

NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



GENERAL

E/CN.12/756

14 de julio de 1966

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

PROPIEDAD DE
LA BIBLIOTECA

C.2

LA INDUSTRIA QUIMICA
LATINOAMERICANA EN 1962-64

PROPIEDAD DE
LA BIBLIOTECA

E/CN.12/756

Pág. iii

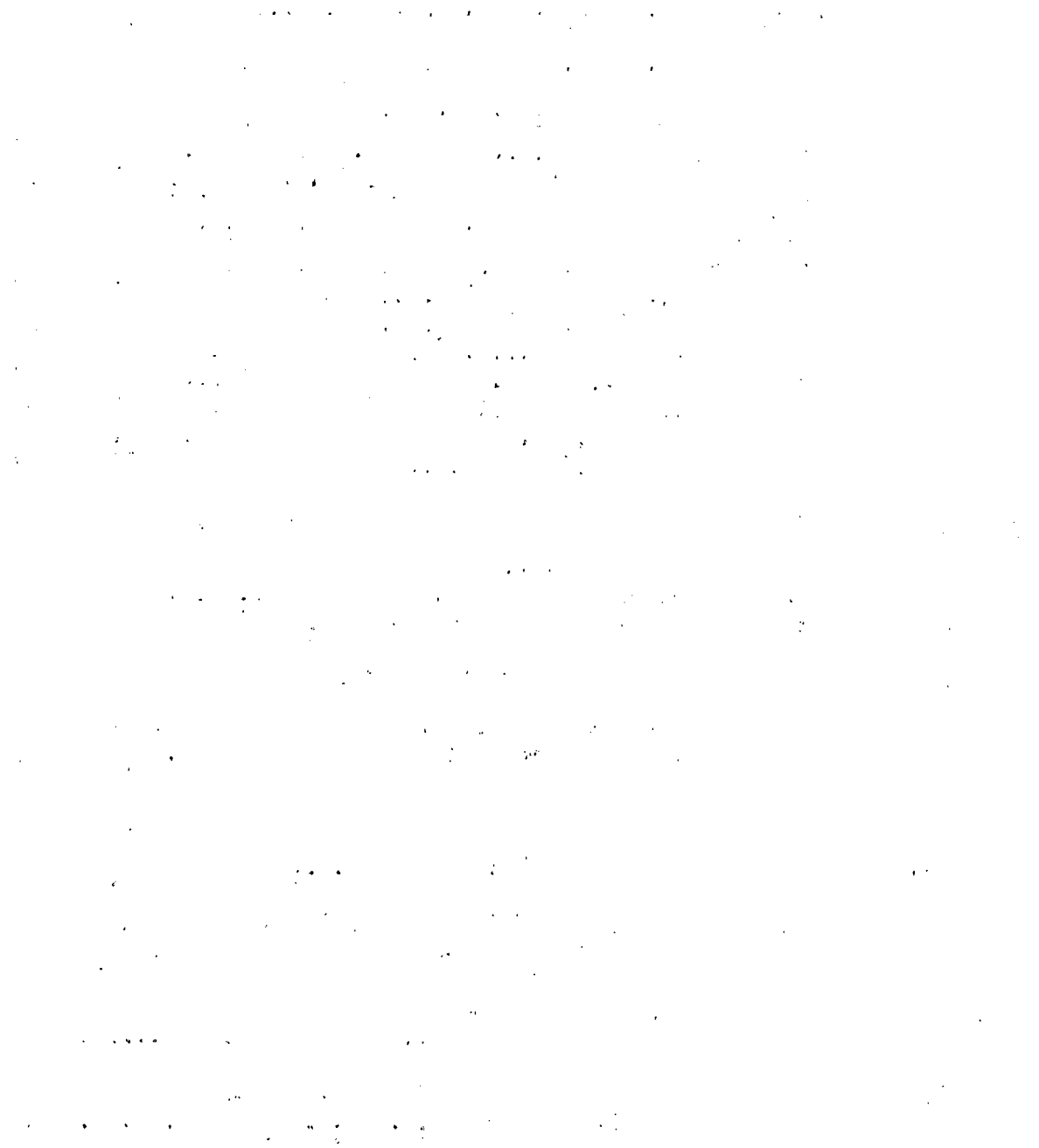
INDICE

C. 2

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
Capítulo I. LA PRODUCCION	7
A. <u>Análisis regional</u>	7
1. Cifras globales	7
2. Estructura de la producción	18
B. <u>Análisis por países</u>	28
1. Argentina	28
2. Brasil	33
3. Colombia	39
4. Chile	44
5. México	48
6. Perú	54
7. Venezuela.....	59
8. Otros países	63
Capítulo II. TENDENCIAS GENERALES DEL COMERCIO EXTERIOR	67
1. Importaciones	67
2. Exportaciones	93
3. Comercio intralatinoamericano	99
Capítulo III. CONSUMO APARENTE Y SUSTITUCION DE IMPORTACIONES	109
1. Consumo aparente	109
2. Sustitución de importaciones	125
Anexo I. CLASIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	133
Anexo II. AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADÍSTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS, 1962-64	137
Anexo III. AMERICA LATINA: VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1963-64	185
Anexo IV. AMERICA LATINA: VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962-64	219

2000

2001



INTRODUCCION

Durante el curso del pasado Seminario sobre el Desarrollo de las Industrias Químicas en América Latina (Caracas, 7 al 12 de diciembre de 1964), se puso de manifiesto el interés e importancia de contar periódicamente con el máximo de información sobre el sector. En tal ocasión se consideró la posibilidad y conveniencia de un mecanismo que permitiera a cada país recopilar su información interna y remitirla posteriormente a la secretaría de la CEPAL, la cual actuaría como organismo centralizador y coordinador.

No ha sido muy satisfactoria la experiencia resultante de este sistema, pues no todos los países enviaron las informaciones solicitadas ni en la fecha convenida. Gracias a él, sin embargo, la secretaría de la CEPAL logró reunir material suficiente para elaborar este informe. En él se resumen las principales tendencias sobre la oferta y la demanda futuras, haciendo resaltar de preferencia los cambios más destacados que se produjeron en los años 1962-64.

A través de los capítulos de este nuevo informe sobre la industria química en América Latina se ordenan y analizan las cifras de comercio exterior de todos los países latinoamericanos (excepto Cuba), las estadísticas de producción y consumo aparente de la Argentina, el Brasil, Colombia, Chile, México, el Perú y Venezuela, así como algunos datos parciales sobre producción y consumo en otros países relativos a 1962-64. Mediante esa información se intenta describir la evolución del sector durante el período, analizando los cambios más relevantes dentro de él, así como medir el grado de desarrollo alcanzado en el último año.

A pesar del esfuerzo por obtener toda la información posible y de que éstas sean compatibles entre sí, dada la complejidad del sector y la insuficiencia de datos para algunos grupos importantes de productos, las cifras de producción y consumo obtenidas deben ser tomadas como indicadores de magnitud y en algunos casos como simples estimaciones.

Del análisis que sigue se desprende que el consumo aparente de productos químicos crece en los últimos años a un ritmo cada vez mayor (8.7 por ciento en 1959-62 y 10.1 por ciento en 1962-64). En 1964 su valor ascendía a 4 500 millones de dólares, suma de la que corresponde un 74 por ciento (3 470 millones) a la producción interna y a las importaciones 1 132 millones de dólares. Se ha logrado un avance en el proceso de sustitución de importaciones, que se canaliza preferentemente hacia los productos más modernos de síntesis orgánica (grupos IIa VI), caracterizados por un crecimiento dinámico de su consumo. Ello fue posible gracias a las numerosas plantas químicas que han entrado en operación durante el período y a los incrementos de producción en los países ya productores.

Entre las plantas más importantes, que inician su producción durante el período 1962-64, se podría enumerar las de etileno, polietileno, metanol, sulfuro de carbono, fenol, benceno y tolueno (en la Argentina), fertilizantes nitrogenados, amoníaco, ácido nítrico, anhídrido ftálico (en Colombia), etilbenceno, ciclohexano, negro de humo, estireno (en México), amoníaco y ácido nítrico (en Venezuela). Este mayor abastecimiento en productos básicos e intermedios tenderá a incrementarse, sobre todo en el campo de los productos petroquímicos, fertilizantes, plásticos y caucho a medida que progresen los planes de ampliación de capacidades y proyectos nuevos en varios países del área cuya puesta en marcha se prevé hacia 1967-69.

A pesar del proceso de sustitución enunciado y del menor ritmo de crecimiento de las importaciones en los últimos años, las compras de productos químicos procedentes del exterior son cada vez más significativas, ejerciendo una presión creciente sobre las disponibilidades de divisas de los países. En efecto, con respecto a la importación total de bienes y servicios, la de productos químicos equivalía en 1962 al 13.1 por ciento, participación que sube al 14.1 por ciento en 1964. Ese aumento se debe en gran medida a que muchas de las nuevas producciones iniciadas en el área se realizan a base de materias primas extranjeras y a que el consumo de ramas importantes de productos (fertilizantes, álcalis, algunos tipos de plásticos, caucho) depende todavía aproximadamente en 40 por ciento de las importaciones.

Con relación a las exportaciones latinoamericanas de productos químicos, se observa durante el período un dinamismo más acentuado que en los años precedentes y cierto grado de diversificación, índice de una mayor madurez de la industria local. Sin embargo, los montos alcanzados son aún de poca significación económica (152 millones en 1964). Las exportaciones tradicionales siguen siendo las de mayor peso, aunque su participación sobre el total exportado ha tendido a disminuir durante los tres últimos años. Así, los 11 productos que absorbían en 1962 el 72 por ciento del valor total de las exportaciones vieron descender su participación al 62 por ciento en 1964. Entre los nuevos renglones de importancia es interesante destacar las ventas al exterior de elastómeros S del Brasil (2.1 millones de dólares), desinfectantes e insecticidas a base de piretro del Ecuador (1.2 millones de dólares), abonos químicos y urea de México (3.3 y 1.4 millones respectivamente) y la exportación venezolana de abonos químicos (1.4 millones de dólares). Del total exportado por América Latina, se canaliza hacia países del área un 31 por ciento en 1964, porcentaje que en 1962 sólo era del 24 por ciento, lo que indica un cierto mejoramiento en el intercambio zonal de productos químicos.

En el cuadro 1 y en el gráfico I se resume la evolución del sector químico en América Latina, por grandes agregados en cada uno de los años del período.

Cuadro 1

AMERICA LATINA: INDICES DE EVOLUCION DE LA INDUSTRIA
 QUIMICA, 1959-64

(1959 = 100)

	1960	1961	1962	1963	1964	Tasas anuales de crecimiento (acumulativas)	
						1959-62	1962-64
Producción	109	121	132	146	165	9.8	11.7
Importación	108	115	120	128	135	6.3	6.0
Exportación	111	122	129	149	166	8.8	13.5
Comercio intra- latinoamericano	...	...	142	201	233	12.4	28.5
Consumo aparente	109	119	128	141	156	8.7	10.1
Porcentaje de abas- tecimiento interno (porcentaje de la producción sobre el consumo)	70 <u>a/</u>		72		74		

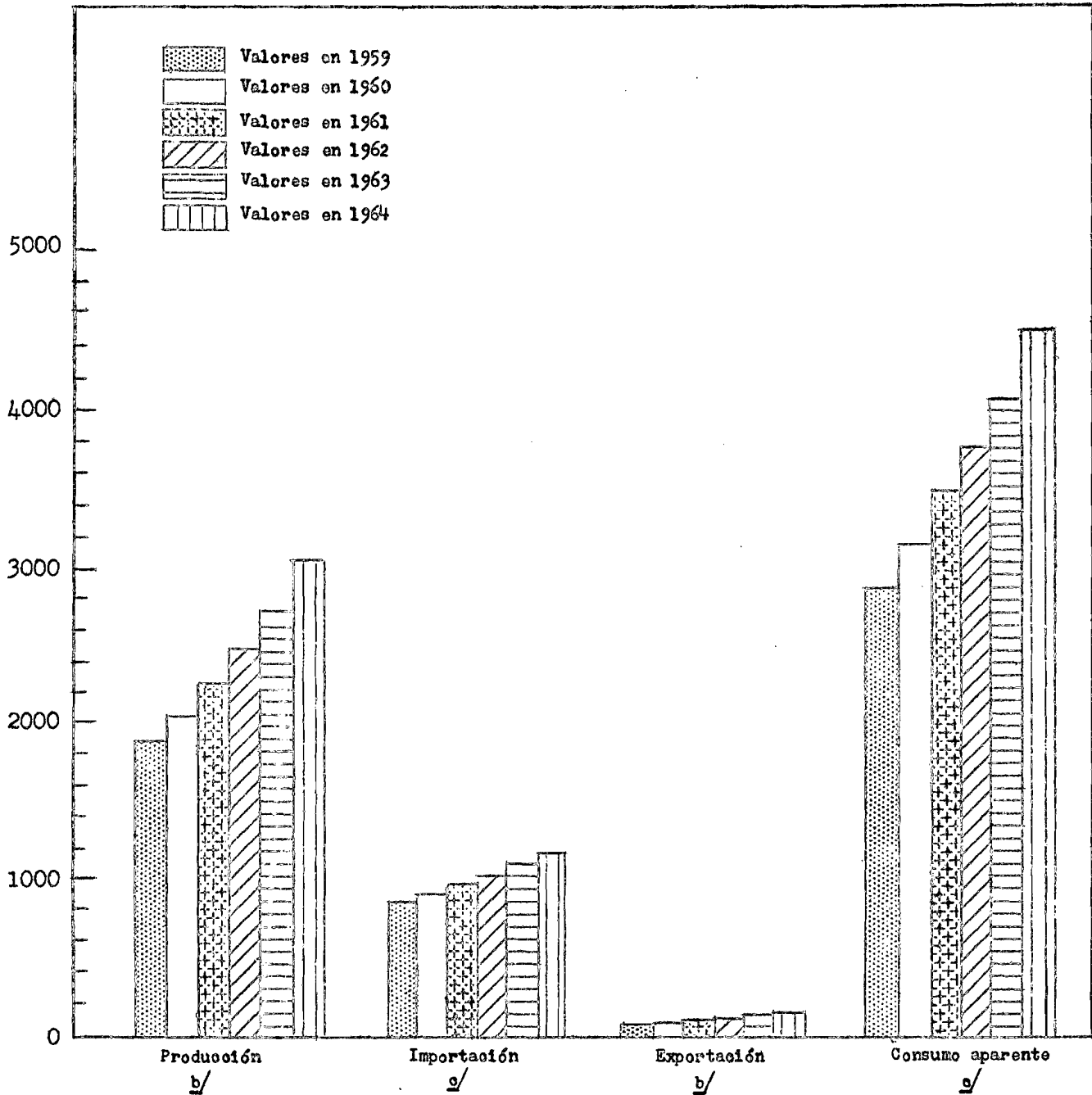
a/ Año 1959.

Gráfico I

EVOLUCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA LATINOAMERICANA,^{a/} 1959-64

Millones de dólares

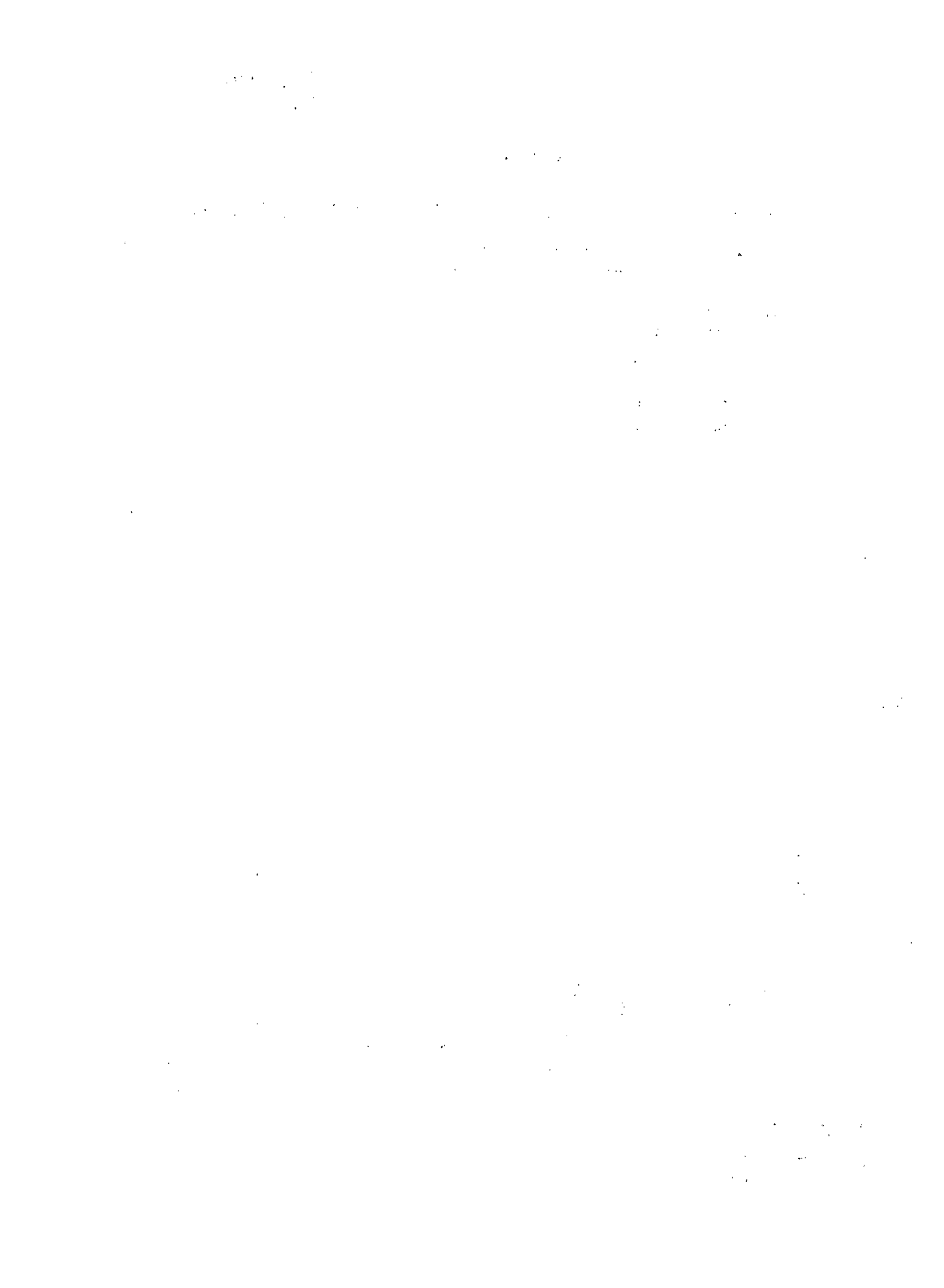
Escala natural



^{a/} Excepto Cuba.

^{b/} A precios f.o.b.

^{c/} A precios c.i.f.



Capítulo I

LA PRODUCCION

A. ANALISIS REGIONAL

1. Cifras globales

El material estadístico recopilado durante el año 1965, referente a la oferta actual y futura del sector industrias químicas, ha permitido elaborar una primera estimación del valor bruto de producción hasta 1964 inclusive, al nivel regional y por países, y bosquejar un panorama de la capacidad productiva en los próximos años.

La tendencia hacia un mayor autoabastecimiento en los productos intermedios y de síntesis, que ya se vislumbraba a fines de 1962, aumenta en los dos años siguientes. Inician su producción plantas de ácido nítrico, amoníaco y fertilizantes nitrogenados, ciclohexano, etileno, polietileno, caucho sintético y negro de humo; se intensifica la producción de materiales plásticos, resinas y fibras sintéticas, y los planes de expansión de casi todos los países del área tienden, en general, a incrementar a corto plazo la fabricación de productos petroquímicos y de base, no sólo en capacidades suficientes para abastecer el mercado regional, sino incluso, con respecto a algunos productos determinados, para la exportación hacia mercados mundiales.

El inicio de las producciones señaladas y los incrementos alcanzados en grupos importantes de productos condicionó un crecimiento cada vez mayor en los últimos años del período analizado. (Véase el cuadro 2.) El incremento logrado, que en 1963 fue de 10.7 por ciento, en 1964 ascendió al 12.6 por ciento, dando para América Latina en su conjunto una tasa promedio de 10.6 para el período 1959-64. Los crecimientos de la industria logrados en otros países de mayor desarrollo industrial, indicados en el mismo cuadro, hacen resaltar que si bien América Latina está en los comienzos del desarrollo de la industria química, los crecimientos registrados en ella son del mismo orden que en países más avanzados, superando incluso a los Estados Unidos y a un grupo de países europeos. El crecimiento promedio de la región fue superado en gran medida por la Argentina (16.2 por ciento), Colombia (16.9 por ciento) y México (17.6 por ciento).

Cuadro 2

COMPARACION DE LOS INCREMENTOS DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
EN 1963 Y 1964 CON LA TASA ACUMULATIVA ANUAL DE 1958-64

(Porcentajes)

Región o país	Incrementos de la producción		Tasa acumulativa anual de incre- mento (1958-64)
	1963/62	1964/63	
América Latina	10.7	12.6	10.6 a/
Países europeos b/	9	11	11
Canadá	7	12	6
Estados Unidos	10	7	8
Japón	17	18	19

Fuente: América Latina: datos elaborados por la secretaria de la CEPAL.
Los demás países: Organización de Cooperación y Desarrollo
Económicos (OCDE), The Chemical Industry 1964-65.

a/ 1959-64.

b/ Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, República Federal de Alemania, Suecia y Suiza.

En general en varios países de la región, el sector químico ha sido en los últimos años un factor dinámico dentro del desarrollo industrial, anotándose incrementos del sector superiores al de la industria manufacturera total. (Véase el cuadro 3.) En efecto, los incrementos del sector químico que Colombia, Brasil y el Perú registran en 1964 superan en 196, 74 y 46 por ciento a los del sector manufacturero. En el caso extremo se sitúan Chile y Venezuela, cuyos crecimientos en el sector químico son similares a los del sector manufacturero en su conjunto.

Cuadro 3

INCREMENTOS DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
Y DEL SECTOR QUIMICO, 1964

(Porcentajes respecto a 1963)

Países	Sector químico	Industria manufacturera
<u>América Latina</u>	<u>12.6</u>	<u>...</u>
Argentina	16.2	14.9
Brasil	8.2	4.7
Colombia	16.9	5.7
Chile	5.6	5.0
México	17.6	14.9
Perú	14.3	9.8
Venezuela	14.6	14.4
<u>Europa</u>		
Austria	10.0	7.1
Bélgica	8.2	6.7
Francia	9.1	7.7
República Federal de Alemania	12.9	8.7
Países Bajos	20.0	8.8
España	18.1	15.0
Reino Unido	9.9	7.6
<u>Otros países</u>		
Canadá	11.7	8.6
Estados Unidos	7.4	6.2
Japón	18.0	16.9

Fuente: América Latina: datos elaborados por la secretaria de la CEPAL.
Los demás países: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), The Chemical Industry 1964-65.

/El valor

El valor bruto de la producción de América Latina ^{1/} que alcanzaba en 1959 a 1 865 millones de dólares, en 1962 a 2 470, se eleva en 1964 a 3 080 millones de dólares creciendo en los tres últimos años a un ritmo acumulativo anual de 11.7 por ciento (en el período 1959-62 el crecimiento registrado fue sólo de 9.8 por ciento). (Véanse los cuadros 4 y 5 y el gráfico II.)

Analizando detalladamente las estadísticas de producción y capacidad instalada de cada producto - recogidas en el anexo II de este informe -, se deduce para muchos de ellos un porcentaje muy reducido de utilización de la capacidad instalada, reflejo de la reciente puesta en marcha de muchos proyectos. Este factor, unido al sinnúmero de nuevas plantas que comenzarán a producir en 1966-69, dará lugar en los años futuros a un mayor crecimiento y madurez de la producción en el área, lo que redundará en un crecimiento global de la producción a un ritmo superior al alcanzado hasta ahora.

En 1964, la Argentina, el Brasil y México contribuían a la producción total de la industria química latinoamericana con un 80.4 por ciento. Es interesante señalar a este respecto que la tendencia a una mayor concentración de la industria química en los países mayores, manifiesta en el período 1959-62, deja de producirse en los dos años siguientes en beneficio de los países medianos, cuya participación relativa asciende de 14 por ciento en 1962 a 14.6 por ciento en 1964. (Véase el cuadro 6.) Igual tendencia se observa en el total de la industria manufacturera medida a través del producto interno bruto.

En cambio, de la comparación entre el porcentaje alcanzado por el grupo de países medianos en ambos indicadores (14.6 por ciento en el sector químico y 25.3 por ciento en el producto interno bruto) resulta el menor grado de desarrollo del sector químico y su menor participación en el total de la economía. Ello se debe en gran medida a los estrechos mercados internos de que disponen estos países, factor que restringe la instalación de plantas de capacidad económica.

^{1/} La metodología usada para calcular el valor bruto de la producción es la misma seguida en los estudios anteriores. Véase La industria química en América Latina (E/CN.12/628/Rev.1), publicación de las Naciones Unidas (Nº de venta: 64.II.G.7).

Cuadro 4

AMERICA LATINA: VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE LA
INDUSTRIA QUIMICA, a/ 1962-64

País	Millones de dólares f.o.b. a precios de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
Argentina	465	505	587	18.8	18.5	19.1
Brasil	1 000	1 100	1 190	40.5	40.2	38.6
Colombia	132	154	180	5.3	5.6	5.8
Chile b/	81	89	94	3.3	3.3	3.1
México	535	595	700	21.7	21.8	22.7
Perú	50	56	64	2.0	2.0	2.1
Venezuela c/	83	96	110	3.4	3.5	3.6
<u>Subtotal de 7 países</u>	<u>2 346</u>	<u>2 595</u>	<u>2 925</u>	<u>95.0</u>	<u>94.9</u>	<u>95.0</u>
Otros países	124	140	155	5.0	5.1	5.0
<u>Total de América Latina</u>	<u>2 470</u>	<u>2 735</u>	<u>3 080</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Salitre de Chile	40	41	42			
<u>Total con el salitre</u>	<u>2 510</u>	<u>2 776</u>	<u>3 122</u>			
Total de los países ALALC	2 326	2 569	2 888	94.2	93.9	93.9

a/ Valores de la producción establecidos a base de las cantidades de cada país y el sistema de precios de los Estados Unidos en 1959. Las cifras incluyen las duplicaciones originadas por la inclusión del valor de los productos químicos intermedios en el valor del producto final, duplicación que no sólo se efectuó cuando los productos intermedios eran comprados por las empresas de bienes finales, sino también en el caso de las empresas integradas que producen sus propios materiales químicos intermedios.

b/ No incluye la producción de salitre, cuyo valor se indica por separado.

c/ Sólo se incluye la producción de asfalto para consumo interno.

Cuadro 5

AMERICA LATINA: TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LA
 INDUSTRIA QUIMICA, 1959-65

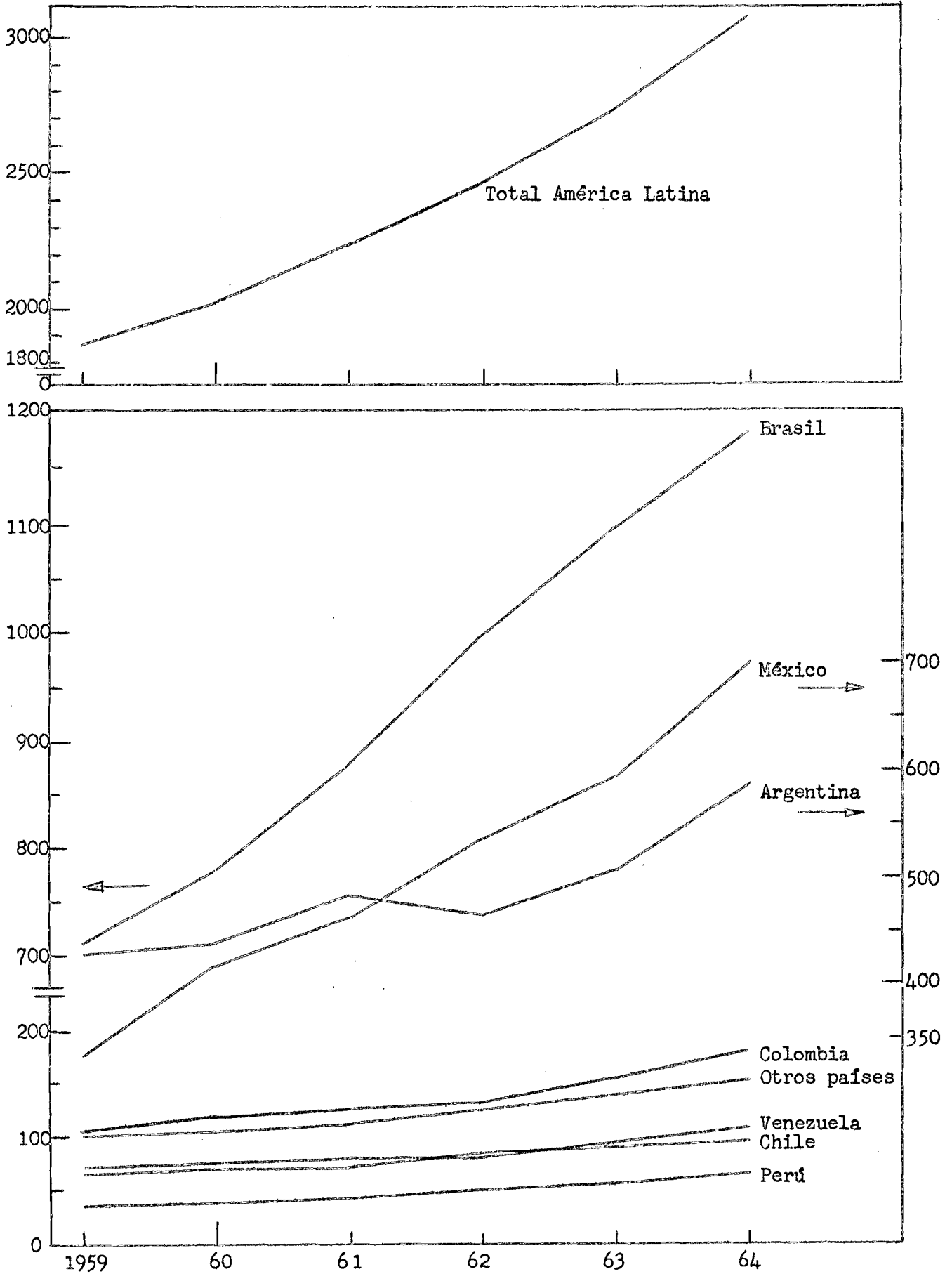
(Porcentajes)

País	Reales		Proyectada ^{a/} (1960-65)
	1959-62	1962-64	
Argentina	3.0	12.4	8.9
Brasil	12.1	9.1	10.2
Colombia	8.3	16.8	12.0
Chile	4.6	7.7	9.3
México	14.6	14.4	16.0
Perú	12.6	13.1	14.8
Venezuela	8.5	15.1	15.6
<u>Promedio de 7 países</u>	<u>10.0</u>	<u>11.7</u>	<u>11.7</u>
Los demás países latino- americanos	7.4	11.8	8.1
<u>Promedio América Latina</u>	<u>9.8</u>	<u>11.7</u>	<u>11.5</u>
<u>Promedio de los países de la ALALC</u>	<u>10.0</u>	<u>11.4</u>	...

^{a/} Proyecciones contenidas en el Doc. E/CN.12/628/Rev.1 La industria química en América Latina.

AMERICA LATINA : TENDENCIA DE LA PRODUCCION QUIMICA POR PAISES, PERIODO 1959-64
(Millones de dólares de 1959 a precios fob)

Escala natural



Cuadro 6

AMERICA LATINA: GRADO DE CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA, 1959-64

(Porcentajes del total de cada rubro)

	Producción bruta del sector químico <u>a/</u>				Producto interno bruto			
	1959	1962	1963	1964	1959	1962	1963	1964
Países grandes (Argentina, Brasil y México)	79.9	81.0	80.5	80.4	65.2	65.6	64.7	64.8
Países medianos (Colombia, Chile, Perú y Venezuela) <u>a/</u>	14.7	14.0	14.4	14.6	24.7	24.6	25.1	25.3
Países pequeños (todos los demás)	5.4	5.0	5.1	5.0	10.1	9.8	10.2	9.9

a/ Se excluye la producción de salitre de Chile y se incluye sólo la producción de asfalto venezolano para consumo interno.

