



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/Conf.26/L.6/Add.1
13 de febrero de 1967

ORIGINAL: ESPAÑOL

SEMINARIO SOBRE LA INDUSTRIA DEL PETROLEO
EN AMERICA LATINA

Organizado conjuntamente por la Comisión
Económica para América Latina, la División
de Recursos y Transporte y la Dirección
de Operaciones de Asistencia Técnica de
las Naciones Unidas

Santiago, 15 al 24 de febrero de 1967

MERCADOS EXTERIORES

NOTAS SOBRE LAS PROYECCIONES DEL CONSUMO MUNDIAL DE ENERGIA
Y LA PARTICIPACION DEL PETROLEO VENEZOLANO EN LOS
MERCADOS INTERNACIONALES, 1970 Y 1980

preparadas por un Grupo Asesor

Nota: Este es un texto preliminar sujeto a revisiones de fondo y forma,
que se presenta sólo para discusión. En su versión definitiva se
incorporará a un estudio general sobre la industria del petróleo
en América Latina.

I. CONSUMO DE ENERGIA EN EL MUNDO

El consumo de energía es vital para el desarrollo económico y progreso de los pueblos y la utilización de la misma se hace indispensable en los procesos industriales, sistemas de transporte y calefacción, los cuales son de gran importancia en la vida moderna.

Un indicador del grado de desarrollo de un país, lo constituye el volumen de energía consumido por el mismo, así como su consumo per-cápita y es por ello que los países más avanzados son los de mayor consumo. En los años venideros se espera que la demanda de energía de los países en proceso de desarrollo se acreciente, haciéndose sentir en la demanda global.

Al analizar el consumo de energía, en el mundo (excluyendo los países de economía dirigida) durante los últimos 30 años se observa que el ritmo de crecimiento ha sido notable, habiendo más que duplicado el volumen, a la vez que se han operado cambios en el tipo de energía utilizada.

Para el año 1936, el consumo total de energía en el mundo no comunista, se elevó a 21,7 millones de barriles diarios de petróleo equivalente, habiendo alcanzado esta cifra 45,9 millones de barriles diarios en 1961. El crecimiento interanual para la década del 1936 al 1946 y de ésta al 1956 fue de 1,5 y 4,6 respectivamente, observándose la mayor tasa de crecimiento en el sector del gas y petróleo, en detrimento del carbón.

MUNDO: CONSUMO DE ENERGIA^{1/}, 1936-1975
(Equivalencia en millones de b/d. de petróleo)

| | 1936 | 1946 | 1956 | 1961 | 1975 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Petróleo | 4,6 | 7,1 | 15,5 | 20,1 | 39,0 |
| Gas Natural | 1,1 | 2,1 | 4,9 | 7,2 | 14,6 |
| Carbón | 14,5 | 14,1 | 16,3 | 15,0 | 17,6 |
| Hidroeléctrica | 1,5 | 2,0 | 2,9 | 3,6 | 6,8 ^{a/} |
| TOTAL: | <u>21,7</u> | <u>25,3</u> | <u>39,6</u> | <u>45,9</u> | <u>78,0</u> |

En Términos Porcentuales

| | | | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Petróleo | 21,1 | 28,0 | 39,1 | 43,8 | 50,0 |
| Gas Natural | 5,3 | 8,3 | 12,4 | 15,7 | 18,7 |
| Carbón | 66,8 | 55,8 | 41,2 | 32,7 | 22,6 |
| Hidroeléctrica | 6,8 | 7,9 | 7,3 | 7,8 | 8,7 |
| TOTAL: | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> |

1/ No incluye los países de economías dirigidas.

a/ Incluye energía nuclear.

Fuente: 1936-61, The Chase Manhattan Bank. 1975 P.I.W.,
Enero 1964.

Al observar el consumo de energía por fuentes, se nota que en los últimos años ha habido cierto desplazamiento de unos sectores hacia otros. Para el año 1936, la distribución porcentual del consumo de energía era como sigue: carbón 66,8 por ciento; petróleo 21,1 por ciento; hidroeléctrica 6,8 por ciento; gas natural 5,3 por ciento. En

los años siguientes, el cuadro de consumo fue cambiando, operándose un fenómeno de sustitución en el uso del carbón por el petróleo y una mayor participación del gas natural y la energía hidroeléctrica.

Para el año 1961, la participación del petróleo en el consumo total de energía se elevó al 43,8 por ciento y la del carbón bajó a 32,7 por ciento. La participación del gas natural y la energía hidroeléctrica para 1961 fue de 15,7 y 7,8 por ciento respectivamente.

Según Petroleum Intelligence Weekly, para 1975 el consumo de petróleo representará el 50 por ciento del total de energía consumida en el mundo (excluidos los países de economías dirigidas). Al gas le corresponderá 18,7 por ciento, al carbón 22,6 por ciento y a la energía hidroeléctrica y nuclear 8,7 por ciento.

Al analizar el consumo de energía en el mundo, por regiones, se observa que del total de energía consumida (4.964 millones de toneladas equivalente de carbón en 1964) el 36,7 por ciento correspondió a Norteamérica, 20,4 por ciento a Europa Occidental, 3,6 por ciento a América Latina y 39,3 por ciento a otros. La principal zona consumidora de petróleo es Norteamérica, con 727 millones de toneladas de carbón equivalente, lo que representa un 41,4 por ciento del total de petróleo consumido en el mundo; le sigue Europa Occidental con 416 millones de toneladas de carbón equivalente, o sea 23,7 por ciento del total.

Según datos aparecidos en Petroleum Press Service, el consumo de energía en el mundo, ascenderá a 6,5 millones de toneladas de carbón equivalente en 1970 y 10,4 millones en 1980.

CONSUMO MUNDIAL DE ENERGIA

(Millones de Toneladas Métricas de Carbón Equivalente)

| | 1960 | 1964 | 1970 | 1980 | Variación Interanual 1980/1960 |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| Norteamérica | 1.555 | 1.823 | 2.140 | 2.960 | 3,3 |
| Europa Occ. | 810 | 1.014 | 1.245 | 1.835 | 4,2 |
| Latinoamérica | 140 | 177 | 270 | 520 | 6,8 |
| Otros ^{1/} | 1.730 | 1.950 | 2.865 | 5.110 | |
| TOTAL MUNDO: | <u>4.235</u> | <u>4.964</u> | <u>6.520</u> | <u>10.425</u> | 4,6 |
| Términos Porcentuales | | | | | |
| Norteamérica | 36,7 | 36,7 | 32,8 | 28,4 | |
| Europa Occ. | 19,1 | 20,4 | 19,1 | 17,6 | |
| Latinoamérica | 3,3 | 3,6 | 4,2 | 5,0 | |
| Otros ^{1/} | 40,8 | 39,3 | 43,9 | 49,0 | |
| TOTAL: | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | |

1/ Incluye países de economía dirigida.

Fuente: 1960 y 1964. Anuarios Naciones Unidas; 1970 y 1980 Petroleum Press Service Julio 1966; ONU, cifras del grupo de Trabajo Interejecutivo.

De las zonas analizadas, Latinoamérica será la que acuse un mayor crecimiento interanual, triplicando el consumo para 1980, Europa aumentará también el consumo de energía notablemente, llegando a casi duplicarlo en el lapso 1964-1980, las mayores tasas interanuales de aumento se observarán en Latinoamérica 6,8 por ciento seguida de Europa con 4,2 por ciento y Norteamérica con 3,3 por ciento.

