



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



C.1

LIMITADO

ST/ECLA/Conf.26/L.1
25 de enero de 1967

ORIGINAL: ESPAÑOL

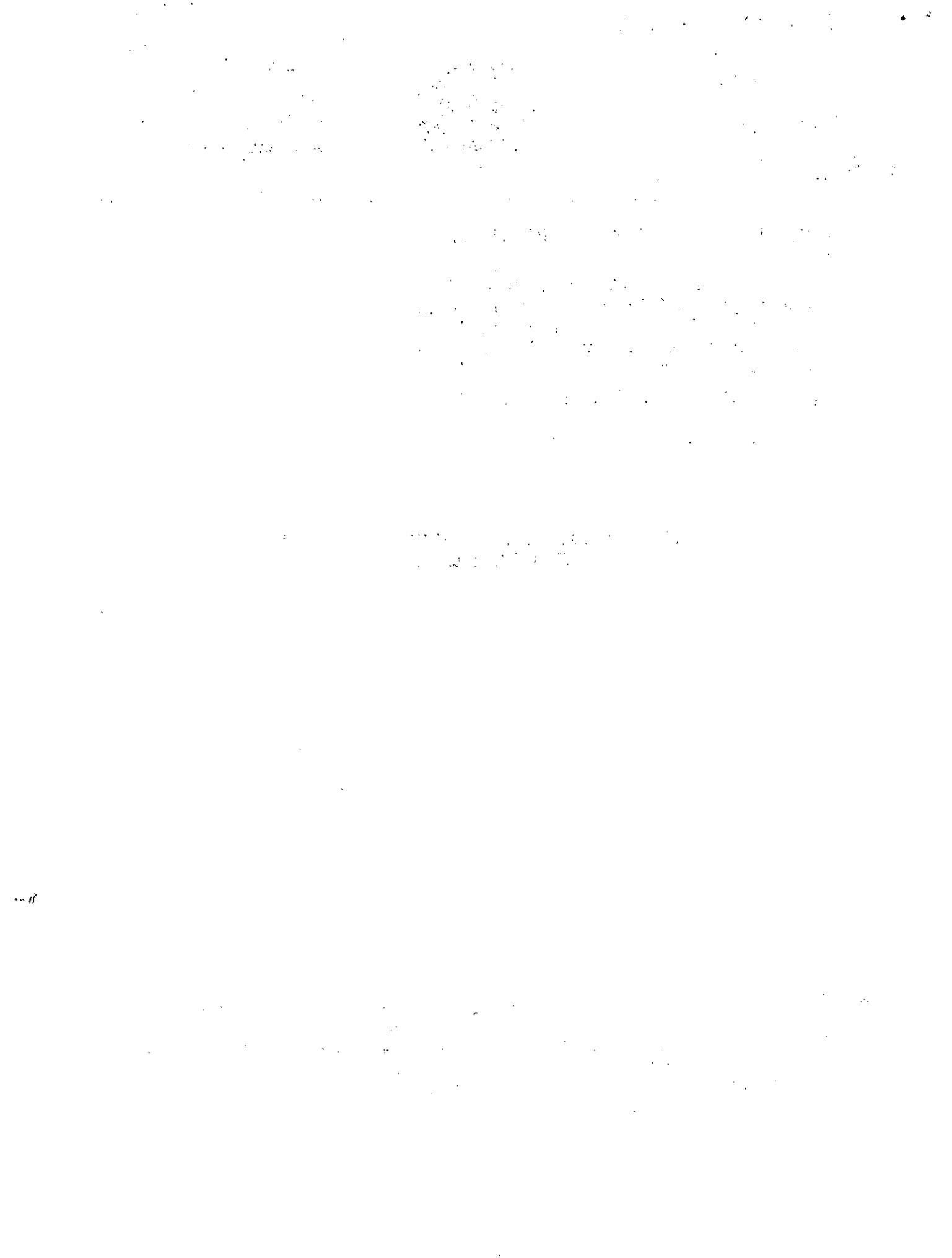
SEMINARIO SOBRE LA INDUSTRIA DEL PETROLEO
EN AMERICA LATINA

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

ASPECTOS GENERALES DE LA INDUSTRIA PETROLERA
EN AMERICA LATINA

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.



INDICE

	<u>Página</u>
1. Introducción.....	1
2. Aspectos regionales de la economía petrolera latinoamericana.....	4
3. Comercio intralatinoamericano.....	7
4. Sector público en petróleo.....	8

INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
1	América Latina: Participación del petróleo en algunos aspectos de las actividades económicas hacia 1964/65....	12
2	Producción de petróleo crudo.....	13
3	América Latina: Producción de petróleo crudo por países.....	14
3a	Distribución de la producción de petróleo crudo por zonas, hacia 1965, porcentaje.....	15
3b	América Latina: Producción de petróleo por pozo en actividad.....	16
4	Capacidad de refinación del petróleo crudo.....	17
5	Consumo de derivados del petróleo por habitante.....	18
6	Consumo por habitante de derivados de petróleo y gas natural, en los países grandes consumidores de este último (kg/hab.) en 1964.....	19
7	Consumo por habitante de derivados de petróleo, total y sin "bunkers" y los consumos de la propia industria petrolera (kg/hab.) en 1964.....	19
8	Comercio mundial de petróleo crudo.....	20

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
9	América Latina: Evolución del autoabastecimiento de derivados de petróleo en algunos países.....	21
10	América Latina: Importaciones de crudo y derivados....	22
11	Exportaciones de crudo y derivados de Venezuela a América Latina, 1945 a 1965.....	23
12	Venezuela: Exportaciones de crudo y derivados a América Latina por principales países, por ciento del total.....	23
13	América Latina: Participación del capital público y privado en las actividades petroleras, hacia 1964-65...	24
14	Distribución de la producción de petróleo crudo por tipo de empresa, hacia 1965.....	25

