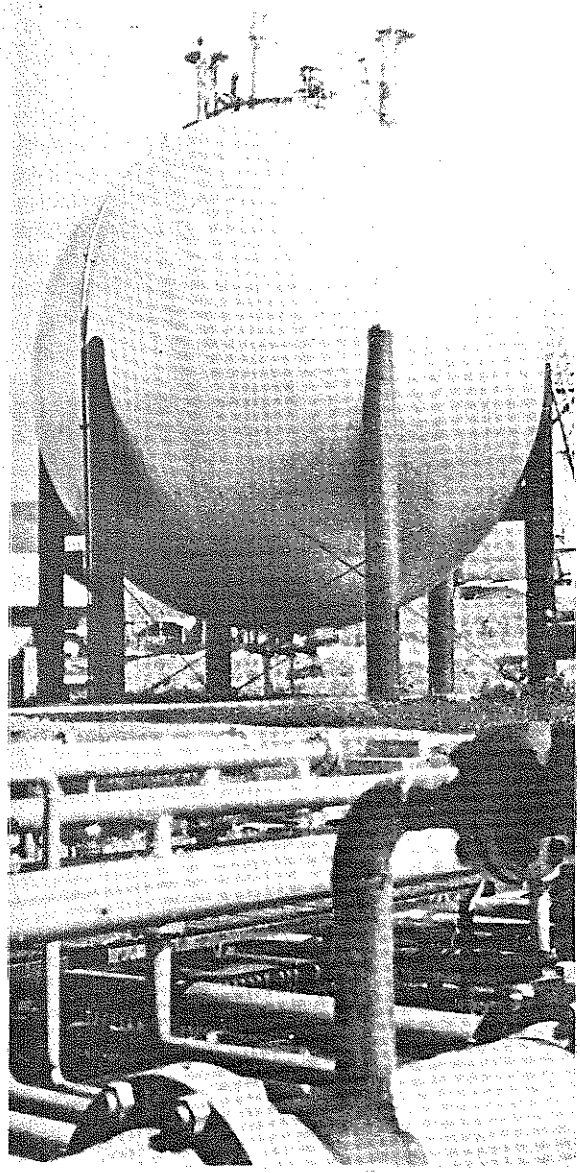
Especificamente, en el caso del petróleo cuyas reservas no alcanzan los grandes volúmenes de otros contienentes, debe organizarse convenientemente el mercado latinoamericano que evite situaciones como las actuales en que el 86o/o del petróleo exportado de la región se envia a otros continentes.

Se impone, por lo tanto, la defensa que debe hacer América Latina de sus recursos energéticos existentes y de sus posibles reservas de fuentes convencionales de energía, con más celo que el demostrado por las regiones ya industrializadas. Esto, por cuanto los países subdesarrollados mal pueden alcanzar su industrialización ante una inminente escasez energética, la competencia que representan los países ya altamente industrializados y los costos progresivamente crecientes que depara el bienestar socio-económico.

Es evidente que para fines de este siglo, las fuentes convencionales y sobre todo los hidrocarburos, serán reemplazados, en alguna medida, por fuentes alternas de energía, utilizando avanzadas tecnologías, ya en proceso de investigación y desarrollo en los países industrializados y aún ausentes en América Latina. Ahora bien, si Latinoamérica sigue integrada al mercado petrolero mundial con todas las fasetas de escasez y crisis de energéticos, con el tiempo va a tener que recurrir a las nuevas fuentes de energía, más costosas que las actuales y con pérdida absoluta y relativa de su capacidad tecnológica y la apertura de una nueva época de dependencia aguda. Dependencia en términos de nuevas tecnologías energéticas y de transformación de bienes, transporte, comunicaciones, etc. La experiencia histórica demuestra que tal situación conlleva a la maximización de los intereses de los ya poderosos y la reproducción del subdesarrollo de los países dependientes.

En consecuencia, de la capacidad de América Latina para manejar eficientemente sus recursos energéticos actuales y potenciales, dependerá sus posibilidades de desarrollo e independencia futura de la región.

Para el análisis de la situación descrita, este ensayo examina: 1) la disponibilidad de la energía y el desarrollo económico; 2) la composición de la energía; 3) la producción, consumo y reservas del petróleo y algunas de sus implicaciones; y 4) el comercio internacional del petróleo. Finalmente, en (5) notas finales, se presenta un resumen de las conclusiones y las recomendaciones derivadas de las mismas.



1.- LA DISPONIBILIDAD DE ENERGIA Y EL DESARROLLO ECONOMICO

La energía juega un papel preponderante en la actividad económica. Puede afirmarse que de la disponibilidad de ella depende en gran parte la posibilidad de desarrollo de un país.

En efecto, existe una alta correlación entre el Producto Interno Bruto y el Consumo Total de Energía, observándose que el primero se incrementa conforme aumenta el segundo. Las diferencias en el consumo energético se acentúan si se analizan los países según su escala de desarrollo. Así, siguiendo la clasificación que hace Naciones Unidas en países desarrollados y en desarrollo, se observa que en 1950, para los primeros, el consumo por habitante era de 1906 Kep. (kilos equivalentes de petróleo) mientras para los segundos apenas llegaba a 77 Kep; es decir, casi 25 veces superior. En 1974 esta situación se mejora, aunque la diferencia sigue siendo radical; pues, para los países desarrollados el consumo por habitante es de 4159 Kep en tanto que para los países en desarrollo es unicamente de 335 Kep, esto es 12.4 veces inferior al primero.

El consumo promedio mundial en 1950 fue de 725 kep, habiendo ascendido a 1494 en 1974. América Latina presenta un consumo si bien superior al promedio de países en desarrollo, inferior al promedio mundial, puesto que en 1950 fue de 272 kep y en 1974 de 686 kep.