De los otros países consumidores, Japón es uno de los que más aumentará su consumo, estimándose que para 1970 y 1980 alcance a 250 y 500 millones de toneladas de carbón equivalente, casi igual al consumo de Latinoamérica. Se esperan también aumentos considerables en otros países de Asia y en Africa.

Estados Unidos:

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CONSUMO DE ENERGIA
EN ESTADOS UNIDOS, 1950-1980

| | Energía Nuclear | Hidroeléctrica | Carbón | Gas Natural | Petróleo | Total |
|------|-----------------|----------------|--------|-------------|----------|-------|
| 1950 | - | 4,7 | 37,8 | 18,0 | 39,5 | 100,0 |
| 1955 | - | 3,7 | 29,3 | 23,1 | 43,9 | 100,0 |
| 1961 | - | 3,9 | 22,4 | 28,9 | 44,8 | 100,0 |
| 1962 | 0,1 | 4,0 | 22,0 | 29,5 | 44,4 | 100,0 |
| 1963 | 0,1 | 3,8 | 22,2 | 29,8 | 44,1 | 100,0 |
| 1964 | 0,1 | 3,5 | 18,6 | 31,4 | 40,7 | 100,0 |

Fuente: U.S. Department of The Interior; An Appraisal of the Petroleum Industry of the U.S. January 1965.

a) El argumento de que el estado de vida de una sociedad es una función del monto de energía que dicha sociedad consume, tiene gran significación en el caso de los Estados Unidos. Es así como las estadísticas de dicho país nos muestran una directa y consistente correlación entre el ingreso real y el consumo de energía.

b) El consumo de energía en los Estados Unidos ha crecido a una rata promedio de 2,9 por ciento en el período 1950-1963 y se espera

que entre 1963 y 1980 promediará un crecimiento de 3,3 por ciento.

c) Entre las fuentes convencionales de energía, el carbón acusó la mayor participación en el consumo total de los Estados Unidos hasta que en 1946 los hidrocarburos ocuparon dicha posición, la cual ha venido incrementando progresivamente. Es así como el petróleo se convirtió en la fuente de energía que suministra la mayor fracción de los requerimientos energéticos de ese país.

d) Aunque en la última década el petróleo ha continuado siendo la principal fuente de energía en los Estados Unidos, sin embargo, se nota una participación cada vez más acelerada del gas natural.

e) En líneas generales el panorama energético se presenta con un estancamiento en la participación de la energía hidroeléctrica, progresiva disminución en la participación del carbón, predominio del consumo de hidrocarburos y la aparición de la energía nuclear que hasta el presente su participación es insignificante.

f) El continuo desplazamiento del carbón por los hidrocarburos queda perfectamente demarcado al observar que en la actualidad el petróleo y el gas natural contribuyen con 2/3 del total consumido y el carbón sólo aporta apenas 1/5.

g) En los últimos 10 años el consumo total de energía en los Estados Unidos se ha distribuido en promedio como sigue: doméstico y comercial 22 por ciento; industrial 32 por ciento; transporte 24 y generación de energía eléctrica 19 y otros 3 por ciento.

La participación porcentual de estos sectores del consumo nacional entre las principales fuentes de energía es la siguiente:

| <u>1950</u> | <u>Doméstico y Comercial</u> | <u>Industrial</u> | <u>Transporte</u> | <u>Energía Eléctrica</u> |
|-------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| Carbón | 38 | 49 | 20 | 43 |
| Gas Natural | 22 | 29 | 2 | 13 |
| Petróleo | <u>40</u> | <u>22</u> | <u>18</u> | <u>12</u> |
| TOTAL: | 100 | 100 | 100 | 100 |
| <u>1963</u> | | | | |
| Carbón | 7 | 32 | 0 | 52 |
| Gas Natural | 45 | 43 | 3 | 23 |
| Petróleo | <u>48</u> | <u>25</u> | <u>97</u> | <u>6</u> |
| TOTAL: | 100 | 100 | 100 | 100 |

Es importante señalar que en la generación de la energía eléctrica, la energía hidroeléctrica suministraba con 31 por ciento en 1950, pasando a un 19 por ciento en 1963 y que la energía atómica que tenía una participación nula en 1950 ya en 1963 alcanza un 0,3 por ciento.

h) En el cuadro que se incluye a continuación, se presenta con claridad detalles de la distribución del consumo de petróleo entre los diferentes sectores de la economía estadounidense desde 1950, y las previsiones para 1970, 1975 y 1985. En dichas previsiones cabe destacar como elemento de mayor significación el hecho de que el transporte además de seguir absorbiendo la mayor fracción de petróleo consumido en ese país, incrementará sus requerimientos petrolíferos consumiendo cerca del 60 por ciento del total de petróleo consumido en los Estados Unidos en 1980.

ESTADOS UNIDOS: CONSUMO DE PETROLEO POR SECTORES ECONOMICOS, 1950-1980

(Millones de Barriles Diarios)

| Año | Uso Doméstico y Comercial | Industrial | Transporte | Energía Eléctrica | Otros | Total | Variación Interanual % |
|-------------------------|---------------------------|------------|------------|-------------------|-------|-------|------------------------|
| 1950 | 1,5 | 1,3 | 3,2 | 0,3 | 0,2 | 6.5 | - |
| 1953 | 1,6 | 1,5 | 4,0 | 0,3 | 0,2 | 7.6 | 5,4 |
| 1955 | 2,0 | 1,6 | 4,5 | 0,2 | 0,2 | 8.5 | 5,6 |
| 1963 | 2,5 | 2,0 | 5,5 | 0,3 | 0,3 | 10.6 | 2,8 |
| 1965 | 2,8 | 2,2 | 5,9 | 0,3 | 1/ | 11.2 | 2,7 |
| 1970 | 3,1 | 2,6 | 7,4 | 0,3 | 1/ | 13.4 | 3,6 |
| 1975 | 3,3 | 3,1 | 8,7 | 0,4 | 1/ | 15.5 | 3,0 |
| 1980 | 3,6 | 3,5 | 10,1 | 0,4 | 1/ | 17.6 | 2,9 |
| Distribución Porcentual | | | | | | | |
| 1950 | 23 | 20 | 50 | 5 | 2 | 100,0 | |
| 1953 | 21 | 20 | 52 | 4 | 3 | 100,0 | |
| 1955 | 23 | 19 | 53 | 3 | 2 | 100,0 | |
| 1963 | 24 | 19 | 52 | 3 | 2 | 100,0 | |
| 1965 | 25 | 19 | 53 | 3 | - | 100,0 | |
| 1970 | 23 | 19 | 55 | 3 | - | 100,0 | |
| 1975 | 21 | 20 | 56 | 3 | - | 100,0 | |
| 1980 | 21 | 20 | 57 | 2 | - | 100,0 | |

1/ Incluido en estimaciones para otros sectores.