1. Introducción

Tradicionalmente el petróleo ha desempeñado un papel descollante en el desarrollo económico de muchos países latinoamericanos. Su consumo, que siempre fue proporcionalmente elevado en América Latina en comparación con las cifras mundiales, ha crecido rápidamente, y a los hidrocarburos corresponde ahora más del 80 por ciento del consumo total de energía comercial. Además, para varios países constituye una de las producciones importantes y la principal fuente de divisas, mientras que en otros constituye una pesada carga para el balance de pagos, en detrimento de la capacidad de importar. Para los principales países productores, el petróleo se ha convertido en una fuente esencial de ingresos y, como tal, en un elemento crítico de la política fiscal. (Véase el cuadro 1.)

Las actividades petroleras han seguido un ritmo sostenido de desarrollo y el consumo interno - total y por habitante - muestra señales de gran dinamismo en todos los países (véanse los cuadros 2 a 7); a pesar de ello el deterioro de la posición latinoamericana es evidente. Se observa que la participación de América Latina en la producción mundial de crudo se estanca primero y luego baja desde 1950. En los últimos 10 años no alcanza a duplicarse en volumen, mientras que las regiones competitivas lo triplican y cuadriplican.

Este fenómeno se destaca más observando las exportaciones. (Véase el cuadro 8.) La parte que corresponde a Venezuela declina rápidamente desde más de una tercera parte a menos de una quinta parte de las exportaciones mundiales, notándose el mayor deterioro en los años más recientes. De incluirse las exportaciones de fuel-oil, la situación es menos desfavorable pero se mantiene la pérdida de posiciones (de una tercera parte del total en 1955 desciende a menos de la cuarta parte en 1965).

En un período más dilatado se aprecian mejor las tendencias regionales y la influencia que en ellas ejerce la producción venezolana. Entre los trienios 1959-62 y 1963-65, la tasa de crecimiento de la producción latinoamericana de petróleo crudo ha bajado de 6 a 3 por ciento anual, descenso

/que es

que es aún más pronunciado si se excluye a Venezuela (de 9.5 a 3.4 por ciento anual entre iguales períodos) y que se debe al estancamiento en Argentina, Brasil y Chile.

En cuanto a la producción por país, el cuadro 3 indica la ascendente preeminencia de Venezuela y el aumento continuo de México, a la vez que las oscilaciones que experimenta la posición de algunos otros (Colombia, Argentina) o el relativo estancamiento reciente (Chile, Perú, Brasil).

Para el caso de los países productores-importadores, esa fluctuante situación repercute poderosamente en la marcha del autoabastecimiento (véase más abajo).

En el cuadro 3a se observa la preeminencia de unas pocas zonas en la producción de cada país.

El cuadro 3b indica la gran variedad de situaciones, entre países, (que se repite entre diferentes yacimientos), respecto a la productividad por pozo. Nótese, además, que aún los índices para Venezuela - con ser los más altos del continente - resultan muy por debajo de otras áreas exportadoras.

La capacidad de refinación en América Latina se halla vinculada, por un lado, con su posición exportadora (principalmente en Venezuela, Aruba y Curaçao y Trinidad) y, por el otro, con los crecientes mercados internos. El cuadro 4 muestra que, en términos generales, se mantiene la proporción correspondiente a América Latina. De ella en 1965 un 55 por ciento corresponde a refinerías orientadas hacia la exportación (basadas en crudo local o importado para ese fin) y el 45 por ciento restante se destina para satisfacer las demandas internas.

Nótese que en 1950 esas proporciones fueron de 70 por ciento, y 30 por ciento respectivamente, lo que denota de nuevo el más rápido crecimiento relativo de los mercados internos.

El cuadro 5, que presenta la evolución de los consumos por habitante para cada país latinoamericano en el último cuarto de siglo, ilustra varios fenómenos.

1. El consumo unitario de petróleo y derivados es relativamente alto, comparado con el promedio mundial (sobre todo si se excluye a Estados Unidos) y crece con cierta rapidez.

2. Ese consumo es muy desigual entre países.
3. En algunos de ellos (grandes exportadores de crudo y derivados) los "bunkers" y el consumo en campos y refinerías tiene un peso preponderante en el total.
4. En los países principales consumidores de gas natural, éste influye notablemente en el total de hidrocarburos.

La mejora de la situación de abastecimiento interno entre 1950 y 1965, puede apreciarse comparando, para los países exportadores (o los que lo fueron hacia 1950), las proporciones de la producción que fue consumida, entre las fechas extremas del período. Se comprueba así que Venezuela - dentro de muy bajos porcentajes - pasa de menos de 2 por ciento al 3 por ciento. Colombia registra un consumo aparente que pasa del 25 por ciento al 40 por ciento de la producción; Perú de un 60 por ciento acusa un déficit del 10 por ciento, que debe importarse.

Entre los países no productores, en 1950 sólo el Uruguay y Cuba tenían una incipiente industria de refinación. Para 1965, esa capacidad aumentó considerablemente, y se concretan importantes instalaciones en Centro América, varias islas del Caribe, Paraguay (1966).

Lo propio ocurre con Chile, donde prácticamente se carecía de producción local en 1950 (importándose todas las necesidades) para lograr abastecer ahora con ella un 60 por ciento del consumo.

Puede afirmarse que, en general y salvo fluctuaciones en el caso de la Argentina, en lo que va de la presente década se ha afianzado un grado más elevado de autoabastecimiento - tanto en crudo como en productos refinados - en el área. Al nivel de los derivados, la dependencia de las importaciones es menor del 5 por ciento.