Esta tendencia es más desfavorable aún en los países pequeños, aunque cabe la posibilidad de una subvaluación de su mercado debido a la falta de mayor información. Debe hacerse notar que los planes de expansión del bloque de países centroamericanos les sitúa muy por encima de los demás comprendidos en este grupo. El valor global de la producción alcanzado en el área (3 080 millones de dólares) todavía no llega al 10 por ciento de la producción de los Estados Unidos en 1962 y es menos de la mitad del alcanzado en la República Federal de Alemania. (Véase el cuadro 7.) Por otra parte, frente a un promedio de 14 dólares de producción por habitante logrado en América Latina, en los Estados Unidos se llega en 1964 a 202 dólares y en un grupo de países europeos a 100 dólares. (Véase el cuadro 8.) Esta comparación internacional demuestra una vez más que, no obstante el desarrollo del sector logrado en el área durante el último quinquenio, todavía queda mucho por hacer y que son necesarias medidas más dinámicas

/de planificación

de planificación nacional y regional para un mayor intercambio dentro y fuera de América Latina, para ampliar los mercados nacionales y para hacer posible la instalación de grandes plantas con costos competitivos frente a países de mayor desarrollo. Como otro indicador de los insuficientes niveles de producción alcanzados en América Latina, en el cuadro 9 se muestran los niveles de producción que alcanzaron en 1964, tanto en la región como en otros países, un grupo representativo de productos químicos.

Cuadro 7

VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA

País o región	Año	Valor (millones de dólares)
América Latina	1964	3 080
Estados Unidos	1962	33 000
República Federal de Alemania	1963	6 360
Reino Unido	1962	5 870
Japón	1962	5 290
Italia	1963	4 770
Francia	1961	3 440
Canadá	1963	1 500
España	1961	680
Unión Soviética	1962	14 600

Fuente: América Latina: Cifras elaboradas por la secretaría de la CEPAL.
Resto de los países: Chimie et Industrie, vol. 93, N° 6.

Cuadro 8

VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR
HABITANTE, 1962-64

(Dólares)

País o región	1962	1963	1964
Argentina	21	23	26
Brasil	13	14	15
Colombia	8	9	10
Chile	10	11	11
México	14	15	17
Perú	5	5	6
Venezuela	11	12	13
<u>Promedio de 7 países</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>16</u>
Los demás países latino- americanos	4	4	4
<u>Total de América Latina</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>
<u>Total de los países de la ALALC</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
Estados Unidos			202
Grupo de países europeos <u>a/</u>			100

a/ Francia, Italia, Reino Unido, República Federal de Alemania y España.

Cuadro 9

COMPARACION DE LAS MANUFACTURAS DE ALGUNOS PRODUCTOS QUIMICOS
BASICOS EN AMERICA LATINA Y OTROS PAISES, 1964

(Miles de toneladas)

	América Latina	Estados Unidos	Canadá	Japón	Francia	República Federal de Alemania	Italia	España	Reino Unido
Carbonato de sodio	213 ^{a/}	4 496 ^{b/}	...	732	1 018	1 134	620	199	...
Sosa cáustica	282	5 641	495	1 276	730	1 122	650	165	...
Cloro	195 ^{a/}	5 345	438	1 002	548	1 017	552	53	...
Carburo de calcio	98	1 021	...	1 766	586	1 051	338	107	296
Amoniaco	335	5 632	602	1 560	1 169	1 537	891	261	...
Acido sulfúrico	1 385	20 792	1 770	5 372	2 629	3 602	2 802	1 707	3 185
Fenol	8	505	...	90	89	150	96	2	48
Metanol	15	1 194	...	362	112	457	86	7	...
Acetaldehído	14	480	...	237	69	247	120	14	...
Oxido de etileno	-	961	...	54	48	124	40	1	141
Anhidrido ftálico	11	253	...	93	52	89	67	5	59
Cloruro de polivinilo	54	...	34	474	208	341	290	27	180
Poliestireno	30	...	34	100	68	...	80	11	82
Fertilizantes nitroge- nados (miles de toneladas N)	410	4 004	314	1 335	1 034	1 265	804	217	583
Total fertilizantes fosfatados (miles de toneladas P ₂ O ₅)	166	3 480	320	629	1 070	609	447	333	442

^{a/} 1963.^{b/} Excluido el carbonato usado en sosa cáustica.

2. Estructura de la producción ^{2/}

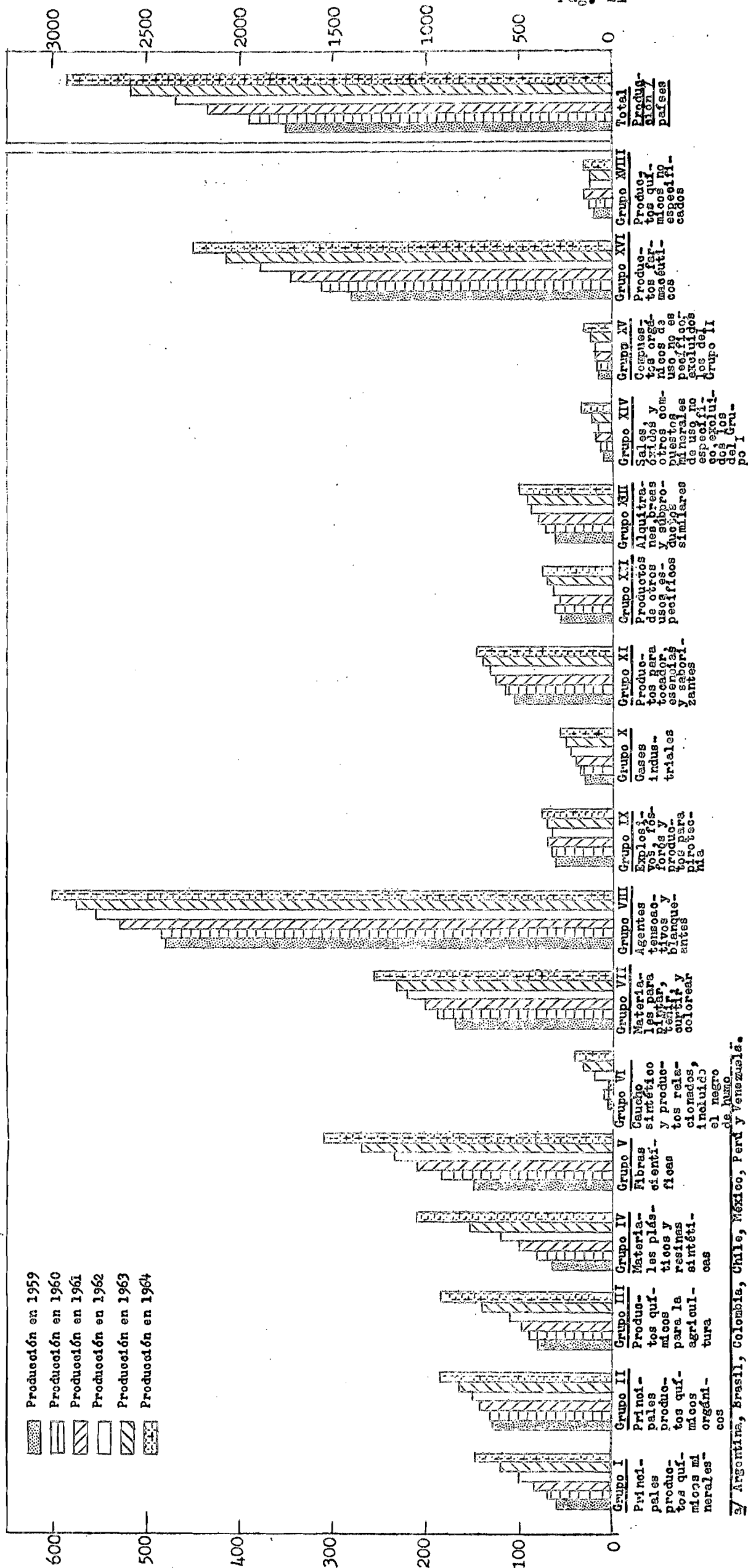
Aunque sea someramente, es interesante analizar en el presente informe la estructura global de la producción química alcanzada hasta ahora en América Latina y su evolución durante los años recientes. Ello se ha hecho a base de la producción de los siete países - Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela - que en conjunto participan con el 95 por ciento en el total de la región. (Véanse los cuadros 10 y 11, así como el gráfico III.) La información comprende 17 grupos de productos y con propósitos comparativos se ha extendido a la estructura de la producción de los Estados Unidos. Esta última, representativa de la situación imperante en un país de mayor desarrollo industrial, permite apreciar las distorsiones más significativas de la producción latinoamericana.

Los hechos que más resaltan en la estructura de la producción química latinoamericana son los siguientes:

a) La participación de los productos químicos inorgánicos y orgánicos (grupos I y II) en el total de la producción ha aumentado en los años recientes (de 10.7 por ciento en 1962 a 11.4 por ciento en 1964), pero es aún reducida si se la compara con el 17.5 por ciento de los Estados Unidos. (Véase el cuadro 12.) Sobre esta participación en el total de los dos grupos de productos influyen marcadamente productos naturales como el alcohol etílico y la glicerina. (Véase el cuadro 13.) Excluyendo estos productos, la participación de los dos grupos pasa sólo de 5.2 por ciento en 1962 a 6.7 por ciento en 1964. (Véase el cuadro 14.) Dentro de este promedio regional (excluidos el alcohol etílico y la glicerina), sólo presentan niveles significativos de participación el Perú, por haber aumentado la producción de amoníaco y ácido nítrico, y México, gracias al auge experimentado en el campo de los productos orgánicos y petroquímicos.

^{2/} El Seminario sobre el Desarrollo de las Industrias Químicas en América Latina, hizo ver la necesidad de que los trabajos de la secretaría de la CEPAL exploren más a fondo la situación y las perspectivas de desarrollo por rubros limitados de productos químicos, como paso previo a esquemas concretos de integración. Conforme a ese punto de vista, la secretaría de la CEPAL ha publicado recientemente un informe relativo a La industria petroquímica en América Latina (E/CN.12/744) y está elaborando otros sobre fertilizantes y álcalis sódicos, acerca de los cuales pueden verse más antecedentes en Los principales sectores de la industria latinoamericana (E/CN.12/718/Rev.1), cap. III. En todos ellos se analizan detalladamente el mercado actual y futuro de estas ramas de productos, situación de costos, disponibilidad de materias primas, posibilidades de instalación de plantas a escala regional, etc.

Gráfico III
 AMERICA LATINA : VALOR DE LA PRODUCCION QUIMICA POR USOS PRINCIPALES EN SIETE PAISES a/, 1959-64
 Escala natural



a/ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

Cuadro 12

PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS (GRUPOS I Y II)
EN EL VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION QUIMICA EN SIETE PAISES
LATINOAMERICANOS Y EN LOS ESTADOS UNIDOS, 1962-64

(Porcentajes)

País	1962	1963	1964
Argentina	9.0	9.8	10.1
Brasil	13.4	13.0	12.4
Colombia	5.3	6.4	7.3
Chile	8.4	9.3	9.6
México	9.0	9.7	11.6
Perú	22.8	21.0	22.0
Venezuela	3.1	5.3	7.3
<u>Promedio ponderado de 7 países</u>	<u>10.7</u>	<u>11.0</u>	<u>11.4</u>
Estados Unidos (1957)		17.5	

/Cuadro 13

Cuadro 10

DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA EN SIETE PAISES
LATINOAMERICANOS a/ Y EN LOS ESTADOS UNIDOS, 1962-64

Grupos de productos	Valor f.o.b. (millones de dólares)			Porcentajes del total			Estados Unidos (1957)
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	
I Principales productos químicos minerales	101.3	120.5	148.8	4.3	4.7	5.1	8.2
II Principales productos químicos orgánicos	149.9	164.2	184.6	6.4	6.3	6.3	9.3
III Productos químicos para la agricultura	112.8	140.6	183.7	4.8	5.4	6.3	3.3
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	119.6	155.7	210.4	5.1	6.0	7.2	8.8
V Fibras sintéticas	232.6	268.9	309.3	9.9	10.4	10.6	9.5
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	19.4	31.7	37.9	0.8	1.2	1.3	4.7
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	223.9	232.7	255.6	9.5	9.0	8.7	12.6
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	557.5	576.8	600.3	23.8	22.2	20.5	9.8
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	65.9	70.2	73.6	2.8	2.7	2.5	1.4
X Gases industriales	44.6	50.3	56.5	1.9	1.9	1.9	1.2
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	131.9	138.2	144.7	5.6	5.3	5.0	4.5
XII Productos de otros usos específicos	60.6	69.6	76.7	2.6	2.7	2.6	5.8
XIII Alquitranes, brea y subproductos similares	85.6	90.1	99.4	3.6	3.5	3.4	2.9
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	15.9	22.2	33.2	0.7	0.9	1.1	2.2
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	17.9	23.5	29.9	0.8	0.9	1.0	2.3
XVI Productos farmacéuticos	384.3	416.3	449.2	16.4	16.0	15.4	13.5
XVII Productos químicos no especificados	22.3	23.5	31.2	1.0	0.9	1.1	-
Total	2 346.0	2 595.0	2 925.0	100.0	100.0	100.0	100.0

a/ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

Cuadro 11

AMERICA LATINA: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION POR GRUPOS
 DE PRODUCTOS QUIMICOS, ^{a/} 1959-64

Grupos de productos	Tasas de crecimiento acumulativas anuales (porcentajes)	
	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	20.5	21.0
II Principales productos químicos orgánicos	5.4	11.0
III Productos químicos para la agricultura	11.4	28.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	22.5	33.0
V Fibras científicas	15.2	15.3
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	100.0	40.0
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	9.3	6.9
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	5.2	3.8
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	4.3	5.7
X Gases industriales	15.0	12.5
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	8.0	4.8
XII Productos de otros usos específicos	3.8	12.5
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	14.1	7.8
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	19.1	44.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	11.5	29.0
XVI Productos farmacéuticos	11.0	8.1
XVII Productos químicos no especificados	4.8	18.3
<u>Total</u>	<u>10.0</u>	<u>11.7</u>

^{a/} Promedio ponderado de siete países (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela).

Cuadro 13

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DEL ALCOHOL ETILICO Y LA GLICERINA
EN EL VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION QUIMICA EN
SIETE PAISES, 1959-64

(Porcentajes)

País	1959	1962	1963	1964
Argentina	5.7	5.1	5.1	4.8
Brasil	10.0	8.4	8.0	7.6
Colombia	2.1	1.4	1.3	1.1
Chile	1.3	1.4	1.7	1.8
México	1.9	1.7	1.4	1.2
Perú	12.1	11.6	9.6	9.5
Venezuela	2.1	2.0	1.0	0.5
<u>Promedio ponderado de</u> <u>7 países</u>	<u>6.3</u>	<u>5.5</u>	<u>5.1</u>	<u>4.7</u>

Cuadro 14

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS
(GRUPOS I Y II), EXCLUIDOS LOS PRODUCTOS NATURALES
(ALCOHOL ETILICO Y GLICERINA), EN EL VALOR
TOTAL DE LA PRODUCCION QUIMICA DE
SIETE PAISES, 1959-64

(Porcentajes)

País	1959	1962	1963	1964
Argentina	3.5	3.8	4.7	5.3
Brasil	4.5	5.0	4.9	4.8
Colombia	3.7	3.8	5.1	6.2
Chile	4.6	7.0	7.6	7.8
México	5.2	7.3	8.2	10.4
Perú	2.2	11.2	11.4	12.5
Venezuela	0.7	1.1	4.7	6.8
<u>Promedio ponderado de</u> <u>7 países</u>	<u>4.2</u>	<u>5.2</u>	<u>5.9</u>	<u>6.7</u>

b) Dentro del grupo III (productos químicos para la agricultura), el valor de la producción de fertilizantes más que se duplicó entre 1962 (40 millones de dólares) y 1964 (88 millones). Mientras todo el grupo registra una tasa de incremento de 28 por ciento (1962-64), el subgrupo fertilizantes crece a un ritmo de 49.5 por ciento. Dentro del subgrupo, los abonos nitrogenados tuvieron el crecimiento más dinámico, tendencia que se acentuará en el quinquenio próximo si los países realizan sus planes de expansión en lo tocante a nitrato y sulfato de amonio y urea. Sin embargo, a pesar del rápido desarrollo de los fertilizantes, sobre todo en Colombia, México y Venezuela, la estructura interna del grupo sigue distorsionada con respecto a la de países más desarrollados, pues los pesticidas todavía tienen en ella una participación excesiva (52 por ciento). (Véase el cuadro 15.)

Cuadro 15

PARTICIPACION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA AGRICULTURA (GRUPO III)
EN EL VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION QUIMICA EN SIETE PAISES
LATINOAMERICANOS Y EN LOS ESTADOS UNIDOS, 1962 Y 1964

(Porcentajes)

País	Fertilizantes		Pesticidas	
	1962	1964	1962	1964
Argentina	3	2	97	98
Brasil	52	48	48	52
Colombia	60	86	40	14
Chile	35	40	65	60
México	34	54	66	46
Perú	79	83	21	17
Venezuela	80	96	20	4
<u>Promedio ponderado de</u> <u>7 países</u>	<u>35</u>	<u>48</u>	<u>65</u>	<u>52</u>
Estados Unidos (1957)	70		30	

/c) En

c) En el grupo IV (materiales plásticos y resinas sintéticas), América Latina cuenta con grandes planes de expansión. Durante el período analizado han comenzado a operar plantas de polietileno y se intensificó la producción de acetato y cloruro de polivinilo, resinas fenólicas y melamínicas. En 1965 ya existe capacidad instalada para la producción de estireno y poliestireno en países que antes se abastecían de importaciones.

d) En el grupo V (fibras) sigue destacándose el crecimiento de las poliamídicas. Los planes de expansión en este grupo contemplaban para el final del período la producción de los monómeros utilizados. Hay proyectos de producción de ácido adípico, adiponitrilo, dimetiltereftalato, caprolactama, adipato de hexametildiamina, etc.

e) En el grupo VI se intensificó la producción de negro de humo en países que ya lo producían en 1962 (Argentina y Brasil) y comenzaron a producir las plantas mexicana y venezolana. En 1965 ya existía capacidad instalada en Colombia. Están previstas ampliaciones y proyectos nuevos que, sumados a la capacidad instalada, darían hacia 1969 una cifra total de 150 000 toneladas por año, frente a un consumo de 73 000 toneladas en 1964. En cuanto al caucho sintético, SB-R, en 1965 existían planes de producción en México y Venezuela y capacidad instalada en la Argentina, país que también cuenta con proyectos de producción de caucho policisbutadieno. En el Brasil se producirá caucho cispolibutadieno. Estas nuevas producciones, condicionaron un crecimiento del 40 por ciento acumulativo en el período 1962-64, pasando el grupo de un valor de 19 a 38 millones de dólares.

f) En el grupo VII (materiales para pintar, teñir, curtir y colorear) siguen presentándose las mismas deficiencias señaladas en informes anteriores. La mayor parte del grupo la forman pinturas, lacas y barnices de manufactura más simple. La producción de colorantes y pigmentos, que en los Estados Unidos representan cerca del 28 por ciento en el total del grupo, en los países latinoamericanos no sobrepasa el 19 por ciento. Entre los productos para curtir, el extracto de quebracho, producido principalmente en la Argentina y el Paraguay, sigue siendo el de mayor importancia.

/g) Disminuyó

g) Disminuyó la participación del grupo VIII (agentes tensoactivos y blanqueantes), pero sigue siendo muy elevada (23.8 por ciento en 1962 y 20.5 por ciento en 1964). Por tratarse de un grupo formado por productos típicos de consumo final, su importancia en el conjunto de la producción señala en forma clara el atraso estructural de la industria química de la región.

h) El grupo IX (explosivos, fósforos y productos para pirotecnia) se halla representado por valores bastante altos (2.5 por ciento en América Latina y 1.4 por ciento en los Estados Unidos), lo que se debe a la gran actividad minera del área. La composición interna de este grupo se ha mantenido estable, correspondiendo a fósforos y cerillas alrededor del 50 por ciento.

i) Igual que en los jabones, aunque en menor grado, la producción de artículos de tocador (grupo XI) y de productos farmacéuticos (grupo XVI) representa, con respecto al valor total de la producción química, una proporción mayor que la correspondiente a esos productos en países más desarrollados.

Aunque en este informe no se ha tratado en forma aislada la petroquímica, es interesante señalar la evolución que dicha industria ha experimentado durante estos años como factor dinámico dentro del sector químico. (Véase el cuadro 16.)

Quadro 16

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE LA PETROQUIMICA EN EL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION TOTAL
DE LA INDUSTRIA QUIMICA DE SIETE PAISES, 1962-64

(Valores a precios internacionales de 1959)

País	Año 1962			Año 1963			Año 1964		
	Valor total de la industria química (miles de dólares)	Valor de la petroquímica (miles de dólares)	Participación de la petroquímica (por ciento)	Valor total de la industria química (miles de dólares)	Valor de la petroquímica (miles de dólares)	Participación de la petroquímica (por ciento)	Valor total de la industria química (miles de dólares)	Valor de la petroquímica (miles de dólares)	Participación de la petroquímica (por ciento)
Argentina	465 000	1 894.00	0.41	505 000	3 179.90	0.63	587 000	6 050.90	1.03
Brasil	1 000 000	12 823.60	1.28	1 100 000	14 727.50	1.34	1 190 000	18 648.30	1.06
Chile	81 000	...	...	89 000	...	...	94 000	...	...
Colombia	132 000	96.10	0.07	154 000	2 303.80	1.50	180 000	4 879.90	2.71
México	535 000	9 332.40	1.74	595 000	13 894.70	2.34	700 000	22 749.90	3.25
Perú	50 000	1 610.40	3.22	56 000	1 636.80	2.92	64 000	2 041.60	3.19
Venezuela	83 000	...	...	96 000	1 346.40	1.40	110 000	2 200.00	2.00
Totales	2 346 000	27 756.50	1.10	2 595 000	37 082.10	1.43	2 925 000	50 570.60	1.73

Fuente: La industria petroquímica en América Latina (E/CN.12/744).

B. ANALISIS POR PAISES

1. Argentina

La depresión económica que sufrió la Argentina en 1962 y en parte de 1963, que se reflejó en toda la economía y en particular dentro del sector químico, ha registrado en los años siguientes una fuerte recuperación que se manifiesta en el aumento del nivel productivo de las empresas tradicionales y sobre todo en la puesta en marcha de las principales plantas petroquímicas.

Después de la planta de negro de humo inaugurada en 1962, en 1963 y 1964 han entrado en producción tres plantas de etileno (32 000 toneladas/año), dos de polietileno (25 000 toneladas/año), dos de metanol (26 500 toneladas/año), una de sulfuro de carbono (14 000 toneladas/año), otra de fenol (8 000 toneladas/año) y una más de benceno y tolueno (42 000 toneladas/año), estireno (14 000 toneladas/año) y propileno (5 000 toneladas/año). Posteriormente iniciarán su producción las de caucho sintético, SB-R (35 000 toneladas/año). La puesta en marcha de estas unidades configuró la mayor tasa de crecimiento de la producción alcanzada (12.4 por ciento en 1962-64 y 3 por ciento en el período 1959-62).

Si se consideran además los bajos niveles de producción inicial que existían en la mayoría de los productos enunciados anteriormente (alrededor del 25 por ciento de la capacidad instalada en 1965) y las nuevas plantas que quedarán instaladas entre 1966 y 1969, cabe esperar una tasa de crecimiento del sector que supere a la obtenida en los últimos años.

El sector químico argentino, ha sido uno de los más dinámicos dentro de la industria manufacturera, contribuyendo así de manera significativa al proceso de industrialización nacional. El incremento de producción logrado en 1964 respecto a 1959 llega a más del doble del sector industrial en su conjunto. (Véase el cuadro 17.)

Cuadro 17

ARGENTINA: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
TOTAL Y DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>109</u>	<u>103</u>	<u>118</u>
<u>Producción química b/</u>	<u>109</u>	<u>118</u>	<u>138</u>
I Principales productos químicos minerales	119	130	165
II Principales productos químicos orgánicos	99	124	143
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	151	247	393
V Fibras científicas	176	165	254
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	100	100	105
X Gases industriales	100	85	92

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico (E/CN.12/718/Rev.1/Add.1).

b/ Datos elaborados por la secretaría de la CEPAL.

De un total de 465 millones de dólares que alcanzó la producción química en 1962, se llega a 587 millones en 1964. (Véase el cuadro 18.) Esta última cifra equivale al 19.1 por ciento del valor total producido en la región. Resulta así para la Argentina un valor de la producción química por habitante (26 dólares), que es el mayor de América Latina y casi duplica al de la región en su conjunto (14 dólares).

Aunque es bastante satisfactoria la tasa de incremento al nivel global del sector, dentro de él destacan por su crecimiento algunos grupos importantes de productos, entre los cuales cabe mencionar los productos básicos, los productos químicos para la agricultura, los plásticos, las fibras y el grupo de caucho y productos relacionados. (Véanse los cuadros 18 y 19.)

Cuadro 18

ARGENTINA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
 POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	14.7	16.0	20.3	3.2	3.2	3.5
II Principales productos químicos orgánicos	26.9	33.6	39.0	5.8	6.6	6.6
III Productos químicos para la agricultura	21.5	28.8	34.2	4.6	5.7	5.8
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	18.4	30.1	47.9	4.0	6.0	8.2
V Fibras científicas	43.3	40.7	62.6	9.3	8.0	10.7
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	0.4	1.0	2.0	0.1	0.2	0.3
VII Materiales para pintar, tefir, curtir y colorear	56.7	53.0	57.9	12.2	10.5	9.9
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	123.1	123.0	128.8	26.5	24.4	21.9
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	7.5	7.4	7.2	1.6	1.5	1.2
X Gases industriales	9.5	8.2	8.9	2.0	1.6	1.5
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	34.0	36.0	38.0	7.3	7.1	6.5
XII Productos de otros usos específicos	22.0	27.6	28.5	4.7	5.5	4.9
XIII Alquitranses, breas y subproductos similares	13.8	14.2	19.4	3.0	2.8	3.3
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	2.3	3.0	3.6	0.5	0.6	0.6
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	5.1	7.4	9.4	1.1	1.5	1.6
XVI Productos farmacéuticos	64.0	71.2	74.4	13.8	14.1	12.7
XVII Productos químicos no especificados	1.8	3.8	4.9	0.3	0.7	0.8
<u>Total</u>	<u>465.0</u>	<u>505.0</u>	<u>587.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Cuadro 19

ARGENTINA: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	6.1	17.5
II Principales productos químicos orgánicos	-0.4	20.0
III Productos químicos para la agricultura	-1.8	26.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	14.7	60.0
V Fibras científicas	20.5	20.0
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	125.0
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	3.9	1.0
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	0.1	2.3
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	-1.7	-2.0
X Gases industriales	-0.7	-3.2
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	3.0	5.7
XII Productos de otros usos específicos	-7.4	13.8
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	14.4	18.6
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específicos, excluidos los del grupo I	-	25.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-1.9	36.0
XVI Productos farmacéuticos	2.6	7.8
XVII Productos químicos no especificados	4.0	65.0
<u>Total</u>	<u>3.0</u>	<u>12.4</u>

/a) En

a) En los grupos I y II (productos básicos minerales y orgánicos), que en conjunto alcanzan al 10.1 por ciento de la producción total (9 por ciento en 1962), destacan los crecimientos observados en la producción de ácidos, que satisfacen totalmente el consumo interno. Se contemplan planes de expansión para muchos de estos productos, en especial para los ácidos sulfúrico y nítrico. En los productos básicos orgánicos se observa el mayor dinamismo. Excluyendo del grupo los productos naturales como el alcohol etílico y glicerina, la participación en el total de la producción subió de 3.8 por ciento en 1962 a 5.3 por ciento en 1964, situación que tenderá a mejorar a corto plazo en razón de los muchos proyectos existentes.

b) En el grupo III (productos químicos para la agricultura), formado en un 98 por ciento por pesticidas, destacan los crecimientos de formulaciones de pesticidas, D.D.T y H.C.H., cloral y sulfato de cobre.

La producción de fertilizantes se reduce a sulfato de amonio y pequeñas cantidades de nitrato de amonio técnico. Sin embargo, destacan dentro de este subgrupo los planes de expansión de los fertilizantes nitrogenados (urea, sulfato y nitrato de amonio), cuya puesta en marcha se prevé para 1968-69.

c) En el grupo IV (plásticos), cuyo valor de producción pasó de 18 millones de dólares en 1962 a 48 millones en 1964, se han incrementado las producciones de cloruro de vinilo y polivinilo, y han entrado en funcionamiento las plantas de polietileno con una producción que en 1964 era del orden del 50 por ciento de la capacidad instalada. Con relación a los plastificantes, la Argentina dispone de una producción suficiente para autoabastecer su demanda interna. En los planes futuros está prevista la ampliación de plantas productoras de termoplásticos de los siguientes tipos: PVC, polietileno y poliestireno.

d) En el grupo VI (caucho y productos relacionados) es interesante señalar la evolución de la producción de negro de humo, planta que comenzó a operar en 1962 y que en 1964 alcanzaba ya un nivel equivalente al 87 por ciento de la capacidad instalada. Existen proyectos de expansión de 7 000 toneladas/año hacia 1965-66 y un proyecto nuevo equivalente, que podría empezar a producir hacia 1967. Ya existe capacidad instalada para la producción de caucho sintético SB-R y para 1969 se proyecta la producción de caucho policisbutadieno (10 000 toneladas/año).

Las líneas futuras de expansión del sector se prevén fundamentalmente a través de las ramas petroquímicas, álcalis sódicos y ácidos. Ello implica una creciente participación de los productos intermedios - en su mayoría insumos del mismo sector - sobre los destinados al consumo o finales. De esa manera parece tenderse a la sustitución de importaciones en una etapa intermedia, incluso con vistas a futuras exportaciones.

Estas metas generales se concretarán en una serie de proyectos que, según fuentes oficiales, suponen una inversión de alrededor de 200 millones de dólares. (Véase infra, anexo II.)

2. Brasil

El desarrollo de la producción química en el Brasil durante el período 1959-62, que en 1962 colocó a este país a la cabeza de la región, con una participación del 40.5 por ciento en la producción total del sector en América Latina, ha decrecido posteriormente. En efecto, en 1964 descendió a 38.6 por ciento su producción relativa, con un valor de 1 190 millones de dólares. Esta baja de la participación brasileña en el total se debió a un menor ritmo de crecimiento de la producción, que de 12.1 por ciento en 1959-62 descendió a 9.1 por ciento en 1962-64, así como al mayor impulso que adquirió la producción en otros países (Argentina, Colombia, Venezuela y en menor grado Perú).

Sin embargo, a pesar de la caída de la tasa de crecimiento del sector químico brasileño en el último año, su incremento sobrepasa en 80 por ciento al de la industria manufacturera en su conjunto, confirmando así el carácter dinámico del sector. (Véase el cuadro 20.)

Las perspectivas de un crecimiento más acentuado son favorables, sobre todo en la rama petroquímica, en razón de los planes quinquenales de inversión de Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS) y de proyectos privados de gran envergadura. También el Programa de Acción Económica del gobierno establece prioridades a favor de las inversiones que se canalicen hacia el sector químico. En la actualidad se encuentran en fase de estudio varios proyectos, a saber: fertilizantes nitrogenados a partir de gases de coquerías y de nafta, dodecilbenceno, estireno, ciclohexano, acrilonitrilo, ácido tereftálico, butadieno, ácido adípico, anhídrido ftálico, estireno, polietileno, ácido fosfórico, sosa cáustica, ácido nítrico, etc.

Cuadro 20

BRASIL: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
 TOTAL Y DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>133</u>	<u>132</u>	<u>138</u>
<u>Producción química b/</u>	<u>141</u>	<u>155</u>	<u>168</u>
I Principales productos químicos minerales	169	192	196
II Principales productos químicos orgánicos	121	126	131
III Productos químicos para la agricultura	176	194	217
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	198	230	276
V Fibras científicas	159	206	216
VI Caucho y productos relacionados, incluido el negro de humo	817	1 313	1 430
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	177	189	204

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico, op. cit.

b/ Cifras elaboradas por la secretaría de la CEPAL a base del material estadístico recopilado.

En general en 1962-64 se han observado crecimientos menores en casi todos los grupos principales de productos químicos destacando entre ellos caucho y negro de humo (grupo VI), plásticos y resinas (grupo IV) y fibras (grupo V), cuyas respectivas producciones aumentaron en 32, 18 y 16.5 por ciento. (Véanse los cuadros 21 y 22.)