Al comparar las distribuciones porcentuales del consumo energético y de la población, se demuestra que existe una desigual distribución de la energía a nivel mundial. En efecto, como se indica en el cuadro No. 1, en 1950 los países desarrollados, con el 35.4 o/o de la población mundial, consumieron el 93.1 o/o de la energía total; en tanto que los países subdesarrollados, con el 64.6o/o de la población mundial apenas consumieron el 6.9o/o de la energía total. En 1974 esta situación se mantuvo puesto que los países desarrollados, con una población equivalente al 28.7 o/o de la mundial, participaron del 83.3 o/o de la energía y los subdesarrollados, con el 71.3 o/o de la población del mundo, consumieron el 16.7 o/o de la energía total.

Esta desigualdad en la distribución mundial de la energía se refleja al calcular el coeficiente de concentración o inequidad (*) el mismo que en 1950 fue de 0.618 y en 1974, casi similar, de 0.614. Debe entenderse que, conforme este coeficiente se acerca a 1, la desigualdad tiende a ser absoluta.

2.- COMPOSICION DE LA ENERGIA

Las principales fuentes de energía son los combustibles sólidos, el petróleo, gas natural, la energía eléctrica y, tendiendo a incrementarse, la energía nuclear. A nivel mundial y para 1974 se ha estimado que la producción de energía alcanzó a 6.010 millones de Tep (Toneladas equivalente de petróleo) de las cuales el 91.7o/o corresponde a combustibles fósiles, sobresaliendo el petróleo con 44.0o/o, y el 8.3o/o a la electricidad, sea hidráulica (7.1) o de origen nuclear (1.2o/o). Los países en desarrollo contribuyen con el 37.1o/o de la energía total, siendo en estos preponderante la producción de petróleo pues constituye el 80.1o/o de la energía que producen, en tanto que la electricidad es apenas el 8.4o/o de la total. Los países desarrollados producen el 62.9o/o de la energía mundial sobresaliendo el gas natural (30.4o/o), seguido del carbón mineral (28.3), petróleo (25.8o/o) y electricidad (15.5o/o) sea hidráulica (12.8) o nuclear (2.7o/o).

---

* P Córdova: "Análisis Econométrico de Distribución de Ingresos". 2da. Edición DANE. Colombia, 1 973.

Organización Latinoamericana de Energía

En cuanto al consumo, se ratifica la mala distribución de la energía. En efecto, los países en desarrollo que producen el 37.1o/o de la energía mundial, apenas consumen el 16.7o/o; es decir, la mitad de la energía que producen es aprovechada por los países desarrollados que absorben el 83.3o/o de la energía total.

Esta clara situación de transferencia de energía de los países en desarrollo a los desarrollados demuestra la dependencia de los segundos frentes a los primeros, en cuanto se refiere a los recursos naturales indispensables para su desarrollo; pero que, en razón del poder financiero y de comercio internacional de los desarrollados, se transforma en un elemento más de dominación de los países poderosos sobre aquellos que deben ofrecer sus recursos energéticos para solucionar en forma paliativa su débil situación económica; más aún, de aquellos países deficitarios limitados en la adquisición de los recursos energéticos de la región, en razón de las condiciones de intercambio definidas por los países desarrollados.

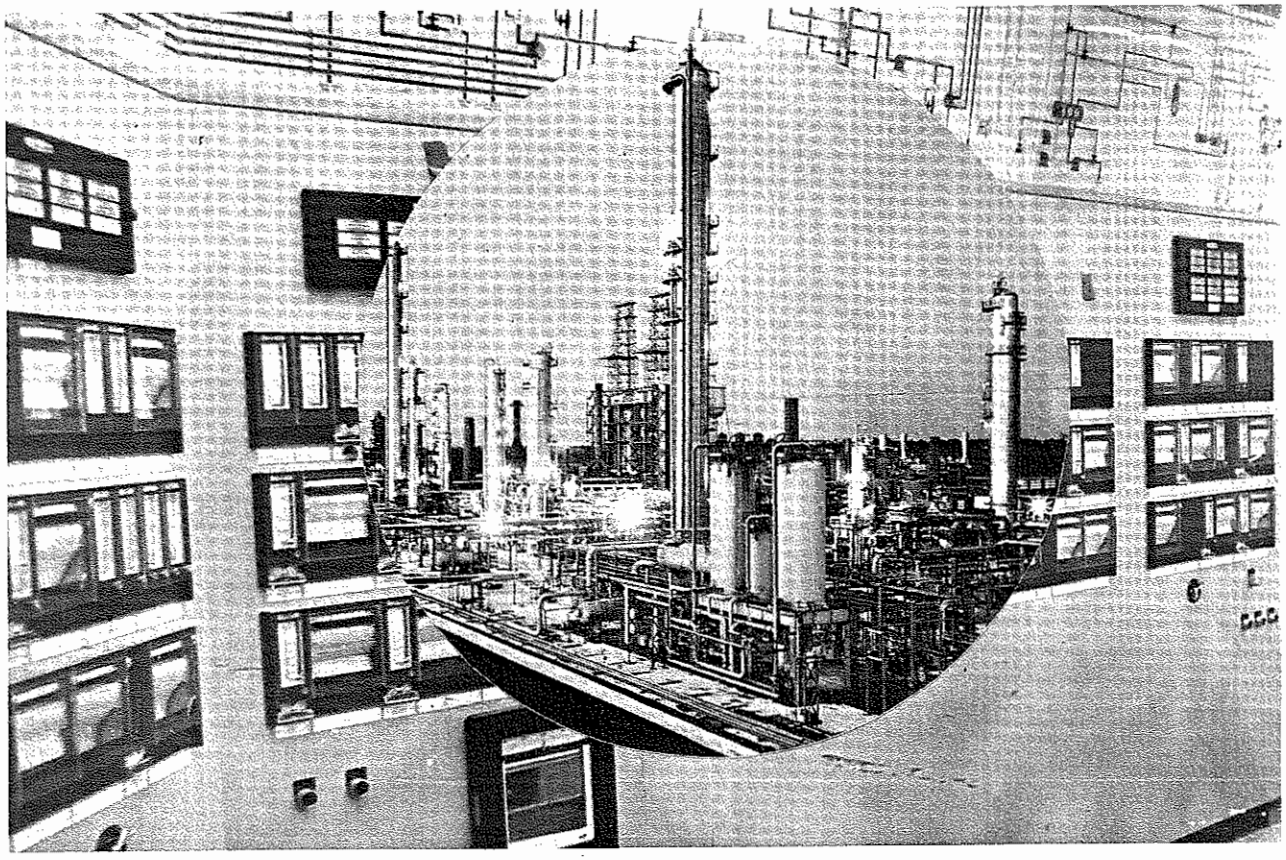
3.– PETROLEO, PRODUCCION, CONSUMO, RESERVAS Y VARIAS IMPLICACIONES.