Los cuadros 9 y 10 ilustran esa evolución.

El consumo interno crece más rápidamente que la producción en casi todos los países latinoamericanos, si bien no constituye brecha apreciable en la capacidad exterior de los principales exportadores. Se observa que entre 1945 y 1965 el consumo total ha crecido con una tasa del 8.5 por ciento, mientras la producción lo hizo con una tasa del 6.8 por ciento (cuadros 3 y 5).

/Así, pues,

Así, pues, América Latina va perdiendo, en términos relativos, su posición de gran productor y exportador mundial, aunque los volúmenes continúan en ascenso. Este fenómeno puede observarse en el cuadro 8 del que se desprende el desplazamiento de nuestra región por otras áreas productoras animadas de un desarrollo extraordinariamente vigoroso. Nótese en particular la competencia de Oriente Medio y Nor Africa, a la que se suma desde 1965 Nigeria.

2. Aspectos regionales de la economía petrolera latinoamericana

Aun cuando el propósito de este estudio es el de observar a la industria petrolera latinoamericana en su conjunto, además de las características comunes, es necesario identificar también las diferencias. En realidad, éstas son para algunos países, bastante pronunciadas y en algunos casos ciertos aspectos de sus políticas petroleras pueden llegar a ser casi antagónicos a aquellos seguidos por otros países del área.

Por esas razones, además de un cuadro de conjunto que sólo tiene valor indicativo muy general, se analizarán por grupos de países en los cuales la industria señale similitud en sus principales características.

El caso del petróleo está íntimamente ligado al de la disponibilidad de divisas. Dada la necesidad del consumo de petróleo en todos los países del área, el problema inmediato consiste en asegurar el abastecimiento de este combustible en volumen suficiente como para no servir de obstáculo para el desarrollo nacional. La existencia o no de yacimientos de hidrocarburos es, naturalmente, el factor de mayor significación. Sin embargo, es lógico que debe ir unido a un ininterrumpido programa para determinar la ubicación y las condiciones técnicas y económicas de la explotabilidad de tales yacimientos. El primer paso consiste en señalar aquellas estructuras que tienen características favorables para la acumulación de hidrocarburos, tarea para la cual la tecnología ofrece instrumentos cada vez más perfeccionados. Es evidente, empero, que los pasos subsiguientes requieren un esfuerzo muy grande en términos de recursos financieros, técnicos y de planeamiento.

/Sin embargo,

Sin embargo, donde existan condiciones naturales favorables, este esfuerzo puede transformarse en un ahorro significativo de divisas, o en una fuente de ingresos importante, que a su vez puede ser el impulsor del desarrollo económico. La alternativa - total o parcial - al abastecimiento nacional es la importación de los combustibles líquidos, lo cual representa un constante y siempre creciente egreso de divisas que - de existir condiciones naturales favorables - podrían ser provechosamente destinadas a otros fines. Quedan, por supuesto, en muchos casos amplios márgenes para conjugar el abastecimiento de fuentes internas con necesarias importaciones, dentro de límites variables para cada país y período. Este tema será objeto de un tratamiento especial más adelante.

Cuáles son las áreas de interés común? Podrían distinguirse brevemente las siguientes:

1. asegurar el abastecimiento permanente de hidrocarburos, a precios convenientes, para sostener e impulsar el desarrollo económico e industrial;
2. continuar la búsqueda de yacimientos petrolíferos, en algunos casos para aliviar el problema constante de las grandes importaciones, y en otros para mantener el nivel de exportaciones de petróleo, cuyos ingresos son indispensables;^{1/}
3. afianzar la participación de los poderes públicos en la orientación, programación y manejo de las actividades petroleras.

Estas áreas de interés común permiten conformar políticas comunes o de complementación según el caso, que redunden en mutuo provecho. Como en muchas situaciones análogas, los niveles óptimos compatibles se obtendrán evaluando con realismo las condiciones determinantes de cada posición, y aproximándose a ellos mediante negociaciones de conciliación. Las posiciones extremas no son operativas ni sostenibles por mucho tiempo.

^{1/} La búsqueda continúa, alentada hasta cierto punto por el hecho de que con la excepción de Centroamérica (salvo Honduras, donde se ha informado el descubrimiento reciente de un yacimiento petrolero), Uruguay y Paraguay, en todos los otros países latinoamericanos se han encontrado yacimientos petrolíferos, si bien muy diferentes en sus características y magnitud.

Un análisis superficial podría conducir a la conclusión de que los grandes países exportadores de petróleo en América Latina debieran esforzarse en evitar la ampliación de zonas productoras o centros de refinación en otros países del área. Nada más erróneo; ello sería enfrentar tendencias irreversibles y exponerse a ser drásticamente desplazados, no sólo del comercio sino también perder - lo que es más grave - la oportunidad para participar en la elaboración de políticas concertadas, cuyos frutos pueden compartirse dentro de una corriente de acrecentada prosperidad, determinante del mayor uso de hidrocarburos.

En el ámbito latinoamericano, nos encontramos con tres situaciones netamente diferentes, las cuales asientan las premisas básicas sobre la conducción de la industria petrolera nacional en los respectivos grupos nacionales. Las condiciones determinantes de esa clasificación no se han alterado básicamente, a lo menos al correr del último decenio.

