



NACIONES UNIDAS

CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/Conf.26/L.5  
25 de enero 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

BREVE ANALISIS DE LA EVOLUCION RECIENTE  
DE LA DEMANDA DE HIDROCARBUROS

Nota: Este es un texto preliminar sujeto a revisiones de fondo y de 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.



### 1. Generalidades

En este capítulo se estudiarán a grandes rasgos la marcha de la demanda regional, examinando el consumo interno, por tipo de producto y por país, las necesidades externas atendidas por Venezuela, Colombia, Trinidad y Tabago (marginalmente también por otros países) y, en una síntesis, el conjunto de la demanda regional, interna y externa, de petróleo crudo, sus derivados y gas natural.

La marcha de la demanda interna de derivados del petróleo revela distintas tendencias de crecimiento según los productos consumidos y al desarrollo de los mercados nacionales. Además, pone de relieve que tanto en América Latina como en otras regiones del mundo, el gas natural tiende a sustituir los combustibles sólidos y líquidos de consumo específico - principalmente carbón mineral y "fuel-oil", - en los países donde se desarrolló hasta ahora la oferta de aquel combustible.

Expresado en petróleo equivalente, de 10 700 kCal/kg <sup>1/</sup> el consumo latinoamericano de los principales derivados líquidos combustibles del petróleo creció de 14.5 a 70 millones de toneladas entre 1945 y 1965, sin incluir los consumos de Cuba, Jamaica, Trinidad y Tabago y Guyana, países de los cuales no se dispone de datos estadísticos pertinentes, para todo ese período. Incluyéndolos, los totales subirían respectivamente a 16 millones (cifra insegura) y 77 millones. Se consideran los principales derivados y comprenden el consumo de la propia industria petrolera y las ventas a naves (estas últimas deberán ser separadas para efectos de un examen más detallado de la demanda interna).

La demanda latinoamericana de los principales derivados del petróleo, así computada, creció al ritmo anual acumulativo de 7.6 por ciento entre 1945/47 y 1965, pero en tasas variables según los períodos (véanse los cuadros 1 y 2).

---

<sup>1/</sup> Oportunamente se presentarán las series expresadas en volumen físico (metros cúbicos), cifras que han servido de base para las proyecciones de la demanda en términos reales.

Cuadro 1

LATIN AMERICA a/: CONSUMPTION OF THE MAIN PETROLEUM b/ PRODUCT AND  
NATURAL GAS, 1945-1965

AMERICA LATINA a/: CONSUMO DE LOS PRINCIPALES DERIVADOS DEL PETROLEO b/  
Y DE GAS NATURAL, 1945-1965

(Miles de toneladas de petróleo equivalente, de 10 700 kcal/kg)

Año	Gas licuado	Gasolina	Kerosene	Diesel y gasoil c/	Fuel oil d/	Principales derivados	Gas natural	Total general
1945	49	3 190	1 017	1 232	8 662	14 150	1 800	15 950
1946	55	4 045	1 217	1 485	10 972	17 774	1 815	19 582
1947	70	5 007	1 395	1 905	12 177	20 554	2 079	22 633
1952	257	9 185	2 808	3 811	15 798	31 859	3 269	35 128
1953	301	9 901	3 167	4 566	16 390	34 325	3 815	38 170
1954	298	10 835	3 623	5 183	18 265	38 212	4 088	42 300
1960	1 624	15 211	5 455	9 447	23 782	55 519	8 374	63 843
1961	1 882	16 048	5 749	10 078	23 873	57 630	10 411	68 041
1962	2 271	17 107	5 909	11 312	23 884	60 483	13 337	73 820
1963	2 655	17 712	5 695	12 066	23 457	61 585	14 085	75 670
1964	3 198	19 191	6 139	13 486	24 884	66 898	15 927	82 825
1965	3 630	19 800	5 879	13 725	25 171	68 205	17 712	85 917

Fuente: CEPAL, a base de datos oficiales.

a/ Sin Cuba, Jamaica, Trinidad y Tabago y Guyana.