Cuadro 21

BRASIL: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	32.6	37.0	37.9	3.3	3.4	3.2
II Principales productos químicos orgánicos	101.0	105.4	109.9	10.1	9.6	9.2
III Productos químicos para la agricultura	29.0	32.0	35.8	2.9	2.9	3.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	73.1	84.8	101.9	7.3	7.7	8.5
V Fibras científicas	107.2	138.5	145.4	10.7	12.6	12.2
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	18.8	30.2	32.9	1.9	2.7	2.8
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorar	86.0	92.0	100.5	8.6	8.4	8.4
VIII Agentes tensioactivos y blanqueantes	207.0	213.5	222.5	20.7	19.4	18.7
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	29.0	31.0	33.0	2.9	2.8	2.8
X Gases industriales	17.4	19.0	21.0	1.7	1.7	1.8
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	44.0	45.0	46.5	4.4	4.1	3.9
XII Productos de otros usos específicos	26.2	28.0	32.0	2.6	2.5	2.7
XIII Alquitranes, brasas y subproductos similares	17.3	18.5	20.0	1.7	1.7	1.7
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	3.6	5.1	6.7	0.4	0.5	0.6
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	9.2	11.2	14.5	0.9	1.0	1.2
XVI Productos farmacéuticos	190.0	200.0	218.0	19.0	18.2	18.3
XVII Productos químicos no especificados	8.6	8.8	11.5	0.9	0.8	1.0
Total	1 000.0	1 100.0	1 190.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro 22

BRASIL: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
 DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupo de productos	Periodo 1959-62	Periodo 1962-64
I Principales productos químicos minerales	19.1	7.8
II Principales productos químicos orgánicos	6.5	4.3
III Productos químicos para la agricultura	20.5	11.1
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	26.0	18.1
V Fibras científicas	16.8	16.5
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	100.0	32.0
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	13.4	8.1
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	6.0	3.7
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	5.5	6.7
X Gases industriales	15.8	9.8
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	6.2	2.8
XII Productos de otros usos específicos	14.0	10.5
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	20.5	7.5
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	19.6	37.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	12.6	21.0
XVI Productos farmacéuticos	11.4	7.1
XVII Productos químicos no especificados	16.1	15.6
<u>Total</u>	<u>12.1</u>	<u>9.1</u>

a) En los años últimos el Brasil ha duplicado su producción de caucho sintético SB-R de 16 000 toneladas en 1962 a 33 000 en 1964. Para 1965 había capacidad instalada de producción de caucho polibutadieno. En cuanto al negro de humo, existen planes de ampliación (hacia 1966) y un nuevo proyecto (hacia 1965-67) que elevarán la producción a una capacidad total de 58 000 toneladas año.

b) El grupo IV (materiales plásticos y resinas sintéticas) es otro de los que muestran un crecimiento elevado dentro del sector químico del país. La producción, que en 1962 era de 112 500 toneladas de resinas y plásticos de diversos tipos, con un valor de 73 millones de dólares, se eleva en 1964 a 155 000 toneladas, cuyo valor es de 102 millones de dólares, es decir, el 8.5 por ciento del valor total de la producción del sector. En general, se observan fuertes aumentos en la producción de acetato y cloruro de vinilo y polivinilo, polietileno y resinas alquídicas.

Para 1967-69 existen planes de ampliación de la capacidad instalada de cloruro de vinilo y polivinilo, estireno y polietileno entre otros.

Con relación a los plastificantes, el cuadro 23 da a conocer cómo se ha desarrollado la producción del tipo ftálico en el período 1955-64 y su participación en el consumo interno. El considerable aumento de la producción en 1958 se debió a la puesta en marcha de una nueva unidad. En 1959 se produjo un descenso en el ritmo de la producción y a partir de entonces los aumentos anotados obedecen a un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada. Esta, que era de 4 800 toneladas anuales en 1963, ha llegado a unas 13 200 toneladas gracias a la adición de una nueva unidad que ha entrado en producción en 1964. Hoy no se conocen nuevos proyectos confirmados, pero pueden surgir como resultado de los incentivos propuestos por el gobierno federal hacia esta industria.

c) El grupo V (fibras científicas) muestra fuertes crecimientos de las poliamidas. Ya en 1964 se produjo internamente ácido adípico, que es una de sus materias primas importantes.

Cuadro 23

BRASIL: PRODUCCION DE PLASTIFICANTES FTALICOS Y SU PARTICIPACION
EN EL CONSUMO INTERNO, 1955-64

Años	Producción (toneladas)	Participación de la producción sobre el consumo (porcentajes)
1955	32	2.4
1956	276	14.3
1957	392	13.7
1958	1 303	42.5
1959	732	18.9
1960	1 247	37.7
1961	1 228	16.7
1962	1 609	21.6
1963	1 680	17.4
1964	4 300 a/	49.8

Fuente: Ministerio de Hacienda, Servicio de Estadísticas Económica y Financiera y Banco Nacional de Desenvolvimiento Económico, Departamento Económico.

a/ Estimado.

d) La producción del grupo III (productos químicos para la agricultura) formado por los dos grandes subgrupos de fertilizantes y pesticidas, ha llegado al valor de 36 millones de dólares.

Con relación a los fertilizantes cabe destacar el fuerte incremento de la producción de superfosfatos simples; en la parte de nitrogenados existe un proyecto de fabricación de urea con capacidad instalada de 130 000 toneladas/año cuya puesta en marcha se prevé para fines de la presente década. En cuanto a los pesticidas, el país produce actualmente DDT, BHC y Parathion (etilico y metílico). El obstáculo al desarrollo de la producción nacional se presenta en la carencia de materias primas provenientes de la petroquímica, pero la situación cambiará favorablemente

/en 1966

en 1966 con la puesta en marcha de las unidades de PETROBRAS, capaces de producir 44 000 toneladas/año de benceno. Se estima para 1964 una producción de 4 000 toneladas de DDT, 2 200 de BHC y 600 de parathion etílico y metílico. Recientemente se ha decidido producir en el país el fungicida Maneb, de gran poder activo y uso intensivo en la agricultura.

e) También se podría señalar algunos otros proyectos de ampliación de la capacidad instalada y proyectos nuevos para productos tales como benceno, tolueno y xileno, etilbenceno, metanol, etileno, propileno y butadieno (grupo II), amoníaco (grupo I), dodecilbenceno (grupo VIII) y tetracloruro de carbono (grupo XV).

3. Colombia

El sector químico colombiano, que venía creciendo a un ritmo cada vez menor en 1959-62 con incrementos anuales de 13, 8 y 6 por ciento, adquiere nuevo impulso en 1962-64, años en que registra un crecimiento del orden de 16.8 por ciento acumulativo anual. En 1964 llega a 180 millones de dólares el valor de su producción, convirtiéndose en un factor de gran dinamismo dentro del sector manufacturero. (Véase el cuadro 24.) Este mayor crecimiento se debe principalmente a la puesta en marcha de varias plantas de fertilizantes nitrogenados, amoníaco y ácido nítrico, anhídrido ftálico y otros productos, así como a los fuertes incrementos en la producción de plásticos y resinas y en los productos básicos orgánicos e inorgánicos.

El gran número de proyectos de producción y ampliación de capacidades ya existentes hacen prever un rápido progreso de las industrias químicas, incluso superior al anotado en los años recientes.

Aunque todo el sector de la industria química mostró el rápido incremento indicado, algunos grupos lo hicieron en forma mucho más dinámica. (Véanse los cuadros 25 y 26.) Entre ellos destacan los siguientes:

a) El grupo III (productos químicos para la agricultura) registró una tasa acumulativa anual de crecimiento del 168 por ciento, pues su valor pasó de 3 millones de dólares en 1962 a 21 millones en 1964.

Cuadro 24

COLOMBIA: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
MANUFACTURERA TOTAL Y DE LA PRODUCCION
QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>123</u>	<u>128</u>	<u>135</u>
<u>Producción química b/</u>	<u>127</u>	<u>148</u>	<u>173</u>
I Principales productos químicos minerales	121	177	259
II Principales productos químicos orgánicos	96	130	135
III Productos químicos para la agricultura	107	325	757
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	142	358	500
V Fibras científicas	117	147	152
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	106	111	129
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	95	137	158
X Gases industriales	110	90	100

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico, op. cit.

b/ Cifras elaboradas por la secretaría de la CEPAL.

Cuadro 25

COLOMBIA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	4,7	6,9	10,1	3,6	4,5	5,6
II Principales productos químicos orgánicos	2,2	3,0	3,1	1,7	1,9	1,7
III Productos químicos para la agricultura	3,0	2,1	21,2	2,3	5,9	11,8
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	1,7	4,3	6,0	1,3	2,8	3,3
V Fibras científicas	13,8	17,4	18,0	10,4	11,3	10,0
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	6,5	6,9	8,0	4,9	4,5	4,4
VIII Agentes tensocativos y blanqueantes	46,4	48,2	50,8	35,2	31,3	28,2
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1,8	2,6	3,0	1,4	1,7	1,7
X Gases industriales	1,1	0,9	1,0	0,8	0,6	0,6
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	6,5	6,8	7,1	4,9	4,4	3,9
XII Productos de otros usos específicos	1,7	2,1	2,4	1,3	1,4	1,3
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	11,6	11,6	12,3	8,8	7,5	6,8
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0,9	0,9	1,0	0,7	0,6	0,6
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	0,4	0,7	0,8	0,3	0,4	0,5
XVI Productos farmacéuticos	27,3	30,4	32,0	20,6	19,7	17,8
XVII Productos químicos no especificados	2,3	2,1	3,1	1,7	1,4	1,7
Total	132,0	154,0	180,0	100,0	100,0	100,0

Cuadro 26

COLOMBIA: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
 DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	6.4	47.0
II Principales productos químicos orgánicos	-1.3	18.7
III Productos químicos para la agricultura	2.3	168.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	12.3	90.0
V Fibras científicas	5.4	14.2
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	1.6	10.9
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	5.7	4.6
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	-1.8	29.0
X Gases industriales	3.2	-4.7
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	9.2	4.5
XII Productos de otros usos específicos	12.3	18.8
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	10.8	3.0
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	65.0	5.4
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	26.0	42.0
XVI Productos farmacéuticos	20.5	8.3
XVII Productos químicos no especificados	-8.0	16.1
<u>Total</u>	<u>8.3</u>	<u>16.8</u>

/Resalta dentro

Resalta dentro de este grupo la producción de fertilizantes nitrogenados, que comenzó en 1962 en Cartagena y en 1963 en Barranca Bermeja, llegando a alcanzar en 1964 un volumen próximo a 150 000 toneladas en fertilizantes de varias formas. En el mismo año 1964 se produjeron 5 480 toneladas de sulfato de amonio - recuperado en la coquería de Paz del Río -, 9 150 de nitrato de amonio, 36 900 de urea y 4 700 de superfosfato simple. La producción futura de caprolactama dejaría como subproducto unas 80 000 toneladas de sulfato de amonio.

b) Le sigue en importancia por su gran dinamismo los productos básicos minerales (grupo I), con una tasa acumulativa anual de incremento del 47 por ciento. Comienza en 1964 la producción de ácido nítrico (26 700 toneladas) y amoníaco (54 400 toneladas). Para este último producto se está considerando la instalación de una nueva planta, con capacidad de 300 000 toneladas por año. También se observa un sostenido crecimiento de la producción de ácido sulfúrico. En cuanto a la de sosa cáustica, en 1964 se ha llegado a las 16 088 toneladas, entre cáustica y electrolítica, no suficientes aún para satisfacer el mercado interno. Se está construyendo en la Bahía de Cartagena una nueva planta de álcalis sódicos con capacidad de 320 toneladas diarias que iniciaría sus operaciones a mediados de 1966. Así, Colombia podría cubrir su demanda interna y efectuar algunas exportaciones de carbonato de sodio.

c) En el grupo IV (materiales plásticos y resinas sintéticas), Colombia ha intensificado la producción de acetato de polivinilo y cuenta ya con producción suficiente para autoabastecer su demanda interna de resinas de urea, de fenol formaldehído y de resinas alquídicas. En 1965 hay capacidad instalada para producir cloruro de vinilo, polivinilo y poliestireno. Existen proyectos de producción de 10 000 toneladas de polietileno para 1968. En cuanto a los plastificantes, una planta localizada en Bogotá puede producir hasta 1 500 toneladas anuales de dioctilftalato y dibutilftalato. También se produce anhídrido ftálico partiendo del naftaleno recuperado como subproducto en la acería de Paz del Río.

/d) Por

d) Por lo que se refiere al grupo V (fibras), Colombia produce fibras celulósicas a partir de celulosa importada. En 1964 los volúmenes de producción alcanzaron a 7 500 toneladas de viscosa y 3 000 de acetato, realizándose algunas exportaciones a Ecuador, Perú, Uruguay y Japón. En cuanto a las fibras sintéticas, en 1962 se produjeron 360 toneladas de hilaza de nylon en una planta que después ha ampliado su capacidad hasta 1 400 toneladas anuales. Existen en proyecto tres plantas para producir nylon-6 y fibras poliestéricas a partir de monómeros y poliéster importado. Se estudia la posibilidad de producir caprolactama, dimetiltereftalato, ácido tereftálico y acrílo-nitrilo.

e) En materia de productos básicos orgánicos (grupo II) existe un gran proyecto de ECOPETROL, ubicado en Barranca Bermeja, para producir 20 000 toneladas de etileno y 10 000 de propileno en 1966, así como 40 000 de benceno petroquímico, 10 500 de etilbenceno y 35 000 de xilenos hacia 1968.

4. Chile

Durante los últimos años ha continuado deteriorándose la posición de Chile en la producción química total del área, pues del 3.7 por ciento que era su participación en 1959, se ha reducido al 3 por ciento en 1964, excluida en ambos casos la producción de salitre. Ello refleja el lento ritmo de crecimiento del sector químico en Chile y confirma a la vez su dinamismo en casi todos los demás países.

La baja tasa de crecimiento (7.7 por ciento), la menor de la región, que sólo supera en 20 por ciento a la tasa global del sector manufacturero, indica la pequeña participación del sector químico en el proceso de industrialización del país.

Dentro del crecimiento global logrado durante los años 1962-64, que llevan la industria química chilena a un valor de 94 millones de dólares en el último año, destaca el grupo de plásticos y resinas sintéticas (6.5 millones de dólares). En Chile se elaboran ya los siguientes productos, casi totalmente a partir de materias primas importadas: resinas alquídicas (2 500 toneladas/año), resinas poliesters no saturadas (2 000 toneladas/año), resinas fenol-formaldehído (3 500 toneladas/año, solución al 37 por ciento), urea-formaldehído (3 000 toneladas/año) y emulsiones vinílicas. (Véanse los cuadros 27, 28 y 29.)

Cuadro 27

CHILE: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
 TOTAL Y DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>115</u>	<u>122</u>	<u>128</u>
<u>Producción química b/c/</u>	<u>116</u>	<u>127</u>	<u>134</u>
I Principales productos químicos minerales	183	214	238
II Principales productos químicos orgánicos	125	175	183
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	867	1 533	2 167
V Fibras científicas	168	211	242
X Gases industriales	471	514	543

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico,
op. cit.

b/ Cifras elaboradas por la secretaria de la CEPAL.

c/ Excluida la producción de salitre.

Cuadro 28

CHILE: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
 POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	5,3	6,2	6,9	6,5	7,0	7,3
II Principales productos químicos orgánicos	1,5	2,1	2,2	1,9	2,3	2,3
III Productos químicos para la agricultura a/	3,3	3,4	3,6	4,1	3,8	3,8
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	2,6	4,6	6,5	3,2	5,2	6,9
V Fibras científicas	6,4	8,0	9,2	7,9	9,0	9,8
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	10,5	10,7	10,5	13,0	12,0	11,2
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	19,5	20,0	19,0	24,1	22,5	20,2
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	8,5	8,7	9,0	10,5	9,8	9,6
X Gases industriales	3,3	3,6	3,8	4,1	4,0	4,0
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	2,4	2,7	2,9	3,0	3,0	3,1
XII Productos de otros usos específicos	2,9	3,1	3,3	3,6	3,5	3,5
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	2,3	2,6	2,9	2,8	2,9	3,1
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	5,1	5,3	5,6	6,3	6,0	6,0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	0,5	0,7	0,9	0,6	0,8	1,0
XVI Productos farmacéuticos	6,6	7,0	7,3	8,1	7,9	7,8
XVII Productos químicos no especificados	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Total	81,0	89,0	94,0	100,0	100,0	100,0

a/ Excluida la producción de salitre.

Cuadro 29

CHILE: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE PRODUCCION DE LA
INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	22.0	14.1
II Principales productos químicos orgánicos	7.7	21.0
III Productos químicos para la agricultura a/	2.1	4.4
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	105.0	60.0
V Fibras científicas	19.0	19.9
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	5.4	-
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	-7.0	-1.3
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1.6	2.9
X Gases industriales	68.0	7.3
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	34.0	9.9
XII Productos de otros usos específicos	3.7	6.7
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	4.8	12.3
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	5.0	4.8
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	7.7	34.0
XVI Productos farmacéuticos	2.1	5.2
XVII Productos químicos no especificados	-	22.0
<u>Total a/</u>	<u>4.6</u>	<u>7.7</u>

a/ Excluida la producción de salitre.

/En la

En la parte de productos básicos, ha aumentado la producción de ácidos minerales, destacando la de ácido sulfúrico - destinado en gran parte a la industria cuprífera -, que muestra un crecimiento espectacular en los últimos quince años. El consumo interno de ácido sulfúrico ha llegado a ser abastecido íntegramente con producción nacional, la que en 1966 ha sufrido una crisis derivada de la escasez de azufre. Sin embargo, se espera remediarla hacia 1967 cuando se cumplan los programas de desarrollo azufrero impulsados por la Corporación de Fomento de la Producción. En efecto, existe en el país un programa para construir seis plantas de ácido sulfúrico a lo largo del territorio, las cuales serían puestas en marcha en 1965 y 1966. En cuanto a los productos básicos orgánicos, Chile ha delineado un programa de desarrollo de la petroquímica para el período 1966-70 consistente en la instalación de complejos industriales basados en el amoníaco (350 000 toneladas anuales a partir de gas natural) y en el etileno (50 000 toneladas/año a partir de nafta), para producir polietileno y PVC. También se considera la posibilidad de iniciar la producción de hidrocarburos aromáticos, acetaldehído, metanol y otros productos intermedios de origen petroquímico.

5. México

El considerable desarrollo de la industria química mexicana en los años recientes se traduce en un sostenido aumento de la producción y en su diversificación. En 1964 ya había 30 plantas petroquímicas estatales en las que se producían amoníaco, dodecílbenzeno, hidrocarburos bencénicos, acetaldehído, etileno, urea, nitrato de amonio, etc. Las plantas petroquímicas de iniciativa privada o mixta llegaban en el mismo año a 48, con un total aproximado de 120 productos, entre ellos urea, negro de humo, fertilizantes nitrogenados y fosfatos, ácido y anhídrido acético, acetona, butanol, fibras poliésteres, caprolactama, agentes tensoactivos, etc.

En los últimos años se pusieron en marcha importantes adiciones a la capacidad productiva del país, tanto en ampliaciones como en nuevas plantas. En 1963-64 se ha iniciado la producción de etilbenzeno, ciclohexano, negro de humo, tetraetilo de plomo, estireno y urea, y se amplió la capacidad de producción de amoníaco, fibras y resinas sintéticas.

/Por lo

Por lo que se refiere a los productos aromáticos, hasta fines de 1963 la única fuente la constituían los subproductos de la coquización del carbón, lo que limitaba en gran manera la oferta; a partir de esa fecha ha empezado a operar la planta de aromáticos de Petróleos Mexicanos, que produce importantes volúmenes de benceno, tolueno, xileno y sus mezclas.

En casi todos los productos mencionados, México ha logrado eliminar o reducir sus importaciones, no obstante lo cual ha continuado haciendo compras al exterior en valores cada vez más importantes (247 millones de dólares en 1964). Ello se explica, sobre todo, en función de las necesidades de materias primas semielaboradas y productos terminados que exigen algunos de los nuevos renglones de producción enumerados.

A consecuencia de los incrementos logrados y del inicio de nuevos rubros de producción, la industria química mexicana ha crecido durante los dos últimos años a una tasa acumulativa del 14.4 por ciento, llegando su valor a 700 millones de dólares en 1964, año en el que participaba en el total de la producción del área con un 23 por ciento.

El análisis más detallado de la estructura de producción que se hace a continuación indica el comportamiento de los diferentes grupos de productos y sus cambios más significativos en los dos últimos años. (Véanse los cuadros 30, 31 y 32.)

a) El grupo I (productos básicos minerales) alcanzó en 1964 un valor cercano a los 60 millones de dólares, con una tasa de crecimiento del 26 por ciento. Dentro de él destacan por el gran incremento de su producción el ácido sulfúrico (440 000 toneladas), el fosfórico (51 000 toneladas), el amoníaco (178 724 toneladas), el carbonato de sodio (106 000 toneladas) y la sosa cáustica (95 800 toneladas). Uno de los principales obstáculos para el desarrollo de la industria de la sosa cáustica era la falta de aprovechamiento para el cloro; sin embargo, la producción de etilen glicol, de pentaclorofenol ácido 2-4 diclorofenoxi-acético, solventes, toxafeno, etc. ha venido a resolver el problema.

Cuadro 30

MEXICO: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
TOTAL Y DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>120</u>	<u>129</u>	<u>149</u>
<u>Producción química b/</u>	<u>151</u>	<u>168</u>	<u>197</u>
I Principales productos químicos minerales	205	245	326
II Principales productos químicos orgánicos	135	160	276
III Productos químicos para la agricultura	146	173	225
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	148	189	294
V Fibras científicas	146	151	176
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	147	163	182
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	145	150	155

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico, op. cit.

b/ Cifras elaboradas por la secretaría de la CEPAL.

Cuadro 31

MEXICO: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	37.5	44.8	59.7	7.0	7.5	8.5
II Principales productos químicos orgánicos	10.8	12.8	22.1	2.0	2.2	3.1
III Productos químicos para la agricultura	51.8	61.4	79.8	9.7	10.3	11.4
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	21.4	27.4	42.7	4.0	4.6	6.1
V Fibras científicas	50.5	52.5	61.1	9.4	8.8	8.7
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	...	2.3	-	...	0.3
VII Materiales para pintar, tefir, curtir y colorear	48.9	54.1	60.6	9.2	9.1	8.7
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	120.1	127.8	132.2	22.4	21.5	18.9
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	16.0	16.9	17.1	3.0	2.8	2.4
X Gases industriales	6.1	10.6	13.1	1.1	1.8	1.9
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	40.2	42.0	44.0	7.5	7.1	6.3
XII Productos de otros usos específicos	7.7	8.6	10.2	1.4	1.4	1.5
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	25.4	26.3	27.1	4.7	4.4	3.9
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	3.6	7.5	15.8	0.7	1.3	2.2
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	2.6	3.4	4.2	0.5	0.6	0.6
XVI Productos farmacéuticos	85.0	93.0	100.5	15.9	15.6	14.4
XVII Productos químicos no especificados	7.4	5.9	7.5	1.5	1.0	1.1
<u>Total</u>	<u>535.0</u>	<u>595.0</u>	<u>700.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Cuadro 32

MEXICO: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
 DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	27.0	26.0
II Principales productos químicos orgánicos	10.5	43.5
III Productos químicos para la agricultura	13.4	24.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	13.9	41.0
V Fibras científicas	13.3	10.0
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	13.8	11.3
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	13.2	4.9
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	8.3	3.4
X Gases industriales	16.1	47.0
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	14.3	4.6
XII Productos de otros usos específicos	16.3	15.1
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	13.2	3.3
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	...	104.5
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	85.0	27.0
XVI Productos farmacéuticos	15.3	8.7
XVII Productos químicos no especificados	4.5	0.7
<u>Total</u>	<u>14.6</u>	<u>14.4</u>

/b) Los

b) Los principales productos orgánicos (grupo II) acusan una tasa de crecimiento del 43.5 por ciento en 1962-64. Se caracterizan por ser uno de los grupos más dinámicos del sector. Engloba la serie de productos petroquímicos cuya producción se inició en 1964 (aromáticos, ciclohexano, etilbenceno, etc.). Los amplios planes y proyectos de ampliación existentes en este grupo darán lugar a un mayor crecimiento del mismo en los próximos años.

c) Dentro del grupo III (productos químicos para la agricultura), se ha incrementado la capacidad productiva de fertilizantes y se han diversificado las empresas productoras. En 1964 se produjeron 166 954 toneladas de sulfato de amonio, 138 416 de nitrato de amonio, 86 515 de urea (cuya producción se inició en 1963), 122 613 de superfosfato simple, 41 442 de superfosfato triple y 176 948 de abonos mezclados a base de fórmulas diversas. Pese a los aumentos observados en la producción de fertilizantes, en el mismo año 1964 llegaban aún a cerca de 310 000 toneladas las importaciones.

d) El valor de la producción de materiales plásticos y resinas (grupo IV), que era de 21 millones de dólares en 1962, ha llegado a 43 millones en 1964, cubre un variado grupo de resinas y plásticos que se incrementa en forma dinámica. Así, de un volumen total de 30 000 toneladas de resinas producidas en 1962, se llega a 70 000 toneladas en 1964, destacando los aumentos de producción de acetato y cloruro de polivinilo, poliestireno, resinas alquídicas, maleicas y acrílicas, así como la entrada en funcionamiento de la planta de estireno, que en 1964 produjo ya 12 000 toneladas.

e) Dentro del grupo V, la producción total de fibras sintéticas llegó a 33 009 toneladas en 1964, con una tasa promedio de crecimiento, desde 1950, de 10.5 por ciento anual. En dicha producción, la de fibras artificiales de origen celulósico es la que representa el mayor volumen, mientras que la de nylon apenas fue el 17 por ciento del total durante 1964.

f) En cuanto al caucho sintético y a los productos relacionados (grupo VI), se ha iniciado en México la fabricación de negro de humo, que en 1964 llegó a 13 000 toneladas. Existe un proyecto de producción de caucho sintético SB-R con capacidad de 44 000 toneladas anuales.

6. Perú

Entre los rubros principales elaborados por la industria química peruana se cuentan los ácidos y bases, los fertilizantes, las fibras artificiales, los plásticos, los productos farmacéuticos y las pinturas.

Respecto a los ácidos y bases, la actividad productora del país se reduce prácticamente al ácido sulfúrico y a la sosa cáustica. Del primero existe capacidad de producción ilimitada y el único freno a su desarrollo es la falta de mercado consumidor. La producción de sosa cáustica se ha incrementado en los años recientes, elevando el grado de sustitución de importaciones de 29 por ciento en 1962 a 50 por ciento en 1964.

Actualmente hay en el Perú clara conciencia de la importancia que tiene el desarrollo de la petroquímica, como medio eficaz de diversificar la producción nacional, autoabastecer la demanda de una serie de productos que hoy se importan íntegramente e impulsar el crecimiento de la industria química nacional.

En los cuadros 33, 34 y 35 pueden apreciarse los principales cambios observados en la producción química peruana durante los últimos tres años.

Cuadro 33

PERU: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
TOTAL Y DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>139</u>	<u>149</u>	<u>164</u>
<u>Producción química b/</u>	<u>143</u>	<u>160</u>	<u>183</u>
I Principales productos químicos minerales	700	800	975
II Principales productos químicos orgánicos	138	129	150
III Productos químicos para la agricultura	400	462	550
V Fibras científicas	126	143	174
X Gases industriales	580	620	670

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico, op. cit.

b/ Cifras elaboradas por la secretaría de la CEPAL.

Cuadro 34

PERU: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	5.6	6.4	7.8	11.2	11.4	12.2
II Principales productos químicos orgánicos	5.8	5.4	6.3	11.6	9.6	9.8
III Productos químicos para la agricultura	3.2	3.7	4.4	6.4	6.6	6.9
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	-	-	-	-	-	-
V Fibras científicas	2.9	3.3	4.0	5.8	5.9	6.3
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-	-	-	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorar	3.3	3.7	4.1	6.6	6.6	6.4
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	12.1	14.3	15.0	24.2	25.5	23.4
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1.5	2.0	2.4	3.0	3.6	3.8
X Gases industriales	5.8	6.2	6.7	11.6	11.1	10.5
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	1.2	1.4	1.7	2.4	2.5	2.7
XII Productos de otros usos específicos	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.5
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	1.2	1.5	2.0	2.4	2.7	3.1
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0.4	0.4	0.5	0.8	0.7	0.8
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
XVI Productos farmacéuticos	6.1	6.9	8.0	12.2	12.3	12.3
XVII Productos químicos no especificados	0.7	0.5	0.7	1.4	0.9	1.1
<u>Total</u>	<u>50.0</u>	<u>56.0</u>	<u>64.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Cuadro 35

PERU: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION DE LA
 INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	91.0	18.0
II Principales productos químicos orgánicos	11.4	4.2
III Productos químicos para la agricultura	59.0	17.3
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	-	-
V Fibras científicas	8.0	17.4
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	-	11.5
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	-	11.3
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	-2.1	26.5
X Gases industriales	80.0	7.5
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	6.3	19.0
XII Productos de otros usos específicos	-	75.0
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	-	29.0
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	10.0	11.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-	-
XVI Productos farmacéuticos	13.8	14.5
XVII Productos químicos no especificados	-	-
<u>Total</u>	<u>12.6</u>	<u>13.1</u>

/La producción

La producción global ha crecido a una tasa acumulativa anual de 13.1 por ciento. De esa manera llegó en 1964 a 64 millones de dólares, equivalentes a 6 dólares por habitante, uno de los índices más bajos de la región y que muestra claramente las posibilidades de desarrollo de esta industria en el país.

Dentro del total destaca la producción de los grupos I (productos básicos minerales), III (fertilizantes), V (fibras) IX (explosivos) y XVI (productos farmacéuticos), cuyos crecimientos han sido superiores al promedio. Con relación a los fertilizantes nitrogenados, en el Perú se produce guano de islas, nitrato y sulfato de amonio. La producción de guano sólo cubre el 25 por ciento de la demanda interna, porcentaje que disminuye a medida que el producto es reemplazado por los fertilizantes nitrogenados químicos. Estos últimos son producidos en el país por FERTISA, industria nacional que ha venido poco a poco normalizando su producción y trabajando sin pérdidas sólo desde los últimos meses de 1962. La segunda fábrica de fertilizantes nitrogenados, que empezó a operar en 1965, es la de Cachimayo, en la ciudad de Cuzco, que elaborará 48 884 toneladas anuales de nitrato de amonio calcáreo de 26 por ciento de nitrógeno.

También se producen en el país abonos fosfatados y se formulan abonos completos. Estos últimos los fabrica la Compañía de Abonos Completos S.A., que elabora mezclas y cuya capacidad es de 60 toneladas por turno de ocho horas. Se acaba de conseguir financiamiento para establecer, conjuntamente con una planta de superfosfato de calcio, otra de abonos balanceados granulados, la cual operará con parte de la producción de abonos nitrogenados que suministra FERTISA.

El consumo de abonos fosfatados en el Perú se reducía casi por completo a los fosfatos contenidos en el guano. A medida que los agricultores se han percatado de la necesidad de este elemento nutriente, ha cobrado impulso el uso del superfosfato simple. Lo elabora Rayón Peruana en una planta que recientemente duplicó su capacidad y en 1964 llegó a producir 17 152 toneladas.

Por otra parte, los extensos yacimientos fosfatados existentes en el desierto de Sechura, recién explorados y que actualmente son objeto de negociaciones, harán del Perú un importante exportador de estos minerales.

En cuanto a la producción de fibras (grupo V), el Perú produce hoy rayón viscosa, acetato y nylon. El renglón más dinámico lo constituye este último producto que es elaborado desde 1961 a base del monómero importado. La producción inicial de nylon 66 (53 toneladas) se ha elevado a 273 toneladas en 1964 y está próxima a absorber la capacidad instalada (300 toneladas/año). Se proyecta asimismo la fabricación de nylon 6.

Es interesante destacar la industria farmacéutica y de pinturas. Durante los últimos años, el Estado ha otorgado franquicias para instalar, modernizar o ampliar nuevos laboratorios dedicados a la preparación y envase de especialidades farmacéuticas en una variada gama de productos. Sin embargo, el análisis de las materias primas empleadas por esta industria muestra que alrededor del 89 por ciento provienen del extranjero, reduciéndose las nacionales a ciertos vehículos como azúcar, glicerina, alcohol etílico, almidones, aceites, etc. Ello indica que esta industria depende en gran medida del exterior, circunstancia que, unida a la creciente importancia del consumo interno de medicamentos, justifica la realización de estudios más detallados para evaluar las posibilidades de sustituir algunas de estas importaciones por productos nacionales.