Se había indicado que el petróleo tiene una participación preponderante en la composición de la energía; en efecto, a nivel mundial constituye el 44 o/o de la producción total y el 41.8 o/o del consumo total; esta situación se acentúa en el caso de América Latina donde la producción de petróleo representa el 66.4o/o de la energía total y, el 61.5o/o de la total consumida.

La producción a través del tiempo se muestra variable: entre 1950 y 1960, a nivel mundial, creció al 7.2o/o; entre 1960 y 1970, aumentó al 8.0o/o, pero, entre 1970 y 1975, disminuyó al 3.7o/o. En Latinoamerica se presenta un decrecimiento sostenido, pues de 1950 en que creció al 18.9o/o bajó al 18.1o/o en 1960, al 11.7o/o en 1970 y a 8.2o/o en 1975; es decir entre 1970 y 1975 presentó una tasa negativa de 3.5o/o. En términos globales en América Latina hay excedente de producción, aunque decreciente por años, pues en 1973 alcanzó a 152 millones de Tep y en 1975 disminuyó a 105 millones. Sin embargo, por países mientras los exportadores presentaron un excedente en 1973 de 189 millones de Tep y en 1975, de 143 millones, los deficitarios subieron sus requerimientos adicionales de 37 millones en 1970 a 40 millones de Tep en 1975.

A nivel mundial, en 1975 se observó una producción de 54 millones de barriles diarios de petróleo, inferior en 3 millones a la producción de 1974. De éste los países de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) producen el 50o/o que en 1975 significaron 27 millones y, en 1976, 29 millones de barriles diarios. De los países miembros de esta Organización los tres principales productores son: Arabia Saudita con el 28o/o, Irán con el 20o/o y Venezuela con el 8o/o. Ecuador con una producción diaria de aproximadamente 175 mil barriles, representa el 0.6o/o de la producción de los países de la OPEP.

La capacidad productiva de petróleo debe analizarse conjuntamente con la capacidad de refinación del crudo, por cuanto no todos los países productores



Organización Latinoamericana de Energía

disponen de la misma. Este hecho constituye un elemento de alta importancia ya que de la disponibilidad o no de esta capacidad depende el destino de los beneficios que surgen del petróleo. En realidad hay países que sin ser productores son procesadores y, especialmente, hay compañías internacionales que, al mismo tiempo que explotan el crudo, poseen una gran capacidad de refinación, convirtiéndose así en los beneficiarios directos de la producción petrolera.

En efecto, se observa que ocho compañías internacionales, en orden de magnitud: Esso, Shell, British Petroleum, Mobil, Compagnie Francaise de Petrole, Texaco, Gulf y Socal, han acaparado la refinación a nivel mundial, al punto que en 1967 tenían el 88.4o/o de la capacidad mundial y el 64.2o/o de la disponible en Latinoamérica, aunque en 1974 bajó a 23.0o/o a nivel mundial pero manteniendo en América Latina el 42.1o/o de la capacidad total.

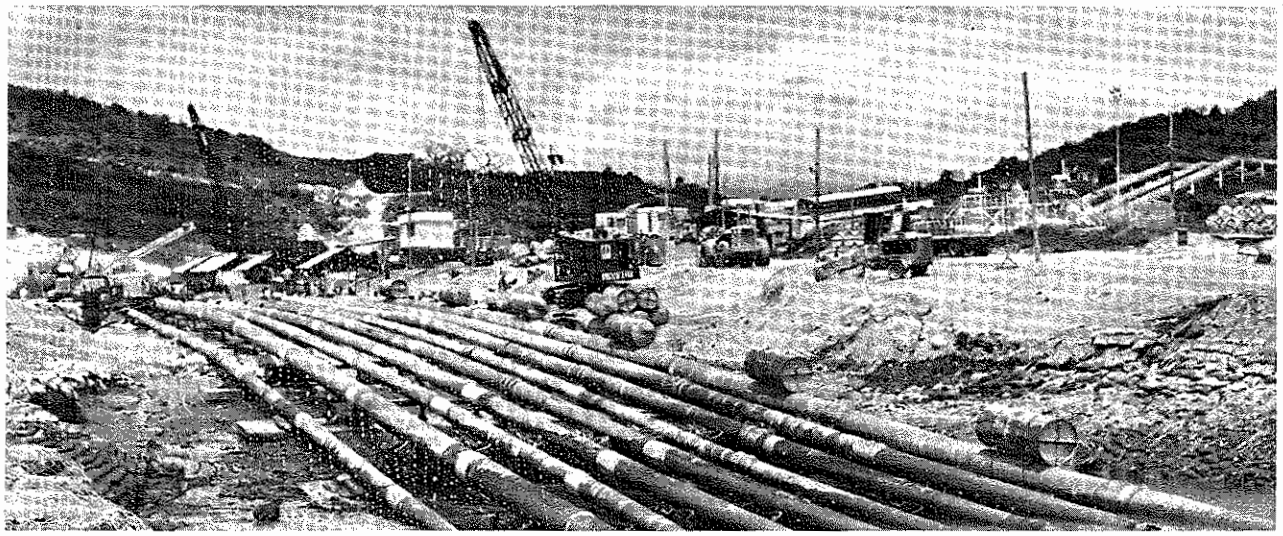
Tal es el dominio que tienen en el mundo unos pocos países y, sobre todo, un pequeño grupo de compañías transnacionales.