Fuente: U.S. Department of The Interior; An Appraisal of the Petroleum Industry of the U.S. January 1965.

i) Al observar los datos suministrados por el Bureau of Mines apreciamos que en las estimaciones de 1980, aunque el petróleo y el gas continuarán suministrando el 75 por ciento de la energía primaria en los Estados Unidos, sin

embargo, se espera una reducción en la participación del petróleo. La participación de la energía hidroeléctrica continúa estabilizada, el carbón sigue perdiendo posición y como elemento de gran significación la energía nuclear llega a una participación de cierta importancia.

j) No obstante, tal reducción en la participación del petróleo como fuente de energía primaria que se estima para 1980; sin embargo, el petróleo consumido en los Estados Unidos, continuará creciendo a una tasa promedio interanual de 3,1 por ciento en el período 1965-1980, mayor aún que la del período 1950-1965. Ello nos indica que los requerimientos absolutos de petróleo en dicho país, serán cada día mayores. Es así como se espera que los Estados Unidos consumirá el 34,4 por ciento y el 33,8 por ciento del total de petróleo consumido en el mundo (excluyendo los países de economía dirigida) en 1970 y 1980 respectivamente.

k) Tomando en cuenta la magnitud de tales requerimientos petrolíferos y la política interna de los Estados Unidos en cuanto a limitaciones a la producción de petróleo, es de esperarse que los Estados Unidos incrementarán su dependencia del petróleo importado.

l) Además del aspecto económico y la conveniencia de uso, existen otros factores que nos ayudan a explicar los crecientes requerimientos de petróleo en los Estados Unidos. A tal respecto cabe mencionar: el continuo incremento en la movilización a través de vehículos automotores, el impacto de la población joven, el incremento en el Producto Nacional Bruto, el uso creciente de Jets en transporte aéreo, etc.

m) Aunque el producto derivado del petróleo de mayor consumo en los Estados Unidos es la gasolina, sin embargo dado el rendimiento de la refinación en el país, históricamente la mayor parte de las importaciones son de petróleo crudo y combustible residual. Igualmente tomando en cuenta las características en materia de política de importaciones de petróleo, es de esperarse que el fenómeno de una mayor importación de residual se acentúa. Para los efectos de las exportaciones de petróleo venezolano a los Estados Unidos analizaremos nuestros envíos de crudo y residual, que constituyen alrededor del 90 por ciento de nuestras exportaciones a ese país.

Europa Occidental:

El consumo de energía en esta zona alcanzó 1.014 millones de toneladas de carbón equivalente en 1964, estando constituido en 53,2 por ciento por combustible sólido, 41,0 por ciento petróleo, 2,4 por ciento gas y 3,4 por ciento energía hidroeléctrica.

Los países europeos son grandes consumidores de carbón, y por muchos años ésta ha sido la principal fuente de energía. En los años que siguieron a la Segunda Guerra Mundial, el uso del petróleo se multiplicó y el fenómeno de sustitución de carbón por petróleo fue notable hasta tal punto que los gobiernos intervinieron en favor de los industriales del carbón y en algunos países se aprobaron subsidios y tomaron medidas para ayudar a dicha industria.

Una idea del fenómeno sustitución ocurrida la da el siguiente cuadro:

EUROPA OCCIDENTAL: PARTICIPACION DEL CARBON Y
EL PETROLEO EN EL CONSUMO DE ENERGIA

(Términos Porcentuales)

| Año | Carbón | Petróleo |
|------|--------|----------|
| 1938 | 81 | 8 |
| 1948 | 76 | 10 |
| 1958 | 58 | 25 |

Fuente: Petroleum Times, Febrero 1960.

En la actualidad, la sustitución continúa pero a un ritmo mucho más lento; nuevos competidores han entrado en el mercado, como el gas y la hidroelectricidad, los cuales si bien no han mostrado aumentos violentos han observado una tasa de crecimiento ascendente. Según Mr. J.H. Loudon, del grupo Royal Dutch-Shell, para 1965 la participación del petróleo y gas en el total de energía consumida, era de 50 por ciento y para 1980 será del 75 por ciento.

Los principales países consumidores de energía de Europa Occidental, son el Reino Unido y la Comunidad Económica Europea (C.E.E.). Según el último informe sobre energía de la Comunidad^{1/}; para 1965 el consumo de petróleo en esta área representó el 45,3 por ciento del total, el gas 3,9 por ciento, el carbón 43,3 por ciento, la electricidad 7,2 por ciento y la energía nuclear 0,3 por ciento. Para 1970 y 1980 se hacen las siguientes previsiones:

1/ Nouvelles Réflexions sur les Perspectives Energétiques á Long Terme de la Communauté Européenne. Lux 1966. (Para 1980 se calculó que el 17 por ciento correspondería a Carbón, según Brondell, por lo cual al total de petróleo y carbón se le hizo la deducción correspondiente para hallar el crudo).

COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA: CONSUMO DE ENERGIA

(Términos Porcentuales)

| | 1965 | 1970 | 1980 |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Petróleo | 45,3 | 49,1 | 55,8 |
| Carbón | 43,3 | 32,0 | 15,0 |
| Gas | 3,9 | 7,1 | 11,5 |
| Electricidad | 7,2 | 5,8 | 4,2 |
| Energía Nuclear | 0,3 | 1,5 | 8,0 |
| TOTAL: | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> |

Fuente: Petroleum Press Service Julio 1966. Tomadas las cifras mínimas estimadas.

En cuanto al volumen requerido, el citado informe considera que para 1970 la Comunidad consumirá 743 millones de toneladas de carbón equivalente de energía y para 1980, 1.130 millones; de estos totales un 54 por ciento y 60 por ciento corresponderá a energía importada neta, siendo básicamente petróleo.

Para 1980 se calcula que el consumo de petróleo alcanzará unos 10 millones de barriles diarios, de los cuales, cerca del 90 por ciento serán cubiertos por petróleo importado, debido a que las condiciones antieconómicas en que se desenvuelve la industria del carbón (su principal fuente de energía), hacen prever un continuo descenso en el abastecimiento de los requerimientos energéticos de la zona.

Es de hacer notar, que la energía nuclear para 1980 alcanzará por primera vez cierta significación al estimar que cubrirá un 10 por ciento de las necesidades totales de la Comunidad.

A M E R I C A L A T I N A

El consumo de energía en esta zona para 1964 fue de 177 millones de toneladas métricas de carbón equivalente, lo que representa un 3,6 por ciento en relación al consumo de energía en el mundo. La posición de Latinoamérica en el consumo mundial de energía ha crecido lenta, pero regularmente; para 1951 la participación era de 2,6 por ciento, en 1960 3,3 por ciento y para 1970 y 1980 se prevé una participación de 4,2 por ciento y 5,0 por ciento respectivamente.

A pesar del aumento que se observa, tanto en forma absoluta como porcentual, el consumo es pequeño, debido a que esta zona está constituida por países de bajo desarrollo, muchos de ellos de clima benigno y con una desigual distribución de los ingresos de sus habitantes. Todo esto trae como consecuencia un bajo consumo per-cápita de energía como se puede observar a continuación, al compararlo con el consumo per-cápita mundial.

| | <u>1951</u> | <u>1955</u> | <u>1960</u> | <u>1964</u> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| América Latina | 440 | 558 | 689 | 777 |
| Mundo | 1.070 | 1.201 | 1.403 | 1.542 |

Del total de energía consumida en Latinoamérica, la mayor parte corresponde a petróleo, el cual para el período 1952-1964 abasteció más del 70 por ciento de los requerimientos energéticos. El gas natural es la segunda fuente de energía y se observa que su participación ha crecido regularmente, de tal manera que de 9,0 por ciento que le correspondía en 1952 pasó a 19,2 por ciento en 1964; el carbón ha visto decaer su participación, del 14,1 en 1952 a 6,2 por ciento en 1964; la

energía hidroeléctrica ha mantenido su posición del 3 por ciento en el período analizado.