En la industria de pinturas se han logrado avances sustanciales, lográndose un alto porcentaje de sustitución en los productos terminados y un mejoramiento en la calidad del producto nacional. No ha ocurrido así, sin embargo, en lo que se refiere a las materias primas utilizadas, pues cerca del 89 por ciento (en valor) corresponde a compras efectuadas en el exterior.

7. Venezuela

Durante el trienio 1962-64, el sector químico venezolano ha crecido a una tasa acumulativa de 15.1 por ciento anual, registrando con Colombia el mayor dinamismo de los países del área. Caracteriza este crecimiento el comienzo de la producción (1963) en el campo de los productos químicos básicos (ácido nítrico y amoníaco), fertilizantes nitrogenados y algunos plásticos, y el aumento de la producción en rubros ya tradicionales.

Ese incremento de la producción hace que la participación de Venezuela en la producción total del sector químico en la región haya ascendido de 3.4 por ciento en 1962 a 3.6 por ciento en 1964, lo que significa un valor de producción por habitante de 13 dólares en el último año. Esta cifra sigue siendo baja en comparación con otros países de mayor desarrollo industrial.

Dada la gran disponibilidad de recursos naturales con que cuenta Venezuela y las ambiciosas metas que el plan de la nación 1965-68 establece para el desarrollo de este sector, la tasa de crecimiento esperada en los próximos años no puede ser inferior a la del periodo analizado.

Dentro de la industria química considerada en conjunto, han tenido un desarrollo más acentuado que el promedio general los grupos de básicos minerales, productos químicos para la agricultura, plásticos y resinas, y los productos farmacéuticos. (Véanse los cuadros 36, 37 y 38.)

a) El grupo I (productos básicos minerales), como ya se ha dicho, inició en 1963 las producciones de ácido nítrico y amoníaco, que en 1964 alcanzaron 19 500 y 25 000 toneladas, respectivamente. A su vez, la producción de ácido sulfúrico ha aumentado en 236 por ciento durante el periodo.

Existen dos proyectos nuevos para la fabricación de amoníaco, a partir de gas natural. Uno de ellos, de 165 000 toneladas anuales de capacidad, estará ubicado en Morón y se piensa que esté operando en 1968. El otro, localizado en el estado de Zulia, comenzaría a producir en 1969 y tendría 330 000 toneladas por año de capacidad.

Cuadro 36

VENEZUELA: INDICES DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
TOTAL Y DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1962-64

(1959 = 100)

	1962	1963	1964
<u>Producción manufacturera total a/</u>	<u>121</u>	<u>131</u>	<u>150</u>
<u>Producción química b/c/</u>	<u>128</u>	<u>148</u>	<u>169</u>
I Principales productos químicos minerales	180	640	1 220
II Principales productos químicos orgánicos	121	136	143
III Productos químicos para la agricultura	1 000	2 200	4 700
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	1 200	2 250	2 700
V Fibras científicas	110	110	117
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	121	123	132
X Gases industriales	78	100	111

a/ El proceso de industrialización en América Latina. Anexo estadístico,
op. cit.

b/ Cifras elaboradas por la secretaría de la CEPAL.

c/ Sólo se incluye la producción de asfalto para consumo interno.

Cuadro 37

VENEZUELA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA
POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1962-64

Grupos de productos	Valores en millones de dólares f.o.b. a precios constantes de 1959			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	0.9	3.2	6.1	1.1	3.3	5.5
II Principales productos químicos orgánicos	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	1.8
III Productos químicos para la agricultura	1.0	2.2	4.7	1.2	2.3	4.3
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	2.4	4.5	5.4	2.9	4.7	4.9
V Fibras científicas	8.5	8.5	9.0	10.2	8.9	8.2
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	0.3	0.5	-	0.3	0.5
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorar	12.0	12.3	14.0	14.5	12.8	12.7
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	29.3	30.0	32.0	35.3	31.3	29.1
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1.6	1.6	1.9	1.9	1.7	1.7
X Gases industriales	1.4	1.8	2.0	1.7	1.9	1.8
XI Productos para tocador, esencias y eaborizantes	3.6	4.3	4.5	4.3	4.5	4.1
XII Productos de otros usos específicos	-	-	-	-	-	-
XIII Alquitrans, breas y subproductos similares a/	14.0	15.4	15.7	16.9	16.0	14.3
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I	-	-	-	-	-	-
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-	-	-	-	-	-
XVI Productos farmacéuticos	5.3	7.8	9.0	6.4	8.1	8.2
XVII Productos químicos no especificados	1.3	2.2	3.2	1.6	2.2	2.9
<u>Total a/</u>	<u>83.0</u>	<u>96.0</u>	<u>110.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

a/ Sólo se incluye la producción de asfalto para consumo interno.

Cuadro 38

VENEZUELA: TASAS DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
 DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Período 1959-62	Período 1962-64
I Principales productos químicos minerales	22.0	173.0
II Principales productos químicos orgánicos	6.7	8.5
III Productos químicos para la agricultura	188.8	116.8
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	236.6	50.0
V Fibras científicas	3.3	2.9
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	4.9	8.0
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	6.4	4.5
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	7.2	9.0
X Gases industriales	-8.1	19.5
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	6.3	11.8
XII Productos de otros usos específicos	-	-
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	11.4	5.9
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	-	-
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-	-
XVI Productos farmacéuticos	11.7	30.0
XVII Productos químicos no especificados	5.7	55.0
<u>Total</u>	<u>8.5</u>	<u>15.1</u>

b) Con respecto al grupo III (productos químicos para la agricultura), en 1963 se inició la producción de urea, sulfato y nitrato de amonio y en 1964 ha permitido lograr en el rubro de nitrogenados una sustitución de importaciones superior al 90 por ciento. En la parte de fertilizantes fosfatados se observa un desplazamiento positivo hacia la producción de superfosfato triple, en detrimento de la producción de superfosfato simple, del que en 1964 sólo se produjo el 10 por ciento de lo producido en 1962.

c) En el grupo IV (plásticos y resinas), se ha iniciado la producción de acetato de polivinilo y resinas acrílicas, existiendo grandes planes de expansión en este campo.

Entre los obstáculos que han frenado el desarrollo del sector químico en Venezuela deben contarse la estrechez del mercado interno, la escasez de mano de obra calificada y la adaptación tecnológica. Informaciones nacionales permiten esperar que en el futuro serán superados gran parte de estos obstáculos a través de plantas orientadas hacia la exportación y de planes para el adiestramiento de la mano de obra y para fomentar la investigación tecnológica.

8. Otros países

Para Bolivia, Centroamérica, Ecuador, Paraguay y Uruguay se ha estimado un valor global de producción de 155 millones de dólares en 1964, suma equivalente al 5 por ciento de la producción total del sector químico en América Latina. Dentro de este valor, las producciones de mayor peso son, en orden decreciente, las de los países centroamericanos y la del Uruguay, que en conjunto aportan el 80 por ciento al total de la producción de este grupo de países y un 4 por ciento a la producción total del área.

Se incluyen a continuación algunas consideraciones muy generales sobre las características que el sector químico reviste en cada uno de estos países. Casi todos esos comentarios han sido extraídos de los documentos sobre el sector industrial ^{3/} que los gobiernos u organismos pertinentes presentaron

3/ Véase El desarrollo industrial en Centroamérica (ST/ECLA/Conf.23/L.37/Rev.1), El desarrollo industrial del Ecuador (ST/ECLA/Conf.23/L.16), El desarrollo industrial del Paraguay (ST/ECLA/Conf.23/L.51) y El desarrollo industrial del Uruguay (ST/ECLA/Conf.23/L.50).

en el Simposio Latinoamericano de Industrialización (Santiago de Chile, 14 al 25 de marzo de 1966) y permiten completar la visión de la producción química en los países de América Latina.

a) Bolivia

Con respecto a este país sólo se cuenta con informaciones sobre producción para una lista muy reducida de productos. Los renglones de mayor importancia son, en orden decreciente, productos farmacéuticos, jabones de lavar y de tocador, pinturas y barnices y productos de tocador. También se producen pequeñas cantidades de oxígeno, ácido sulfúrico y ácido clorhídrico.

b) Centroamérica

El consumo aparente de productos químicos en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua en 1962 era de 147.5 millones de dólares, estimándose el aporte de la producción interna en un 38.4 por ciento. En 1964 se había elevado a 183.9 millones, correspondiendo aproximadamente el 48 por ciento a lo fabricado en dichos países. Entre los principales productos fabricados se encuentran ácido sulfúrico, ácido nítrico, alcohol, glicerina y jabones, nitrato de amonio, superfosfato simple, fertilizantes complejos, ciertas resinas sintéticas, detergentes básicos y formulaciones, explosivos, fósforos, aceites esenciales, almidones, pinturas y barnices. Existen proyectos para la fabricación de ácido hidroc্লórico, sosa cáustica, cloro, cloruro de polivinilo y amoníaco.

c) Ecuador

Según informaciones nacionales, el sector químico ecuatoriano creció durante el período 1955-61 a una tasa acumulativa anual de 9.9 por ciento. La razón de este impulso se atribuye al notable incremento de la producción de pinturas, al resurgimiento de las exportaciones de artículos farmacéuticos y a una nueva actividad industrial de mucha perspectiva para el futuro, la de insecticidas a base de piretro.

La rama de la industria química presenta campos de expansión variados y de gran importancia para el desarrollo industrial. En tal caso se encuentran los químicos básicos, con la producción de ácido sulfúrico y la de sosa cáustica; los productos de tocador y farmacia, en los que hay

/amplio campo

amplio campo para la sustitución de importaciones en ciertos rubros, incluso con posibilidades de competir en otros mercados latinoamericanos; los fertilizantes e insecticidas, con sus plantas recién instaladas o a punto de instalar para la producción de abonos químicos y extracto de piretro, este último para la exportación. También existen proyectos de plantas para producir abonos orgánicos y para formular insecticidas.

d) Paraguay

Según fuentes nacionales, la industria química del Paraguay representaba en 1962 el 5.3 por ciento del sector manufacturero; en 1963, las exportaciones equivalían al 21.1 por ciento del total que exportaba el país y las importaciones al 5.5 por ciento del total importado.

El sector químico de la industria está formado casi íntegramente por la elaboración de aceites esenciales de almendra y coco, destinados a la fabricación de jabones; el tanino, que se emplea en curtidurías; fósforos, alcohol etílico y fertilizantes.

El principal producto paraguayo de exportación es el tanino, el que disminuyó su valor de 6.5 millones de dólares en 1956 a 2.5 millones en 1962, a consecuencia de haberse deteriorado en el mercado internacional los precios del extracto de quebracho por la competencia de la mimosa. Sin embargo, los acuerdos logrados en la fijación de precios entre los productores de quebracho y mimosa hacen presumir una estabilización en el valor de las exportaciones de este producto.

e) Uruguay

Sólo se dispone de información, para el Uruguay, con respecto a la industria de fertilizantes. Según ella, la producción nacional se circunscribe a la transformación de materias primas fosfatadas (superfosfatos, hiperfosfato, escoria Thomas) y a la formulación de abonos ternarios (mezcla con o sin granulación de materias primas fosfatadas, nitrogenadas y potásicas). Como en el país no se han detectado yacimientos de materias primas para fertilizantes, la industrialización de nutrientes fosfatados se realiza importando mineral y la formulación de mezclas ternarias a base de la importación de nutrientes nitrogenados y potásicos.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial reporting and compliance with regulatory requirements. The text notes that incomplete or inconsistent records can lead to significant legal and financial consequences for the organization.

2. The second section addresses the challenges of data management in a rapidly changing digital landscape. It highlights the need for robust data security measures to protect sensitive information from cyber threats and unauthorized access. The document suggests implementing a multi-layered security approach, including encryption, access controls, and regular security audits, to ensure the integrity and confidentiality of data.

3. The third part of the document focuses on the importance of clear communication and collaboration within the organization. It argues that effective communication is key to aligning team members, resolving conflicts, and achieving organizational goals. The text recommends establishing open channels of communication, such as regular meetings and transparent reporting structures, to foster a collaborative and productive work environment.

4. The final section discusses the role of leadership in driving organizational success. It emphasizes that leaders must be able to inspire and motivate their teams, set a clear vision, and make strategic decisions. The document suggests that effective leaders should also be open to feedback and willing to adapt their strategies based on changing circumstances and market conditions.

Capítulo II

TENDENCIAS GENERALES DEL COMERCIO EXTERIOR

A pesar del menor ritmo de crecimiento de las importaciones de productos químicos en el período 1962-64, su participación en el total de bienes y servicios importados en América Latina subió de 13.1 por ciento en 1962 a 14.1 por ciento en 1964, presionando en forma sostenida sobre las disponibilidades de divisas. No alivian esa presión las exportaciones del sector químico, pues aunque han crecido en forma más dinámica que las exportaciones totales de bienes y servicios, todavía son de poca significación económica.

La parte más positiva dentro del intercambio comercial de productos químicos es la constituida por el intercambio entre países de la región. En efecto, la participación del comercio intralatinoamericano de productos químicos en el intercambio total de bienes y servicios entre los países de la región, ha pasado de 4.4 por ciento en 1962 a 5.9 por ciento en 1964. Con relación al total exportado, los bienes y servicios destinados a países de la región representó el 8 por ciento, mientras que el total de productos químicos llega al 31 por ciento.

Puede observarse esta evolución en el cuadro 39, en el que se comparan los datos del comercio exterior de productos químicos con el total de la economía, tanto para el conjunto de América Latina como para los países de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC).

1. Importaciones

a) Análisis global y por países

Las importaciones de productos químicos en América Latina han crecido durante estos tres últimos años a un ritmo superior al de las importaciones totales del área, pero registran un crecimiento menor al del período 1959-62. Ello se debe en parte al proceso de sustitución de algunas ramas y productos químicos importantes, que ya se empiezan a producir internamente, pero también a las medidas adoptadas en algunos países de la región para restringir las importaciones como consecuencia de problemas del balance de pagos.

AMÉRICA LATINA^{a/}: TENDENCIAS GENERALES DEL COMERCIO EXTERIOR, 1962-64

	Países de la ALALC			Total de América Latina ^{a/}		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
A. Importaciones						
a) Valores absolutos (millones de dólares a precios <u>c.i.f.</u>)						
1. Importaciones totales	5 927	5 667	5 986	8 036	7 800	8 403
2. Importación de productos químicos	745	836	891	1 052	1 122	1 182
b) Tasa de crecimiento respecto al año anterior (porcentajes)						
1. Importaciones totales	-1.7	-4.6	5.6	1.1	-3.0	7.7
2. Importación de productos químicos	-0.3	12.2	6.6	4.4	6.7	5.3
c) Participación de la importación de productos químicos en el total de la importación (porcentajes)						
	12.6	14.8	14.9	13.1	14.4	14.1
B. Exportaciones						
a) Valores absolutos (millones de dólares a precios <u>f.o.b.</u>)						
1. Exportaciones totales	5 224	5 639	6 112	8 582	9 111	9 681
2. Exportación de productos químicos	127	141	153	147	166	180
b) Tasas de crecimiento respecto al año anterior (porcentajes)						
1. Exportaciones totales	5.2	7.9	8.4	5.7	6.2	6.3
2. Exportación de productos químicos	-1.2	11.0	8.5	0.0	12.9	8.4
c) Participación de la exportación de productos químicos en el total de la exportación (porcentajes)						
	2.4	2.5	2.5	1.7	1.8	1.9
C. Comercio intralatinoamericano						
a) Valores absolutos (millones de dólares a precios <u>f.o.b.</u>)						
1. Comercio intralatinoamericano total	354	...	...	642	694	775 ^{c/}
2. Comercio intralatinoamericano de productos químicos	23	31	36	28	40	46
b) Tasas de crecimiento respecto al año anterior (porcentajes)						
1. Comercio intralatinoamericano total	18.8	...	...	11.3	8.1	11.7
2. Comercio intralatinoamericano de productos químicos	...	34.8	16.1	...	42.9	15.0
c) Participación del comercio intralatinoamericano de productos químicos en el total del comercio intralatinoamericano (porcentajes)						
	7.3	...	...	4.4	5.8	5.9

a/ Excepto Cuba.

b/ Incluido el salitre.

c/ Estimación.

A pesar de los fuertes crecimientos de producción anotados en el período en casi todos los países latinoamericanos mediante nuevas producciones o incrementos de las capacidades instaladas en una variada gama de productos, la importación de productos químicos, como ya se dijo, ha incrementado su participación en el total de las importaciones de bienes y servicios del área de 13.1 a 14.1 por ciento entre 1962 y 1964. Esta situación es más crítica aún en países como Colombia y México, donde las importaciones de productos químicos equivalen a 21.4 y 16.5 por ciento, respectivamente, en relación al total de bienes y servicios importados. (Véase el cuadro 40.)

El total regional de productos químicos importados que en 1962 fue de 1 052 millones de dólares, en 1964 se elevó a 1 182 millones, dando para el período, una tasa acumulativa anual de 6 por ciento. (Véase el cuadro 41 y el gráfico IV.)

La participación de cada uno de los países en este volumen total de importaciones ha experimentado durante el trienio 1962-64 cambios significativos en comparación con el trienio precedente.

Esos cambios permiten agrupar a dichos países en tres bloques de tendencias opuestas, según que registren tasas de crecimiento marcadamente superiores, similares o inferiores e incluso valores absolutos menores. En el primer grupo se encuentran la Argentina, Colombia, Chile, el Perú, el Ecuador y el Uruguay cuyas tasas de crecimiento de las importaciones en 1962-64 han estado comprendidas entre el 26 y el 13 por ciento; en el segundo grupo se situarían México, Centroamérica y el Paraguay, y en el caso extremo, con una fuerte restricción de las importaciones, el Brasil, Venezuela y Bolivia (con tasas decrecientes entre 9 y 5 por ciento). (Véase de nuevo el cuadro 41.)

Dentro de cada grupo el comportamiento de los países estuvo condicionado por razones internas distintas: ampliaciones de la capacidad productiva, nuevas necesidades de importación derivadas de la puesta en marcha de algunas unidades productivas a base de materias primas no producidas internamente o razones restrictivas de las importaciones por problemas agudos dimanados del balance de pagos. Ello hace necesario analizar más a fondo cada caso para esclarecer algunas de las razones que condicionaron estas caídas o aumentos en las importaciones de productos químicos. Así se

Cuadro 40

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS EN
EL TOTAL DE LAS IMPORTACIONES, 1962 Y 1964

(Porcentajes)

País	1962	1964
Argentina	7.2	12.4
Brasil	12.4	13.2
Colombia	18.0	21.4
Chile	10.1	12.6
México	18.6	16.5
Perú	11.4	14.1
Venezuela	15.9	13.2
<u>Subtotal</u>	<u>13.2</u>	<u>14.6</u>
Otros países	12.2	12.2
<u>Total</u>	<u>13.1</u>	<u>14.1</u>

Cuadro 41

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES, 1962-64

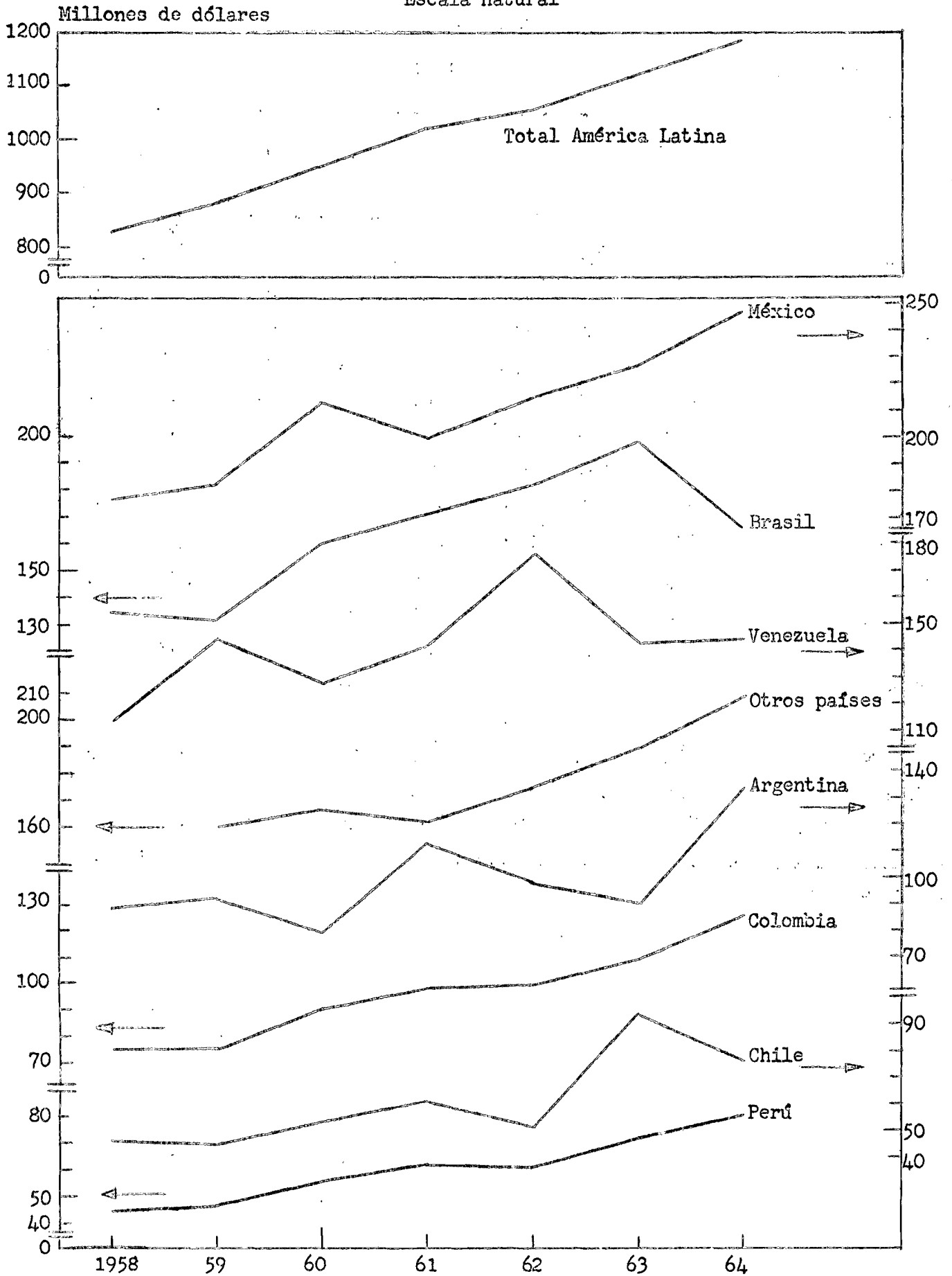
Países	A. Valor en millones de dólares a precios cor. a/			B. Porcentajes del total			C. Tasas acumulativas anuales de crecimiento (porcentajes)	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1959-1962	1962-1964
	Argentina	97.1	90.3	133.3	9.2	8.1	11.3	2.0	17.2
Brasil	183.6	198.5	166.7	17.5	17.7	14.1	11.3	-4.7
Colombia	97.6	109.2	125.2 ^{a/}	9.3	9.7	10.6	9.4	13.3
Chile	51.9	92.6	76.3 ^{a/}	4.9	8.2	6.5	3.8	21.0
México	212.1	225.9	246.9	20.2	20.1	20.9	5.7	7.9
Perú	61.0	71.5	80.7	5.8	6.4	6.8	8.2	15.0
Venezuela	174.1	143.3	143.5	16.5	12.8	12.1	6.8	-9.2
<u>Subtotal</u>	<u>877.4</u>	<u>931.3</u>	<u>972.6</u>	<u>83.4</u>	<u>83.0</u>	<u>82.3</u>	<u>7.0</u>	<u>5.3</u>
Bolivia	9.1	7.3	7.7	0.8	0.6	0.7	14.9	-8.0
Centroamérica	124.5	135.3	139.5	11.8	12.1	11.8	4.8	5.8
Ecuador	18.8	23.2	27.8	1.8	2.1	2.3	2.2	21.5
Paraguay	1.7	2.2	2.0	0.2	0.2	0.2	9.4	8.5
Uruguay	20.9	22.3	32.3	2.0	2.0	2.7	-8.5	24.5
<u>Subtotal</u>	<u>175.0</u>	<u>190.3</u>	<u>209.3</u>	<u>16.6</u>	<u>17.0</u>	<u>17.7</u>	<u>2.9</u>	<u>9.4</u>
<u>Total</u>	<u>1 052.4</u>	<u>1 121.6</u>	<u>1 181.9</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>6.3</u>	<u>6.0</u>
<u>Países de la ALALC</u>	<u>744.7</u>	<u>835.7</u>	<u>891.2</u>	<u>70.8</u>	<u>74.5</u>	<u>75.4</u>	<u>6.4</u>	<u>9.4</u>

a/ Estimaciones.

/Gráfico IV

AMERICA LATINA : TENDENCIA DE LAS IMPORTACIONES
DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES, 1958-64

Escala natural



hace a continuación indicando en cada caso los cambios más significativos dentro de la estructura de importación. Más adelante, en los cuadros 51 y 52, se muestran, por países y por grupos principales de productos, las importaciones en millones de dólares y en porcentajes del total para los años 1962, 1963 y 1964.

Argentina: Las importaciones argentinas en 1964 fueron de 133 millones de dólares, lo que denota una alta tasa de crecimiento (17.2 por ciento en 1962-64) y hace subir su participación en el total importado de la región de 9.2 a 11.3 por ciento en el mismo período.

Esta mayor importación se debe a la necesidad de insumos importados para muchas de las unidades productoras que iniciaron sus actividades durante el período, y al fuerte aumento del consumo interno en algunos grupos importantes de productos químicos para los cuales la producción nacional aún no ha respondido en forma satisfactoria o no cuenta con la capacidad productiva necesaria.

El cuadro 42 resume los principales cambios en la estructura interna de las importaciones argentinas, por grupos principales de productos.

El grupo III (productos químicos para la agricultura), en lo que se refiere a fertilizantes, acusa las extraordinarias facilidades que se dieron en los últimos años para la correspondiente importación a fin de iniciar el desarrollo de un mercado inexistente. Destacan especialmente los incrementos en las importaciones de sulfato de amonio, que de 200 000 subieron a 2 millones de dólares en 1964. Esta importación se sustituirá ampliamente con los planes de producción interna de este producto.

Para el caso de los plásticos (grupo IV), aunque la Argentina inició en este período la producción de algunos de gran importancia (polietileno) y en general incrementó la producción interna, ésta no fue suficiente para abastecer la mayor demanda de dichos productos. De ahí que fuese necesario destinar a su importación 11 millones de dólares, 9 de los cuales fueron absorbidos por los aumentos de importación de acetato de celulosa, celuloide y resinas sintéticas no especificadas.

Cuadro 42

ARGENTINA: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA
 IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Valores en millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
III Productos químicos para la agricultura	4.9	17.5	5.1	13.2
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	5.0	11.3	5.2	8.5
V Fibras sintéticas	4.9	2.6	5.1	1.9
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	0.6	4.9	0.6	3.7

El grupo XV (otros productos químicos orgánicos) muestra también un crecimiento significativo de las importaciones de una variada gama de productos, entre los más importantes de los cuales se encuentran alcoholes no especificados (4 millones de dólares), ácido benzoico, naftol y sus compuestos, etc. La importación de fibras sintéticas y artificiales (grupo V) bajó durante el período a casi la mitad de su valor. Influyó en ello en gran medida la política interna de comprimir estas importaciones, para lo que se impusieron gravámenes excesivos a algunos de estos productos. El descenso de las importaciones lo absorbieron en su mayor parte las fibras poliamidas (importaciones de hilos) y los hilos de fibras artificiales.

Brasil: El Brasil presenta durante estos tres años oscilaciones pronunciadas en el valor total de las importaciones de productos químicos: 184 millones de dólares en 1962, 198 en 1963 y 167 en 1964. Tales cifras dan una tasa promedia de disminución de 4.7 por ciento para el trienio.

El cuadro 43 destaca los cambios más significativos ocurridos en las importaciones brasileñas de los diferentes grupos de productos químicos.

Aunque la disminución de las importaciones globales se refleja en casi todos los grupos, hubo aumentos en los de principales productos básicos minerales (grupo I) y otros productos químicos orgánicos (grupo XV). En el primero son de gran peso las importaciones de álcalis sódicos y sulfato de sodio, y en el último las de alcohol isoctílico, ciclohexanol, ácido cítrico, tartárico, éter etílico, éter acrílico, glucosa hidratada, etc.

El descenso de las importaciones de los otros tres grupos indicados en el cuadro 43 refleja el dinámico proceso de sustitución de importaciones que en este campo sigue realizándose en el Brasil, sobre todo en el campo de los plástico (grupo IV) y del caucho (grupo VI). En ambos grupos registra la producción brasileña tasas de crecimiento muy superiores a la del conjunto de la industria química. Dentro de los plásticos, el Brasil ha logrado sustituir casi todo el polietileno consumido internamente y ha rebajado sustancialmente la importación de estireno. Sin embargo, a pesar del aumento sustancial de la producción, la importación de plásticos absorbió en este período 11 millones de dólares.

Cuadro 43

BRASIL: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA
 IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
I Principales productos químicos minerales	13.1	14.6	7.2	8.7
III Productos químicos para la agricultura	34.0	27.9	18.5	16.7
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	14.3	11.2	7.8	6.7
VI Caucho, sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	15.1	11.5	8.2	6.9
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	4.8	9.8	2.6	5.9

/En el

En el grupo VI (caucho sintético y negro de humo), la producción interna de cuyos productos creció en forma dinámica, todavía se realizan importaciones por valor de 11.5 millones de dólares. Es interesante señalar la fuerte sustitución de importación en caucho sintético SB-R (10 500 toneladas importadas en 1962 y 1 800 en 1964) y en negro de humo (6 500 toneladas en 1962 y 2 800 en 1964). Sin embargo, el consumo de algunos cauchos especiales (caucho NB-R, butílico, etc.) sigue dependiendo íntegramente de las importaciones. Sumadas estas importaciones y las de caucho SB-R, dieron un valor de importación de más de 5 millones de dólares en 1964. Durante el trienio también se ha seguido importando en forma creciente el butadieno utilizado en la fabricación del SB-R, pero la situación mejorará en corto plazo, pues ya en 1965 había capacidad instalada para producirlo internamente. Finalmente, dentro del grupo III (productos químicos para la agricultura), cuyo valor de importación fue de 28 millones de dólares (16.7 por ciento de todo el sector), a la de fertilizantes correspondieron 21 millones (11 millones de fertilizantes nitrogenados, 6 millones de fertilizantes potásicos y 4 millones de fertilizantes fosfatados). Por lo que respecta a los nitrogenados, hay planes internos de producción cuya puesta en marcha se prevé para 1968.

Colombia: Aunque no fue posible disponer del anuario de comercio exterior colombiano correspondiente a 1964, se utilizó en este caso una lista de los principales productos importados en Colombia durante 1964. Los productos químicos incluidos en dicha lista representan el 77.5 por ciento de la importación total; el resto fue estimado conservadoramente igual a la importación de 1963. El valor así obtenido indica para Colombia una tasa acumulativa anual de crecimiento de 13.3 por ciento y un valor para el último año de 125 millones de dólares.

En general Colombia obtiene del exterior principalmente abonos, resinas artificiales, antibióticos puros, álcalis, sulfuros y sulfatos, cloruro de potasio, ácido acético, ácido esteárico, bisulfuro de carbono y otros, además de caucho sintético y parafina. Más del 70 por ciento de las importaciones colombianas de esos productos provienen de los Estados Unidos, la República Federal de Alemania, Francia, el Reino Unido y el Japón.

Los cambios más notorios dentro de la estructura de importación colombiana de productos químicos pueden verse en el cuadro 44.

Las importaciones del grupo I (principales productos básicos minerales) aumentaron durante el período, a pesar del fuerte incremento de la producción en este campo. Los principales aumentos se registraron en ácido fosfórico, sosa cáustica (22 570 toneladas en 1963) y carbonato de sodio (8 000 toneladas).

En el grupo II (productos básicos orgánicos), las importaciones han aumentado casi en 50 por ciento, destacando las de propanol, fenol, glicerina, glicoles, ácido acético, etc.

En el grupo III (productos químicos para la agricultura) Colombia ha iniciado en el período la producción interna de fertilizantes (tasa acumulativa anual de 168 por ciento en 1962-64). Sin embargo, todavía hay importaciones por valor de 23 millones de dólares, principalmente de abonos fosfatados y potásicos. En lo referente a abonos nitrogenados, casi se ha logrado la autosuficiencia.