El petróleo, desde luego, al tiempo que origina recursos insospechados a muchos países que han visto transformarse y complicarse su economía-paradojicamente por efecto del ingreso masivo de nuevos recursos- causa inquietud y un desarrollo económico incierto de los países productores, en razón de ser un recurso no renovable. Así, las reservas petroleras bien pueden constituir la base de la atención mundial y del poder potencial de algunas regiones y de unos pocos países sobre el resto del mundo.

En efecto, para 1976 se estima una reserva mundial de 570 mil millones de barriles, de los cuales el 12.2o/o corresponden al Hemisferio Occidental y el 87.8o/o al Hemisferio Oriental, sobresaliendo en éste el Medio Oriente con el 59o/o de la reserva mundial. América Latina tiene una reserva aproximada de 30 mil millones de barriles equivalente al 5.3o/o de la mundial, o a la cuarta parte de la reserva de Arabia Saudita (116 mil millones), menos de la mitad de la de Kuwait (74 mil millones) e Irán (68 mil millones), y apenas cercana a la de los Emiratos Arabes Unidos (30 mil millones) e Irak (34 mil millones de barriles). Vale la pena anotar en este punto que igual cosa sucede con las reservas de gas natural estimadas a nivel mundial en 78.600 millones de metros cúbicos, de los cuales el 84o/o corresponden al Hemisferio Oriental, y en éste el 24.2o/o al Medio Oriente; en tanto que a América Latina corresponde sólo el 4o/o aproximadamente. De allí entonces, la preferente atención que merecen estos países a las grandes potencias, frente a la que despiertan los países Latinoamericanos, y el lugar donde puede estar localizado el epicentro de futuros acontecimientos mundiales.

4.- EL COMERCIO INTERNACIONAL DEL PETROLEO

Se ha expuesto en puntos anteriores la mala distribución de la energía a nivel mundial, basada en análisis consumo vs. producción y consumo vs. población. Esta situación se ratifica al analizar el comercio internacional del petróleo, uno de los mayores componentes de la energía. En efecto, al revisar las exportaciones e importaciones del crudo se observa que este producto se distribuye no precisamente a la región a la que pertenece el país productor sino a otras zonas. Así, los países africanos distribuyen a su región el 2.4o/o del total exportado; América Latina, el 14o/o y el Medio Oriente, el 2.9o/o; opuestamente, Norte América aprovecha para sí el 99.7o/o de la producción comercializada y la diferencia (0.3o/o) lo envía a sus bases localizadas en otras regiones.



La consecuencia de este comercio internacional es la agudización del déficit petrolero en muchos países o la importación del crudo desde otras regiones y en condiciones poco favorables para los productores. Tal es el caso de América Latina donde en 1976-77 el 77.4 o/o del petróleo importado para satisfacer los déficits de producción, proviene de zonas fuera de la región. Del Petróleo exportado a la región por productores Latinoamericanos, el 62,6 o/o

Organización Latinoamericana de Energía

proviene de Venezuela, el 29.7 o/o de Ecuador y, el 7.7 o/o de Bolivia; México y Trinidad y Tobago no exportan a Latinoamérica. De las importaciones, Brasil absorve el 56.6 o/o, Cuba el 10.9 o/o, Chile el 5.6 o/o, Panamá 5.6 o/o y Argentina 3 o/o entre los principales.

Las razones para que este comercio internacional se desarrolle en tal forma se fundamentan básicamente en los precios y condiciones de pago que resultan atractivos tanto para la exportación por parte de los países productores como para la importación por parte de los deficitarios. Estas condiciones son impuestas indefectiblemente por las compañías transnacionales y los países desarrollados; las primeras, dominando la producción, procesamiento y fijación de esquemas de comercialización del producto, y los segundos, completando el sistema a través del mercado debidamente organizado de materias primas, bienes y servicios para compensar el intercambio comercial del petróleo.