Estos grupos son:

1. Los exportadores, con la preeminencia notable de Venezuela.
2. Los autosuficientes, dentro de los cuales pueden distinguirse algunos que alcanzaron definitivamente ese estado (como México) y otros que oscilan periódicamente - a veces con bruscos movimientos - en torno a ese nivel (como Argentina,^{2/} Bolivia, Perú); su posición es pues relativa, (exportadores e importadores marginales) y depende del ritmo de los descubrimientos nacionales de yacimientos.
3. Los importadores, diferenciando i) los productores (como Brasil) y ii) los no productores (como Uruguay, Paraguay, Centroamérica, las repúblicas del Caribe).

No cabe duda que pueden sugerirse otros criterios para agrupar a los países y que algunos de ellos no se ajustan estrictamente a ninguno de los que aquí se presentan, o cambian de posición con el transcurso del tiempo. No obstante, creemos que esta clasificación es la más racional y la que ofrece la mejor base para fundar (asentar) políticas diferenciales o complementarias.

2/ Es evidente que Argentina podría clasificarse también en 3-i) ("productores e importadores") y que Bolivia quizás pase, a mediano plazo, al grupo de exportadores.

Por razones atinentes al tema de la exposición, en algunos capítulos se harán agrupamientos distintos. Tal es, en particular, el caso de las proyecciones de demanda y abastecimiento, donde a veces conviene tratar los países en orden de importancia relativa en el campo petrolero.

3. Comercio intralatinoamericano

El cuadro 10 muestra que las importaciones de crudo y derivados que abastece América Latina de procedencia zonal, han ido decayendo en posición relativa. De un 8.5 por ciento en 1945/50 llega ahora a un 57.0 por ciento.

Dentro de ese total predominan las exportaciones de Venezuela. Los otros proveedores (principalmente Colombia y Perú) - cuya incidencia nunca fue grande - han ido desapareciendo de los canales del comercio exterior.

Así, Argentina obtuvo un 20 por ciento de sus importaciones de crudo de esas fuentes en 1945, proporción que apenas supera un 5 por ciento en 1955, si bien vuelve a un 15 por ciento en 1964. En Brasil es insignificante y no figura en otros países. Debe mencionarse la circunstancia especial del Uruguay entre 1952 y 1954, años en que adquirió petróleo de Chile, mientras en ese país no existían todavía refinerías propias.

Las exportaciones de crudo de esas procedencias no sobrepasan 300 o 400 mil toneladas, contra unas 25 millones de Venezuela.

Los cuadros 11 y 12 ofrecen la evolución de las exportaciones venezolanas a países latinoamericanos.

Se observa que, en los últimos 10 años, las exportaciones de Venezuela de petróleo crudo y derivados se mantienen en torno al 20 por ciento de su comercio mundial. Los años 1962/63 constituyen una excepción, debido a la muy pronunciada caída en las compras de Argentina y Brasil. En cifras absolutas aumenta en ese período algo más del 50 por ciento, que da una tasa bastante inferior al aumento de la producción y refinación del crudo en los países a los que se dirigen esas exportaciones.

Pero más significativos son los cambios que tienen lugar en su estructura. Hasta el año 1950 el grueso del comercio lo constituyen los derivados, y éstos todavía predominan en 1955 (casi las dos terceras partes del total). En la década siguiente, gracias al auge en la construcción de refinerías locales, aquella proporción disminuye, para llegar ahora a menos del 30 por ciento. Es previsible que ese fenómeno continuará, hasta

/alcanzar los

alcanzar los límites que marquen movimientos marginales complementarios de la producción de las refinерías nacionales. El caso del Norte Grande en Chile podría constituir una excepción importante.

El cuadro 12 ilustra los destinos de las exportaciones venezolanas. De allí se desprende que un 80 por ciento del total se origina en las demandas interiores de los países latinoamericanos, dedicándose el 20 por ciento restante a la exportación (Trinidad y Tabago) - principalmente para los mercados externos al área.

A través del mantenimiento del coeficiente para Trinidad y Tabago, y el pronunciado descenso absoluto y relativo en Argentina, Brasil y Uruguay, puede juzgarse acerca de las dificultades para la colocación del producto en los principales mercados de latinoamérica. Si no hubiese sido por el brusco ascenso de Puerto Rico y Panamá (sobre todo del primero), la situación hubiese sufrido un deterioro aún mayor. En el reciente quinquenio Perú absorbe un dos por ciento de las exportaciones venezolanas de crudo y derivados, casi en su totalidad estos últimos.

Los crudos de procedencia extra-continental, por razones de precio y otras variadas condiciones concurrentes, son los principales responsables de esa situación. Las enseñanzas que se desprenden de la experiencia histórica analizada, deberán tenerse muy en cuenta al investigar las posibilidades de obtener de fuentes continentales aquellas porciones de las crecientes demandas latinoamericanas que se han supuesto habrán de cubrirse con importaciones.

En el mismo sentido son muy dignas de consideración las alternativas que ofrecen para los mercados sudamericanos los petróleos de procedencia boliviana y, acaso, colombiana.

4. Sector público en petróleo

Un aspecto digno de destacarse es el referente a la participación del sector público en las actividades petroleras y energéticas en general, y en el financiamiento de las obras correspondientes. Aquí conviene destacar tres aspectos fundamentales y distintos: 1) planificación; 2) propiedad estatal; y 3) financiamiento público. Se hará referencia a los cambios operados en el período 1955-65.

En lo que concierne a la planificación, se notan algunos avances, pero con una característica especial. A diferencia de otros muchos sectores de actividad económica, el de energía - y muy especialmente el eléctrico - había dado muestras ya en el decenio precedente de una saludable consolidación de los criterio planificadores. Un gran número de países de América Latina, en mayor o menor medida y a veces en forma muy detallada y estricta, se habían trazado planes o programas de electrificación, y lo propio habían hecho ciertos países de explotación petrolífera. La principal novedad que surge en el quinquenio reciente consiste en la formulación de planes generales de desarrollo, dentro de los cuales se van integrando los correspondientes al sector energético, con las modificaciones requeridas por ese enfoque integral. En materia de petróleo, aún en los países en que predomina la acción estatal, la planificación ha seguido las prácticas ya establecidas, mostrando relativamente escasa vinculación con las metas generales o sectoriales.