En el grupo IV (plásticos) se observa un fuerte crecimiento de las importaciones. En efecto, aunque ha crecido en forma dinámica, la producción nacional de plásticos no alcanzó a satisfacer el mayor crecimiento del consumo. De ahí que el país destinase a su importación el 17.4 por ciento de las divisas absorbidas por el sector. Destacan las importaciones de cloruro de polivinilo (3 500 toneladas), acetato de polivinilo (2 000 toneladas), poliestireno (2 300 toneladas) y polietileno (5 300 toneladas). Debe hacerse notar que para todos estos productos ya existe capacidad instalada o proyectos de producción interna, que permiten prever a corto plazo su sustitución por producción nacional.

Chile: Durante los tres últimos años Chile registra casi la mayor tasa de crecimiento de las importaciones de productos químicos de América Latina (21 por ciento acumulativo anual), pues sólo la supera el Uruguay (24.5 por ciento). Esa tasa muestra la imposibilidad en que se halla la producción interna para abastecer la creciente demanda de productos químicos. En efecto, la producción chilena creció durante 1962-64 a una tasa de 9.7 por ciento y a un ritmo cada vez menor.

Quadro 44

COLOMBIA: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA
 IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964 g/
I Principales productos químicos minerales	3.3	5.1	2.4	4.0
II Principales productos químicos orgánicos	2.9	4.3	2.9	3.4
III Productos químicos para la agricultura	22.7	22.8	23.3	18.2
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	12.3	21.7	12.5	17.4

g/ Estimaciones.

/Las importaciones

Las importaciones chilenas han sufrido grandes oscilaciones durante este período, desde un valor tope de 93 millones de dólares en 1963, casi el doble que en el año precedente, a 76 millones en 1964. Este descenso refleja las medidas adoptadas para comprimir las importaciones. Los mayores aumentos de importación se orientaron hacia los grupos de consumo final, (fertilizantes, plásticos, fibras, caucho, pinturas y colorantes, productos farmacéuticos), donde la presión del consumo interno se hizo más aguda.

El cuadro 45 muestra los principales cambios en las importaciones chilenas de productos químicos.

De los 16 millones de dólares de importación en el grupo III (productos químicos para la agricultura), corresponden 13 millones a fertilizantes, siendo las de mayor peso las importaciones de abonos fosfatados (9 millones). En efecto, Chile importó 101 000 toneladas de superfosfato triple y 25 000 toneladas de fosfato bicálcico en 1964. También se incrementaron durante el período las importaciones de abonos potásicos.

El grupo IV (plásticos y resinas) más que duplica su valor de importación en estos años, registrando fuertes incrementos en la importación de cloruro de polivinilo, estireno, poliestireno, polietileno, etc. Debe hacerse notar que en Chile se elaboran ya algunos tipos de plásticos, pero en su mayoría con materias primas importadas.

El grupo VI (caucho) registra importaciones de varios tipos de cauchos, entre los que destacan el SB-R y el caucho polibutadieno-acrilonitrilo (NBR), cuya importación fue de 5 600 toneladas en 1964. En cuanto al negro de humo, importaron 1 300 toneladas en 1962 y 3 700 en 1964.

En el grupo VII (materiales para pintar, teñir, curtir y colorear) hay fuertes aumentos en anilina, colorantes derivados de la hulla, dióxido de titanio, tintas para imprenta, extracto de quebracho, etc.

Finalmente, el grupo XVI (productos farmacéuticos) denota fuertes aumentos en la importación de antibióticos y antihistamínicos.

México: Las importaciones mexicanas de productos químicos han crecido durante el período 1962-64 a un ritmo acumulativo anual de 7.9 por ciento, llegando en el último año a 247 millones de dólares. Esta cifra equivale al 21 por ciento del total de importación de productos químicos de la área.

Cuadro 45

CHILE: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA
IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
III Productos químicos para la agricultura	14.2	16.4	27.3	21.5
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	3.7	10.0	7.1	73.0
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido negro de humo	1.8	4.7	3.5	6.2
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	5.0	7.6	9.6	10.0
XVI Productos farmacéuticos	7.4	9.9	14.3	12.0

/A través

A través de un ritmo sostenido de crecimiento de la producción y de diversificación de la misma, México ha logrado eliminar o reducir considerablemente sus importaciones. Sin embargo, ha seguido comprando en el exterior en valores cada vez más significativos, lo que se explica sobre todo en función de las necesidades de materias primas semielaboradas y productos terminados que exigen los nuevos renglones de producción iniciados en México.

En el cuadro 46 pueden apreciarse los principales cambios operados en la estructura de importación mexicana por grupos de productos.

En el grupo I (principales productos químicos minerales), a pesar de la marcada expansión de la producción interna, México amplía sus importaciones de ácido fosfórico (5 700 toneladas), amoníaco (74 500 toneladas), sulfato de sodio (21 500 toneladas) y álcalis sódicos.

En el grupo IV (plásticos y resinas sintéticas) la amplia gama de productos ya fabricados en México no alcanza a cubrir el mercado interno. Entre las importaciones más significativas de este grupo deben citarse las de acetato de vinilo (4 900 toneladas), cloruro de vinilo (12 200 toneladas), estireno (8 200 toneladas), polietileno (21 100 toneladas), así como una variada gama de otros materiales plásticos a base de caseína, urea, melamina, etc.

El grupo VI (caucho y productos relacionados) constituye un típico grupo de productos donde realiza México en estos años una marcada sustitución de importaciones. En efecto, desde 1964 el país produce todo el negro de humo que consume su mercado interno (de 11 400 toneladas importadas en 1962 se pasa a 100 toneladas en 1964). También se han logrado reducir durante estos años las importaciones de caucho sintético SB-R: de 23 500 toneladas en 1962 a 15 100 en 1964.

En el grupo VII (materiales para pintar, teñir, curtir y colorear) los aumentos de importación se deben a productos tales como anilina, colorantes derivados del alquitrán de hulla, pigmentos minerales, bicromato y cromato de sodio y extracto de quebracho. En el grupo XII (mezclas y preparaciones para la industria minerometalúrgica) aumentaron las importaciones de carbones activados, carburo de silicio, óxido de aluminio, papel sensibilizado para fotografía, caseína, reactivos químicos para laboratorios, etc.

Cuadro 46

MEXICO: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA IMPORTACION DE PRODUCTOS
 QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
I. Principales productos químicos minerales	9.0	14.4	4.3	5.8
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	23.8	34.8	11.3	14.1
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	15.6	3.8	7.4	1.6
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	10.6	15.1	5.0	6.1
XII Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	20.4	35.8	9.6	14.5

/Perú: Las

Perú: Las importaciones peruanas de productos químicos se incrementan durante los tres últimos años a razón de 15 por ciento anual, llegando en 1964 a 81 millones de dólares, cifra significativamente superior al valor de la producción interna.

Los rubros de mayor peso dentro de la importación son productos químicos para la agricultura (grupo III), plásticos y resinas (grupo IV), fibras (grupo V), materiales para pintar, teñir, curtir y colorear (grupo VII) y productos farmacéuticos (grupo XVI). Estas cinco categorías absorben el 70 por ciento del total importado por Perú en 1964.

Los cambios de mayor significado dentro de estas importaciones globales pueden verse en el cuadro 47. De él resulta, en términos generales, que los aumentos registrados en la importación se canalizaron a casi todos los grupos, preferentemente a los de consumo final.

En el grupo IV (plásticos y resinas) se importó en 1964 un valor de 10 millones de dólares. La incipiente producción nacional se basa casi por completo en materias primas importadas. Destacan las importaciones de baquelita, acetato de celulosa, materiales plásticos a base de celulosa, celofán, resinas sintéticas no especificadas, materiales plásticos artificiales para moldear, plastificantes, etc.

En el grupo V (fibras), los fuertes aumentos del consumo de las poliamidas dieron lugar a una mayor importación.

Por último, en lo que respecta a pinturas (grupo VII) y productos farmacéuticos (grupo XVI), rubros en los que se han logrado avances sustanciales de la producción nacional, ésta se halla supeditada a las materias primas de origen extranjero, hasta el punto de estimarse que el 89 por ciento de los materiales usados por estas dos ramas provienen del exterior. La sustitución hasta el momento se ha concentrado tan sólo en los productos finales de estas ramas.

Venezuela: En 1964 el valor de las importaciones venezolanas de productos químicos fue de 144 millones de dólares, lo que denota una tasa acumulativa de disminución de 9.2 por ciento anual, ya que en 1962 las mismas importaciones ascendieron a 174 millones.

Quadro 47

PERU: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE
 LA IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	6.1	10.0	10.0	12.1
V Fibras científicas	6.5	11.1	10.6	13.7
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	6.5	7.7	10.6	9.6
XVI Productos farmacéuticos	11.7	17.1	19.2	21.2

/El aumento

El aumento de producción registrado entre esos años no alcanzó a contrarrestar el efecto contrario de las importaciones, de donde resulta que el consumo interno de productos químicos decreció en el período. Sin embargo, pese a la baja de importaciones, hay productos que registran tasas positivas, destacándose entre ellos los minerales (grupo I) y los plásticos (grupo IV). Entre los grupos que sufrieron en mayor medida la disminución de las importaciones se encuentran en primer lugar los productos farmacéuticos (grupo XVI), de un valor de 44 millones importados en 1962 bajaron a 22.5 millones en 1964, y en mucho menor escala el grupo III (productos químicos para la agricultura), donde la menor importación de alrededor de 2 millones responde al proceso de sustitución de importaciones por producción nacional que sigue realizando el país.

El cuadro 48 resume, por grupos de productos, los cambios más significativos en la estructura de la importación venezolana. Puede verse en él que aumentó la importación de ácido fosfórico, ácido fluorhídrico, soda cáustica y carbonato de sodio, productos comprendidos en el grupo I. Del grupo III disminuyeron las compras al exterior de sulfato de amonio, abonos superfosfatados, cloruro de potasio y sulfato de cobre, pero en el mismo grupo se incrementan las importaciones de sulfato de potasio, pesticidas y productos químicos para preparaciones insecticidas. En el grupo IV (plásticos y resinas sintéticas) aumentaron las importaciones de materiales plásticos a base de celulosa, celofán y resinas artificiales termoplásticas. En el grupo V (fibras) decayeron las importaciones de fibras poliamidas y se incrementaron las de hilados o filamentos de rayón y fibras poliéstericas. En el grupo XVI (productos farmacéuticos) hay una gran importación de sueros, vacunas, vitaminas y antibióticos por valor de 27 millones de dólares; el descenso de las importaciones corresponde a la partida "medicamentos en general", que registraba un valor de 37 millones de dólares en 1962 y de 16 millones en 1964.

Cuadro 48

VENEZUELA: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA
 IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupos de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
I Principales productos químicos minerales	2.9	4.0	1.7	2.8
III Productos químicos para la agricultura	12.0	10.1	6.9	7.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	17.3	21.2	9.9	14.8
V Fibras sintéticas	13.5	7.5	7.7	5.2
XVI Productos farmacéuticos	43.8	22.5	25.2	15.7

/Otros países:

Otros países: Dentro del rubro "otros países", que incluye las importaciones sumadas de Bolivia, Centroamérica, Ecuador, Paraguay y Uruguay, cabe destacar los aumentos de importación del Uruguay (21 millones en 1962 y 32 millones en 1964) y el Ecuador (19 millones en 1962 y 28 millones en 1964). En el caso de Centroamérica, las pocas informaciones de que se dispone hacen prematuro un comentario más extenso. A base del material recogido se estimó para este grupo de países un valor de importación de 140 millones de dólares en 1964, mientras que en 1962 el total que arrojan los anuarios centroamericanos de comercio exterior era de 125 millones.

Los valores de importación sumados para este bloque de países pasa de un valor de 175 millones de dólares en 1962 a 209 millones en 1964. El cuadro 49 muestra los cambios más significativos, producidos en la estructura de las importaciones.

En el grupo I destacan los crecimientos de importación de álcalis sódicos, sulfato de sodio y carburo de calcio. En el grupo III se encuentran en el mismo caso el sulfato de amonio, los abonos fosfatados, el sulfato de potasio, los fertilizantes complejos, el D.D.T., los insecticidas y desinfectantes preparados para uso doméstico y agrícola y los fungicidas. En el grupo IV (plásticos y resinas) aumentaron las importaciones de baquelita, materiales plásticos a base de fenoles y urea, poliestireno (en el Uruguay), polietileno (en el Uruguay y el Ecuador), acetato de celulosa, celofán, resinas acrílicas y resinas alquídicas. En el grupo V (fibras), los aumentos de importación favorecieron en forma equivalente los hilados y filamentos de rayón y las fibras poliamidas. En el grupo XVI (productos farmacéuticos) siguen teniendo mayor peso las importaciones de antibióticos, productos opoterápicos y sueros y vacunas.

Cuadro 49

OTROS PAISES ^{a/}: CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA ESTRUCTURA DE LA
IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962 Y 1964

Grupo de productos	Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1962	1964	1962	1964
I Principales productos químicos minerales	2.7	3.1	1.5	1.5
III Productos químicos para la agricultura	41.3	51.7	23.6	24.7
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	10.6	14.2	6.0	6.8
V Fibras sintéticas	10.0	12.4	5.7	5.9
XVI Productos farmacéuticos	49.9	61.2	28.5	29.2

^{a/} Bolivia, Centroamérica, Ecuador, Paraguay y Uruguay, en conjunto.

/b) Análisis

b) Análisis por ramas principales

Aunque la importación total aumentó a un ritmo promedio de 6 por ciento anual, el crecimiento de algunos grupos de productos registró variaciones bastante significativas en el conjunto del área. (Véase el cuadro 50 y el gráfico V.)

El grupo I (principales productos químicos minerales) subió su participación en el total importado de 3.7 por ciento en 1962 a 4.3 por ciento en 1964. Los incrementos mayores se encuentran en la rama de álcalis sódicos, ácido fosfórico y amoníaco, cuyos dos últimos productos están íntimamente relacionados con el mayor consumo y producción de fertilizantes nitrogenados durante el período.

En el grupo II (productos básicos orgánicos), los países latinoamericanos han logrado una fuerte sustitución de las importaciones. En esta rama de productos fueron notables los aumentos de producción en México, Argentina y el Brasil. Además, la situación tenderá a mejorar dados los numerosos planes de expansión y proyectos nuevos que se contemplan en los países del área.

La evolución del grupo III también refleja un mayor grado de abastecimiento interno. Durante estos años los incrementos en la producción local de fertilizantes, sobre todo del tipo nitrogenados, han permitido en muchos países de la región disminuir las importaciones; sin embargo, el gran consumo interno hizo necesario que los países latinoamericanos destinaran 188.7 millones de dólares a la importación de abonos y pesticidas, productos que, junto con los farmacéuticos, han sido los grupos de mayor significación en la estructura de la importación. Del total de importación del grupo correspondieron a fertilizantes más de 120 millones de dólares. Estas importaciones tenderán rápidamente a disminuir, especialmente en cuanto a fertilizantes nitrogenados.

El grupo IV (plásticos y resinas sintéticas), alcanzó en 1964 un valor de importación de 134 millones de dólares como consecuencia del explosivo dinamismo del consumo que, si bien fue absorbido en gran parte por los incrementos de producción interna, sigue dependiendo en gran medida de las compras al exterior. En general en casi todos los países mayores del área se produce hoy una variada gama de plásticos, pero en su mayoría con materias primas importadas.

Cuadro 50

AMERICA LATINA g/: IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES, 1962-64

Grupos de productos	Valor en millones de dólares a precios <u>c.i.f.</u>			Porcentajes del total			Tasas acumulativas anuales de crecimiento (porcentajes)	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1959-62	1962-64
I Principales productos químicos minerales	39.0	46.3	50.7	3.7	4.1	4.3	-7.7	14.0
II Principales productos químicos orgánicos	26.5	27.7	27.0	2.5	2.5	2.3	23.5	0.9
III Productos químicos para la agricultura	168.4	173.0	188.7	16.0	15.4	16.0	8.2	5.8
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	93.1	116.3	134.1	8.9	10.4	11.3	8.3	20.0
V Fibras científicas	58.5	56.0	59.1	5.6	5.0	5.0	21.0	0.5
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	63.7	58.3	56.9	6.1	5.2	4.8	12.2	-5.5
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	80.6	94.9	105.7	7.7	8.5	8.9	4.2	14.5
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	32.8	36.5	36.3	3.1	3.2	3.1	5.1	5.2
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	16.3	12.4	13.8	1.5	1.1	1.2	-0.4	-8.0
X Gases industriales	2.4	3.1	2.5	0.2	0.3	0.2	1.4	2.1
XI Productos para teñidor, esencias y saborizantes	40.5	41.7	47.8	3.8	3.7	4.0	2.0	8.6
XII Productos de otros usos específicos	73.9	88.9	92.8	7.0	7.9	7.9	6.7	12.1
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	26.0	30.0	29.4	2.5	2.7	2.5	3.9	14.3
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	34.4	35.8	39.4	3.3	3.2	3.3	4.4	7.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	21.2	31.2	34.4	2.0	2.8	2.9	10.9	27.0
XVI Productos farmacéuticos	212.7	230.5	218.6	20.2	20.6	18.5	3.9	1.4
XVII Productos químicos no especificados	62.4	39.0	44.7	5.9	3.4	3.8	6.3	-15.4
<u>Total</u>	<u>1 052.4</u>	<u>1 121.6</u>	<u>1 181.9</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>6.3</u>	<u>6.0</u>

g/ Excepto Cuba.

/Gráfico V

En el grupo V (fibras), la disminución de las importaciones aunque es consecuencia de un proceso sustitutivo, se debió en su mayor parte a las medidas restrictivas y a los elevados gravámenes sobre la importación. Medidas de este tipo fueron implantadas en la Argentina, el Brasil y Chile.

En el grupo VI (caucho y productos relacionados), la disminución de importaciones de 64 a 57 millones de dólares es consecuencia de la puesta en marcha de unidades de producción en unos países (negro de humo en el Brasil y Venezuela y caucho sintético en Venezuela), y de los incrementos de la producción ya existente en otros (negro de humo en la Argentina y el Brasil y caucho sintético en el Brasil). Sin embargo, se siguen importando los monómeros, como el butadieno, y numerosos cauchos especiales cuyo consumo se abastece íntegramente del exterior. La situación para este grupo de productos tenderá a ser más favorable aún en razón de los múltiples planes de producción que existen en los países latinoamericanos.

En el grupo VII (materiales para pintar, teñir, curtir y colorear), la sustitución de importaciones ha logrado avanzar en lo que se refiere a pinturas y tintas, no obstante lo cual el consumo interno sigue dependiendo en gran medida del exterior en lo que se refiere a colorantes y pigmentos.

En cuanto al Grupo XVI (productos farmacéuticos), si bien la región ha incrementado su capacidad de producción interna, ésta se realiza en gran medida a base de materias primas importadas, limitándose los países de la región a envasar y mezclar productos. Este grupo alcanzó en 1964 un valor de importación de 219 millones de dólares.

2. Exportaciones

Las exportaciones latinoamericanas de productos químicos muestran en el trienio 1962-64 un dinamismo más acentuado que en el precedente y cierto grado de diversificación. Todo ello parece indicar una mayor madurez de la industria local.

AMERICA LATINA: a/ IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES Y POR GRUPOS PRINCIPALES, 1962-64
(3. Porcentaje del total)

Grupos de productos	Argentina		Brasil		Colombia		Chile		México		Pará		Venezuela		Subtotal	
	1962	1963	1962	1963	1962	1963	1962	1963	1962	1963	1962	1963	1962	1963	1962	1963
I Principales productos químicos minerales	5.4	4.9	4.3	8.7	4.0	2.5	4.3	1.9	4.9	2.3	2.5	2.3	1.7	2.3	4.1	4.9
II Principales productos químicos orgánicos	3.1	2.8	2.5	4.8	3.4	1.5	2.5	1.5	2.6	2.1	1.9	2.1	1.3	1.2	2.9	2.7
III Productos químicos para la agricultura b/	5.1	9.0	13.2	16.7	18.0	23.3	13.7	20.7	10.7	12.3	12.1	13.0	6.9	14.1	14.5	14.1
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	5.2	7.1	8.5	6.7	12.2	12.5	11.3	13.0	12.3	14.1	13.7	14.8	9.9	9.4	9.4	12.3
V Fibras científicas	5.1	4.6	1.9	4.6	1.7	2.6	5.4	2.6	3.9	5.4	13.9	5.2	7.7	4.6	4.6	4.3
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	13.8	11.2	13.1	6.9	4.7	6.2	7.4	5.3	4.7	1.6	2.6	5.5	4.5	5.5	7.0	5.5
VII Materiales para pintar, tefir, curtir y colorear	10.0	8.7	10.5	8.3	11.5	12.9	5.0	10.0	6.6	6.1	8.8	11.5	8.6	7.9	8.9	9.4
VIII Agentes tensocativos y blanqueantes	0.4	0.3	4	2.2	4.2	3.8	2.0	7.3	2.0	2.2	5.7	2.9	2.9	3.0	3.1	2.9
IX Explosivos, fosforos y productos para pirotecnia	0.7	0.3	0.1	0.2	1.5	0.4	0.8	2.8	1.1	1.2	2.0	1.9	1.4	0.3	0.3	1.3
X Gases industriales	4.7	4.6	5.5	1.0	2.1	2.2	3.7	2.9	4.0	4.3	2.7	7.5	6.4	3.5	3.4	3.7
XI Productos para teador, esencias y saborizantes	9.1	7.1	6.6	8.7	4.0	5.2	9.6	6.9	14.2	14.5	7.4	8.2	7.9	9.1	8.9	8.9
XII Productos de otros usos específicos	1.6	1.8	1.6	3.7	4.1	4.8	1.4	4.4	1.7	1.6	3.0	1.8	1.0	2.7	2.5	2.5
XIII Alquitrans, breas y subproductos similares	6.5	6.0	5.9	4.9	2.3	2.5	4.2	11.1	4.3	4.4	1.1	2.9	2.8	3.6	3.6	3.8
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0.6	3.2	3.7	5.9	4.0	4.3	2.4	1.4	3.2	3.1	2.2	1.6	1.5	2.1	3.1	3.3
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	22.2	24.2	18.6	11.5	12.2	13.9	20.2	15.2	23.0	19.7	22.1	15.7	25.2	18.6	16.2	16.2
XVI Productos farmacéuticos	6.5	4.2	3.6	5.1	2.3	2.6	5.5	1.7	0.6	0.4	0.3	8.3	9.8	6.0	3.0	3.5
XVII Productos químicos no especificados	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total	2.0	4.5	3.8	1.0	2.2	2.3	4.6	-	2.5	2.7	1.4	1.5	4.7	4.1	4.1	4.3
I Principales productos químicos minerales	1.9	2.7	3.9	0.4	0.3	0.3	5.8	-	2.3	0.5	0.5	0.4	3.2	2.5	2.5	2.3
II Principales productos químicos orgánicos	1	4.9	4.6	29.5	12.9	13.7	8.7	-	16.1	17.3	24.7	24.7	16.0	15.4	15.0	16.0
III Productos químicos para la agricultura b/	4.1	4.8	4.6	5.1	7.5	14.4	19.9	-	15.5	15.0	6.8	6.8	9.3	10.4	10.4	11.3
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	0.4	0.4	0.8	0.8	2.2	15.5	17.0	-	14.7	14.0	5.9	5.9	5.6	5.6	5.0	5.0
V Fibras científicas	6.4	7.9	7.8	6.4	5.4	2.5	4.2	-	4.7	4.8	1.4	1.4	7.3	6.1	5.4	4.8
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	2.3	1.1	1.2	4.1	6.1	6.2	10.8	-	7.7	10.8	3.9	3.9	7.6	3.1	3.1	3.1
VII Materiales para pintar, tefir, curtir y colorear	22.1	-	0.3	0.9	0.8	0.8	0.5	-	0.6	0.5	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.2
VIII Agentes tensocativos y blanqueantes	-	-	-	1.1	0.2	0.1	0.7	-	0.6	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
IX Explosivos, fosforos y productos para pirotecnia	3.2	4.1	4.6	6.6	4.5	4.6	3.5	-	3.0	2.0	5.5	5.4	2.9	3.8	3.7	4.0
X Gases industriales	3.6	4.1	5.2	1.9	3.4	3.4	3.8	-	3.9	4.2	2.9	2.4	7.6	7.0	7.9	7.9
XI Productos para teador, esencias y saborizantes	4.9	4.2	4.2	2.3	5.1	3.7	0.3	-	0.6	0.6	2.4	2.8	2.8	2.5	2.5	2.5
XII Alquitrans, breas y subproductos similares	0.8	0.1	0.4	1.4	1.7	1.7	0.7	-	0.4	0.6	1.3	1.3	3.6	3.3	3.2	3.3
XIII Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	37.2	47.7	47.1	1.2	9.9	9.9	0.2	-	0.4	0.3	1.0	1.0	2.2	2.0	2.8	2.9
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo II	10.8	12.3	12.4	6.6	2.4	2.4	0.9	-	5.5	5.2	5.7	5.2	17.5	20.2	20.6	18.5
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo I	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
XVI Productos farmacéuticos	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
XVII Productos químicos no especificados	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total	2.0	4.5	3.8	1.0	2.2	2.3	4.6	-	2.5	2.7	1.4	1.5	4.7	4.1	4.1	4.3

a/ Excepto Cuba.
b/ Incluido el salitre.
c/ Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá y la República Dominicana.
d/ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Uruguay.
e/ Incluye productos químicos no especificados.

Entre los nuevos renglones de exportación de cierta importancia económica es interesante destacar las ventas al exterior de elastómeros S del Brasil (2.1 millones de dólares), desinfectantes e insecticidas a base de piretro del Ecuador (1.2 millones), abonos químicos y urea de México (3.3 y 1.4 millones respectivamente) y la exportación venezolana de abonos químicos (1.4 millones). Con relación a las exportaciones tradicionales, en 1964 hubo aumentos sensibles en las de extracto de quebracho, caseína, alcohol etílico y litargirio, y disminuciones en las de mentol, salitre sódico y potásico, hormonas naturales o sintéticas, colofonia y asfalto. (Véase el cuadro 53.)

Si bien las exportaciones tradicionales siguen siendo las de mayor peso dentro del total de exportación de productos químicos, su participación ha tendido a disminuir a través de estos años. Así, la participación de 11 productos - extracto de quebracho, caseína, alcohol etílico, mentol furfural, salitre sódico y potásico, yodo, hormonas naturales y sintéticas, colofonia, litargirio y asfalto - que representaba en 1962 el 72 por ciento del valor total de las exportaciones, ha descendido al 62 por ciento en 1964.

Aunque las exportaciones latinoamericanas de productos químicos han crecido durante el período 1962-64 a una tasa anual promedio de 13.5 por ciento,^{1/} llegando en 1964 a un valor de 180 millones de dólares (incluida la exportación de salitre chileno). El volumen de exportación alcanzado es aún poco significativo. Medido en relación al total exportado por la región, en bienes y servicios, su participación sólo es del 1.9 por ciento en 1964 (1.7 por ciento en 1962). Sólo algunos países - México, Argentina y Chile - alcanzaron cifras de cierta significación; si en el caso de Chile se excluye la exportación de salitre sódico y potásico, el porcentaje baja de 5.7 a 1.0 por ciento. (Véase el cuadro 54.)

^{1/} En el mismo trienio 1962-64, las tasas de incremento de la producción y de las importaciones fueron de 11.7 y 6 por ciento, respectivamente.

Cuadro 53

AMERICA LATINA: PRINCIPALES EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS REGISTRADOS
POR PAISES, 1962-64

(Partidas superiores a un millón de dólares a precios f.o.b.o.)

País de origen	Producto	En millones de dólares			Porcentajes de las exportaciones totales		
		1962	1963	1964	1962	1963	1964
Argentina	Extracto de quebracho	12.1	12.9	15.6	76.9	71.5	71.6
	Caseína	9.9	10.8	11.5			
	Extractos o concentrados de hígado	0.3	0.4	1.6			
Brasil	Alcohol etílico	1.1	3.0	5.0	80.0	80.3	73.7
	Mentol	8.1	7.9	5.7			
	Aceite esencial de menta	2.6	2.4	1.8			
	Elastómero S	-	0.6	2.1			
Centroamérica	Insecticidas, fungicidas, desinfectantes y otros productos similares	0.5	1.1	1.1 ^{1/2}	36.5	38.4	38.4
	Furfural	2.6	4.2	4.2 ^{1/2}			
Colombia	Hilazas de seda artificial a base de acetato de celulosa y viscosa	1.4	1.5	1.5 ^{1/2}	65.9	43.2	43.2
	Alquitrán de hulla, de lignito, de turba, de esquistos, etc.	1.5	0.4	0.4 ^{1/2}			
Chile	Salitre sódico y potásico	30.4	30.1	29.7	97.6	98.6	97.8
	Yodo	3.6	2.8	3.1			
	Gelatina explosiva	1.1	-	-			
	Hidrocarburos n.e.e.	0.5	1.1	1.7			
	Aceite de ballena	1.1	0.3	0.4			
Ecuador	Medicamentos empleados en medicina o veterinaria	1.0	0.8	0.7	93.3	89.5	79.2
	Desinfectantes, insecticidas y similares a base de piretro	0.4	0.9	1.2			
Paraguay	Extracto de quebracho	2.5	2.8	4.0	100.0	99.6	98.8
	Aceites esenciales	1.1	1.3	1.5			
México	Hormonas naturales o sintéticas, sus ésteres o esteroides n.e.e.	14.9	14.9	11.1	81.2	81.7	75.2
	Brea o colofonia sin modificar con otros principios orgánicos o minerales	6.3	7.2	5.7			
	Litargirio (óxido de plomo)	3.8	5.2	6.7			
	Aceite esencial de limón	2.2	2.7	1.1			
	Hilazas e hilos de fibras artificiales o de seda	1.3	0.7	0.3			
	Polifosfato de sodio	-	1.2	-			
	Medicamentos preparados, dosificados u otras preparaciones farmacéuticas n.e.e.	1.2	0.9	0.9			
	Especialidades de uso industrial de origen orgánico, mineral u organo-metálico, excepto las farmacéuticas	0.6	1.2	1.4			
	Abonos químicos n.e.e.	-	0.4	3.3			
	Urea	-	-	1.4			
	Venezuela	Asfalto	11.3	10.5				10.1	96.7	92.4	93.4
Abonos químicos		0.4	0.5	2.6			
Total principales exportaciones		123.4	129.4	137.4	83.8	77.8	76.2
Total exportaciones (incluido el salitre)		147.3	166.3	180.2	100.0	100.0	100.0

/ Estimaciones.

Cuadro 54

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS
QUIMICOS EN EL TOTAL EXPORTADO, 1962 Y 1964

(Porcentajes)

País	1962	1964
Argentina	2.4	2.9
Brasil	1.2	1.4
Colombia	0.6	1.0 ^{a/}
Chile	6.8 ^{b/}	5.7 ^{b/}
México	4.0	4.0
Perú	0.3	0.3
Venezuela	0.5	0.5
<u>Subtotal</u>	<u>1.8 ^{b/}</u>	<u>1.9 ^{b/}</u>
Otros países	1.2	1.6
<u>Total</u>	<u>1.7 ^{b/}</u>	<u>1.9 ^{b/}</u>

^{a/} 1963.

^{b/} Incluido el salitre.

/En el

En el cuadro 55 se han reunido los valores de exportación de productos químicos alcanzados por los distintos países latinoamericanos en 1962-64 y las tasas acumulativas de crecimiento correspondientes a los períodos 1959-62 y 1962-64. A través de él se pueden deducir los cambios más significativos en el origen de las exportaciones. La contribución en el total de ellas de los tres países mayores del área tendió a bajar durante el período (de 68.7 por ciento en 1962 a 68 por ciento en 1964) en razón de la menor tasa de crecimiento de las exportaciones de México. Este país, que en el último año registra un estancamiento en el valor de sus exportaciones, alcanzando un valor similar al de 1963 (42 millones de dólares), es al mismo tiempo el que presenta un mayor grado de diversificación de las mismas. El grupo de otros países acusa tasas de crecimiento 100 por ciento superior al promedio de la región (27 por ciento) con un valor de 23 millones de dólares, de los cuales 14 corresponden a exportaciones centroamericanas.

En el grupo de países medianos (Colombia, Chile, Perú y Venezuela) se refleja un estancamiento de las exportaciones de productos químicos. Su participación conjunta, que era de 19.3 por ciento en 1962, bajó a 16.9 por ciento en 1964. Ello se debe al mayor consumo interno en el caso de Colombia, el Perú y Venezuela, y al estancamiento de la producción nacional en el de Chile.