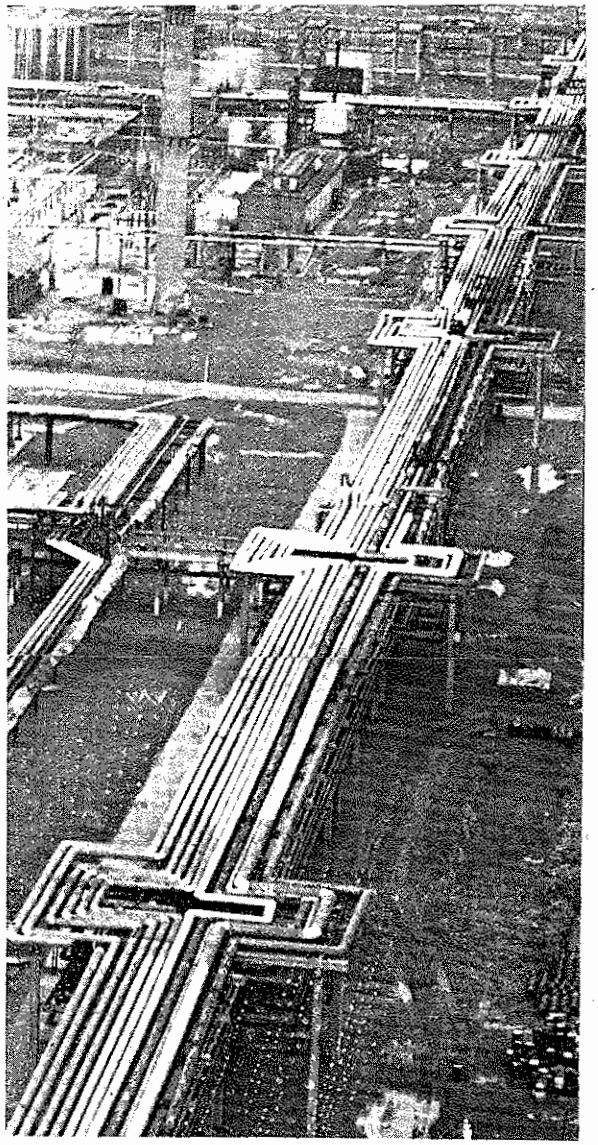
5.– NOTAS FINALES

1.– Del análisis anterior se desprende la importancia que tiene la energía para la producción interna bruta y el desarrollo de los países. Esta situación la han comprendido y manejado a través del tiempo los países desarrollados y las grandes compañías internacionales, al punto que se ha organizado de tal forma la producción, proceso y distribución de los energéticos como para proteger el desarrollo constante de los ya desarrollados y asegurar los intereses de las compañías ya poderosas; todo en desmedro de los países que luchan por alcanzar su bienestar legítimo, dependiendo de las fuentes de energía que les pertenecen.

La consecuencia de este panorama lamentable es una mala distribución de la energía, inequitativa desde todo punto de vista: población, producción, consumo y comercialización. Esta situación se vuelve espectral, más grave, desde el plano de las reservas que se concentran en una zona donde late más vivo el subdesarrollo y que bien puede ser el origen de futuras disputas mundiales de diverso orden.

2.– Latinoamerica se presenta con una capacidad productiva respetable, con excedentes a nivel regional del producto que constituye más del 66 o/o de la fuente total de energía pero que es comercializado internacionalmente fuera de la región: el 86 o/o de petróleo exportable se destina a países de otras zonas y el 76 o/o de los requerimientos para cubrir los déficits de producción se importa de otras regiones.

Esto hace ver que la situación actual de los recursos energéticos en América Latina no es racional, visto desde la perspectiva de las necesidades actuales y futuras de la región. Por ende,



la defensa del factor energético para el desarrollo esperado de América Latina requiere de reorientaciones políticas. El primer paso sería la defensa de las riquezas de energía convencionales actuales y potenciales de la región y sobre todo de los hidrocarburos.

En consecuencia, se impone la organización de un Mercado Latinoamericano de Energía que proteja los recursos de la región. Desde luego, para ello tiene que haber la suficiente decisión de vencer el sometimiento a que están expuestos varios países por parte de naciones poderosas y grandes compañías transnacionales. Deberá fomentarse un comercio intra e interregional que contrarreste tanto la presión de los precios y condiciones de pago, como el comercio de bienes y servicios intercambiados con petróleo. Este y no otro debería ser el objetivo básico de las organizaciones regionales actualmente en funcionamiento, en defensa de los intereses de cada nación y en protección del desarrollo de toda la región.

Organización Latinoamericana de Energía

CUADRO No. 1

MUNDO: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA SEGUN FUENTE 1974

	Producción						Consumo					
		Combustibles Fósiles		Electricidad				Combustibles Fósiles		Electricidad		
	Carbón mineral	Petróleo crudo	Gas natural	Hidraúlica	Nuclear	Total (10^6tep)	Carbón mineral	Derivados	Gas natural	Hidraúlica	Nuclear	Total (10^6tep)
	Porcentajes						Porcentajes					
Países con economía de mercado	19.7	49.7	20.4	8.6	1.6	4 267	20.3	48.1	20.6	9.3	1.7	3 950
En desarrollo	8.8	80.1	7.7	3.4	–	1 831	16.8	56.6	14.6	11.8	0.2	543
América Latina	2.3	66.4	22.0	9.3	–	386	5.1	61.5	16.7	16.7	–	216
Venezuela	–	78.7	20.3	1.0	–	197	–	40.0	50.0	10.0	–	20
Otros	4.8	53.4	23.3	16.0	–	189	5.7	63.5	13.0	17.8	–	192
OTROS	10.5	83.6	4.0	1.9	–	1 495	24.5	53.5	13.1	8.6	0.3	327
India	76.7	9.6	1.4	10.9	1.4	73	65.5	22.6	1.2	9.5	1.2	84
Indonesia	–	91.5	7.1	1.4	–	71	–	57.1	35.7	7.2	–	14
Corea	90.9	–	–	9.1	–	11	50.0	45.5	–	4.5	–	22
Países árabes a/	8.1	96.6	3.2	0.1	–	1 161	1.8	50.9	43.6	3.7	–	55
Otros	50.3	31.9	8.9	8.9	–	179	8.6	72.4	8.6	10.4	–	152
Desarrollados	28.3	25.8	30.4	12.8	2.7	2 386	20.8	46.8	21.5	9.0	1.9	3 407
Estados Unidos	24.2	32.4	34.8	6.3	2.3	1 470	19.4	41.5	31.6	5.5	2.0	1 683
Países de Europa Occd.	40.3	3.9	28.2	22.7	4.9	511	22.1	51.5	13.7	10.4	2.3	1 112
Japón	29.5	2.3	4.6	56.8	6.8	44	18.9	69.3	2.4	8.4	1.0	296
Canadá	5.1	38.9	27.4	26.9	1.7	234	6.7	38.1	20.6	32.5	2.1	194
Australia	61.0	27.3	5.6	5.6	–	72	43.6	41.8	7.3	7.3	–	55
Sudáfrica	100.0	–	–	–	–	43	82.4	17.6	–	–	–	51
Otros b/	8.3	50.0	–	41.7	–	12	6.3	62.5	–	31.2	–	16
Países centralmente planificados	50.6	30.0	15.7	3.5	0.2	1 743	52.4	26.6	17.1	3.7	0.2	1 634
En desarrollo	79.8	15.7	0.7	3.8	–	400	32.4	12.9	0.8	3.9	–	387
China	79.1	17.1	0.8	3.0	–	368	82.4	13.6	0.9	3.1	–	353
Otros c/	87.5	–	–	12.5	–	32	82.4	5.9	11.7	–	–	34
Desarrollados	41.9	34.3	20.2	3.4	0.2	1 343	43.1	30.9	22.1	3.7	0.2	2 247
Rusia	31.2	42.7	22.0	3.9	0.2	1 033	34.6	35.7	25.1	4.4	0.2	897
Países de Europa Oriental	77.5	6.1	14.2	1.9	0.3	310	64.8	18.6	14.6	1.7	0.3	350
Mundo	28.7	44.0	19.0	7.1	1.2	6 010	29,7	41.8	19.6	7.7	1.2	5 584