b/ Solamente los nombrados; incluye el consumo de la propia industria petrolera y las ventas a naves.

c/ Excluye el consumo de Nicaragua, Haití, y República Dominicana, lo cual está comprendido en la serie del "fuel oil".

d/ Agrega "diesel" y "gasoil" consumidos en Nicaragua, Haití y República Dominicana.

a/ Excluding Cuba, Jamaica, Trinidad and Tobago and Guyana.

b/ Only those here named; includes consumption by the petroleum industry itself and fuelling of ships.

c/ Excludes Nicaragua's, Haiti's and the Dominican Republic's consumptions, which are included in the fuel-oil figures.

d/ Includes "diesel" and "gasoil" consumed by Nicaragua, Haiti and the Dominican Republic.

## Cuadro 2

## LATIN AMERICA: GROWTH RATES OF TOTAL CONSUMPTION OF HYDROCARBONS

AMERICA LATINA - TASAS DE CRECIMIENTO DEL  
CONSUMO TOTAL DE HIDROCARBUROS

Productos	45/47-52/54 (7 años)	52/54-59 (6 años)	59-62 (3 años)	62-65 (3 años)	1945/47-1965 (19 años)
Derivados principales	10.3	7.4	5.1	4.1	7.6
Gas natural	10.2	11.5	23.0	9.2	12.4
<u>Total general</u>	<u>10.3</u>	<u>7.9</u>	<u>7.5</u>	<u>5.4</u>	<u>8.3</u>

En lo que se refiere al gas natural, el consumo creció de 2 a 18.7 millones de toneladas de petróleo equivalente, entre 1945 y 1965, o al ritmo anual de 12.4 por ciento acumulativo, a partir de 1945-47 (19 años).

Agregados los consumos de los principales derivados y del gas natural, la demanda conjunta en el período considerado, de 19 años, subió de 16.5 a 88 millones de toneladas de petróleo equivalente, acusando la tasa anual acumulativa de crecimiento de 8.3 por ciento.

Esas tasas promedias anuales no revelan empero el comportamiento de la demanda de los derivados y del gas natural a lo largo del período considerado, ya que no se mantuvieron las tasas de crecimiento ocurridas en post-guerra, más grandes que el promedio anual del 10 por ciento acumulativo en los años anteriores a 1954. Véanse en el cuadro 2 las variaciones del ritmo de crecimiento, en distintos períodos, y en el cuadro 3 por productos.

De esas distintas tasas de crecimiento resalta la caída del ritmo de expansión del consumo de kerosene, hasta tornarse negativo en el último trienio, en parte desplazado por el gas licuado y el gas natural, y la del "fuel-oil", igualmente desplazado por el gas natural. Este fenómeno es esencial para las proyecciones del consumo.

## Cuadro 3

LATIN AMERICA: GROWTH RATES OF CONSUMPTION OF EACH OF THE MAIN PRODUCTS

AMERICA LATINA - TASAS DE CRECIMIENTO DE CADA UNO  
DE LOS PRINCIPALES DERIVADOS

Productos	45/47-52/54 (7 años)	52/54-59 (6 años)	59-62 (3 años)	62-65 (3 años)	1945/47-1965 (19 años)
Gas licuado	26.4	30.5	18.3	15.3	24.5
Gasolinas	13.6	5.9	6.6	5.4	8.7
Kerosene	14.9	8.4	4.3	-0.5	8.6
"Diesel" y "Gasoil"	16.6	12.2	7.5	8.0	12.3
"Fuel-oil"	6.8	6.0	2.4	2.2	5.1

2. Evolución y tendencia por países

El consumo de los principales derivados del petróleo y del gas natural en 19 países latinoamericanos considerados, figura en el cuadro 4. Se parte con el promedio trienal 1945/47, inmediato posterior al término de la Segunda Guerra Mundial, indicando el promedio trienal 1952/54 y los años 1959 hasta 1965.