En un plano más general, de orientación energética más que de estricta planificación, deben mencionarse los esfuerzos que hacen algunos países por establecer balances generales de todas las formas energéticas - por origen y destino - con el objeto de encuadrar los aprovechamientos más aconsejables.

En cuanto a la propiedad estatal, cabe señalar que la participación directa del sector público en la producción de energía es muy completa en Cuba y México, países en los que el Estado es ahora propietario único de los respectivos medios de producción. En el campo eléctrico, esa tendencia se ha registrado también en prácticamente todos los países Latinoamericanos, y puede anticiparse que se acentuará en el próximo decenio.

En petróleo, ha continuado la expansión de los organismos fiscales en los países que ya los tenían, en tanto que en otros (como es el caso de Venezuela) se establece la compañía nacional. Esa tendencia no aparece refutada con la coparticipación de las empresas privadas en varios países. Al finalizar el período puede decirse que la participación de las empresas fiscales en la producción de petróleo se eleva en América Latina al 20 por ciento del total (que sube al 70 por ciento si se excluye a Venezuela), mientras que en generación eléctrica alcanza valores muy altos, del orden del 70 por ciento.

En los cuadros 13 y 14 se indica la participación del sector público y de las empresas privadas en la producción de petróleo y en su refinación. Se observará la variable incidencia según el país y ramo de operación. La comparación entre 1965 y 1950/55 revelará la marcha de ese fenómeno, a la vez que la escasa variación relativa de su papel en los países donde predomina tradicionalmente la acción de la empresa fiscal.

En lo que toca al financiamiento público, las inversiones han sido cuantiosas, aunque también las ha habido del sector privado, sobre todo en el petróleo. En el período analizado hubo importantes erogaciones en el sector energético - principalmente en el eléctrico - y se iniciaron grandes obras hidroeléctricas, muchas de uso múltiple. En el sector del petróleo la actividad de exploración y perforación no mantiene, para todo el ámbito latinoamericano, un ritmo elevado, pero se incrementa mucho en algunos países. Por otra parte, se invierten crecidas sumas en refinación y transporte terrestre por conductos. Puede estimarse que para todo el sector las inversiones netas - públicas y privadas - alcanzan en ese período al equivalente de hasta 9 000 millones de dólares, de los que un 55 a 60 por ciento corresponden a petróleo y el resto a obras de generación y distribución eléctrica.

Comparando las citadas inversiones en energía con las netas totales de la región, se concluye que representarían un 12 por ciento, correspondiendo más de un 5 por ciento a la electricidad y cerca de un 7 por ciento al petróleo.

Aunque ese 12 por ciento no representa la asignación de todos los fondos necesarios para mantener un elevado grado de actividad en el sector de la energía, constituye un adelanto con respecto al decenio anterior, sobre todo en electricidad.

En forma muy estimada, y para todo el sector, podría adelantarse que esos fondos provienen en 55 a 60 por ciento de fuentes nacionales y en 40 a 45 por ciento del exterior. La distribución varía considerablemente según se trate de petróleo o de energía eléctrica. En el primero, bastante más de la mitad ^{3/} proviene del exterior y en el segundo, una tercera parte, originándose este último principalmente en préstamos de entidades internacionales.

3/ Este tema está siendo objeto de un estudio especial.

Esa tendencia parece que ha de continuar para el futuro a corto y mediano plázos, y aun de incrementarse en el campo eléctrico (sobre todo en el hidroeléctrico). Pero para el petróleo la situación seguramente va a ser distinta. En efecto, en estos últimos años se ha desarrollado un esfuerzo considerable, especialmente en refinación y transporte interno, reduciendo las importaciones de productos refinados. Con ello, la capacidad de refinación prácticamente satisface la demanda interna en los principales centros de consumo, y de ahora en adelante sólo se vislumbran adiciones para responder principalmente a los aumentos de esa demanda, que implican inversiones de escasa importancia relativa.

El caso en producción es, naturalmente, distinto. La magnitud absoluta del esfuerzo financiero dependerá del incremento de la exploración y desarrollo y de la medida en que se ha de acentuar la explotación de campos ya conocidos.

Demás estará recordar que las cifras citadas más arriba no tienen aplicación estricta a situaciones nacionales, donde variarían entre límites muy dilatados. Es notoria, también, la vinculación entre financiamiento externo y la situación global del balance de pagos, en que se incluirán también las remesas financieras al exterior y los saldos positivos o negativos en la cuenta comercial.

Cuadro 1

LATIN AMERICA: CONTRIBUTION OF PETROLEUM TO SOME ASPECTS OF ECONOMIC ACTIVITY IN 1964/65

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DEL PETROLEO EN ALGUNOS ASPECTOS DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS HACIA 1964/65

(Porcentaje)

Países	Producto bruto	Exportaciones (+) o impor- taciones (-) netas	Población ocupada	Inversión bruta
Argentina	1.1	- 8	0.5	-
Brasil	-	- 15	0.1	6.5
Chile	0.4	- 3	0.1	-
Colombia	2.7	+ 12	0.2	-
México	3.5	+ 1	0.3	10.0
Venezuela	29.0	+ 93	1.2	35.0 ?
Uruguay	-	+ 12	1.0	-
Bolivia	3.1	+ 1	-	-

Quadro 2

CRUDE PETROLEUM PRODUCTION

PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO

(Millones de m³)

Pais	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965
<u>Mundo</u>	236.6	341.8	412.5	604.7	897.1	1 217.4	1 746.4
Venezuela	23.6	29.2	51.4	86.9	125.2	165.6	201.5
Resto de América Latina	16.1	19.9	20.2	27.2	34.2	53.0	68.2
Estados Unidos	158.5	215.2	272.5	313.8	395.0	409.4	452.6
Resto del Mundo	64.8	77.5	68.4	176.8	342.7	589.4	1 024.1
América Latina Porcentaje Mundo	17.0	11.5	17.0	19.0	18.0	18.0	15.5

Fuente: World Oil.