FUENTE: Naciones Unidas, "World Energy Supplies, 1950 -- 1974", 1976

a/Argelia, Libia, Iran, Iraq, Arabia Saudita, Emiratos, Kuwait. b/ Israel, Nueva Zelandia. c/ Norcorea, Mongolia, Norvietnan

CUADRO No. 2

MUNDO: CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ENERGIA TOTAL Y POR HABITANTE

	Consumo Total (106 tep)	Porcentaje.	Población Total (106 hab.)	Porcentaje.	Consumo por habitante (Kep)	Consumo Total (106 tep)	Porcentaje.	Población Total (106 tep)	Porcentaje.	Consumo por habitante (Kep)	Consumo total	Población	Consumo por habitante
Países desarrollados	1 613	93.1	846	35.4	1 906	4 654	83.3	1 119	28.7	4 159	4.5	1.2	3.3
Países en desarrollo	119	6.9	2 544	64.6	77	930	16.7	2 775	71.3	335	8.9	2.5	6.4
América Latina	43	2.5	158	6.6	272	216	3.9	315	8.1	686	7.0	3.0	3.9
Otros	76	4.4	1 386	58.0	54	714	12.8	2 460	63.2	290	9.7	2.4	7.3
Mundo	1 732	100.0	2 390	100.0	725	5 584	100.0	3 894	100.0	1 434	5.0	2.1	2.9

FUENTE: Naciones Unidas "World Energy Supllies 1950–1974", 1976

CUADRO No. 3

ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES DE PETROLEO CRUDO

SEGUN ORIGEN DE ABASTECIMIENTO 1976 – 1977

(en barriles diarios)

PAIS	IMPORTACION TOTAL	PROCEDENTE DE LA REGION	o/o	PROCEDENTE FUERA DE LA REGION	o/o
BARBADOS	(1)				
BRASIL	595,000	14.000	2,3	581,000	97.7
COLOMBIA	26,000	26.000	100,0		
COSTA RICA	6,300	6,300	100,0		
CUBA	115,000			115,000	100.0
CHILE	59,000	23,000	3,9	36,000	61.0
GUAYANA	(1)				
HAITI	(1)				
HONDURAS	13,000	13,000	100.0		
JAMAICA	25,700	25,700	100.0		
PANAMA	59,200	58,900	99.5	300	0.5
PARAGUAY	5,000			5,000	100.0
PERU	19,200	19,200	100.0		
REP. DOMINICANA	10,000	10 000	100.0		
URUGUAY	35,000	3,500	10.0	31,500	90.0
TOTAL OLADE	968,400	199,600	20.6	768,800	79.4
ARGENTINA	43,000	16,000	38.0	26,700	62.0
BAHAMAS	(2)				
EL SALVADOR	13,300	13,300	100.0		
GRANADA	(2)				
GUATEMALA	14,500	14,500	100.0		
NICARAGUA	12,700	12,700	100.0		
SURIMAN	(2)				
TOTAL REGION	1051,900	256,400	24.4	795,500	75.6

(1) No importa petróleo crudo

(2) Sin información

FUENTE: OLADE

CUADRO No. 4

ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES DE PETROLEO CRUDO

SEGUN DESTINO DURANTE 1976 – 1977

(en miles de barriles/día)

PAIS	EXPORTACION TOTAL	A LA REGION	o/o	FUERA DE LA REGION	o/o
BOLIVIA	24,000	20,000	83	4,000	17
ECUADOR	146,000	77,400	53	68,600	47
MEXICO	102,000	–	–	102,000	100
TRINIDAD Y T.	130,000	–	–	130,000	100
VENEZUELA	1.371,000	159,000	12	1.212.000	88
	1.773,000	256,400	14	1.516,600	86

FUENTE: OLADE

Organización Latinoamericana de Energía

PETROLEO Y BALANZA COMERCIAL EN ALGUNOS PAISES

(Valores en Millones de U.S. Dólares)