Los cuadros 56 y 57 ofrecen una visión más detallada de la evolución de las exportaciones, de acuerdo con la clasificación adoptada de productos químicos. En dichos cuadros se indica el total de exportación de América Latina por grupos principales de productos y por países para cada uno de los años del período. Complementa esa información, el anexo IV de este informe, que contiene todas las partidas exportadas de valores superiores a 100 000 dólares, por productos y países, para el mismo período.

3. Comercio intralatinoamericano

La participación de las exportaciones destinadas a países de la región, en el total de las exportaciones de productos químicos denota un franco aumento al pasar de 24 por ciento en 1962 a 31 por ciento en 1964. Sin embargo, su valor absoluto es aún poco significativo, pues sólo equivalía a 46 millones de dólares en el último año.

Quadro 55

AMERICA LATINA ^{g/}: DISTRIBUCION DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES, 1962-64

País	A Millones de dólares a precios f.o.b.			B Porcentajes del total			C Tasas acumulativas anuales de creci- miento (porcentajes)	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1959-62	1962-64
Argentina	29.0	33.7	40.2	24.8	24.8	26.7	-7.2	17.7
Brasil	14.0	17.3	19.8	12.0	12.7	13.1	36.0	18.9
Colombia	2.9	4.4	4.4 ^{b/}	2.5	3.2	2.9	31.0	23.0
Chile ^{g/}	5.9	4.7	5.9	5.0	3.5	3.9	5.7	-
México	37.3	42.1	42.4	31.9	30.9	28.2	26.0	6.6
Perú	1.7	1.7	1.6	1.5	1.2	1.1	15.6	-3.0
Venezuela	12.1	11.9	13.6	10.3	8.7	9.0	7.3	6.0
<u>Subtotal</u>	<u>102.9</u>	<u>115.8</u>	<u>127.9</u>	<u>88.0</u>	<u>85.0</u>	<u>84.9</u>	<u>9.8</u>	<u>11.5</u>
Bolivia	-	-	-	-	-	-	-	-
Centroamérica	8.5	13.8	13.8 ^{b/}	7.3	10.1	9.2	6.2	27.0
Ecuador	1.5	1.9	2.4	1.3	1.4	1.6	14.5	26.5
Paraguay	3.6	4.1	5.5	3.1	3.0	3.6	-7.2	24.0
Uruguay	0.4	0.6	1.0	0.3	0.5	0.7	-	58.0
<u>Subtotal</u>	<u>14.0</u>	<u>20.4</u>	<u>22.7</u>	<u>12.0</u>	<u>15.0</u>	<u>15.1</u>	<u>2.5</u>	<u>27.0</u>
<u>Total</u>	<u>116.9</u>	<u>136.2</u>	<u>150.6</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>8.8</u>	<u>13.5</u>
Salitre	30.4	30.1	29.7					
<u>Total con salitre</u>	<u>147.3</u>	<u>166.3</u>	<u>180.2</u>					
Países de la ALALC ^{g/}	96.3	110.5	123.2	82.4	81.1	81.8	9.2	8.4

^{g/} Excepto Cuba.

^{b/} Estimaciones.

^{g/} Excluida la exportación de salitre, cuyo valor se indica por separado.

Cuadro 56

AMÉRICA LATINA ^{a/}: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES, 1962-64

Grupos de productos	Valor en millones de dólares a precios ₁₉₆₀			Porcentajes del total			Tasas acumulativas anuales de crecimiento (porcentajes)	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1959-1962	1962-1964
I Principales productos químicos minerales	0.34	0.94	1.22	0.3	0.7	0.8	34.5	90.0
II Principales productos químicos orgánicos	2.50	8.36	11.15	2.1	6.1	7.4	-2.9	133.0
III Productos químicos para la agricultura ^{b/}	2.25	4.15	11.47	1.9	3.0	7.6	9.4	130.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	0.12	0.35	0.93	0.1	0.3	0.6	-15.7	178.0
V Fibras científicas	2.95	2.29	2.02	2.5	1.7	1.3	12.0	-17.3
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	0.70	2.26	-	0.5	1.5	-	-
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorar	21.12	24.61	31.14	18.1	18.1	20.7	-7.3	21.0
VIII Agentes tensioactivos y blanqueantes	0.99	3.44	2.24	0.8	2.5	1.5	-8.0	50.0
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1.52	0.36	0.31	1.3	0.3	0.2	18.5	-59.0
X Casos industriales	0.05	0.05	0.07	0.1	-	-	...	8.0
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	15.36	19.79	15.92	13.1	14.5	10.6	35.0	1.8
XII Productos de otros usos específicos	12.26	15.21	17.01	10.5	11.2	11.3	-3.4	17.8
XIII Alquitranoes, brcas y subproductos similares	18.10	18.92	16.82	15.5	13.9	11.2	16.3	-3.6
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	6.66	4.75	5.52	5.7	3.5	3.7	22.5	-9.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico excluidos los del grupo II	1.97	2.89	4.20	1.7	2.1	2.8	110.9	46.0
XVI Productos farmacéuticos	28.49	28.46	27.36	24.4	20.9	18.2	21.0	-2.0
XVII Productos químicos no especificados	2.21	0.93	0.92	1.9	0.7	0.6	-19.1	-36.0
<u>Total</u>	<u>116.90</u>	<u>136.20</u>	<u>150.56</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>8.8</u>	<u>13.5</u>

^{a/} Excepto Cuba.^{b/} Excluida la exportación de salitre.

/Cuadro 57

Esta situación más dinámica se refleja igualmente en la participación del comercio intralatinoamericano de productos químicos sobre el total del comercio intralatinoamericano de bienes y servicios, que era de 4.4 por ciento en 1962 y ha llegado a 5.9 por ciento en 1964.

Con excepción del Perú y el Ecuador, todos los países latinoamericanos han incrementado su intercambio dentro de la región. Destacan entre ellos Venezuela y el Uruguay, que en conjunto incrementaron su intercambio de 10.8 por ciento del total de las exportaciones en 1962 a 48.1 por ciento en 1964. (Véase el cuadro 58 y el gráfico VI.)

Como resultado del intercambio latinoamericano de productos químicos, los países de la región presentan en su balance comercial los saldos que muestra el cuadro 59. Destacan México y la Argentina con saldos favorables en los dos años y Venezuela en 1964; en el caso inverso se encuentra el grupo "otros países", con un déficit de 14 millones de dólares en 1964.

Si bien los niveles de intercambio zonal en la industria química son aún escasamente significativos, esta rama ha mostrado en el comercio regional mayor dinamismo que los demás sectores económicos. En 1964 el total de bienes y servicios que América Latina destina a países de la región sólo equivalió al 8 por ciento de las exportaciones, mientras que en la rama de productos químicos era del 31 por ciento. Por otra parte, las posibilidades de mayor intercambio zonal en este sector parecen factibles a juzgar por los estudios de ciertos grupos de productos que está realizando la secretaría de la CEPAL -- álcalis sódicos, fertilizantes, productos petroquímicos -- y por la serie de medidas de política comercial que propugna la secretaría de la ALALC en las reuniones sectoriales.

En el cuadro 60 se da a conocer en detalle el movimiento del comercio intralatinoamericano por países de origen y destino durante el período de que se trata.

Cuadro 58

AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COMERCIO INTRALATINOAMERICANO DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962-64

País	Comercio intralatinoamericano (millones de dólares f.o.b.)			Porcentaje del comercio intralatinoamericano sobre el total de las exportaciones		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
Argentina	6.33	7.18	11.77	19.2	21.3	29.3
Brasil	1.87	3.73	4.06	12.8	21.6	20.5
Colombia	1.64	2.71	2.71 ^{g/}	56.6	61.5	61.5 ^{g/}
Chile ^{h/}	2.07	1.53	2.48	35.1	32.4	41.8
México	9.90	14.30	12.68	26.5	34.0	29.9
Perú	0.51	0.49	0.37	29.3	28.4	22.7
Venezuela	0.98	1.75	3.65	8.1	14.7	26.9
<u>Subtotal</u>	<u>23.30</u>	<u>31.69</u>	<u>37.72</u>	<u>22.6</u>	<u>27.4</u>	<u>29.5</u>
Bolivia	-	-	-	-	-	-
Centroamérica	3.75	6.97	6.97 ^{g/}	44.0	50.6	50.6 ^{g/}
Ecuador	1.06	1.03	1.29	73.1	54.7	54.0
Paraguay	-	-	-	-	-	-
Uruguay	0.01	0.03	0.22	2.7	4.8	21.2
<u>Subtotal</u>	<u>4.82</u>	<u>8.03</u>	<u>8.48</u>	<u>34.4</u>	<u>39.3</u>	<u>37.4</u>
<u>Total</u>	<u>28.12</u>	<u>39.72</u>	<u>46.20</u>	<u>24.1</u>	<u>29.2</u>	<u>30.7</u>
Países de la ALALC	23.39	31.00	35.57			

^{g/} Estimaciones.

^{h/} Excluido el salitre.

Cuadro 59

AMÉRICA LATINA: SALDOS DEL INTERCAMBIO COMERCIAL DE PRODUCTOS QUÍMICOS,
 ENTRE PAÍSES DE LA REGIÓN, 1962 Y 1964

(Millones de dólares)

País	1962	1964
Argentina	+4.49	+7.99
Brasil	-1.02	-0.72
Colombia	-0.73	-0.45
Chile	-0.25	-0.78
México	+8.63	+6.88
Perú	-0.42	-0.71
Venezuela	-0.60	+1.76
<u>Subtotal</u>	<u>+10.10</u>	<u>+13.97</u>
Otros países	-10.10	-13.97
<u>Total</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Signo + = saldo favorable (exportaciones hacia países de la región mayores que las importaciones).

Signo - = Saldo desfavorable (exportaciones menores que las importaciones).

Cuadro 60

AMERICA LATINA: COMERCIO INTRALATINOAMERICANO DE PRODUCTOS QUIMICOS
 POR PAISES DE ORIGEN Y DESTINO, 1962-64

(Valores en millones de dólares a precios f.o.b.)

País destino País origen-Año	País destino														Sub- total países	Total Améri- ca La- tina
	Argen- tina	Bra- sil	Co- lom- bia	Chile	Méxi- co	Perú	Vene- zue- la	Boli- via	Centro- Amé- rica	Cuba	Ecuad- or	Para- guay	Uru- guay	Sub- total países		
Argentina 1962	-	1.13	0.11	1.05	0.94	0.49	0.48	4.20	0.25	0.10	-	0.01	0.87	0.90	2.13	6.33
1963	-	1.53	0.28	1.18	1.02	0.31	0.43	4.75	0.31	0.22	-	0.01	0.83	1.06	2.43	7.18
1964	-	1.57	0.64	1.27	3.10	0.56	0.55	7.69	0.55	0.22	-	-	0.99	2.32	4.08	11.77
Brasil 1962	0.86	-	0.02	0.03	0.18	0.03	0.05	1.17	0.03	0.11	-	0.01	0.08	0.47	0.70	1.67
1963	0.45	-	0.28	0.07	0.85	0.19	0.11	1.95	0.12	0.14	-	0.03	0.47	1.02	1.78	3.33
1964	1.03	-	0.11	0.33	2.18	0.05	0.02	3.72	0.02	0.03	-	-	0.12	0.17	0.34	4.00
Colombia 1962	-	-	-	0.03	0.02	0.14	0.16	0.35	-	0.35	-	0.89	-	0.05	1.29	1.64
1963	-	0.05	-	0.01	0.03	0.24	0.03	0.36	-	1.08	-	1.08	-	0.19	2.35	2.75
1964	-	0.05	-	0.01	0.03	0.24	0.03	0.36	-	1.08	-	1.08	-	0.19	2.35	2.72
Chile 1962	0.59	0.01	0.01	-	-	0.02	-	0.63	1.22	0.15	-	0.04	0.01	0.02	1.44	2.07
1963	0.74	0.58	0.01	-	-	0.04	-	1.37	0.10	0.03	-	0.01	-	0.02	0.16	1.53
1964	1.50	0.65	0.03	-	0.04	0.12	-	2.34	0.07	0.03	-	-	-	0.04	0.14	2.48
México 1962	0.39	1.51	0.39	1.08	-	0.23	0.66	4.26	0.02	5.17	0.27	0.14	-	0.04	5.64	9.90
1963	0.74	1.79	1.09	2.60	-	0.20	0.52	7.04	0.03	6.88	0.03	0.25	-	0.07	7.26	14.30
1964	0.99	2.36	1.40	1.03	-	0.11	0.70	6.67	-	5.61	0.03	0.24	-	0.13	6.01	12.63
Perú 1962	-	0.03	-	0.06	-	-	-	0.09	0.08	0.03	-	0.06	-	0.25	0.42	0.51
1963	0.03	0.16	0.05	0.10	-	-	-	0.34	0.04	0.04	-	0.07	-	-	0.15	0.49
1964	0.10	0.04	0.06	-	-	-	-	0.20	0.08	0.03	-	0.06	-	-	0.17	0.37
Venezuela 1962	-	0.21	-	0.06	-	-	-	0.27	-	0.71	-	-	-	-	0.71	0.98
1963	-	0.01	0.15	0.04	-	-	-	0.20	-	1.55	-	-	-	-	1.55	1.75
1964	-	-	0.08	0.59	0.45	-	-	1.12	-	2.53	-	-	-	-	2.53	3.65
Subtotal 1962	1.84	2.89	0.53	2.31	1.14	0.91	1.35	10.97	1.60	6.62	0.27	1.15	0.96	1.73	12.33	23.30
1963	1.96	4.12	1.36	4.00	1.90	0.98	1.19	16.01	0.60	9.94	0.03	1.45	1.30	2.36	15.68	31.59
1964	3.62	4.67	2.32	3.23	5.80	1.08	1.38	22.10	0.72	9.53	0.03	1.33	1.11	2.65	15.62	37.72
Bolivia 1962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro América 1962	-	-	0.96	-	0.13	0.02	0.22	1.33	-	2.42	-	-	-	-	2.42	3.75
1963	-	-	-	-	-	-	0.44	0.44	-	6.52	-	0.01	-	-	6.53	6.57
1964	-	-	-	-	-	-	0.44	0.44	-	6.52	-	0.01	-	-	6.53	6.37
Ecuador 1962	-	-	0.88	-	-	-	0.01	0.89	0.02	0.15	-	-	-	-	0.17	1.05
1963	-	-	0.88	0.05	-	-	0.01	0.94	0.02	0.07	-	-	-	-	0.09	1.33
1964	-	0.11	0.84	0.03	-	-	0.02	1.00	0.06	0.23	-	-	-	-	0.29	1.25
Paraguay 1962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruguay 1962	-	-	-	0.01	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	0.01
1963	0.01	-	-	-	-	-	0.02	0.03	-	-	-	-	-	-	-	0.03
1964	0.16	-	-	-	-	-	0.05	0.21	-	-	-	0.01	-	-	0.01	0.27
Subtotal 1962	-	-	1.84	0.01	0.13	0.02	0.23	2.23	0.02	2.57	-	-	-	-	2.59	4.81
1963	0.01	-	0.88	0.05	-	-	0.47	1.41	0.02	6.59	-	0.01	-	-	6.62	8.05
1964	0.16	0.11	0.84	0.03	-	-	0.51	1.65	0.06	6.75	-	0.01	0.01	-	6.83	8.43
Total 1962	1.84	2.89	0.53	2.32	1.27	0.93	1.58	13.20	1.62	9.19	0.27	1.15	0.96	1.73	14.02	28.10
1963	1.97	4.12	1.36	4.05	1.90	0.98	1.66	17.42	0.62	16.59	0.03	1.46	1.30	2.36	22.30	39.72
1964	3.78	4.78	2.32	3.26	5.80	1.08	1.89	23.75	0.78	16.28	0.03	1.33	1.12	2.65	22.45	46.70

a/ Excepto Cuba.
 b/ Estimaciones.

Gráfico VI

AMERICA LATINA : EVOLUCION DEL COMERCIO INTRA-LATINOAMERICANO DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1959, 1962, 1964

Escala natural

Millones de dólares a precios fob



Capítulo III

CONSUMO APARENTE Y SUSTITUCION DE IMPORTACIONES

1. Consumo aparente^{1/}

a) Consumo aparente en la región y por países

El consumo aparente de productos químicos en América Latina ha crecido durante el período 1959-64 a un ritmo cada vez mayor (8,7 por ciento anual en 1959-62 y 10,1 por ciento anual en 1962-64), pasando su valor desde 2 895 millones de dólares en 1959 a 4 500 millones en 1964. Suponiendo que persista esta tasa de 10,1 por ciento, en el próximo decenio el consumo podría llegar a 7 000 millones de dólares en 1970 y a 11 000 millones hacia 1975, lo que significaría un consumo por habitante de 30 dólares en 1975, frente a 20 dólares en 1964.

De los 4 500 millones de dólares a que ascendió el consumo de productos químicos en 1964, 1 182 millones correspondían a las importaciones y 3 470 a la producción evaluada a precios c.i.f. de los Estados Unidos en el puerto de importación; las exportaciones, por su parte, sumaron 152 millones.

En los cuadros 61, 62 y 63, así como en el gráfico VII, puede verse la distribución por países del consumo aparente global y por habitante de productos químicos. Es interesante señalar que no se han producido desplazamientos de importancia en cuanto a los países de mayor consumo en la región, manteniéndose en los tres primeros lugares el Brasil, México y la Argentina. Corresponde a estos tres países el 71,5 por ciento de la demanda total del área y el 80,2 por ciento de la producción, lo que indica la mayor disponibilidad de productos químicos fabricados internamente y se refleja a su vez en una mayor sustitución de importaciones. (Véase el cuadro 62.)

^{1/} Para obtener las cifras del consumo aparente de productos químicos en la región, los valores de la producción calculados anteriormente a precios f.o.b. en los Estados Unidos se ajustaron a fin de convertirlos a precios c.i.f. Con tal objeto se aumentaron uniformemente los valores de la producción de la Argentina, el Brasil y México en 12 por ciento y los de los demás países en 15 por ciento. El ajuste a precios c.i.f. permitió hacer comparables las cifras de producción con las de importación en el cálculo de la sustitución de importaciones. En efecto, la producción expresada a precios c.i.f. indica la magnitud del ahorro bruto de divisas que se obtiene al sustituir por producción nacional la importación correspondiente.

Cuadro 61

AMERICA LATINA ^{a/} DISTRIBUCION DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES, 1962-64

País	Millones de dólares <u>o.i.f.</u>			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
Argentina	589	622	750	15.9	15.3	16.6
Brasil	1 290	1 413	1 480	34.7	34.8	32.9
Colombia	246	282	328	6.6	6.9	7.3
Chile	139	190	179	3.7	4.7	4.0
México	774	850	989	20.8	20.9	22.0
Perú	117	134	153	3.2	3.3	3.4
Venezuela	257	242	256	6.9	5.9	5.7
<u>Subtotal</u>	<u>3 412</u>	<u>3 733</u>	<u>4 135</u>	<u>91.8</u>	<u>91.8</u>	<u>91.9</u>
Otros países	303	332	365	8.2	8.2	8.1
<u>Total</u>	<u>3 715</u>	<u>4 065</u>	<u>4 500</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Total de los países de la ALALC	3 263	3 613	4 015	87.8	88.9	89.2

^{a/} Excepto Cuba.

Cuadro 62

AMERICA LATINA: GRADO DE CONCENTRACION DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS
 QUIMICOS POR GRUPOS DE PAISES, 1962-64

(Porcentajes)

	Consumo aparente			Producción			Producto interno bruto		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964
Países mayores (Argentina, Brasil y México)	71.4	71.0	71.5	81.0	80.3	80.2	65.6	64.7	64.8
Países medianos (Colombia, Chile, Perú, Venezuela)	20.4	20.8	20.4	14.0	14.6	14.9	24.6	25.1	25.3
Países pequeños (todos los demás de América Latina, excepto Cuba)	8.2	8.2	8.1	5.0	5.1	4.9	9.8	10.2	9.9

Cuadro 63

AMERICA LATINA^{a/}: CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS POR HABITANTE, 1959 - 64

(Dólares)

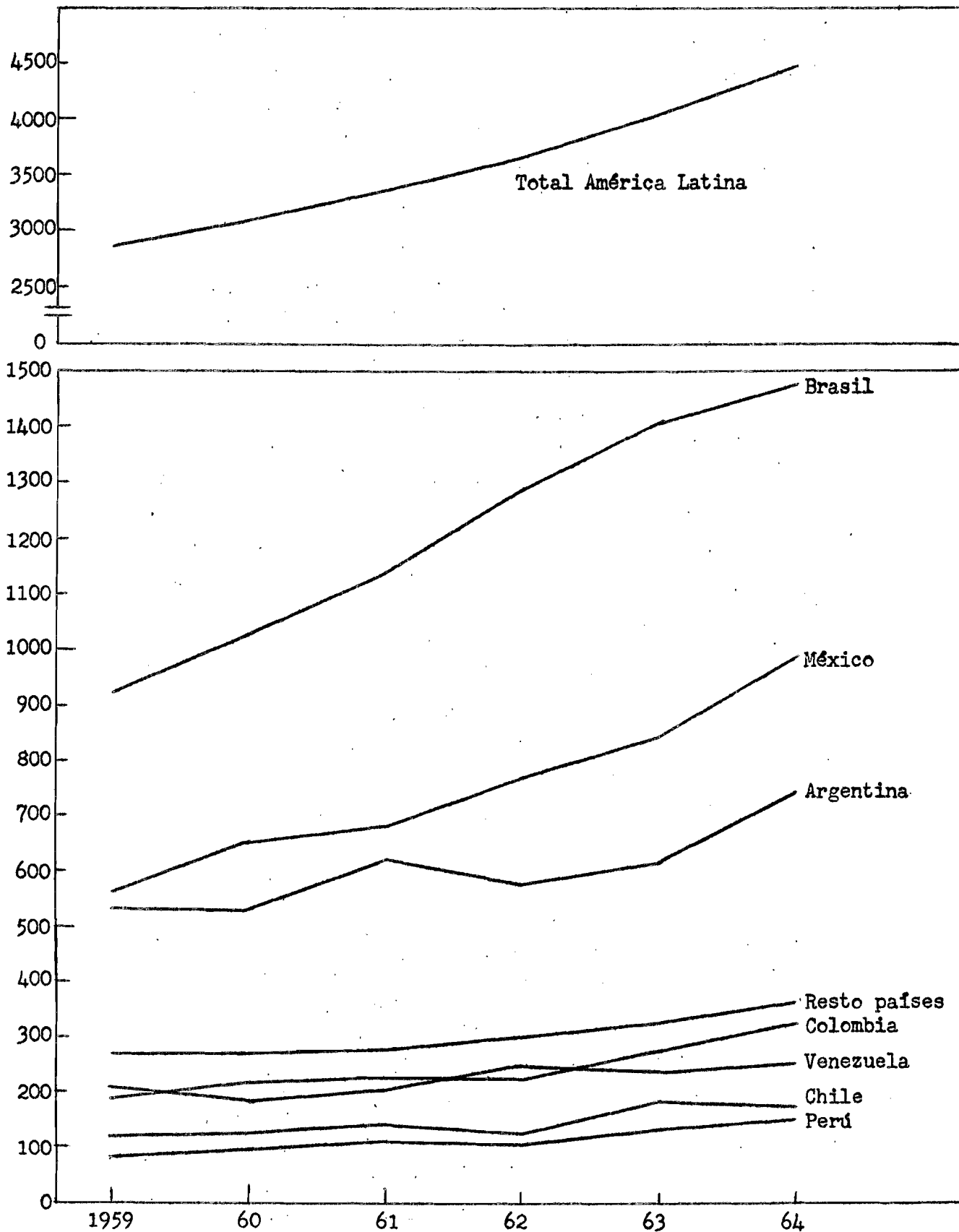
Pais	1959	1962	1963	1964
Argentina	26	27	28	33
Brasil	14	17	18	19
Colombia	13	15	17	19
Chile	17	17	23	21
México	17	20	21	24
Perú	8	11	12	13
Venezuela	31	33	30	30
<u>Promedio de 7 países</u>	<u>16</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>22</u>
Otros países	9	9	10	10
<u>Promedio de América Latina</u>	<u>15</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>
Promedio de los países de la ALALC	15	18	20	21
Estados Unidos (1957)			126	
Promedio de un grupo de países europeos (1957) b/			60	

a/ Excepto Cuba.

b/ Austria, Dinamarca, Francia, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Alemania (República Federal), Suecia, Suiza y Unión Económica Belgo-Luxemburguesa.

AMERICA LATINA : TENDENCIA DEL CONSUMO DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES, 1959-64
(Millones de dólares a precios cif)

Escala natural



Si bien el consumo total de la región aumentó en 1962-64 a una tasa anual promedio de 10.1 por ciento, ese crecimiento muestra diferencias marcadas en los diferentes países. En general, durante 1962-64 el consumo de productos químicos por países creció a un ritmo mayor que en el período precedente, 1959-62, con la excepción del Brasil y Venezuela, país este último que se mantuvo en niveles similares a 1962.

Del análisis del cuadro 64, donde se presentan las tasas de crecimiento del consumo y la producción, en los distintos países, resulta que bajo el impulso del crecimiento dinámico del consumo en estos últimos años, varios países latinoamericanos plantearon numerosos proyectos nuevos, cuya puesta en marcha, ya iniciada en los años 1962-64, hizo sentir su influencia positiva en la sustitución de importaciones alcanzada.

Argentina: El crecimiento marcadamente mayor del consumo de productos químicos en la Argentina, durante los dos últimos años (12.8 por ciento acumulativo, tasa superior al promedio regional) se tradujo en un consumo por habitante de 33 dólares frente al de 20 dólares en el conjunto de América Latina.

Los aumentos de consumo se canalizaron preferentemente a los grupos de productos químicos básicos, productos químicos para la agricultura, resinas y plásticos y fibras. Estas categorías, que en 1962 comprendían el 27.6 por ciento del consumo total argentino, en 1964 subieron su participación a 35.7 por ciento.

Brasil: El consumo de productos químicos en el Brasil, al contrario que en la Argentina, sufrió en los últimos años un debilitamiento respecto al período anterior (11.8 por ciento en 1959-62 y 7.1 por ciento en 1962-64). De ahí que la participación brasileña en el consumo total de América Latina descendiera de 34.7 por ciento en 1962 a 32.9 por ciento en 1964.

A pesar del lento ritmo de crecimiento del consumo brasileño, el más bajo entre los países latinoamericanos excepción hecha de Venezuela, es de destacar el aumento de la demanda de los grupos de productos plásticos y fibras, cuya participación conjunta en el total subió de 17.5 por ciento en 1962 a 19.9 por ciento en 1964. En general, los demás grupos principales de productos químicos siguieron una tendencia similar al global del sector, con tasas de crecimiento comprendidas entre el 6 y el 7 por ciento.

Cuadro 64

AMERICA LATINA^{a/}: CRECIMIENTO ANUAL DEL CONSUMO DE PRODUCTOS QUIMICOS

POR PAISES, 1959 - 65

(Porcentajes de crecimiento anual acumulativos)

Países	Consumo aparente		Producción	
	Período	Período	Período	Período
	1959-62	1962-64	1960-65	1962-64
	(reales)		(Proyectadas)	(real)
Argentina	3.4	12.8	8.4	12.4
Brasil	11.8	7.1	9.9	9.1
Colombia	8.4	15.5	9.5	16.8
Chile	4.4	13.5	7.7	7.7
México	11.5	13.5	11.0	14.4
Perú	10.4	14.4	10.5	13.1
Venezuela	7.3	-0.2	8.0	15.1
<u>Promedio de 7 países</u>	<u>9.2</u>	<u>10.0</u>	<u>9.7</u>	<u>11.7</u>
Otros países	3.9	9.7	8.9	11.8
<u>Promedio de América Latina</u>	<u>8.7</u>	<u>10.1</u>	<u>9.6</u>	<u>11.7</u>
Promedio de los países de la ALALC	9.1	10.9	....	11.4

a/ Excepto Cuba.

Colombia: La alta tasa de crecimiento del consumo colombiano de productos químicos en el período 1962-64 (15.5 por ciento) a pesar del incremento de la producción interna, dio lugar a un mayor monto de importaciones. El consumo global en 1964 (328 millones) situó a Colombia en una cifra de 19 dólares por habitante, similar a la del Brasil, cuando en 1962 el consumo colombiano por habitante sólo equivalía al 88 por ciento del brasileño. Este aumento del consumo se reflejó sobre todo en los grupos básicos (productos minerales y orgánicos), productos para la agricultura, plásticos y resinas, cuya participación conjunta en el consumo total subió de 28.5 por ciento en 1962 a 37 por ciento en 1964.

Chile: El ritmo de crecimiento del consumo chileno de productos químicos, marcadamente superior en el período 1962-64 (13.5 por ciento) con respecto a 1959-62 (8.4 por ciento), no fue acompañado por aumentos en la producción interna. De ahí que requiriera importaciones cada vez mayores, con el consiguiente retroceso en la sustitución de importaciones. Así lo demuestra la participación de la producción interna en el consumo aparente, que en 1962 era de 63 por ciento y en 1964 se redujo a 57 por ciento.

El mayor consumo se registra en los grupos de productos finales como plásticos, fibras y caucho, cuya participación en conjunto subió de 12.7 por ciento en 1962 a 19.5 por ciento en 1964.

México: También este país registra un incremento del consumo superior al período anterior (11.5 por ciento en 1959-62 y 13.5 por ciento en 1962-64), abastecido en mayor medida por avances en la producción interna. Sin embargo, las importaciones mexicanas de productos químicos siguieron un ritmo ascendente, llegando en 1964 a cerca de 250 millones de dólares. Los aumentos del consumo se canalizaron hacia los productos básicos, orgánicos e inorgánicos, y hacia el grupo de plásticos. Estos tres grupos en conjunto, que en 1962 participaban con el 15 por ciento en el consumo total mexicano, hicieron subir dicha participación al 19.8 por ciento en 1964.

Perú: El mayor crecimiento del consumo interno hizo que en el Perú aumentaran la producción y las importaciones. Aunque la tasa de incremento de la demanda es de las más altas en América Latina (14.4 por ciento en 1962-64), el consumo por habitante alcanzado, (13 dólares en 1964)

denota un desarrollo incipiente del sector. Se une a ello el hecho de que, en general, los aumentos de consumo se observan en grupos de productos de consumo directo -- por ejemplo, plásticos, fibras y productos farmacéuticos -- que dependen de las importaciones casi en el 80 por ciento. Debe hacerse observar que prácticamente no existe producción interna de plásticos.

Venezuela: El consumo venezolano de productos químicos se mantuvo estacionario en 1964, a niveles similares a los de 1962. Dos factores contribuyeron a producir esta situación: la violenta restricción de las importaciones en 1964 y el crecimiento de la producción nacional que, aun siendo bastante acentuado (15.1 por ciento anual en 1962-64), sólo logró equiparar el efecto adverso de las menores importaciones sobre la demanda interna.

La restricción de las importaciones afectó principalmente al grupo de productos farmacéuticos, cuyo consumo descendió de 50 millones de dólares en 1962 a 33 en 1964. (Véase más adelante el cuadro 68.) Obsérvese que en este último año la participación de la producción nacional en el consumo de productos farmacéuticos sólo fue del 31 por ciento. (Véase más adelante el cuadro 71.)

Como factor positivo dentro de la estructura del consumo venezolano cabe señalar el aumento registrado en los grupos de productos básicos minerales, plásticos y caucho. Dichos aumentos fueron absorbidos en su mayor parte por producción nacional, lográndose un avance bastante significativo en la sustitución de importaciones.

Otros países: También en el grupo "otros países" -- Bolivia, Centroamérica, Ecuador, Paraguay y Uruguay -- el mayor consumo de los últimos años ha sido absorbido por un crecimiento más acelerado de la producción unido a un monto más elevado de importaciones. Sin embargo, pese al avance observado, el consumo de esos países registra tasas de crecimiento inferiores al promedio de la región, hasta el punto de que su consumo por habitante (10 dólares en 1964) es la mitad del que registra la región en conjunto. (Véase de nuevo el cuadro 63.)

Un análisis más detallado de la evolución del consumo de cada uno de los países latinoamericanos, por grupos de productos, puede verse más adelante en el cuadro 68.

b) Consumo aparente por grupos de productos

Como en el caso de la producción y las importaciones, es interesante analizar la distribución del consumo aparente de productos químicos por grupos principales y la evolución de cada uno de ellos durante los años 1962-64. En los cuadros 65 y 68 y en el gráfico VIII se presenta esa estructura en valores absolutos y en porcentajes del total, y en el cuadro 66 las correspondientes tasas de crecimiento.