De la consulta del cuadro 4 se deduce la preminencia de Argentina, Brasil, México y Venezuela, como grandes consumidores regionales, y la de Colombia, Chile y Perú como consumidores que les siguen en importancia. Además, con excepción de Chile, son esos los únicos países de América Latina que consumen gas natural. Considerados en conjunto les corresponde entre 93 y 94 por ciento del consumo conjunto regional de derivados y gas natural y un 80 por ciento para los cuatro primeros solamente. Excluyendo este último combustible, su participación decrece levemente (un 92 por ciento).

Conviene, pues, estudiar cómo cambia la estructura de la demanda de los principales derivados en el conjunto de esos cuatro países. Ello se expresa en el cuadro 5.

Cuadro 4

LATIN AMERICA <sup>a/</sup>: CONSUMPTION OF THE MAIN PETROLEUM <sup>b/</sup> PRODUCTS AND  
NATURAL GAS BY COUNTRIES, 1945-1965

AMERICA LATINA: <sup>a/</sup> CONSUMO DE LOS PRINCIPALES DERIVADOS DEL PETROLEO <sup>b/</sup>  
Y DE GAS NATURAL POR PAISES, 1945-1965

(Miles de toneladas de petróleo equivalente de 10 000 kcal/kg)

Países	1945/47	1952/54	1960	1961	1962	1963	1964	1965 <sup>d/</sup>
Argentina <sup>d/</sup>	5 401	9 207	13 820	15 244	16 103	16 050	18 228	19 059
Bolivia	112	184	278	288	308	335	352	370
Brasil <sup>d/</sup>	2 064	2 726	12 310	13 023	14 463	15 245	16 119	15 409
Colombia <sup>d/</sup>	783	1 522	3 038	3 296	3 584	3 643	3 921	4 190
Costa Rica	71	139	190	164	185	201	221	232
Chile	1 053	1 473	2 246	2 380	2 694	2 871	3 036	3 191
Ecuador	156	285	521	532	529	578	637	686
El Salvador	45	140	196	187	213	233	313	326
Guatemala	148	239	461	483	477	517	565	578
Haití	19	53	88	73	92	76	91	93
Honduras	88	154	191	223	218	218	212	222
México <sup>d/</sup>	6 110	9 900	15 663	16 968	18 571	18 607	20 460	21 501
Nicaragua	40	97	179	180	194	262	279	288
Panamá	143	229	343	358	465	485	508	534
Paraguay	12	32	103	121	121	133	139	175
Perú <sup>d/</sup>	908	1 530	2 346	2 517	2 894	3 025	3 316	3 523
Rep. Dominicana	58	280	312	297	377	399	412	443
Uruguay	478	957	1 209	1 143	1 314	1 225	1 413	1 585
Venezuela <sup>d/</sup>	1 706	5 482	10 399	10 564	11 012	11 567	12 603	13 512
<u>Total</u>	<u>19 390</u>	<u>38 329</u>	<u>63 893</u>	<u>68 041</u>	<u>73 820</u>	<u>75 670</u>	<u>82 825</u>	<u>85 917</u>

Fuente: CEPAL, a base de datos oficiales.

<sup>a/</sup> Sin Cuba, Jamaica, Trinidad y Tabago y Guyana.

<sup>b/</sup> Gas licuado, gasolina, kerosene, diesel y gas-oil, fuel oil; incluye el consumo de la propia industria petrolera y las entregas a naves.

<sup>c/</sup> Estimado.

<sup>d/</sup> Incluye el gas natural.

<sup>a/</sup> Excluding Cuba, Jamaica, Trinidad and Tobago and Guyana.

<sup>b/</sup> Liquefied gas, gasoline, kerosene, diesel oil and gas-oil, fuel oil; includes consumption by the petroleum industry itself and fuelling of ships.

<sup>c/</sup> Estimated.

<sup>d/</sup> Includes natural gas.