	1972			1975				1976		
	Importaciones Petroleras Brutas	Balanzas Comerciales Petróleo	Total Bienes	Importaciones Petroleras Brutas	Balanzas Comerciales Petróleo	Total Bienes		Importaciones Petroleras Brutas	Balanzas Comerciales ** Petróleo	Total Bienes
Europa Occidental*	17.927	- 13.489	- 6.585	60.773	- 49.728	- 15.403		-	-	-
Francia	2.961	- 2.538	- 555	10.394	- 9.301	+ 1.161	Dic.	12.424	- 11.159	- 4.279
Alemania	3.298	- 2.898	+ 6.510	12.031	- 11.216	+ 15.696	Nov.	12.951	- 12.109	+ 12.356
Italia	2.619	- 1.829	- 713	9.508	- 7.587	- 3.567	Nov.	9.000	- 7.192	- 5.731
Reino Unido	2.921	- 2.373	- 3.525	9.967	- 7.370	- 9.817	En. 77	898	- 643	- 1.148
Otros	6.128	- 3.851	- 8.302	18.873	- 13.754	- 18.876		-	-	-
Norteamérica	5.097	- 3.559	- 5.427	31.739	- 27.573	+ 2.124		35.202	- 31.861	- 5.989
Canadá	868	+ 296	+ 1.012	3.455	- 196	- 1.652	Nov.	3.302	- 961	- 379
U.S.A.	4.229	- 3.855	- 6.439	28.284	- 27.377	+ 3.776	Dic.	31.900 e	- 30.900 e	- 5.610
Japón	4.466	- 4.407	+ 5.120	21.001	- 20.842	- 2.102	Nov.	21.044	- 20.997	+ 1.087

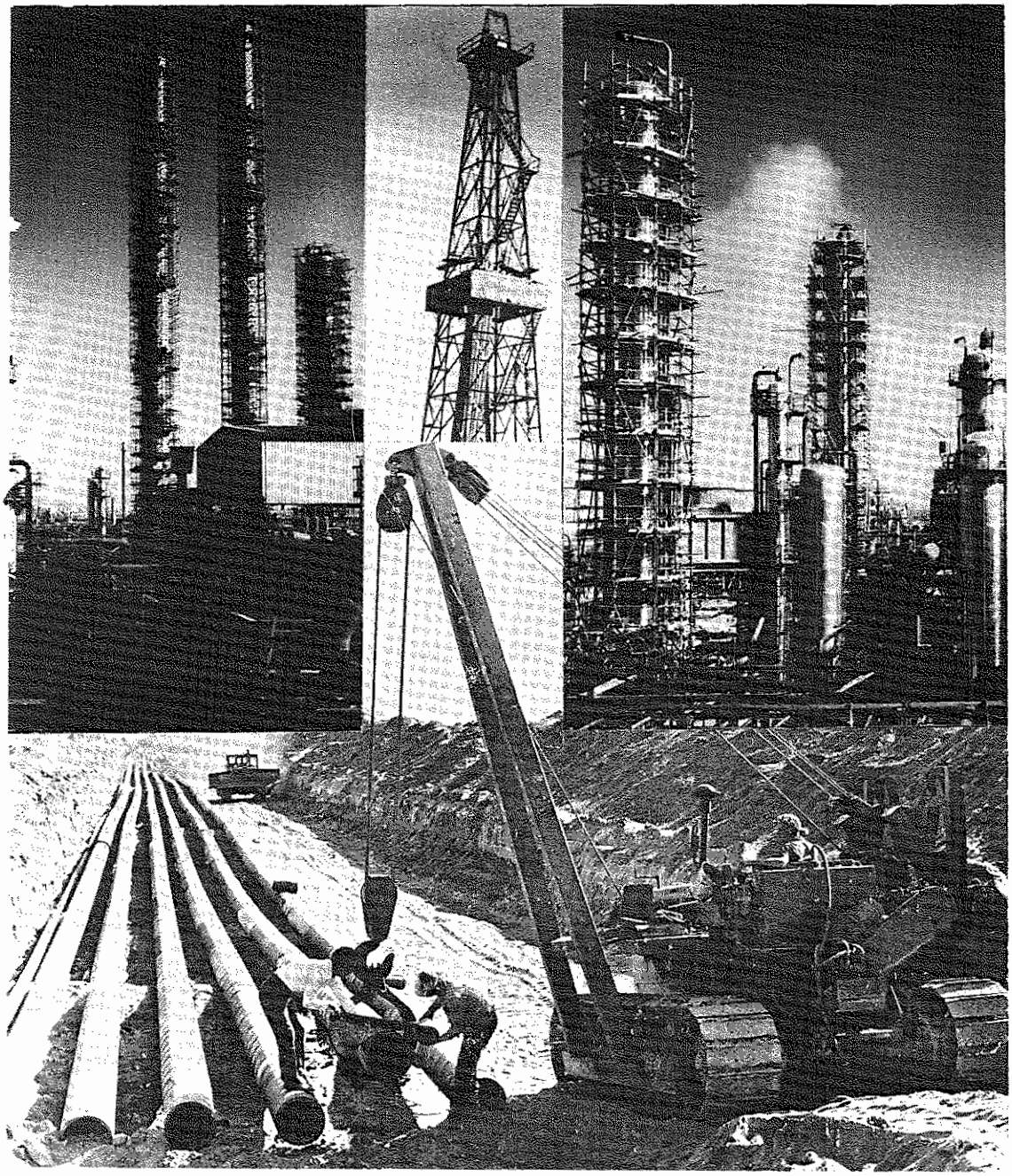
* Excluye: Finlandia, Islandia, Noruega e Irlanda.