AMERICA LATINA: CONSUMO DE ENERGIA

(Distribución Porcentual)

| | <u>Carbón</u> | <u>Petróleo</u> | <u>Gas Natural</u> | <u>Hidroeléctrica</u> |
|--------------------|---------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| 1952 ^{a/} | 14,1 | 74,4 | 9,0 | 3,9 |
| 1955 | 10,2 | 76,5 | 10,2 | 3,1 |
| 1960 ^{a/} | 7,2 | 74,6 | 15,9 | 2,9 |
| 1961 | 6,8 | 73,6 | 16,9 | 2,7 |
| 1962 ^{a/} | 5,7 | 73,6 | 17,0 | 3,1 |
| 1963 ^{a/} | 6,2 | 72,2 | 18,5 | 3,7 |
| 1964 | 6,2 | 71,2 | 19,2 | 3,4 |

a/ No suman 100

Fuente: P.O.D.E. 1966. Anuario Estadístico de la ONU.

Al comparar el ritmo de crecimiento del petróleo con el total de energía consumida en América Latina se observa que tanto en las cifras reales, como las previstas, la tasa de crecimiento del petróleo se mantiene ligeramente por debajo a la del total, considerando como causa fundamental de ello, la progresiva participación del gas natural.

AMERICA LATINA: TASAS DE CRECIMIENTO INTERANUAL

| | <u>Total Energía</u> | <u>Petróleo</u> |
|-----------|--------------------------|-----------------|
| 1952-1964 | 7,1 | 6,7 |
| 1964-1970 | 7,3 | 6,7 |
| 1970-1980 | 6,8 | 6,9 |
| 1964-1980 | 7,3 | 6,8 |

Según cálculos de la CEPAL, el consumo de petróleo para América Latina (excluyendo a Venezuela, México, Jamaica, Cuba y Trinidad y Tobago) será de 1,8 y 3,5 millones de barriles diarios para 1970 y 1980, y se preve (First National City Bank) que los recursos de esa zona apenas alcanzarán los 778 miles de barriles diarios para 1970 y entre 1,4 y 1,6 en 1980, por lo cual el déficit será de un millón de barriles diarios en el primer año citado y 2 millones en el segundo.

II. EVOLUCION Y PERSPECTIVAS DEL CONSUMO MUNDIAL DE PETROLEO

El mejor conocimiento que se tenía de los múltiples usos del petróleo y las ventajas económicas que reportaba su utilización en el sector industrial, agrícola y doméstico, hizo que al terminar la Segunda Guerra Mundial aumentará en forma notable su demanda. En los años de la post-guerra, el consumo de petróleo creció aproximadamente una rata promedio del 8 por ciento anual; durante la década de 1955-1965, la tasa de crecimiento interanual se redujo a 6,7 por ciento,

observando el mayor ritmo de crecimiento Europa Occidental, 11,9 por ciento; seguida de URSS y Asociados 10,9 por ciento, Canadá 6,2 por ciento, América Latina* 4,7 por ciento y Estados Unidos 2,9 por ciento.

Para 1955 los Estados Unidos consumieron el 52 por ciento del total de petróleo requerido por el mundo, Europa Occidental 16 por ciento, URSS y Asociados 10 por ciento, América Latina 7 por ciento y Otros 15 por ciento. En 1965 la participación de los Estados Unidos y América Latina en el consumo mundial ascendió a 36 y 6 por ciento del total, respectivamente; Europa Occidental, URSS y Otros la aumentaron a 25, 15 y 18 por ciento respectivamente.

Para el año 1965 el consumo de petróleo en el Mundo alcanzó 30,9 millones de barriles diarios y se espera que para 1970 y 1980 ascenderá a 42,7 y 63,2 millones de barriles diarios respectivamente.

En el cuadro siguiente, se presenta la distribución del consumo de petróleo para los años mencionados.

* Estos porcentajes no coinciden con los del cuadro de consumo por haberse modificado las cifras en este, al deducirle algunos países que se incluyeron en Otros.

CONSUMO MUNDIAL DE PETROLEO

(Millones de Barriles Diarios)

| | <u>Tasa de Crecimiento para Períodos</u> | | | | | | | |
|------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1955 | 1965 | 1970 | 1980 | 1965/55 | 1970/65 | 1980/70 | 1980/65 |
| Estados Unidos | 8,4 | 11,2 | 13,4 | 17,6 | 2,9 | 3,7 | 2,8 | 3,1 |
| Canadá | 0,6 | 1,1 | 1,4 | 2,1 | 6,2 | 5,0 | 4,0 | 4,4 |
| América Latina ^{1/} | 0,8 | 1,3 | 1,8 | 3,5 | 5,0 | 6,7 | 6,9 | 6,8 |
| Europa Occidental | 2,5 | 7,7 | 11,5 | 17,6 | 11,9 | 8,3 | 4,4 | 5,7 |
| Otros | 2,2 | 5,1 | 7,7 | 11,2 | 8,8 | 8,6 | 3,8 | 5,8 |
| Total Mundo no Comunista | 14,5 | 26,4 | 35,8 | 52,0 | 6,2 | 6,3 | 3,8 | 4,6 |
| URSS y Asociados | 1,6 | 4,5 | 6,9 | 11,2 | 10,9 | 8,9 | 5,0 | 6,3 |
| TOTAL MUNDO: | 16,1 | 30,9 | 42,7 | 63,2 | 6,7 | 6,7 | 4,0 | 4,9 |

^{1/} Excluye: Venezuela, Cuba, Jamaica, Trinidad y Tobago y entregas a buques, cantidades incluidas en el renglón Otros. Para 1970 y 1980 Trinidad consumirá 77 y 105 miles de barriles diarios, Jamaica 38 y 62 miles de barriles diarios; Venezuela se estima consumirá 225 y 400 miles de barriles diarios en 1970 y 1980 respectivamente incluyendo entregas a naves.

Fuente: 1955-1965 World Petroleum. Para América Latina CEPAL.
 Estados Unidos 1970-1989 - Depto. del Interior "An Appraisal of the Petroleum Industry of the U.S.A."
 Europa Occidental 1970 - Standard California (The Oil and Gas International, Mayo 1965. Pág. 63.
 América Latina 1970-1980 - CEPAL.
 Canadá 1970 - First National City Bank. 1980 se aplicó 1% para el período 1970/80.
 URSS y Asociados 1970 - First National City Bank se aplicó 5% para el período 1970/80.
 Total Mundo 1970 - First National City Bank se aplicó 4% para el período 1970/80.

III. EXPORTACIONES DE PETROLEO DESDE VENEZUELA, ARUBA Y CURAZAO

Durante el período 1955-1965 las exportaciones de Venezuela crecieron a una tasa promedio del 4,9 por ciento anual; en este lapso la mayor tasa de crecimiento se observó en los envíos hacia los Estados Unidos y Europa que fueron del 5,2 por ciento para cada uno; Canadá creció a una tasa del 4,5 por ciento. América Latina^{1/} por el contrario apenas aumentó a una tasa interanual del 0,8 por ciento.

Es de hacer notar que apesar de que Estados Unidos y Europa observaron la misma tasa de crecimiento durante el período señalado, las exportaciones a los Estados Unidos en los últimos cuatro años crecieron en pequeñas cantidades mientras que en Europa han descendido en forma notable. Para el período 1963-1966, las exportaciones a Europa descendieron 812 miles de barriles diarios en 1963 a 623 miles de barriles diarios en 1966^{a/}, lo que supone un decrecimiento promedio anual de 8,4 por ciento.

Al observar la distribución porcentual de las exportaciones por regiones para el período 1955-1965 se nota que la parte con destino a los Estados Unidos y Canadá representó alrededor del 42 y 11 por ciento respectivamente; en Europa se observa cierta estabilización si bien en los tres últimos años la participación muestra descensos constantes, bajando de 27,2 por ciento en 1963 a 22,6 por ciento en 1965. En América Latina, el descenso en la participación ha ocurrido en forma continua de manera que de 16,1 por ciento que representaban los envíos en 1955, descendieron al 10,9 por ciento en 1965.