Para América Latina, datos oficiales de cada país.

The official data of each country were used for Latin America.

Cuadro 3

LATIN AMERICA: CRUDE PETROLEUM PRODUCTION BY COUNTRIES

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO POR PAISES

(Miles de m³)

País	1940	1945	1950	1955	1960	1965
Argentina	3 276	3 638	3 730	4 850	10 178	15 622
Bolivia	45	61	98	428	569	534
Brasil	-	13	54	321	4 708	5 460
Colombia	4 024	3 569	5 401	6 314	8 867	11 642
Cuba	23	24	25	60	25	12
Chile	-	-	100	410	1 150	2 020
Ecuador	459	416	418	561	438	472
México ^{a/}	7 001	6 976	11 747	14 526	17 293	21 008
Perú	1 928	2 185	2 389	2 741	3 063	3 668
Trinidad y Tobago	3 534	3 354	3 227	3 958	6 735	7 769
Venezuela	29 227	51 417	86 929	125 183	165 613	201 532
<u>Total</u>	<u>49 517</u>	<u>71 653</u>	<u>114 118</u>	<u>159 352</u>	<u>218 639</u>	<u>269 739</u>

Fuente: CEPAL, en base a datos oficiales de cada país.

a/ Incluye líquidos de absorción.

a/ Includes absorption oils.

Cuadro 3a

DISTRIBUTION OF CRUDE PETROLEUM PRODUCTION
 BY ZONES IN 1965, PERCENTAGES

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO POR
 ZONAS, HACIA 1965, PORCENTAJE

País	Primera en importancia	Segunda en importancia
Argentina ^{a/}	55	25
Bolivia ^{b/}	86	10
Colombia ^{c/}	50	10
México ^{d/}	43	37
Perú ^{e/}	91	6
Venezuela ^{f/}	75	20

- ^{a/} Patagonia (Santa Cruz y Chubut) y Mendoza.
^{b/} Camiri y Bermejo.
^{c/} Santander (principalmente de mares y barcos) y Boyacá (Guaquaquí Teran).
^{d/} Zona Sur (Tabasco e Istmo de Tehuantepec) y Distrito Poza Rica (Poza Rica y Nueva Faja de Oro).
^{e/} Zona de la Costa y zona del Oriente.
^{f/} Maracaibo y Oriente.
- ^{a/} Patagonia (Santa Cruz and Chubut) and Mendoza.
^{b/} Camiri and Bermejo.
^{c/} Santander and Boyacá.
^{d/} South Zone (Tabasco and Tehuantepec Isthmus) and Poza Rica District (Poza Rica and Nueva Faja de Oro).
^{e/} Coastal Zone and Eastern Zone.
^{f/} Maracaibo and Oriente.

LATIN AMERICA: PETROLEUM PRODUCTION PER ACTIVE WELL

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE PETROLEO POR POZO EN ACTIVIDAD

(Promedios anuales en m3/día)

País	1955	1960	1963	1965	Total Pozos exis- tentes 1965
Argentina	5.5	7.3	6.7	6.3	6 060
Bolivia	214.0 ^{a/}	12.2	11.4	10.0	130
Brasil	31.0 ^{a/}	18.8	27.9	25.0	860
Colombia	9.9	11.3	12.0	15.0	2 924
Chile	275.0 ^{a/}	25.0	31.9	22.5	425
Cuba	4.1 ^{a/}	0.6	0.5	0.7	150 ?
Ecuador	1.1	0.7	1.1	1.4	2 329
México	27.0	20.0	19.4	20.0	3 981
Perú	2.5	3.8	4.2	4.7	2 492
Trinidad y Tobago	4.0	5.9	6.6	6.5	3 246
Venezuela	36.5	45.5	49.5	48.0	19 722

Fuente: Ministerio de Minas e Hidrocarburos de Venezuela, Petróleo y otros datos estadísticos, 1965.

a/ Años no representativos por diversas circunstancias.

a/ These years are for several reasons unrepresentative.

Cuadro 4

CRUDE PETROLEUM REFINING CAPACITY

CAPACIDAD DE REFINACION DEL PETROLEO CRUDO

(Miles de barriles diarios)