Si entre los distintos países, en general, no se observan alteraciones considerables en la distribución geográfica de los mercados, como resulta de los cuadros 61 y 62, sí son importantes las modificaciones en la distribución del consumo entre diferentes grupos de productos.

La propensión hacia el mayor consumo de productos más modernos de síntesis orgánica, que se observó durante 1959-62, en general se acentúa en los años posteriores. De esa manera, la estructura del consumo de productos químicos en los países de la región tiende a asemejarse a la de los países de mayor desarrollo económico.

Entre los que denotan mayor dinamismo en el consumo se encuentran los productos básicos minerales y orgánicos (grupos I y II), los productos químicos para la agricultura (grupo III), los plásticos (grupo IV), las fibras (grupo V) y el caucho sintético y negro de humo (grupo VI), el consumo de todos los cuales creció a tasas acumulativas anuales situadas entre 15,3 y 40 por ciento. Los productos básicos minerales suben su participación en conjunto de 4,4 por ciento en 1962 a 5,2 por ciento en 1964, gracias al uso creciente de ácidos (sulfúrico, nítrico, fosfórico) y amoníaco en diversos campos de la industria química, sobre todo para la fabricación de fertilizantes. En cuanto a la industria de álcalis sódicos, la expansión dinámica del mercado anotada en los últimos años podría elevar la demanda en 1975 hasta más de 1.05 millones de toneladas de carbonato de sodio y 1.15 millones de toneladas de sosa cáustica.

Cuadro 65

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS
POR GRUPOS DE PRODUCTOS EN SIETE PAISES, a/ 1962 - 64

Grupos de productos	Millones de dólares e.i.f.			Porcentajes del total		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964
I Principales productos químicos minerales	149.8	178.3	214.0	4.4	4.8	5.2
II Principales productos químicos orgánicos	190.8	207.0	226.6	5.6	5.5	5.5
III Productos químicos para la agricultura	252.5	282.0	335.3	7.4	7.6	8.1
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	216.5	279.3	355.4	6.4	7.5	8.6
V Fibras científicas	306.8	345.0	392.5	9.0	9.2	9.5
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	83.2	90.4	93.8	2.4	2.4	2.4
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	303.2	323.4	352.0	8.9	8.7	8.5
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	653.2	676.2	703.5	19.1	18.1	17.0
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	84.3	89.4	95.0	2.5	2.4	2.3
X Gases industriales	52.4	59.4	65.7	1.5	1.6	1.6
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	164.8	170.4	187.0	4.8	4.6	4.5
XII Productos de otros usos específicos	124.8	147.9	156.7	3.7	4.0	3.8
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	100.5	108.1	120.1	3.0	2.9	2.9
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	43.6	53.6	68.4	1.3	1.4	1.7
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	38.0	53.0	61.8	1.1	1.4	1.5
XVI Productos farmacéuticos	571.0	616.3	638.8	16.7	16.5	15.4
XVII Productos químicos no especificados	76.6	53.7	68.1	2.2	1.4	1.5
<u>Total</u>	<u>3 412.0</u>	<u>3 733.4</u>	<u>4 140.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

a/ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

Cuadro 66

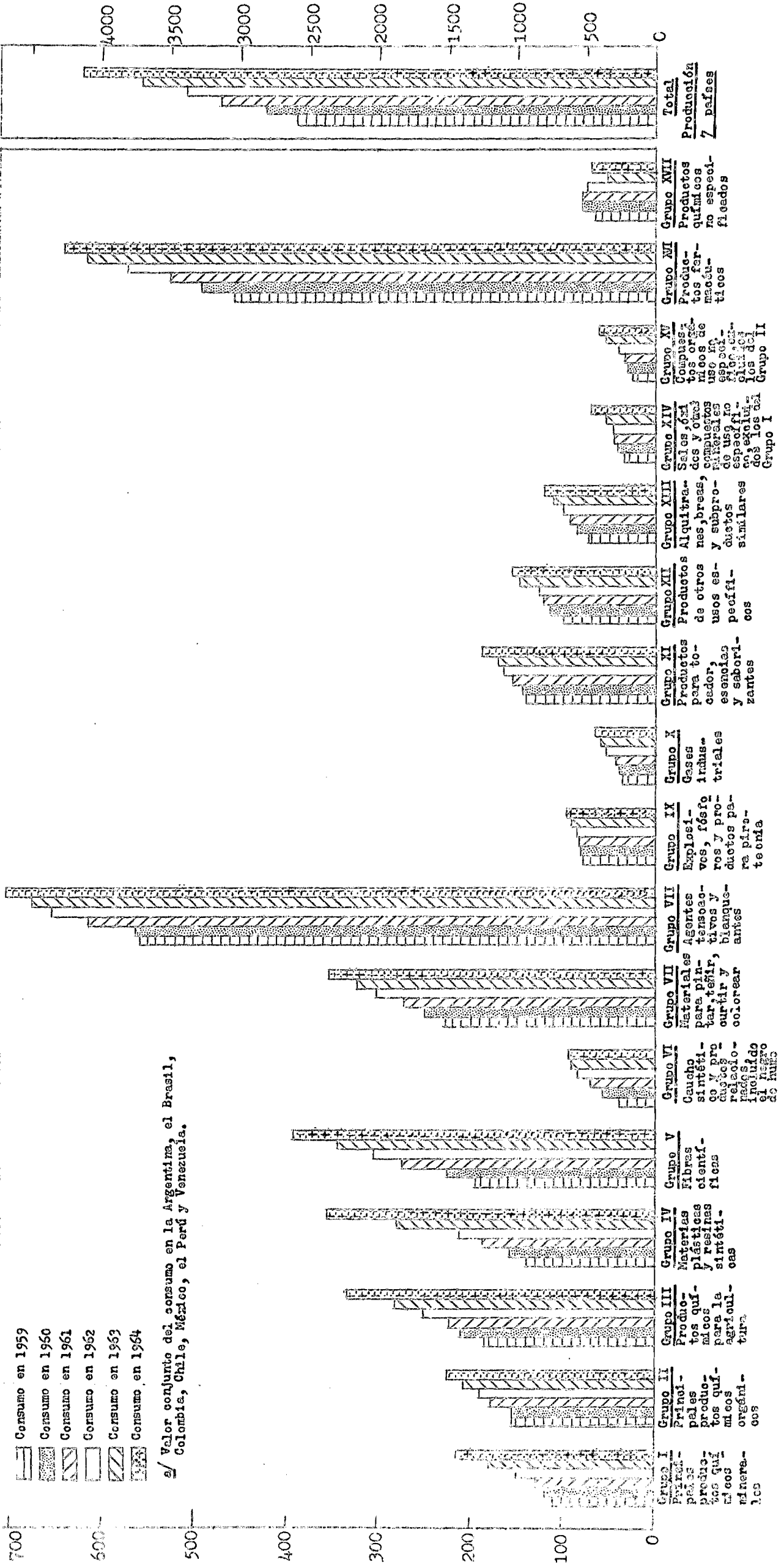
AMERICA LATINA: TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO APARENTE POR GRUPOS
 DE PRODUCTOS QUIMICOS EN SIETE PAISES, a/ 1959-64

(Porcentajes acumulativos anuales)

Grupos de productos	Consumo aparente		Producción
	1959-62	1962-64	1962-64
I Principales productos químicos minerales	10.6	19.5	21.0
II Principales productos químicos orgánicos	7.5	9.0	11.0
III Productos químicos para la agricultura	11.2	15.2	28.0
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	16.0	28.0	33.0
V Fibras científicas	15.8	13.1	15.3
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	26.0	6.2	40.0
VII Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	10.0	7.8	6.9
VIII Agentes tensoactivos y blanqueantes	5.4	3.8	3.8
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	3.2	6.1	5.7
X Gases industriales	14.5	11.9	12.5
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	5.4	6.5	4.8
XII Productos de otros usos específicos	7.5	12.0	12.5
XIII Alquitranes, breas y subproductos similares	11.9	9.3	7.8
XIV Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	7.7	25.0	44.0
XV Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	10.6	27.5	29.0
XVI Productos farmacéuticos	7.5	5.8	8.1
XVII Productos químicos no especificados	6.1	5.7	18.3
<u>Total</u>	<u>9.2</u>	<u>10.0</u>	<u>11.7</u>

a/ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

Gráfico VIII
 AMÉRICA LATINA a/: CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES, 1959-64
 Escala natural



a/ Valor conjunto del consumo en la Argentina, el Brasil, Colombia, Chile, México, el Perú y Venezuela.

El grupo de productos químicos para la agricultura tuvo una participación total de 8.1 por ciento en el consumo, correspondiendo más de la mitad (52 por ciento) a los fertilizantes. A pesar del crecimiento experimentado en la demanda de estos últimos, los niveles alcanzados son aún insuficientes. Medida la demanda de fertilizantes en toneladas de elementos nutrientes (N-P-K), de 450 000 toneladas que se consumieron en 1954-55 se llega a 1.15 millones de toneladas en 1964.

En el consumo de plásticos, fibras y caucho se observan también incrementos bastante elevados, que la producción interna fue absorbiendo cada vez más en los años 1962-64.

Para resumir los cambios estructurales del consumo, en el cuadro 67 se reúnen los grupos y subgrupos cuya participación en el consumo acusa un aumento marcado y los que denotan un descenso notable. Ambas categorías abarcan el 71.2 por ciento del consumo total en 1959 y el 71.7 por ciento en 1964. Entre los primeros, de crecimiento dinámico, se encuentran los principales productos químicos minerales (grupo I), fertilizantes (subgrupo III-A), materiales plásticos y resinas sintéticas (grupo IV), fibras artificiales y sintéticas (grupo V), caucho sintético y productos relacionados (grupo VI) y detergentes (subgrupo VIII-B). Su participación conjunta aumentó de 24.1 por ciento en 1959 a 34.6 por ciento en 1964. En la categoría de grupos y subgrupos de crecimiento vegetativo se reúnen los productos de uso tradicional o ya difundidos en América Latina, que se caracterizan por un crecimiento menor; su participación conjunta baja de 47.1 por ciento en 1959 a 37.1 por ciento en 1964. Figuran en esa categoría pesticidas (subgrupo III-B), jabones (subgrupo VIII-A), productos de limpieza (subgrupo VIII-F), fósforos y explosivos (grupo IX), productos de tocador (grupo XI) y productos farmacéuticos (grupo XVI).

Cuadro 67

AMERICA LATINA: PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO EN SIETE PAISES, a/ 1959-70

(Porcentajes del consumo total)

	Reales				Proyectados	
	1959	1962	1963	1964	1965	1970
A. Grupos y subgrupos de crecimiento dinámico						
I Principales productos químicos minerales	4.2	4.4	4.8	5.2	6.8	7.2
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas	5.3	6.4	7.5	8.6	6.4	8.5
V Fibras sintéticas	7.5	9.0	9.2	9.5	13.1	15.2
VI Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	1.6	2.4	2.4	2.4	3.3	3.3
III-A Fertilizantes	2.7	3.4	3.6	4.2	3.8	4.1
VIII-B Detergentes	2.8	3.7	4.0	4.7	4.8	5.8
<u>Subtotal</u>	<u>24.1</u>	<u>29.3</u>	<u>31.5</u>	<u>34.6</u>	<u>38.2</u>	<u>44.1</u>
B. Grupos y subgrupos de crecimiento vegetativo						
IX Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	2.9	2.5	2.4	2.3	2.2	1.9
XI Productos para tocador, esencias y saborizantes	5.4	4.8	4.6	4.5	3.8	3.1
XVI Productos farmacéuticos	17.5	16.7	16.5	15.4	13.4	11.9
III-B Pesticidas	4.3	4.1	4.0	3.9	3.1	2.6
VIII-A Jabones	17.0	13.8	12.7	11.0	10.0	7.0
VIII-F Productos de limpieza excluidos jabones y detergentes						
<u>Subtotal</u>	<u>47.1</u>	<u>41.9</u>	<u>40.2</u>	<u>37.1</u>	<u>32.5</u>	<u>26.5</u>
<u>Total</u>	<u>71.2</u>	<u>71.2</u>	<u>71.7</u>	<u>71.7</u>	<u>70.7</u>	<u>70.6</u>

a/ Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

CHAPTER 10

1. The first part of the chapter discusses the importance of the

second part of the chapter discusses the

third part of the chapter discusses the

fourth part of the chapter discusses the

fifth part of the chapter discusses the

sixth part of the chapter discusses the

seventh part of the chapter discusses the

eighth part of the chapter discusses the

ninth part of the chapter discusses the

tenth part of the chapter discusses the

eleventh part of the chapter discusses the

twelfth part of the chapter discusses the

2. Sustitución de importaciones

a) Sustitución en la región y por países

Durante los años 1962-64 ha avanzado el proceso de sustitución de importaciones en el sector químico, en razón de la puesta en marcha de algunas plantas importantes y del incremento de la producción en una variada gama de productos. En líneas generales puede decirse que la sustitución de importaciones en cuanto se refiere a productos de uso tradicional y paraquímicos está casi agotada y que ya empieza a cobrar importancia esa sustitución en los productos intermedios y básicos, sobre todo en los países más desarrollados del área y de mercados mayores (Argentina, Brasil y México). Considerada en conjunto, América Latina satisfacía con producción interna el 74 por ciento de su consumo en 1964, relación que en 1959 era del 70 por ciento. Comparando este porcentaje con el logrado en países de mayor desarrollo (86.4 por ciento en un grupo de países europeos y 98.5 por ciento en los Estados Unidos), se aprecia que el camino por recorrer es aún significativo, ya que en América Latina gran parte de las fabricaciones en curso, sobre todo en el campo de los plásticos, fibras y caucho, se hace con materias primas importadas. (Véase el cuadro 69.)

Dado el distinto grado de madurez alcanzado por la industria química en los países latinoamericanos y la evolución que ha seguido en cada uno de ellos durante los últimos años, el grado de abastecimiento interno varía considerablemente de uno a otro. (Véase el cuadro 70.) Así, en 1964 era el 89 por ciento en el Brasil y el 82 por ciento en la Argentina; en Venezuela en cambio, sólo llegaba al 32 por ciento en 1962 y, después de una notable mejoría, al 44 por ciento en 1964. En el caso de Chile ha habido un continuo deterioro, desde el 63 por ciento en 1962 al 57 por ciento en 1964. Si se excluyen del conjunto México y Venezuela y en menor grado el Brasil, parece prácticamente estancado el proceso de sustitución de importaciones. Ese estancamiento estaría en contraposición con el carácter dinámico del sector químico, con los ambiciosos planes de expansión de la industria en muchos países y con la difícil situación de los pagos exteriores en casi todos ellos.

Cuadro 69

PARTICIPACION DE LA PRODUCCION Y LA IMPORTACION EN EL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS
 QUIMICOS, 1959-64

(Porcentajes)

	Producción				Importación			
	1959	1962	1963	1964	1959	1962	1963	1964
América Latina a/	70	72	73	74	30	28	27	26
Estados Unidos (1957)		98.5			1.5			
Grupo de países europeos (1957) b/		86.4			13.6			

a/ Excepto Cuba.

b/ Austria, Dinamarca, Francia, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Alemania (República Federal), Suecia, Suiza y Unión Económica Belgo-Luxemburguesa.

Cuadro 70

AMÉRICA LATINA: PORCENTAJE DE ABASTECIMIENTO INTERNO ALCANZADO EN SIETE PAÍSES, 1959 - 64

(Porcentajes de la producción sobre el consumo interno)

País	1959	1962	1963	1964
Argentina	83	84	85.5	82
Brasil	86	86	86	89
Colombia	61	60	61	62
Chile	62	63	51	57
México	68	73	77	75
Perú	45	48	47	47
Venezuela	31	32	41	44
<u>Promedio de 7 países</u>	<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>	<u>76.5</u>
Otros países	41	42	43	43
<u>Promedio de América Latina</u>	<u>70</u>	<u>72</u>	<u>72</u>	<u>74</u>
Promedio de los países de la ALALC	75	77	77	78

/b) Sustitución

b) Sustitución por grupos de productos

En el cuadro 71 se presentan las cifras de abastecimiento interno especificadas por grupos principales de productos y por países.

En general en los grupos de productos en los que durante los años 1962-64 se observa un crecimiento más dinámico del consumo (grupos I, II, III, IV, V y VII), dicho crecimiento fue absorbido en mayor medida por la producción interna de la región, lo que se traduce en un proceso de sustitución de importaciones de mayor significado. Sin embargo, en estos grupos la dependencia con respecto a las importaciones se sitúa aún alrededor del 40 por ciento, lo cual denota que son necesarias nuevas producciones en estos campos. En cuanto a los otros grupos de productos, la sustitución de importaciones no ha sufrido variaciones marcadas, excepto en cuanto a los productos farmacéuticos, donde se aprecia un marcado avance en función de los nuevos laboratorios que comenzaron a operar en el período, sobre todo en el Perú y en Venezuela.

AMÉRICA LATINA: ESTADO DE ABASTECIMIENTO INTERNO EN SIETE PAÍSES, POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1959, 1962 Y 1964

(Porcentajes de la producción sobre el consumo)

Países Grupos	Argentina			Brasil			Colombia			Chile			México			Perú			Venezuela			Promedio 7 países		
	1959	1962	1964	1959	1962	1964	1959	1962	1964	1959	1962	1964	1959	1962	1964	1959	1962	1964	1959	1962	1964	1959	1962	1964
	I	57	76	80	58	74	74	68	62	69	73	85	80	65	82	82	29	82	83	16	24	63	59	76	78
II	93	91	93	97	92	94	58	47	46	64	65	80	68	70	79	92	84	81	55	47	57	92	87	88
III	78	83	69	40	49	59	21	13	52	40	21	20	63	66	72	10	27	32	1	6	21	49	50	59
IV	60	80	83	85	85	91	11	14	24	9	45	42	44	50	58	0	0	1	2	14	23	53	62	66
V	84	91	96	100	93	95	78	91	89	59	81	84	88	83	86	35	34	29	64	42	58	86	84	88
VI	0	3	12	25	58	75	0	2	1	6	6	2	0	0	40	0	0	2	0	0	7	6	26	43
VII	84	84	78	85	87	89	51	46	36	70	71	61	70	82	79	46	36	37	55	48	49	74	77	74
VIII	100	100	100	99	98	99	94	94	92	91	81	80	96	97	97	84	79	80	85	87	90	97	96	96
IX	99	93	98	99	99	99	63	53	55	89	86	85	85	87	87	43	43	63	25	42	44	84	86	87
X	100	100	100	99	99	99	86	77	75	89	95	94	85	94	98	92	99	99	81	65	97	95	96	97
XI	89	89	85	96	95	96	76	78	78	60	64	66	85	84	82	35	32	37	21	27	32	80	81	81
XII	72	60	69	64	68	71	25	28	36	62	52	46	27	28	20	3	2	5	...	0	0	47	45	45
XIII	84	91	91	68	74	79	71	74	73	47	52	57	89	88	86	54	43	52	62	72	76	75	78	80
XIV	33	23	25	29	32	47	12	29	28	77	76	65	...	26	60	33	39	39	...	0	0	...	28	46
XV	85	91	65	64	68	62	6	10	11	71	18	50	9	37	38	14	5	0	0	0	0	51	51	48
XVI	78	76	76	91	91	93	58	69	70	35	50	46	58	64	67	27	37	34	8	12	31	66	71	75
XVII	24	23	50	27	40	60	50	49	56	...	21	6	44	41	90	95	75	77	18	7	23	33	31	50
Total	83	84	82	86	86	82	61	60	62	62	63	57	68	73	75	45	48	47	31	32	44	73	74	76.2

A N E X O S

I Clasificación de productos químicos

II América Latina: Informaciones estadísticas clasificadas
por productos químicos, 1962-64

III América Latina: Valor de las importaciones
de productos químicos, 1963-64

IV América Latina: Valor de las exportaciones
de productos químicos, 1962-64

Anexo I

CLASIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS a/

- Grupo I: Principales productos químicos minerales
- I-A Acidos principales
 - I-B Alcalis principales
 - I-C Sales principales
 - I-D Otros productos químicos principales (minerales)
- Grupo II: Principales productos químicos orgánicos
- II-A Principales hidrocarburos aromáticos
 - II-B Principales alcoholes industriales y aldehidos
 - II-C Principales olefinas
 - II-D Principales fenoles
 - II-E Principales polialcoholes
 - II-F Otros productos químicos principales (orgánicos)
- Grupo III: Productos químicos para la agricultura
- III-A Abonos
 - III-A₁ Abonos nitrogenados
 - III-A₂ Abonos fosfatados
 - III-A₃ Abonos polivalentes y no especificados
 - III-B Pesticidas
 - III-B₁ Insecticidas
 - III-B₂ Herbicidas
 - III-B₃ Fungicidas, impregnantes para madera y otros desinfectantes
- Grupo IV: Materiales plásticos y resinas sintéticas
- IV-A Materiales plásticos
 - IV-A₁ Materiales plásticos vinílicos
 - IV-A₂ Materiales plásticos fenólicos
 - IV-A₃ Aminoplastos
 - IV-A₄ Resinas estirénicas
 - IV-A₅ Policlorofinas
 - IV-A₆ Poliamidas
 - IV-A₇ Poliésteres
 - IV-A₈ Materiales plásticos celulósicos
 - IV-A₉ Materiales plásticos acrílicos
 - IV-A₁₀ Materiales plásticos de caseínas y gelatina
 - IV-A₁₁ Otros materiales plásticos

-
- IV-B Adhesivos
 - IV-C Plastificantes
 - IV-D Otros aditivos para plásticos, excepto colorantes y pigmentos
 - Grupo V: Fibras artificiales
 - V-A Resinas
 - V-B Hilados
 - Grupo VI: Caucho sintéticos y productos relacionados, incluido el negro de humo
 - VI-A Caucho SBR
 - VI-B Otros elastómeros
 - VI-C Aditivos
 - VI-D Mezclas madres y productos semielaborados
 - Grupo VII: Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear
 - VII-A Colorantes
 - VII-B Pigmentos y esmaltes (fundido)
 - VII-C Pinturas y similares
 - VII-D Tintas y similares
 - VII-E Productos químicos para curtir y similares
 - Grupo VIII: Agentes tensioactivos y blanqueantes
 - VIII-A Jabones
 - VIII-B Detergentes
 - VIII-C Auxiliares textiles, excluidos los detergentes
 - VIII-D Agentes de flotación
 - VIII-E Agentes de blanqueo
 - VIII-F Productos de limpieza no incluidos en los subgrupos anteriores
 - VIII-G Estearatos, oleína y otros productos análogos
 - Grupo IX: Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia
 - IX-A Explosivos industriales
 - IX-B Fósforos y productos pirotécnicos
 - X: Gases industriales
 - X-A Gases de refrigeración, excluido el amoníaco
 - X-B Acetileno y otros gases, para soldadura
 - X-C Gases raros y nitrógeno
 - X-D Otros gases no especificados
 - Grupo XI: Productos para tocador, esencias y saborizantes
 - XI-A Productos para tocador
 - XI-B Aceites esenciales y perfumes
 - XI-C Condimentos sintéticos y protectores

Grupo XII: Productos de otros usos específicos

- XII-A Auxiliares y aditivos para la industria del petróleo
- XII-B Desincrustantes para calderas y productos para tratamiento de agua
- XII-C Productos químicos para la metalurgia y galvanoplastia
- XII-D Absorbentes y adsorbentes industriales
- XII-E Abrasivos artificiales
- XII-F Productos para fotografía
- XII-G Albuminoides y almidones
- XII-H Productos químicos puros
- XII-O Varios

Grupo XIII: Alquitranes, breas y subproductos similares

Grupo XIV: Salos, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I

- XIV-A Compuestos de sodio
- XIV-B Compuestos de potasio
- XIV-C Compuestos de amonio
- XIV-D Compuestos de magnesio
- XIV-E Compuestos de calcio
- XIV-F Compuestos de aluminio
- XIV-G Compuestos de bario
- XIV-H Compuestos de cobre
- XIV-I Compuestos de estaño
- XIV-J Compuestos de hierro
- XIV-K Compuestos de manganeso
- XIV-L Compuestos de mercurio
- XIV-M Compuestos de plomo
- XIV-N Compuestos de zinc
- XIV-O Otros compuestos metálicos
- XIV-P Compuestos fosforados
- XIV-R Compuestos de yodo, flúor y bromo
- XIV-X Otros compuestos minerales no metálicos

Grupo XV: Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II

- XV-A Alcoholes
- XV-B Cetonas
- XV-C Aldehidos
- XV-D Acidos y anhídridos
- XV-E Eteres y ésteres
- XV-F Compuestos nitrados
- XV-G Compuestos halogenados
- XV-O Otros

Grupo XVI: Productos farmacéuticos

Grupo XVII: Productos químicos no especificados

Para un mayor detalle sobre la definición y clasificación de productos químicos, véase La industria química en América Latina, (E/CN.12/628/Rev.1), publicación de las Naciones Unidas (Nº de venta: 64.II.C.7).



Anexo II

AMÉRICA LATINA: INFORMACIONES ESTADÍSTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUÍMICOS, 1962-64

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción				Consumo aparente			Capacidad instalada	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	hasta 1965	Ampliación	Proyecto nuevo	
ACIDO SULFURICO													
Argentina	-	-	-	129.0	114.0	158.4	129.0	114.0	158.4	220.0	15.4	99.0	
Brasil	-	-	-	276.0	280.0	290.0	276.0	280.0	290.0	456.8	...	...
Colombia	-	-	-	32.8	35.0	38.0	32.8	35.0	38.0	...	...	...
Chile	-	-	-	129.1	146.0	167.0	129.1	146.0	167.0	190.0	...	...
México	0.1	0.1	0.1	338.9	389.8	440.0	339.0	389.9	440.1	665.2	-	-	
Perú	0.1	0.1	0.1	36.6	42.4	47.4	36.7	42.5	47.5	78.0	-	-	
Venezuela	0.2	0.2	0.1	15.2	36.3	51.1	15.4	36.5	51.2	78.6	-	-	
Subtotal	0.4	0.4	0.3	957.6	1 043.5	1 192.0	958.0	1 043.9	1 192.2	1 688.6 a/	...	...
Otros países	0.8	0.9	0.9	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Total	1.2	1.3	1.2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ACIDO CLORHIDRICO 32%													
Argentina	-	-	-	28.0	33.0	56.0	28.0	32.9	55.8	62.0	-	3.6	
Brasil	-	-	-	20.5	45.0*	61.0	20.5	45.0*	61.0	68.0	-	-	
Colombia	-	-	-	1.0	1.1*	1.1*	1.0	1.1*	1.1*	...	-	-	
Chile	-	-	-	2.6	2.6*	2.6*	2.6	2.6*	2.6*	...	-	-	
México	0.1	-	-	24.0	25.0	28.0	24.1	25.0	28.0	...	-	-	
Perú	-	-	-	1.3	1.5	1.4*	1.3	1.5	1.4	...	-	-	
Venezuela	-	-	-	1.7	1.9	1.4	1.7	1.9	1.4	9.0	-	-	
Subtotal	0.1	-	-	79.1	110.1	151.5	79.2	110.0	151.2	...	-	2.6	
Otros países	0.3	0.4	0.4	-	-	-	0.3	0.4	0.4	-	-	-	
Total	0.4	0.4	0.4	79.1	110.1	151.5	79.5	110.4	151.7	...	-	3.6	

a/ Excepto Colombia.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUINICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Ampliación Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
ACIDO FOSFORICO (50-54% P₂O₅)												
Argentina				1.8	1.5	2.2	1.8	1.5	2.2	8.0		
Brasil	1.8	2.4	1.8				1.8	2.4	1.8			
Colombia	0.1	6.0	6.0 ^a				0.1	6.0 ^a	6.0			
Chile		0.1	0.1					0.1	0.1			
México		1.1	5.7	20.1	22.9	51.0	20.1	24.0	56.7			
Perú	0.1	0.2	0.2				0.1	0.2	0.2			
Venezuela	0.3	0.4	0.3	1.7	2.5	9.2	2.0	2.9	9.5	36.0		
Subtotal	2.3	10.2	14.1	23.6	26.9	62.4	25.2	37.1	76.5			
Otros países												
Total	2.3	10.2	14.1	23.6	26.9	62.4	25.2	37.1	76.5			
ACIDO NITRICO 100%												
Argentina				4.1	4.4	3.2	4.1	4.4	3.2	16.9		168.8
Brasil				71.6	71.6	71.7	71.6	71.6	71.7	72.6		134.5
Colombia	0.1	0.1			12.4	26.7	0.1	12.5	26.7	34.2		
Chile				2.5	2.0	2.2	2.5	2.0	2.2	2.7		
México	0.3		0.1	94.4	95.0	120.0	94.7	95.0	120.1	127.0		
Perú	0.1	0.1	0.1	51.6	51.3	63.8	51.7	51.4	63.9	70.0		
Venezuela	0.1	0.1	0.1		8.1	19.5	0.1	8.2	19.6	55.0		
Subtotal	0.6	0.3	0.2	243.2	244.8	307.1	224.8	245.1	307.4	298.4		302.2
Otros países	0.1	0.1	0.1				0.1	0.1	0.1			
Total	0.7	0.4	0.4	224.2	244.8	307.1	224.9	245.2	307.5	298.4		302.2

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción				Consumo aparente			Capacidad instalada		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	hasta 1965	1965	Ampliación	Proyecto nuevo
ACIDO FOSFORICO													
Argentina	-	-	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0	-	-
Brasil	0.1	-	-	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	0.4	1.1	1.2	0.4	1.1	1.2	1.2	3.6	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	0.6	0.5	0.7	-	-	-	0.6	0.5	0.7	0.7	-	-	-
Subtotal	0.7	0.5	0.7	1.1	1.8	1.8	1.8	2.3	2.5	4.9	-	-	-
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0.7	0.5	0.7	1.1	1.8	1.8	1.8	2.3	2.5	4.9	-	-	-
AMONIACO 100 %													
Argentina	-	-	-	6.4	5.5	5.1	6.4	5.5	5.1	5.1	9.0	-	408.0 a/
Brasil	-	-	-	18.9	20.5	15.2	18.9	20.5	15.2	15.2	34.5	...	403.5
Colombia	0.2	0.1	-	-	25.3	54.4	0.2	15.7	44.5	44.5	106.5	-	300.0
Chile	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	...	-	350.0
México	49.8	59.7	85.5	102.4	153.0	178.7	152.2	212.7	264.2	264.2	207.5	-	462.0
Perú	-	0.1	0.1	18.3	18.6	23.5	18.3	18.7	23.6	23.6	43.0	...	66.0
Venezuela	0.8	1.0	0.9	-	11.5	25.0	0.8	12.5	25.9	25.9	33.0	...	495.0
Subtotal	50.9	61.0	86.6	146.1	234.5	307.0	197.0	285.8	378.7	378.7	433.5	...	2 484.5
Otros países	10.6	11.0	9.2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Total	61.5	72.0	95.8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyectos nuevos
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962				1963	1964
				SOSA CAUSTICA						
Argentina	21.9	10.6	15.9	42.7	50.0	63.0	64.6	60.6	78.9	-
Brasil	146.9	158.6	116.6	83.0	94.0	103.0	229.9	252.6	219.6	-
Colombia	25.4	22.8	27.1	17.4	19.4	16.1	42.8	42.2	43.2	-
Chile	8.5	11.5	11.7	6.5	6.6	6.6*	15.0	18.1	18.3	-
México	18.7	17.1	24.0	83.4	92.1	100.0	102.1	109.2	124.0	80.0
Perú	10.2	12.6	7.2	7.9	8.0	7.3	18.1	20.6	14.5	-
Venezuela	6.5	5.8	12.8	6.8	6.9	7.7	13.3	12.7	20.5	-
Subtotal	238.1	239.0	215.3	247.7	277.0	303.7	485.8	516.0	519.0	-
Otros países	39.4	36.9	50.5	1.3	1.3	1.4	40.7	38.2	51.9	-
Total	277.5	275.9	265.8	249.0	278.3	305.1	526.5	554.2	570.9	-
				CARBONATO DE SODIO						
Argentina	94.3	91.8	104.1	-	-	-	94.3	91.8	104.1	-
Brasil	46.4	51.7	6.0	69.2	76.2	76.2	135.6	127.9	82.2	-
Colombia	6.1	7.8	7.0	38.4	36.7	37.7	44.5	44.5	44.7	-
Chile	11.8	14.9	8.7	5.6	8.1	8.8	17.3	23.0	17.5	-
México	80.9	93.0	95.0	88.1	95.9	106.0	168.9	188.9	201.0	-
Perú	12.2	13.7	15.5	-	-	-	12.2	13.7	15.5	-
Venezuela	19.3	20.8	21.2	-	-	-	19.3	20.8	21.2	-
Subtotal	271.0	293.7	257.5	245.3	216.9	228.7	472.1	510.6	486.2	-
Otros países	11.4	9.7	12.2	-	-	-	11.4	9.7	12.2	-
Total	282.4	303.4	269.7	201.3	216.9	228.7	483.5	520.3	498.4	-

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyectos de Ampliación Proyecto nuevo	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963				1964
BICARBONATO DE SODIO												
Argentina	4.4	4.8	5.9	-	-	-	4.4	4.8	5.9	-	-	12.0
Brasil	6.7	8.7	6.0	-	-	-	6.7	8.7	6.0	-	-	10.0
Colombia	0.2	0.2	0.2	2.2	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	2.2	-	-
Chile	0.8	0.5	-	...	...	...	...	...	1.5*	...	-	-
México	6.0	6.3	6.7	-	-	-	6.0	6.3	6.7	-	-	8.0
Perú	0.5	0.6	1.3	-	-	-	0.5	0.6	1.3	-	-	-
Venezuela	1.1	1.2	1.7	-	-	-	1.1	1.2	1.7	-	-	-
Subtotal	19.7	22.3	21.8	2.2 a/	2.2 a/	2.2 a/	21.1 a/	24.0 a/	25.5	2.2 a/	-	30.0
Otros países	1.4	1.7	1.7	-	-	-	1.4	1.7	1.7	-	-	-
Total	21.1	24.0	23.5	2.2 a/	2.2 a/	2.2 a/	22.5 a/	25.7 a/	27.2	2.2 a/	-	30.0
SULFATO DE SODIO												
Argentina	-	-	-	6.4	3.5	4.5	6.4	3.5	4.4	...	b/	...
Brasil	0.3	4.6	5.3	17.6	20.0*	21.0	17.9	24.6*	26.3	30.0	-	-
Colombia	1.4	0.6	0.6*	0.6	0.7	0.7	2.0	1.3	1.3*	...	-	-
Chile	-	-	-	4.4	21.9	24.5	4.4	21.9	24.5	...	-	-
México	20.2	25.2	21.5	25.6	29.0	36.0	45.8	54.2	57.1	122.0	-	-
Perú	0.7	0.6	0.7	0.3	0.2	0.3*	1.0	0.8	1.0*	...	-	-
Venezuela	1.2	1.2	1.5	-	-	-	1.2	1.2	1.5	-	-	-
Subtotal	23.8	32.2	29.6	54.2	75.3	87.0	78.7	107.5	116.1	...	-	-
Otros países	0.4	0.4	0.7	1.4*	1.6	1.5	1.8*	2.0	2.2	...	-	-
Total	24.2	32.6	30.3	56.2	76.2	88.5	80.5	109.5	118.3	...	-	...

a/ Excepto Chile.

b/ No se indica cifra por tratarse de un producto natural (sal de minas).