^{1/} Excluyendo a Puerto Rico, Trinidad y Tobago, Cuba, Jamaica y México.

^{a/} Enero-Noviembre.

En relación a los Estados Unidos cabe destacar que aunque la participación del petróleo exportado a este país se ha mantenido, la composición de las mismas ha variado, aumentando los envíos de combustible pesado, en detrimento de los de petróleo crudo.

El descenso de la participación en Europa a partir de 1963, se debió básicamente a la entrada en el mercado del petróleo del norte de Africa (Libia y Nigeria) el cual, dada la proximidad, les reporta considerables ventajas de tipo económico.

El descenso en América Latina se explica por las condiciones de intercambio que a estos países le han concedido los competidores, URSS especialmente, que favorece la política de ahorro de divisas a los mismos.

EXPORTACIONES DE PETROLEO Y PRODUCTOS DESDE VENEZUELA, ARUBA Y CUPAZAO, 1955-1965

(Miles de Barriles Diarios)

| | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1965- 1955 |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| TOTAL: | <u>1.970</u> | <u>2.278</u> | <u>2.533</u> | <u>2.437</u> | <u>2.507</u> | <u>2.594</u> | <u>2.671</u> | <u>2.920</u> | <u>2.981</u> | <u>3.129</u> | <u>3.167</u> | 4,9 |
| Estados Unidos | 820 | 924 | 1.072 | 1.088 | 1.106 | 1.159 | 1.151 | 1.240 | 1.232 | 1.308 | 1.360 | 5,2 |
| Canadá | 226 | 254 | 268 | 235 | 268 | 260 | 277 | 293 | 305 | 362 | 352 | 4,5 |
| América Latina ^{1/} | 318 | 363 | 365 | 364 | 377 | 353 | 319 | 307 | 317 | 353 | 346 | 0,8 |
| Europa Occidental | 431 | 534 | 576 | 482 | 481 | 522 | 632 | 755 | 812 | 740 | 716 | 5,2 |
| C.E.E. | 173 | 217 | 221 | 179 | 160 | 155 | 237 | 305 | 338 | 258 | 223 | 2,6 |
| Reino Unido | 141 | 196 | 244 | 212 | 211 | 251 | 243 | 277 | 295 | 282 | 292 | 7,6 |
| Escandinavia | 71 | 64 | 61 | 47 | 65 | 71 | 85 | 92 | 88 | 114 | 108 | 4,3 |
| Otros | 46 | 57 | 50 | 44 | 45 | 45 | 67 | 81 | 91 | 86 | 93 | 7,3 |
| Otros | 175 | 203 | 255 | 268 | 275 | 300 | 292 | 329 | 315 | 366 | 393 | 8,4 |

Distribución Porcentual

| | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| TOTAL: | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> | <u>100,0</u> |
| Estados Unidos | 41,6 | 40,6 | 42,3 | 44,6 | 44,1 | 44,7 | 43,1 | 42,5 | 41,3 | 41,8 | 42,9 |
| Canadá | 11,5 | 11,2 | 10,6 | 9,6 | 10,7 | 10,0 | 10,4 | 10,0 | 10,2 | 11,6 | 11,1 |
| América Latina ^{1/} | 16,1 | 15,9 | 14,4 | 14,9 | 15,0 | 13,6 | 11,9 | 10,5 | 10,6 | 11,3 | 10,9 |
| Europa Occidental | 21,9 | 23,4 | 22,7 | 19,8 | 19,2 | 20,1 | 23,7 | 25,8 | 27,2 | 23,6 | 22,6 |
| Otros | 8,9 | 8,9 | 10,0 | 11,1 | 11,0 | 11,6 | 10,9 | 11,2 | 10,7 | 11,7 | 12,5 |

^{1/} No incluye Puerto Rico, México, Jamaica, Cuba y Trinidad y Tobago.

Fuente: Ministerio de Minas e Hidrocarburos.

11400 AMM 670201

mcj.

IV. CONSIDERACIONES Y PREVISIONES

Tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que los requerimientos de petróleo en el mundo seguirán aumentando, según se desprende de las cifras para 1970 y 1980 del cuadro No.
2. Que gran parte de esta demanda será cubierta por petróleo importado, por cuanto el déficit en los grandes centros consumidores, se hará cada vez mayor.
3. La tendencia y participación histórica del petróleo venezolano en esos grandes centros consumidores de petróleo.
4. La política sobre importación de petróleo de los Estados Unidos, caracterizada por el programa de restricciones obligatorias, y liberalización de las entradas de combustible residual.
5. La política de diversificación de fuentes de aprovisionamiento, seguida por los países de la Comunidad Económica Europea; así como la aparición de nuevos países productores de petróleo en el norte de Africa.
6. El déficit de petróleo para 1970 y 1980 señalado para América Latina, el cual es producto de las crecientes necesidades de combustible de la zona, cuyo ritmo de crecimiento es mucho mayor que el de la Producción.

7. Dada la actual política petrolera del Estado Venezolano, caracterizada principalmente por la conservación del petróleo como recurso natural no renovable, defensa de los precios, y una mayor participación en los recursos derivados de la explotación del petróleo.

Se pueden hacer las siguientes previsiones:

- a) La producción de petróleo en Venezuela aumentará en 3 por ciento anual entre 1966 y 1970 y 2 por ciento anual entre 1970 y 1980, lo cual equivale a un aumento promedio interanual de 2 por ciento entre 1965 y 1980.

En base a este crecimiento interanual, la producción para los citados años será de 3,7 y 4,7 millones de barriles diarios; considerando un consumo para Venezuela de 225 y 400 miles de barriles diarios en 1970 y 1980 respectivamente, las cantidades a exportar serán aproximadamente de 3,5 y 4,3 millones de barriles diarios.

- b) Se prevé que estas cantidades a exportar en los citados años, se distribuirán de la forma siguiente: en 1970, a Estados Unidos 1,5 millones de barriles diarios, a Europa Occidental 0,65 millones de barriles diarios, a Canadá 0,4 millones de barriles diarios, a América Latina 0,4 millones de barriles diarios y a otros mercados, incluyendo a Puerto Rico, Trinidad y Tobago y Jamaica 0,55 millones de barriles diarios.

En 1980, a Estados Unidos 1,8 millones de barriles diarios, a Europa Occidental 0,7 millones de barriles diarios, a

Canadá 0,55 millones de barriles diarios, a América Latina 0,55 millones de barriles diarios y a otros mercados, incluyendo a Puerto Rico, Jamaica y Trinidad y Tobago, 0,7 millones de barriles diarios.

- c) Las cantidades de 1,5 y 1,8 millones de barriles diarios estimadas para Estados Unidos en 1970 y 1980, responden en gran parte a nuestra participación en ese mercado para 1965, tomando en cuenta primordialmente la vigencia del programa de restricciones en su forma actual y nuestra participación en el volumen de residual importado por ese país. Por otra parte se ha considerado, la situación cambiante del mercado norteamericano y la posibilidad de que se introduzcan algunos cambios en el programa de restricciones, debido a los requerimientos cada vez mayores por fracciones livianas de petróleo, las cuales son fundamentales insumos de la industria petroquímica y la modernización de los sistemas de transporte.
- d) Con relación a la estimación para Europa, si bien se siguió el mismo criterio que para las otras regiones (distribución de las Exportaciones con relación al total exportado en 1965) sin embargo, se ha hecho un ajuste tomando en cuenta la tendencia decreciente observada en los últimos años. Por otra parte también se consideró que esta tendencia tendría un límite el cual estaría fijado por las necesidades de los países europeos, de satisfacer los requerimientos por ciertos petróleos especiales, los cuales Venezuela ha venido suministrando a esta zona.

e) Durante la década 1955-1965, la producción de petróleo en América Latina creció a una tasa interanual del 9 por ciento, correspondiendo los mayores aumentos a Brasil, Argentina, Colombia y Chile. En 1966, los países latinoamericanos con excepción de Argentina, Brasil y Ecuador experimentaron descenso de la producción.