País	1940	1950	1955	1960	1965
Argentina	94.2	151.7	189.1	237.5	423.5
Bolivia	0.7	7.2	12.3	11.2	12.2
Brasil	6.5	6.5	105.8	208.1	364.9
Colombia	14.5	23.8	39.5	78.2	99.9
Cuba	4.2	7.3	7.7	86.9	86.6
Chile	0.5	0.4	20.0	48.0	83.6
Ecuador	2.4	4.4	6.0	13.2	19.2
Perú	22.0	35.1	47.5	48.6	63.2
Trinidad y Tobago	79.3	100.0	115.0	295.0	385.0
Uruguay	5.0	25.2	28.0	28.0	35.0
Venezuela	54.4	258.5	520.8	680.0	1 199.9
México	99.8	160.4	408.5	393.0	421.0
Otros	-	-	-	-	104.1
<u>América Latina</u>	<u>383.5</u>	<u>780.5</u>	<u>1 500.2</u>	<u>2 451.2</u>	<u>3 298.1</u>
<u>Aruba y Curazao</u>	<u>505.0</u>	<u>624.3</u>	<u>640.0</u>	<u>680.0</u>	<u>740.0</u>
(<u>Puerto Rico</u>	-	-	-	<u>95.2</u>	<u>150.0</u>)
<u>Estados Unidos</u>	<u>4 461.1</u>	<u>6 540.3</u>	<u>8 300.0</u>	<u>10 400.0</u>	<u>10 800.0</u>
<u>Mundo</u>	<u>7 674.6</u>	<u>11 549.8</u>	<u>17 500.0</u>	<u>25 040.1</u>	<u>34 882.6</u>
América Latina ^{a/}					
Porcentaje Mundo	11.5	12.0	12.0	12.5	11.5

Fuente: Twentieth Century Petroleum Statistics. The Oil and Gas Journal.
Venezuela: Ministerio de Minas e Hidrocarburos

a/ Incluyendo Aruba y Curaçao.

a/ Including Aruba and Curaçao

CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS PER INHABITANT
 CONSUMO DE DERIVADOS DEL PETROLEO POR HABITANTE ^{a/}
 (Kg de petróleo equivalente)

Países	1945	1955	1964
Argentina	198	536	681
Bolivia	43	78	97
Brasil	-	143	204
Colombia	59	152	191
Costa Rica	95	116	159
Cuba	268	403	617
Chile	185	260	362
Ecuador	59	96	131
El Salvador	20	70	126
Guatemala	49	97	131
Haití	5	22	23
Honduras	51	82	96
Jamaica	-	233	465
México	217	307	349
Nicaragua	48	104	175
Panamá	163	261	429
Paraguay	6	40	71
Perú	92	193	289
República Dominicana	19	78	121
Trinidad	-	-	2 874
Uruguay	168	434	527
Venezuela	140	864	858
<u>América Latina</u>	<u>107</u>	<u>249</u>	<u>312</u> ^{b/}
<u>Estados Unidos</u>	<u>1 331</u>	<u>2 079</u>	<u>2 297</u>
<u>Mundo</u>	<u>-</u>	<u>235</u>	<u>363</u>

Fuente: Mundo y Estados Unidos; Statistical papers Series J., United Nations.

América Latina; datos oficiales de cada país.

Población: Mundo y Estados Unidos; Demographic Yearbook; United Nations. América Latina; Boletín Estadístico de América Latina.

a/ Las cifras del cuadro incluyen "bunkers". a/ The figures of the table include "bunkers".

b/ Esta cifra sube a unos 365 kg/hab, si se incluye gas natural

b/ If natural gas is included this figure rises to 365 kg/inh.

Cuadro 6

CONSUMO POR HABITANTE DE DERIVADOS DE PETROLEO Y GAS NATURAL, EN LOS PAISES GRANDES CONSUMIDORES DE ESTE ULTIMO (Kg/hab.) EN 1964

CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS AND NATURAL GAS PER INHABITANT IN COUNTRIES WHICH ARE LARGE CONSUMERS OF THE LATTER (Kg/inh.) IN 1964

Países	Con gas natural	Sin gas natural	Gas natural en el total (porcentaje)
Argentina	827	681	17.5
México	516	349	33.5
Venezuela	1 496	858	43.0

Cuadro 7

CONSUMO POR HABITANTE DE DERIVADOS DE PETROLEO, TOTAL Y SIN "BUNKERS" Y LOS CONSUMOS DE LA PROPIA INDUSTRIA PETROLERA (Kg/hab.), 1964

CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS PER INHABITANT, TOTAL AND EXCLUDING "BUNKERS" AND CONSUMPTION BY THE PETROLEUM INDUSTRY ITSELF (Kg/inh.), IN 1964

Países	Total	Sin "bunkers"	Sin consumo industrial petrolero ni "bunkers"	Bunkers y consumo en industria petrolera en el total (porcentaje)
Trinidad y Tobago	2 874	1 310	331	88
Venezuela	858	526	460	49

Cuadro 8

WORLD TRADE IN CRUDE PETROLEUM
 COMERCIO MUNDIAL DE PETROLEO CRUDO

(Millones de toneladas
 y porcentaje)

<u>A. Exportaciones</u>			
	1955	1960	1964
<u>Mundo</u>	<u>254.1</u>	<u>382.1</u>	<u>602.5</u>
América Latina	89.6	110.6	127.6
Medio-Oriente	137.6	216.2	368.7
Resto del Mundo	26.9	55.3	106.2
Venezuela ^{a/} , porcentaje Mundo	(30.0)	(más 25.0)	(menor 20.0)
<u>B. Importaciones</u>			
<u>Mundo</u>	<u>254.1</u>	<u>382.1</u>	<u>602.5</u>
Aruba y Curaçao	42.2	38.1	39.6
América Latina (resto)	11.7	19.9	33.0
Medio-Oriente	15.3	17.2	28.0
Resto del Mundo	184.9	306.9	501.9

Fuente: United Nations; Statistical Papers Series J.,
 América Latina: datos oficiales de cada país.

a/ Incluye Aruba y Curaçao.

a/ Includes Aruba and Curaçao.