Cuadro 5

EVOLUTION OF THE STRUCTURE OF CONSUMPTION IN ARGENTINA,  
BRAZIL, MEXICO AND VENEZUELA  
EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO EN ARGENTINA,  
BRASIL, MEXICO Y VENEZUELA

(Porcentaje del total)

Productos	1945/47	1952/54	1959	1962	1965
Gas licuado	0.4	1.0	3.0	4.3	5.8
Gasolinas	23.3	27.7	25.0	26.2	27.0
Livianos	<u>23.7</u>	<u>28.7</u>	<u>28.0</u>	<u>30.5</u>	<u>32.8</u>
Kerosenes	7.4	9.0	9.3	9.1	7.6
"Diesel" y "gas-oil"	7.1	13.3	16.9	18.3	20.4
Medianos	<u>14.5</u>	<u>22.3</u>	<u>26.2</u>	<u>27.4</u>	<u>28.0</u>
"Fuel-oil"	61.8	49.0	45.8	42.1	39.2
<u>Totales</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Crece históricamente la demanda de los derivados livianos, principalmente del gas licuado, y de los productos medianos, por desplazamiento del "fuel-oil", que es substituido por el gas natural.

La marcha de la demanda para todos los hidrocarburos por países, podrá observarse en el cuadro 6.

La comparación de la posición relativa de los países latinoamericanos indicados en el cuadro <sup>2/</sup> y de las tasas diferenciales de crecimiento, permite extraer conclusiones respecto a su cambiante posición en el consumo total.

<sup>2/</sup> En 1945 Cuba representaba un 9 por ciento del consumo latinoamericano de hidrocarburos, proporción que descendería a un 6 por ciento en 1965. Se carece de series largas para Jamaica y Trinidad y Tabago, pero en 1965 les corresponde respectivamente un 2 por ciento y 4 por ciento.

## Cuadro 6

## GROWTH RATES OF CONSUMPTION BY COUNTRIES OR GROUPS OF COUNTRIES

## TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO POR PAIS O GRUPO DE PAISES

(Por ciento)

	1945/47 a 1952/54	1952/54 a 1959	1959 a 1962	1962 a 1965	1945/47 a 1965
Argentina	7.9	5.8	7.7	6.6	7.0
Brasil	18.4	8.2	9.8	2.5	11.2
México	7.1	6.7	8.0	4.8	6.7
Venezuela	18.2	12.3	4.3	7.6	12.4
Colombia	10.0	11.2	8.1	6.9	9.6
Chile	4.9	7.7	7.8	5.5	6.0
Perú	8.2	6.1	10.0	4.1	7.0
Bolivia	7.4	6.0	11.4	0.7	6.5
Ecuador	9.0	9.2	1.1	5.7	7.3
Paraguay	15.0	18.2	10.8	6.2	14.0
Uruguay	10.4	5.7	-0.5	1.5	5.7
Centroamérica	9.3	6.1	7.1	7.9	7.7

México y Argentina eran los dos países que encabezaban la lista en 1945/47, con un 31 y 28 por ciento del total, seguidos a gran distancia por Brasil y Venezuela y luego Chile. En 1952/54 esas posiciones se mantienen, sin grandes variantes, con la excepción del brusco avance de Venezuela.

Hacia fines de la década el cuadro ya cambia radicalmente, con la franca incorporación de Brasil a los grandes países consumidores. Las respectivas posiciones son entonces: México 24 por ciento, Argentina 22 por ciento, Brasil 18 por ciento, Venezuela 18 por ciento. A partir de esa fecha se acentúan las separaciones para algunos países en ascenso (como Colombia que llega al 5 por ciento y Centroamérica al 2.5 por ciento) conservándose las indicadas proporciones para los principales cuatro.

/Las causas

Las causas que motivan esos movimientos son múltiples. Ellas se analizaron en términos generales y serán objeto de explicaciones más detalladas en la versión final de este documento.

Aquí bastará con mencionar - además de las alternativas de la situación económica en los países referidos - el ascenso de la actividad petrolífera en Venezuela (incluso de la refinación) después del comienzo de la década de 1950, el desarrollo de la extracción y refinación del crudo en Brasil pocos años después, etc.