Se prevé que para el año 1970 la producción de Petróleo de América Latina se eleve a 0,8 millones de barriles diarios y en 1980 a 1,2 millones de barriles diarios; estos volúmenes suponen un crecimiento interanual de 5,2 por ciento para el período 1965-1970; 4,1 por ciento para el 1970-1980 y 4,7 por ciento para el 1965-1980. Estas tasas de crecimiento resultan bastante inferiores a las que se estiman experimentará el consumo, las cuales serán de 6,7; 6,9 y 6,8 por ciento respectivamente para los períodos mencionados. Las diferencias en las tasas de crecimiento de producción y consumo, traerá como consecuencia un déficit de petróleo que estará en el orden de los 800 miles de barriles diarios en 1970, y 1,2 millones de barriles diarios en 1980, reflejándose en la relación producción-consumo la cual descenderá del 54 por ciento en 1965 a 44 por ciento en 1970 y 34 por ciento en 1980.

Tomando en cuenta el déficit de petróleo en América Latina para 1970 y 1980, existe la posibilidad de que las cantidades

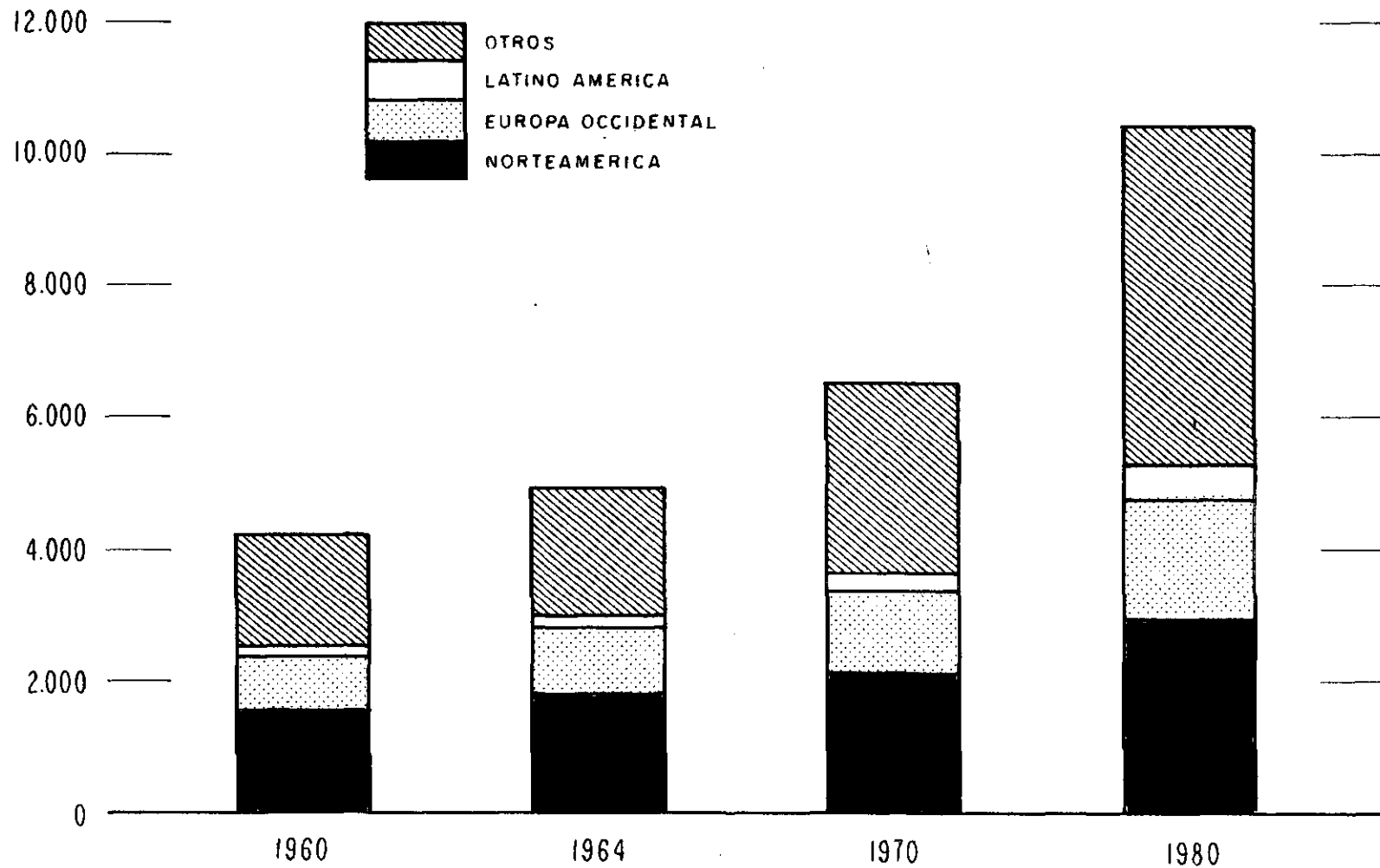
estimadas a exportar por Venezuela a dicha zona, podrían ser mucho mayores que las ya mencionadas. Los citados volúmenes que ascienden a 0,40 y 0,55 millones de barriles diarios en 1970 y 1980 respectivamente, significaría una participación de Venezuela en el mencionado déficit, mucho menor que la de 1965, la cual fue del 58 por ciento.

A P E N D I C E

1. Consumo Mundial de Energía, 1960-1980 (Gráfico)
2. Consumo Mundial de Petróleo, 1955-1980 (Gráfico)
3. Exportación de Petróleo y Productos desde Venezuela, Aruba y Curazao, 1955-1980 (Gráfico)
4. Venezuela: Relación Exportación/Consumo, 1955-1965
5. Venezuela: Exportación de Petróleo en relación al Consumo de América Latina, 1955-1965
6. América Latina: Producción de Petróleo, 1964-1970
7. Venezuela: Estimación de las Exportaciones de Petróleo y Productos por Principales Mercados, 1970-1980
8. América Latina: Estimación de la Producción y Reservas de Petróleo, 1970-1980
9. América Latina: Estimación del Deficit de Petróleo para 1970 y 1980.