** Exportaciones FOB menos Importaciones CIF, excepto en Francia y USA (Importaciones FOB)

Fuente: Oil and Energy Trends - Marzo 1977

CMB/mgg

770803



INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS EN EL DESARROLLO ENERGETICO LATINOAMERICANO *

PAIS	POBLACION (1)	SUPERFICIE (2)	PIB (3)	PIB PER CAPITA (4)	PRODUCCION DE ENERGETICOS (5)	CONSUMO DE ENERGETICOS (6)	IMPORTACION DE PETROLEO (7)	EXPORTACION DE PETROLEO (8)	IMPORTACION DE PETROLEO COMO PORCENTAJE DE IMP. TOTALES (9)	CAPACIDAD REFINACION CRUDO (10)	CAPACIDAD ELECTRICA INSTALADA (11)
ARGENTINA	25.036.300	2.776.656	35.689.4	1.425	32.016	30.062	43.000	-	9	683.8	9.260
BARBADOS	242.000	430	174.5	721	S.D.	183	-	-	13.5	3.0	S.D.
BOLIVIA	5.633.800	1.098.581	1.581.6	280	5.915	1.066	-	24.000	-	33.7	346
BRASIL	107.145.200	8.511.965	82.339.2	768	31.425	58.311	595.000	-	20.8	986.5	16.807
COLOMBIA	23.415.800	1.138.338	10.798.7	461	16.173	12.840	26.000	-	-	171.5	3.663
COSTA RICA	1.990.000	50.900	1.544.5	776	405	929	6.300	-	8.9	11.0	407
CUBA	9.183.000	114.524	6.770.2(*)	737	240	7.036	115.000	-	S.D.	122.0	1.645
CHILE	10.253.000	756.945	9.481.1	924	10.173	8.692	59.000	-	15.8	149.2	2.572
ECUADOR	6.690.000	270.670	2.881.0	430	8.725	1.767	-	146.000	-	43.9	407
EL SALVADOR	4.108.400	20.935	1.778.7	432	143	699	13.300	-	11.9	14.0	306
GUATEMALA	5.852.000	108.889	3.636.7	621	100	1.000	14.500	-	14.4	24.8	246
GUYANA	560.620	231.753	333.5	594	S.D.	476	-	-	S.D.	-	170
HAITI	4.583.800	27.750	688.3	150	41	122	-	-	16.0	-	75
HONDURAS	2.712.000	112.088	999.6	368	122	529	13.000	-	18.5	14.0	144
JAMAICA	2.014.000	10.962	2.186.7	1.085	36	1.912	25.700	-	18.8	32.6	677
MEXICO	60.094.000	1.967.183	46.711.4	777	60.884	51.598	-	102.000	-	760.0	9.647
NICARAGUA	2.143.400	139.000	1.390.4	648	118	685	12.700	-	10.8	13.2	262
PANAMA	1.667.700	75.650	1.717.5	1.029	30	1.129	59.200	-	31.2	100.0	315
PARAGUAY	2.646.900	406.752	995.9	376	132	393	5.000	-	27.2	5.0	166
PERU	15.615.000	1.280.219	9.274.7	593	6.925	7.536	19.200	-	6.4	129.7	2.354
REPUBLICA DOMINICANA	4.725.000	48.442	2.920.0	617	56	1.328	10.000	-	14.1	48.0	443
TRINIDAD Y TOBAGO	1.096.400	5.128	1.296.5	1.182	12.893	2.698	-	130.000	-	461.0	334
URUGUAY	2.764.000	186.926	2.651.7	959	407	1.977	35.000	-	36.9	45.9	671
VENEZUELA	11.993.100	898.805	17.823.7	1.486	198.043	20.941	-	1.371.000	-	1.450.8	4.305

(1) INFORMACION A 1975 EN MILLONES. FUENTE BID.
(2) KILOMETROS CUADRADOS.
(3) PIB 1975 EN MILLONES DE US$ 1973. FUENTE BID; (*) INFORMACION A 1973 EN MILLONES US$ DE 1970. FUENTE: ESCALA CONTRIBUCIONES OLADE.
(4) (3) / (1) DOLARES.
(5) PRODUCCION DE ENERGIA COMERCIAL. INCLUYE ENERGIA TERMONUCLEAR, EXCLUYE COMBUSTIBLE VEGETALES. FUENTE: CEPAL, SOBRE LA BASE DE DATOS OFICIALES 1974 MILES DE T.E.P. DE 10.700 Kcal/KG
(6) CONSUMO DE ENERGIA COMERCIAL. EXCLUYE CONSUMO DE COMBUSTIBLES VEGETALES. FUENTE: CEPAL, MILES DE T.E.P. DE 10.700 Kcal/KG. 1974.
(7) EN MILES DE BARRILES DIARIOS. FUENTE: OLADE. INFORMACION A 1976.
(8) EN MILES DE BARRILES DIARIOS. FUENTE: OLADE. INFORMACION A 1976.
(9) PORCENTAJES. FUENTE: INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS. MARZO 1975 - FMI.
(10) INFORMACION A 1975. MILES DE BARRILES DIARIOS. FUENTE: CEPAL SOBRE LA BASE DE DATOS DE TWENTIETH CENTURY PETROLEUM STATISTICS OIL AND GAS JOURNAL Y OTRAS PUBLICACIONES.
(11) CAPACIDAD INSTALADA 1974 EN MILES DE KW. FUENTE: AN EXTRACT OF GLOBAL ENERGY STATISTICS. STATISTICAL OFFICE DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, N.U.
S.D. SIN DATOS

* Datos procesados en el Dpto. de Información y Estadística de la OLADE. La información incluída en este cuadro no es de carácter OFICIAL.