Cuadro 9

LATIN AMERICA: EVOLUTION OF SELF-SUPPLY OF
 PETROLEUM PRODUCTS IN SELECTED COUNTRIES

AMERICA LATINA: EVOLUCIÓN DEL AUTOABASTECIMIENTO
 DE DERIVADOS DE PETROLEO EN ALGUNOS PAISES

(Miles de m³ y porcentajes)

	Crudo refinado		Consumo de derivados	
	Total	De producción nacional porcentaje	Total	De procedencia nacional porcentaje
	<u>Argentina</u>			
1955	9 537	50.8	12 179	33.2
1960	13 627	74.7	15 100	64.9
1965	19 510	80.0	18 750	78.5
	<u>Brasil</u>			
1955	4 089	7.9	10 639	9.3
1960	10 412	45.2	15 380	31.9
1965	17 274	31.6	19 129	34.4
	<u>Chile</u>			
1955	753	54.4	2 109	16.9
1960	1 727	66.5	2 713	42.9
1965	2 746	73.6	3 915	42.4

Fuente: CEPAL, en base de datos oficiales de cada país.
 ECLA, on the basis of official statistics.

Cuadro 10

LATIN AMERICA: IMPORT OF CRUDE PETROLEUM AND PETROLEUM
 PRODUCTS, THOUSANDS OF TONS AND PERCENTAGES

AMERICA LATINA: IMPORTACIONES DE CRUDO Y DERIVADOS

(Miles de toneladas y porcentos)

	Total	Procedencia por ciento		Estructura por ciento	
		América Latina	Otros	Crudo	Derivados
1945	6 350	86.5	13.5	13.0	87.0
1950	17 550	86.5	13.5	28.5	71.5
1955	27 370	76.0	24.0	42.5	57.5
1960	32 210	72.5	27.5	62.0	38.0
1965 ^{a/}	47 530	57.0	43.0	82.0	18.0

^{a/} Parcialmente estimado.

^{a/} Partial estimate.

Cuadro 11

EXPORTS OF CRUDE PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS FROM VENEZUELA ^{a/} TO LATIN AMERICA, 1945-1965

EXPORTACIONES DE CRUDO Y DERIVADOS DE VENEZUELA ^{a/}
A AMERICA LATINA, 1945 a 1965

(Miles m³ y porcentaje)

Años	Total miles m ³	In- di- ce	Proporción de sus exportaciones al mundo, porcentaje	Estructura, porcentaje	
				Crudo	Derivado
1945	6 500	100	14	10	90
1950	16 500	255	21	20	80
1955	24 500	375	20.5	37	63
1960	32 500	500	21.5	59	41
1962/63	29 500	455	17	65	35
1964	35 500	545	19.5	70	30
1965	37 000	570	20	72	28

a/ Incluye Aruba y Curaçao.

a/ Includes Aruba and Curaçao

Cuadro 12

VENEZUELA: EXPORTACIONES DE CRUDO Y DERIVADOS A AMERICA LATINA POR PRINCIPALES PAISES, PORCIENTO DEL TOTAL

VENEZUELA: EXPORTS OF CRUDE PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS TO LATIN AMERICA BY MAIN IMPORTING COUNTRIES, PERCENTAGES OF THE TOTAL

Años	Trinidad y Tobago	Argentina	Brasil	Chile	Uruguay	Cuba	Puerto Rico y Panamá
1945	7.0 ^{a/}	9.0	15.5	5.0	5.5	8.0	39.5
1950	18.5 ^{a/}	21.0	27.0	3.0	5.0	6.5	7.0
1955	10.5 ^{a/}	21.0	29.0	4.5	6.0	7.5	8.5
1960	14.5	15.5	23.5	3.0	5.0	6.0	19.5
1962/63	18.5	6.5	22.5	4.0	2.5	-	28.5
1964	18.5	6.0	17.5	3.5	2.5	-	27.0
1965	20.5	4.0	14.5	4.0	3.0	-	30.0

a/ Estimado.

a/ Estimated.

Quadro 13

LATIN AMERICA: PARTICIPATION OF PUBLIC AND PRIVATE
 CAPITAL IN PETROLEUM ACTIVITIES, 1964-65

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DEL CAPITAL PUBLICO Y PRIVADO
 EN LAS ACTIVIDADES PETROLERAS, HACIA 1964-65

(Porcentaje)

	Producción			Refinación		
	Fiscal	Capitales privados		Fiscal	Capitales privados	
		Estados Unidos	Reino Unido y Países Bajos		Estados Unidos	Reino Unido y Países Bajos
Argentina ^{a/}	98	1	1	62	19	19
Brasil	100	-	-	85	-	-
Chile	100	-	-	100	-	-
Colombia	20	65	15	50	50	-
Perú	< 20	60	20	10	90	-
México	100	-	-	100	-	-
Trinidad	-	50	50	-	80	20
Venezuela ^{b/}	< 0.5	70	30	0.5	70	30
América Latina	18	57	25	> 30	50	20

^{a/} Es de 70 por ciento en producción si se incluyen los contratos en la actividad privada.

^{b/} En Aruba y Curaçao, la propiedad de las refinerías es del 60 y 40 por ciento en el campo privado, en el orden mencionado.

^{a/} In production the state percentage falls to 70 percent if contracts with private activity are included.

^{b/} In Aruba and Curaçao the refineries are, respectively 60 and 40 percent owned by the private sector.

Cuadro 14

DISTRIBUTION OF CRUDE PETROLEUM PRODUCTION BY TYPE OF ENTERPRISE IN 1965, PERCENTAGES

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO
 POR TIPO DE EMPRESA, HACIA 1965

(Por ciento)

	Públicas	Privadas	
		Primera	Segunda
Argentina	65 ^{a/}	15	10
Bolivia	95	5	-
Brasil	100		
Colombia	21	20	17
Chile	100		
Ecuador	-	81	7
México	100		
Perú	10	61	22
Venezuela	0.2	37	28

^{a/} YPF por administración.

^{a/} Administered by the State Petroleum Company.