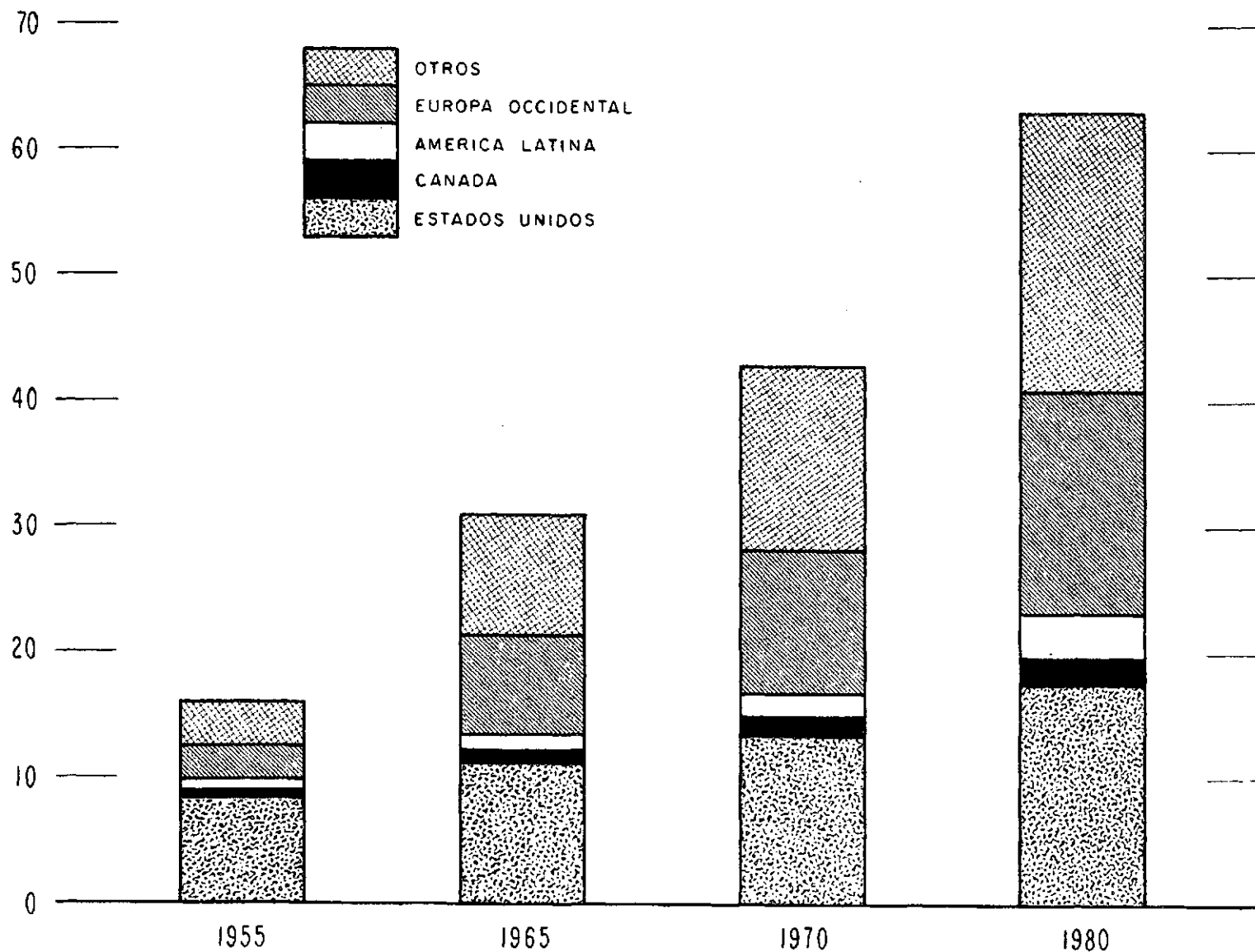
CONSUMO MUNDIAL DE ENERGIA, 1960-1980

(MILLONES DE TONELADAS METRICAS DE CARBON EQUIVALENTE)



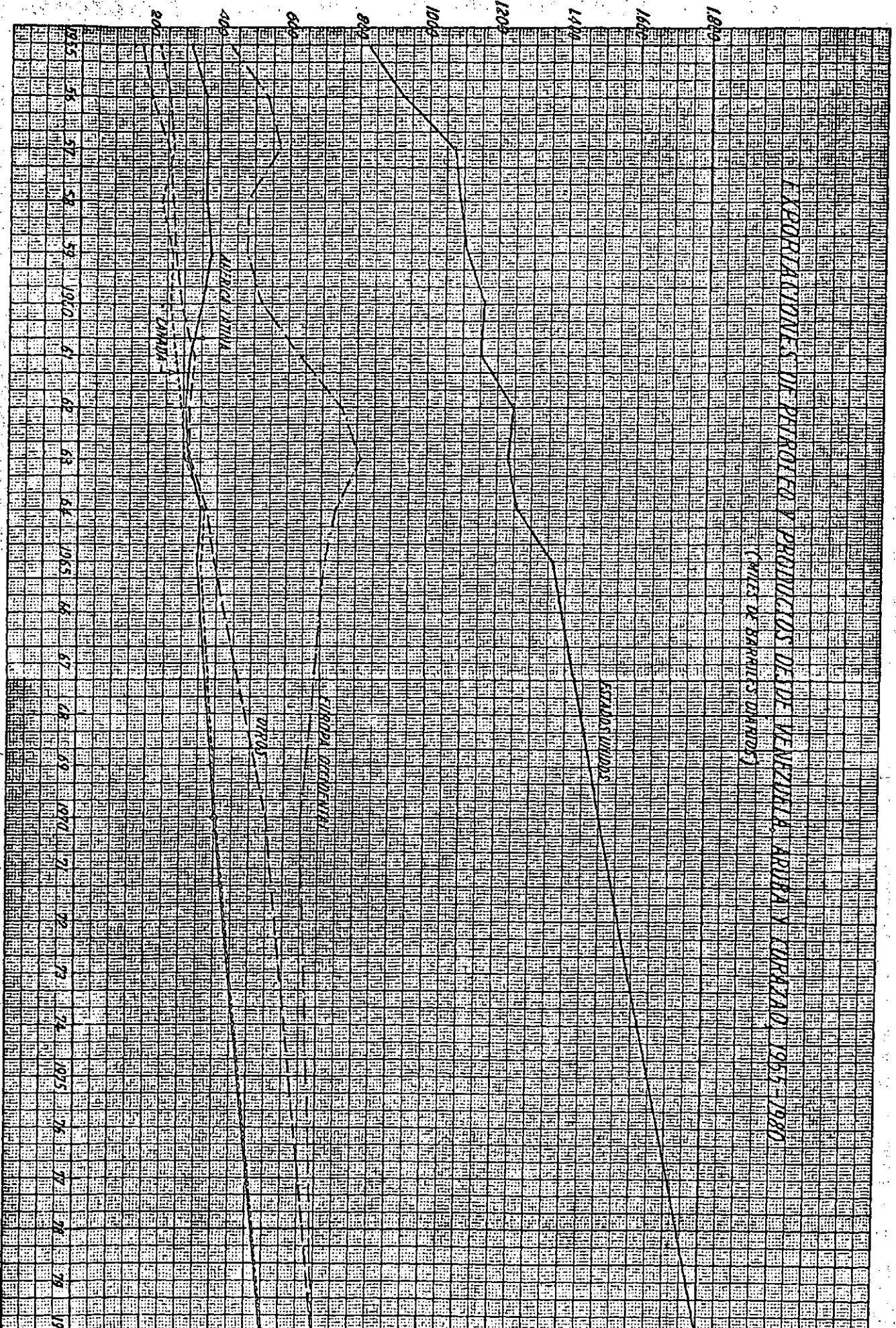
CONSUMO MUNDIAL DE PETROLEO, 1955 - 1980

(MILLONES DE BARRILES DIARIOS)



EXPECIACIONES DE PRECIPITACION Y PROYECTOS DESDE MEXICOTECA AEREA Y CURAZAO, 1955-1980.

(MILES DE BARILLOS DIARIOS)



VENEZUELA: RELACION EXPORTACION/CONSUMO, 1955-1965

| Año | Europa | | Relación % |
|------|--|--------------------------|---------------|
| | Consumo (Miles de Barriles Diarios) | Exportación Venezuela | |
| 1955 | 2.500 | 431 | 17,2 |
| 1956 | 2.868 | 534 | 18,4 |
| 1957 | 2.770 | 576 | 20,5 |
| 1958 | 3.118 | 482 | 15,5 |
| 1959 | 3.429 | 481 | 14,1 |
| 1960 | 3.951 | 522 | 13,0 |
| 1961 | 4.518 | 632 | 14,0 |
| 1962 | 5.122 | 755 | 14,8 |
| 1963 | 5.853 | 812 | 13,8 |
| 1964 | 6.993 | 740 | 10,6 |
| 1965 | 7.625 | 716 | 9,4 |

Fuente: Consumo: World Petroleum, Septiembre de cada año.

Exportación: Ministerio de Minas e Hidrocarburos.

VENEZUELA: EXPORTACION DE PETROLEO EN RELACION AL CONSUMO DE AMERICA LATINA, 1955-1965

(Miles de Barriles Diarios y Porcentajes)

| Año | América del Sur ^{1/} | | | América Latina Total ^{2/} | | |
|------|-------------------------------|---|----------|------------------------------------|---|----------|
| | Consumo | Exportación desde Venezuela ^{3/} | Relación | Consumo | Exportación desde Venezuela ^{3/} | Relación |
| 1955 | 690 | 266 | 38,6 | 727 | 318 | 43,7 |
| 1956 | 745 | 300 | 40,3 | 787 | 363 | 46,1 |
| 1957 | 740 | 282 | 38,1 | 799 | 365 | 45,7 |
| 1958 | 776 | 299 | 38,5 | 833 | 364 | 43,7 |
| 1959 | 727 | 309 | 42,5 | 782 | 377 | 48,2 |
| 1960 | 874 | 276 | 28,3 | 927 | 353 | 38,1 |
| 1961 | 883 | 246 | 27,9 | 941 | 319 | 33,9 |
| 1962 | 980 | 220 | 22,4 | 1.044 | 307 | 29,4 |
| 1963 | 1.026 | 178 | 17,3 | 1.109 | 317 | 28,6 |
| 1964 | 1.055 | 201 | 19,1 | 1.211 | 353 | 29,1 |
| 1965 | 1.054 | 189 | 17,9 | 1.220 | 346 | 28,4 |

1/ Excluye Trinidad y Tobago y Venezuela.

2/ No incluye Puerto Rico, México, Jamaica, Cuba, Venezuela y Trinidad y Tobago.

3/ Incluye Aruba y Curazao.

Fuente: Consumo: World Petroleum. PODE 1966. Exportación: Ministerio de Minas e Hidrocarburos.

AMERICA LATINA^{1/}: PRODUCCION DE PETROLEO, 1964-1970

(Miles de Barriles Diarios)

| | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | Variación % | Periodo |
|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|----------------|---------|
| Producción | | | | | | | | | |
| América Latina | 1.100 | 1.134 | - | - | - | - | - | - | - |
| - Trinidad | 136 | 134 | 149 | 154 | 160 | 166 | 172 | 3,6 | 66/61 |
| - México | 316 | 322 | 328 | 334 | 340 | 346 | 353 | 1,9 | 66/61 |
| = Total | 648 | 668 | 689 | 710 | 732 | 755 | 778 | 3,1 | 64/70 |

^{1/} Excluye Venezuela y Cuba.

Fuente: 1964 y 1970 First National City Bank.

Trinidad y México. P.O.D.E. 1966.

11400 PR/AMM 670126
mej.

VENEZUELA : ESTIMACION DE LAS EXPORTACIONES DE PETROLEO Y PRODUCTOS POR PRINCIPALES MERCADOS, 1970-1980

(Miles de Barriles Diarios)

| | Total Venezuela | Estados Unidos | Canadá | Europa Occidental | América Latina ^{1/} | Sub- Total |
|--|--------------------|-------------------|--------|----------------------|---------------------------------|---------------|
| <u>1965</u> | | | | | | |
| Exportaciones a: | - | 1,360 | 352 | 716 | 346 | - |
| Producción Menos Consumo | 3,296 | - | - | - | - | - |
| Relación | - | 41,3 | 10,7 | 21,7 | 10,5 | - |
| Posibilidades de Exportación ^{2/} : | | | | | | |
| <u>1970</u> | | | | | | |
| A. | | 1.570 | 407 | 825 | 399 | 3.201 |
| B. | | 1.488 | 385 | 782 | 378 | 3.033 |
| C. | | 1.619 | 420 | 851 | 412 | 3.304 |
| <u>1980</u> | | | | | | |
| A. | | 1.912 | 495 | 1.105 | 486 | 3.998 |
| B. | | 1.813 | 470 | 953 | 461 | 3.697 |
| C. | | 2.069 | 536 | 1.087 | 526 | 4.218 |

^{1/} Excluye Puerto Rico, Cuba, México, Trinidad y Tobago y Jamaica.

^{2/} De acuerdo a la relación Exportación/Producción Menos Consumo de Venezuela en 1965 y las siguientes hipótesis de Producción y Consumo para 1970 y 1980.

| | | | |
|---------------|-------|-------|-------|
| <u>1970</u> | | | |
| | A. | B. | C. |
| Producción | 4.026 | 3.827 | 4.126 |
| Menos Consumo | 225 | 225 | 225 |
| ■ Exportación | 3.801 | 3.602 | 3.921 |
| <u>1980</u> | | | |
| | A. | B. | C. |
| Producción | 5.029 | 4.790 | 5.410 |
| Menos Consumo | 400 | 400 | 400 |
| ■ Exportación | 4.629 | 4.390 | 5.010 |

AMERICA LATINA: ESTIMACION DE LA PRODUCCION Y RESERVAS DE PETROLEO, 1970-1980

(Millones de Barriles)

| | Producción | | | | Relación Reservas Producción 1965 | Reservas | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|--|--------------|--------------|---------------|
| | 1955 | 1965 | 1970 | 1980 | | 1965 | 1970 | 1980 |
| Argentina | 31 | 98 | 120 | 176 | 29,6 | 2.900 | 3.552 | 5.210 |
| Brasil | 3 | 33 | 44 | 71 | 20,4 | 672 | 898 | 1.448 |
| Colombia | 44 | 73 | 81 | 109 | 23,3 | 1.700 | 1.887 | 2.540 |
| Chile | 3 | 14 | 17 | 24 | 10,7 | 150 | 182 | 257 |
| Ecuador | 4 | 3 | 4 | 5 | 8,3 | 25 | 33 | 42 |
| Perú | 17 | 23 | 33 | 61 | 13,0 | 300 | 429 | 793 |
| TOTAL: | <u>102</u> | <u>244</u> | <u>299</u> | <u>446</u> | | <u>5.747</u> | <u>6.981</u> | <u>10.290</u> |

Fuente: Cálculos basados en las cifras de consumo estimadas por CEPAL.

11400 FR-AM 670208.

oend.

AMERICA LATINA^{1/}: ESTIMACION DEL DEFICIT DE PETROLEO PARA 1970 Y 1980

(Millones de Barriles Diarios)

| | 1965 | Relación Prod./Consumo | 1970 | Relación Prod./Consumo | 1980 | Relación Prod./Consumo |
|------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|
| Consumo | 1,3 | - | 1,8 | - | 3,5 | - |
| | | 54 | | 44 | | 34 |
| Producción | 0,7 | - | 0,8 | - | 1,2 | - |
| - Déficit | 0,6 | - | 1,0 | - | 2,3 | - |

/ Excluye: Venezuela, Puerto Rico, Cuba, México, Trinidad y Tobago y Jamaica.

fuente: Cuadros de Trabajo.

1400 PR/AMM 670208

eud./