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964				Ampliación
CLORO										
Argentina	-	-	-	45.0	50.0	38.4	43.2	46.0	76.0	...
Brasil	-	-	-	111.0	...	...	...	67.0	128.0	...
Colombia	-	-	-	...	...	...	...	3.8	11.2	...
Chile	-	-	-	...	...	5.8	5.9	5.9*	11.0	...
México	0.6	-	0.2	27.6	32.5	25.9	32.5	36.9	39.0	...
Perú	-	-	-	7.1	7.1	...	...	4.4	20.0	...
Venezuela	-	0.1	0.2	...	...	3.6	3.6	4.5	3.8	...
Subtotal	0.6	0.1	0.4	...	...	...	...	168.5	294.0	...
Otros países	0.1	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	...	...
Total	0.7	0.1	0.4	...	...	...	...	169.7	294.0	...
CARBURO DE CALCIO										
Argentina	-	-	-	32.0	37.0	32.0	37.0	45.0	60.0	110.0
Brasil	-	-	0.4	30.0	30.0*	30.0	30.0*	35.4	45.0	-
Colombia	2.0	3.5	3.0	-	-	2.0	3.5	3.0	-	-
Chile	-	0.1	-	3.7	4.0	3.7	4.1	4.3	...	-
México	0.3	-	0.1	10.0	10.0	10.3	10.0	12.1	15.0	-
Perú	2.6	2.4	0.4	0.7	2.0	3.3	4.4	3.4*	...	-
Venezuela	2.4	2.7	3.0	-	-	2.4	2.7	3.0	-	-
Subtotal	7.3	8.7	6.2	76.4	83.0	83.7	91.7	105.2	...	110.0
Otros países	5.0	5.6	6.6	-	-	5.0	5.6	6.6	-	-
Total	12.3	14.3	13.5	76.4	83.0	88.7	97.3	111.8	...	110.0

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación				Producción				Consumo aparente				Capacidad instalada		Proyectos de incremento de capacidad	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	hasta 1970	Ampliación Proyecto nuevo	
AGUA OXIGENADA																
Argentina	-	-	-	2.3	2.2	3.0	2.3	2.2	3.0	3.8	-	-	-	-	-	
Brasil	0.4	0.1	-	2.0	1.9	2.5	2.4	2.0	2.5	6.5	-	-	-	-	-	
Colombia	0.6	-	-	0.3	0.4	0.8	0.9	0.4	0.8	...	-	-	-	-	-	
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
México	-	-	-	2.4	2.6	2.9	2.4	2.6	2.9	3.6	-	-	-	-	-	
Perú	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
Venezuela	0.3	0.4	0.6	-	-	-	0.3	0.4	0.6	-	-	-	-	-	-	
Subtotal	1.4	0.6	0.7	7.0	7.1	2.2	8.4	7.7	2.2	13.2 a/	-	-	-	-	-	
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	1.4	0.6	0.7	7.0	7.1	2.2	8.4	7.7	2.2	13.2 a/	-	-	-	-	-	
SULFURO DE CARBONO																
Argentina	-	-	-	6.1	7.3	8.9	6.1	7.3	8.9	23.0	-	-	-	-	-	
Brasil	-	-	-	14.0	15.7	16.0	14.0	15.7	16.0	21.0	-	-	-	-	-	
Colombia	1.6	1.4	2.1	0.7	0.7	0.7	2.3	2.1	2.8	...	-	-	-	-	-	
Chile	-	-	-	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	1.6	2.0	-	-	-	-	-	
México	-	-	-	5.4	5.5	9.5	5.4	5.5	9.5	11.0	-	-	-	-	-	
Perú	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-	-	-	-	-	
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal	1.6	1.4	2.1	27.2	31.0	37.0	29.5	37.4	39.1	57.3 a/	-	-	-	-	-	
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	1.6	1.4	2.1	27.2	31.0	37.0	29.5	37.4	39.1	57.3 a/	-	-	-	-	-	

a/ Excepto Colombia.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970 Ampliación nueva
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1964		
BENCENO 99%									
Argentina	3.8	5.3	5.6	3.6	3.0	7.9	13.5	14.8 a/	2.2 b/
Brasil	10.1	10.3	7.5	6.3	7.2	7.6	15.1	10.0	-
Colombia	0.9 g/	1.2 o/	0.2 g/	0.7	0.5	0.5	0.7	8.3	-
Chile	-	-	-	0.9	1.0	1.1	1.1	2.6	5.8
México	16.6	12.0	9.6	5.6	6.3	6.9	16.5	67.2	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	4.1	3.1	2.7	-	-	-	2.7	-	-
Subtotal	35.5	31.9	25.6	17.1	18.0	24.0	49.6	102.9	7.2
Otros países	0.1	0.2	0.1	-	-	-	0.1	-	-
Total	35.6	32.1	25.7	17.1	18.0	24.0	49.7	102.9	7.2
TOLUENO 98%									
Argentina	-	-	-	1.5	1.0	1.5	1.5	4.1 d/	2.2 e/
Brasil	5.2	7.2	4.2	1.1	1.4	1.4	5.6	2.0	-
Colombia	0.1 f/	0.8 f/	1.2 f/	0.4	0.6	0.6	1.8	7.6	-
Chile	0.2	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	1.2	0.7	1.2
México	14.4	10.4	13.9	-	-	14.8	10.4	100.3	128.0
Perú	0.3	0.4	0.3	-	-	-	0.4	-	-
Venezuela	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.0	-
Subtotal	20.2	19.3	20.1	3.6	4.0	19.5	39.6	114.7	131.4
Otros países	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	-	-
Total	20.3	19.4	20.2	3.6	4.0	19.5	39.7	114.7	131.4

- a/ La capacidad total de benceno, tolueno y xileno es de 42 000 ton./año, pudiendo variar la producción de benceno por hidrodealkilación de tolueno y xileno, según las necesidades del mercado.
- b/ Se trata de capacidad de elaboración de alquitrán liviano de hulla.
- c/ Los demás destilados ligeros del petróleo (bencina, nafta, etc.)
- d/ La capacidad total de benceno, tolueno y xileno es de 42 000 ton./año, pudiendo variar la producción de benceno por hidrodealkilación de tolueno y xileno, según las necesidades del mercado.
- e/ Se trata de capacidad de refinación de aceite liviano de alquitrán.
- f/ Incluye toluol, xilol etc., aun purificados.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963			1964	Ampliación	Proyecto nuevo
XILENO											
Argentina	-	-	-	2.4	1.8	1.7	2.4	1.8	1.7	2.7 e/	-
Brasil	2.1	6.0	4.9	0.3	0.2	0.4	2.4	6.2	5.3	0.4	10.0
Colombia	-	-	-	0.4 b/	0.3 b/	0.4 b/	0.4	0.3	0.4	5.5	35.1 g/
Chile	0.2	0.8	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	0.9	0.4	0.2	-
México	4.8	5.8	6.2	-	-	7.7	4.8	5.8	13.9	48.4	24.0
Perú	0.3	0.4	0.4	-	-	-	0.3	0.4	0.4	-	-
Venezuela	0.7	1.6	2.6	-	0.4	0.4	0.7	2.0	3.0	...	-
Subtotal	8.1	14.6	14.4	3.3	2.8	10.7	11.4	17.4	25.1	57.2 d/	62.1
Otros países	-	-	0.1	-	-	-	-	-	0.1	...	-
Total	8.1	14.6	14.4	3.3	2.8	10.7	11.4	17.4	25.2	57.2 d/	62.1
ETILBENCENO											
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.0	-
Brasil	5.8	9.0	1.4	19.1	22.1	13.1	24.9	31.1	14.5	25.0	23.0
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.5
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	-	-	9.6	-	0	9.6	42.6	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	5.8	9.0	1.4	19.1	22.1	22.7	24.9	31.1	24.1	82.6	10.5
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.8	9.0	1.4	19.1	22.1	22.7	24.9	31.1	24.1	82.6	10.5

a/ La capacidad total de aromáticos es de 42 000 ton./año, dependiendo la producción de xileno de las necesidades requeridas para benceno.

b/ Producción de meta y paraxileno.

c/ Incluye 28 600 toneladas de meta y paraxileno y 6 500 toneladas de ortoxileno.

d/ Excepto Venezuela.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	Ampliación	Proyecto nuevo
NAFTALENO											
Argentina	5.3	5.1	8.5	0.1	0.4	0.8	5.4	5.5	9.3	1.2	5.0
Brasil	1.9	2.7	2.7	2.2	2.8	2.9	4.1	5.5	5.6	-	-
Colombia	-	0.4	0.4	-	-	-	-	0.4	0.4	-	-
Chile	-	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
México	0.4	0.5	0.6	1.1	1.2	1.6	1.5	1.7	2.2	-	-
Perú	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	7.7	8.8	12.2	3.4	4.4	5.3	11.1	13.2	17.5	1.2	5.0
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7.7	8.8	12.2	3.4	4.4	5.3	11.1	13.2	17.5	1.2	5.0
METANOL 99%											
Argentina	5.7	4.2	7.4	2.6	3.7	6.0	8.3	7.9	13.4	16.5	13.2
Brasil	6.7	3.0	4.2	7.4	8.0	8.9	14.1	11.0	13.1	-	49.5
Colombia	2.1	2.3	2.3*	-	-	-	2.1	2.3	2.3*	-	-
Chile	0.4	0.5	1.2	-	-	-	0.4	0.5	1.2	-	15.0
México	4.9	5.4	6.6	-	-	-	4.9	5.4	6.6	-	15.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	0.4	0.5	1.2	-	-	-	0.4	0.5	1.2	-	-
Subtotal	20.2	15.9	22.9	10.0	11.7	14.9	30.2	27.6	37.8	16.5	92.7
Otros países	0.2	0.2	0.2	-	-	-	0.2	0.2	0.2	-	-
Total	20.4	16.1	23.1	10.0	11.7	14.9	30.4	27.8	38.0	16.5	92.7

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada		Proyectos de incremento de capacidad		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	hasta 1965	Ampliación	hasta 1970	Proyecto nuevo
ALCOHOL ETILICO													
Argentina	-	-	-	101.8	110.0	120.0*	101.8	110.1	120.1*	160.0	-	-	-
Brasil	-	-	-	353.1	282.1	343.4	338.5	255.5	299.1	488.0	-	-	-
Colombia	-	-	-	10.7	12.0*	12.0*	10.7	12.0*	12.0*	...	-	-	-
Chile	0.1	-	-	7.2	12.0	9.7	7.3	12.0	9.7	14.0	5.5	-	-
México	-	-	0.2	39.3	36.5	32.0	39.3	36.5	32.2	...	...	...	...
Perú	-	-	-	29.0	24.1	28.9	29.0	24.1	28.9	60.0	-	-	-
Venezuela	0.1	-	-	9.0	9.0	9.0*	9.1	9.0	9.0*	...	-	-	-
Subtotal	0.2	-	0.2	558.1	485.7	555.0	525.7	459.2	511.0	...	...	...	...
Otros países	14.2	0.7	-	...	...	...	...	...	...	15.0 s/	...	...	...
Total	14.4	0.7	0.2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
FORMOL (METANOL) 37%													
Argentina	-	-	-	9.1	9.4	13.2	9.1	9.4	12.9	22.0	16.0	-	-
Brasil	-	-	-	18.1	18.2	17.1	18.1	18.2	17.1	36.0	-	-	-
Colombia	-	0.1	-	-	-	1.0	-	0.1	1.0	3.0	-	-	-
Chile	-	0.2	0.1	0.5	0.5	0.7	0.5	0.7	0.8	3.0	-	-	20.0
México	-	-	0.5	6.4	7.3	8.3	6.4	7.3	8.8	18.0	-	-	-
Perú	0.7	1.0	0.3	-	-	-	0.7	1.0	0.9	1.0	-	-	-
Venezuela	0.1	0.4	0.5	-	-	-	0.1	0.4	0.5	14.6	-	-	-
Subtotal	0.8	1.7	2.0	34.1	35.4	40.3	34.9	37.1	42.0	27.6	-	-	-
Otros países	1.3	2.2	2.5	-	-	-	1.3	2.2	2.5	-	-	-	-
Total	2.1	3.9	4.5	34.1	35.4	40.3	36.2	39.3	44.5	27.6	16.0	-	20.0

s/ Sólo incluye la capacidad del Uruguay.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Valores expresados en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963		1964	Aplicación	Proyecto nuevo
Argentina	-	-	-	3.4 e/	3.7 e/	4.8 e/	3.4 e/	3.7 e/	4.8 e/	7.0	-	5.0
Brasil	-	-	-	...	...	9.3	...	...	9.3	...	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.6	1.5	3.0
México	-	0.4	3.2	-	-	-	-	0.4	3.2	-	-	40.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	0.4	3.2	...	...	14.4	...	...	17.6	...	1.5	48.0
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	0.4	3.2	...	...	...	...	...	...	...	1.5	48.0
ALCOHOL ISOPROPILICO 99%												
Argentina	-	0.4	-	1.1	-	-	1.1	0.4	-	-	-	20.0
Brasil	2.2	0.7	0.6	1.7	2.8	3.5	3.9	2.4	4.1	5.4	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
México	1.9	4.9	4.6	-	-	-	1.9	4.9	4.6	-	-	24.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	1.8	2.6	1.6	-	-	-	1.8	2.6	1.6	-	-	-
Subtotal	5.9	8.7	6.8	2.8	2.8	2.5	8.7	10.4	10.2	5.4	-	44.0
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.9	8.7	6.8	2.8	2.8	2.5	8.7	10.4	10.2	5.4	-	44.0

a/ Existe un productor más, no incluido.

b/ Hasta 1962 había una capacidad instalada de 1 300 toneladas, planta de Yacimientos Petrolíferos Fiscales que ha sido desmontada.

AMERICA LATINA INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en toneladas toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Ampliación	Proyecto nuevo	
CICLOHEXANO													
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0	
Brasil	-	-	0.3	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
México	8.0	-	-	14.0	-	-	22.0	24.0	-	81.6	
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Subtotal	8.3	-	-	14.0	...	...	22.3	24.0	-	106.5	
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	8.3	-	-	14.0	...	...	22.3	24.0	-	106.6	
ETILENO													
Argentina	-	-	-	- a/	3.8 a/	11.7 a/	- a/	3.8 a/	11.7 a/	39.5	22.0	75.0	
Brasil	-	-	-	5.0	5.3	6.9	5.0	5.3	6.9	20.8	15.7	60.0	
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.0	
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.0	
México	-	0.3 b/	0.8 b/	-	-	...	...	...	...	36.5	-	74.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.0	
Subtotal	-	0.3	0.8	5.0	2.1	18.6 a/	5.0 a/	9.1 a/	18.5 a/	26.8	37.7	329.0	
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	-	0.3	0.8	5.0	9.1	18.6 a/	5.0 a/	9.1 a/	18.6 a/	26.8	37.7	329.0	

a/ Sólo etileno de producción petroquímica.

b/ Importación de etileno y propileno.

c/ Excepto México.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962		1963	1964	Ampliación	Proyecto nuevo
PROPILENO											
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	30.0
Brasil	-	-	-	1.6	2.6	3.5	2.6	11.0	10.0	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	-	-	...	-	60.0	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	1.6	2.6	2.5	2.6	76.0	10.0	-	40.0
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	1.6	2.6	2.5	2.6	76.0	10.0	-	40.0
ACETILENO											
Argentina	-	-	-	10.0	11.5	12.2	10.0	...	b/	-	21.0 c/
Brasil	-	-	-	9.6	9.6	11.2	9.6	...	...	-	-
Colombia	-	-	-	10.0	10.9	10.1	10.0	...	...	-	-
Chile	-	-	-	1.3	1.3	1.4	1.3	...	...	-	-
México	-	-	-	0.7	1.0	3.0	0.7	...	...	-	-
Perú	-	-	-	1.1	1.4	1.1	1.1	...	...	-	-
Venezuela	-	-	-	0.5	0.6	0.8	0.5	...	...	-	-
Subtotal	-	-	-	23.2	25.3	22.8	22.2	...	...	-	21.0
Otros países	-	-	-	1.9	2.0	1.8	1.9	...	...	-	-
Total	-	-	-	25.1	27.3	24.6	24.1	...	...	-	21.0

a/ Excepto México.

b/ La capacidad máxima de producción depende de la capacidad instalada de carburo de calcio.

c/ Por vía petroquímica.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente		Capacidad instalada		Proyectos de inversión	
	1962	1963	1962	1963	1964	1962	1963	1964	hasta 1965	hasta 1970	Ampliación Proyecto nuevo
				FENOL							
Argentina	0.2	-	0.7	2.3	3.9	0.9	2.3	3.9	7.9	-	-
Brasil	0.3	0.3	3.8	4.0	4.4	4.1	4.3	5.2	5.5	4.5	-
Colombia	0.3	0.3	-	-	-	0.3	0.3	0.3	-	-	-
Chile	-	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
México	-	1.6	-	-	2.4	-	1.6	2.4	-	-	5.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	0.1	0.2	-	-	0.4	0.1	0.2	0.4	-	-	-
Subtotal	0.9	2.5	4.5	6.3	8.3	5.4	8.8	12.9	19.4	4.5	5.0
Otros países	-	0.1	-	-	0.1	-	0.1	0.1	-	-	-
Total	0.9	2.6	4.5	6.3	8.3	5.4	8.9	12.4	19.4	4.5	5.0
				GRESOL							
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	0.4	0.5	-	-	0.2	0.4	0.5	0.2	4.0	-	-
Colombia	-	0.1	-	-	0.1	-	0.1	0.1	-	-	-
Chile	1.3	1.0	-	-	0.2	1.3	1.0	0.2	-	-	-
México	0.5	0.6	-	-	0.8	0.5	0.6	0.8	1.8	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	0.3	-	-	-	0.1	0.3	-	0.1	-	-	-
Subtotal	2.5	2.2	-	-	1.4	2.5	2.2	1.4	5.8	-	-
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.5	2.2	-	-	1.4	2.5	2.2	1.4	5.8	-	-

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	1965	Ampliación	Proyecto nuevo
GLICERINA													
Argentina	-	-	-	14.3	15.0	16.0	10.6	11.6	12.5	24.0	-	-	-
Brasil	0.3	0.1	0.1	18.0	17.6	19.0	18.3	17.7	19.1	...	-	-	-
Colombia	-	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2	0.7	...	-	-	-
Chile	0.7	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.9	0.5	0.4	-	-	-
México	0.8	1.1	0.5	4.0	4.0	4.5	4.8	5.1	5.0	5.0	-	-	-
Perú	0.1	0.2	-	0.6	0.5	0.4	0.7	0.7	0.4	1.6	-	-	-
Venezuela	1.1	0.3	-	0.4	0.9	0.9	1.5	1.2	0.9	...	-	-	-
Subtotal	3.0	2.6	1.1	37.7	38.7	41.5	36.8	37.4	39.1	...	-	-	-
Otros países	0.2	0.4	0.7	2.8	3.1	2.8	3.0	3.5	3.5	...	-	-	-
Total	3.2	3.0	1.8	40.5	41.8	44.3	39.8	41.0	42.6	...	-	-	-
ETILENGLICOL													
Argentina	0.2	0.6	2.2	-	-	-	0.2	0.6	2.2	-	-	-	11.3
Brasil	0.1	0.5	0.8	-	-	-	0.1	0.5	0.8	-	-	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	1.0	1.0	0.9	-	-	-	1.0	1.0	0.9	-	-	-	-
México	0.8	1.1	1.1	-	-	-	0.8	1.1	1.1	9.0	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	2.1	2.2	5.0	-	-	-	2.1	2.2	5.0	9.0	-	-	11.3
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.1	2.2	5.0	-	-	-	2.1	2.2	5.0	9.0	-	-	11.3

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyección de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	Ampliación Proyecto nuevo
BUTADIENO										
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	3.7	11.3	1.9	-	-	-	3.7	11.3	...	32.0
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	3.7	11.3	1.9	-	-	-	3.7	11.3	...	103.5
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3.7	11.3	1.9	-	-	-	3.7	11.3	...	103.5
ACIDO ACETICO										
Argentina	-	0.9	1.0	3.4	3.7	4.8	3.4	4.6	5.8	7.6
Brasil	-	-	-	9.9	10.7	13.1	9.9	10.7	13.1	18.0
Colombia	0.5	0.6	0.4	-	-	-	0.5	0.6	0.4	-
Chile	-	-	-	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.9
México	0.3	0.1	-	1.3	1.5	1.4	1.6	1.6	1.4	2.0
Perú	0.3	0.2	0.4	-	-	-	0.3	0.2	0.4	1.0
Venezuela	0.2	0.2	0.2	-	-	-	0.2	0.2	0.2	-
Subtotal	1.3	2.0	2.0	14.9	16.3	19.6	16.2	18.3	21.6	29.5
Otros países	0.1	0.1	0.2	-	-	-	0.1	0.1	0.2	-
Total	1.4	2.1	2.2	14.9	16.3	19.6	16.3	18.4	21.8	29.5

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto Ampliación Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
ANHIDRIDO ACETICO												
Argentina	0.7	0.9	0.9*	-	-	-	0.7	0.9	0.9	-	-	6.2
Brasil	-	0.1	0.3	11.5	11.2	11.8	11.5	11.3	12.1	16.8	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	0.8	1.1	1.4	0.8	1.1	1.3	7.0	4.0	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	0.7	1.0	1.2	12.3	12.3	13.2	13.0	13.3	14.3	23.8	4.0	6.2
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0.7	1.0	1.2	12.3	12.3	13.2	13.0	13.3	14.3	23.8	4.0	6.2
SULFATO DE AMONIO (20.5/21% N)												
Argentina	4.4	24.3	38.7	13.4	11.7	7.6	17.8	36.0	46.3	13.5 e/	-	85.0
Brasil	117.8	181.5	143.6	8.3	8.2	9.7	126.1	189.7	153.3	10.0 b/	-	-
Colombia	4.9	4.6	0.5	2.6	3.5	3.8	7.5	8.1	4.3	3.8	-	67.5 a 90.0
Chile	0.2 e/	0.7 e/	0.5 e/	-	-	-	0.2 e/	0.7 e/	0.5 e/	-	-	-
México	10.3	45.7	62.8	157.3	159.6	167.0	167.6	206.3	229.8	235.5	239.1	-
Perú	-	83.8	74.1	11.8	12.1	15.8	11.8	95.9	89.9	17.0	...	-
Venezuela	19.5	18.9	2.3	-	22.7	43.3	19.5	41.6	45.6	...	-	-
Subtotal	157.1	360.5	322.5	193.4	217.8	247.2	350.5	578.3	569.7	279.8	239.1	137.5 a 175.0
Otros países	168.7	185.2	182.2	...	...	...	163.7	185.2	182.2	...	-	40.0
Total	325.8	545.7	504.7	193.4	217.8	247.2	519.2	763.5	751.9	279.8 d/	-	197.5 a 215.0

a/ No incluye la capacidad total. b/ Recuperables en coquejar, cifra estimada. c/ Importación sólo para explosivos; está prohibida la importación para abonos. d/ Excepto Venezuela y otros países.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Ampliación Proyecto nuevo	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965		
NITRATO DE AMONIO (33.5% N)												
Argentina	-	0.3	0.5	0.6	-	0.5	0.6	0.3	1.0	6.0	-	220.0
Brasil	1.4	1.0	0.2	2.1	3.7	4.9	3.5	4.7	5.1	13.1	-	100.0
Colombia	0.8	1.8	0.2	-	7.2	9.2	0.8	9.0	9.4	...	...	...
Chile	9.2 e/	23.6 a/	23.7 e/	-	-	-	9.2 e/	23.6 e/	23.7 e/	-	-	...
México	7.5	8.6	23.0	130.4	138.5	138.4	128.5	147.1	153.0	165.0	120.0	-
Perú	15.1	11.6	13.0	34.0	34.4	42.4	49.1	46.0	55.4	51.1	-	-
Venezuela	-	0.3	3.6	-	8.0	20.1	-	8.3	23.7	36.0	-	-
Subtotal	24.0	47.2	70.2	167.1	191.8	215.5	191.7	239.0	271.3	271.2 b/	120.0	320.0
Otros países	20.0	20.5	72.8	...	...	...	20.0	20.5	72.8	...	...	...
Total	54.0	67.7	143.0	167.1	191.8	215.5	211.7	259.5	344.1	271.2 b/	120.0	320.0
UREA (45-46% N)												
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	187.0 e/
Brasil	14.0	17.5	17.5	-	-	-	14.0	17.5	17.5	-	-	130.0
Colombia	0.4	0.3	0.4	-	10.4	36.9	0.4	10.7	37.3	80.0	-	-
Chile	0.9	1.4	0.5	-	-	-	0.9	1.4	0.5	-	-	...
México	45.4	45.8	35.9	-	39.7	86.5	45.4	81.3	102.2	100.0	-	120.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...
Venezuela	0.1	0.4	0.2	-	4.6	10.9	0.1	5.1	11.1	15.0	-	...
Subtotal	60.8	65.4	54.5	-	54.7	134.3	60.8	116.0	168.6	195.0	-	437.0
Otros países	5.0	5.1	61.6	-	-	-	5.0	5.1	61.6	-	-	-
Total	65.3	70.5	116.1	-	54.7	134.3	65.8	121.1	230.2	195.0	-	437.0

e/ Importación sólo para exportación, está prohibida la importación para consumo.
b/ Excepto Colombia.

c/ Petrosur S.A.I.C., 55 000, Y.P.F. 52 000 e Impagro S.A. 80 000 Ton/año.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Ampliación	Proyecto Nuevo	
SUPERFOSFATO SIMPLE (18 a 20% P ₂ O ₅)													
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brasil	-	-	-	266.1	336.1	251.3	266.1	336.1	351.3	...	...	...
Colombia	-	-	-	3.9	4.5	4.7	3.9	4.5	4.7	...	...	...
Chile	-	-	-	20.8	18.5	17.7	20.8	18.5	17.7	...	...	...
México	-	-	-	109.4	117.0	400.0	109.4	117.0	400.0	...	...	...
Perú	-	-	-	18.8	18.0	17.2	18.8	18.0	17.2	36.0	-	20.0	
Venezuela	-	0.7	0.4	42.0	15.3	4.8	42.0	16.0	5.2	90.0	...	...
Subtotal	-	0.7	0.4	461.0	509.4	795.7	461.0	510.1	795.1	...	...	...
Otros países	50.0*	68.4	111.9	30.0*	51.9	46.9	80.0*	120.3	158.8	...	...	...
Total	50.0*	69.1	112.3	491.0	561.3	842.6	541.0	630.4	254.9	...	...	...
SUPERFOSFATO TRIPLE (46/48% P ₂ O ₅)													
Argentina	1.0	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	...	
Brasil	60.5	85.7	49.3	-	-	-	60.5	85.7	49.3	...	-	...	
Colombia	14.2	29.4	30.0*	-	-	-	14.2	29.4	30.0*	-	-	...	
Chile	59.6	82.4	69.9	-	-	-	59.6	82.4	69.9	-	-	100.0	
México	6.6	6.1	0.8	23.9	44.7	155.0	30.5	50.8	155.6	170.0	-	-	
Perú	-	-	0.9	-	-	-	-	-	0.9	-	-	...	
Venezuela	4.2	5.1	0.1	1.8	2.6	12.6	6.0	7.7	12.7	36.0	-	...	
Subtotal	146.1	208.7	151.0	25.7	47.3	167.6	171.8	256.0	318.4	206.0	-	100.0	
Otros países	-	4.5	57.9	...	...	...	-	4.5	57.9	...	-	-
Total	146.1	213.2	208.9	25.7	47.3	167.6	171.8	260.5	376.3	206.0	-	100.0	

AMERICA LATINA INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964		Ampliación	Proyecto nuevo
CLORURO DE POTASIO												
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	105.8	146.5	110.0	-	-	-	105.8	146.5	110.5	-	-	-
Colombia	14.9	30.2	35.0*	-	-	-	14.9	30.2	35.0*	-	-	-
Chile	9.1	21.6	27.5	-	-	-	9.1	21.6	27.5	-	-	-
México	21.1	20.3	27.4	-	-	-	21.1	20.3	27.4	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	2.0	2.3	5.0	-	-	-	2.0	2.3	5.0	-	-	-
Subtotal	152.9	220.9	205.4	-	-	-	152.9	220.9	205.4	-	-	-
Otros países	35.0*	38.9	56.7	-	-	-	35.0*	38.9	56.7	-	-	-
Total	187.9	259.8	262.1	-	-	-	187.9	259.8	262.1	-	-	-
SULFATO DE POTASIO												
Argentina	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Brasil	6.4	4.3	4.3	-	-	-	6.4	4.3	4.3	-	-	-
Colombia	3.8	4.5	4.5*	-	-	-	3.8	4.5	4.5*	-	-	-
Chile	6.6	5.1	9.2	-	-	-	6.6	5.1	9.2	-	-	-
México	-	4.2	5.3	-	-	-	-	4.2	5.3	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	5.8	4.2	7.8	-	-	-	5.8	4.2	7.8	-	-	-
Subtotal	22.7	22.3	31.1	-	-	-	22.7	22.3	31.1	-	-	-
Otros países	9.0*	11.9	8.4	-	-	-	9.0*	11.9	8.4	-	-	-
Total	31.7	34.2	39.5	-	-	-	31.7	34.2	39.5	-	-	-

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción				Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Proyecto nuevo
D.D.T. (DICLORO DIFENIL TRICLORO ETANO)											
Argentina	-	-	-	0.1	0.6	1.0	0.1	0.6	1.0	1.2	0.9
Brasil	1.4	0.5	0.9	1.1	2.2	2.1	2.5	2.7	3.0	2.5	-
Colombia	0.2	1.5	1.5*	-	-	-	0.2	1.5	1.5*	-	-
Chile	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-
México	1.3	2.5	2.6	7.1	6.3	6.3	8.4	8.8	8.9	8.4	-
Perú	0.1	0.1	0.3	-	-	-	0.1	0.1	0.3	1.3	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	3.1	4.7	5.4	8.3	9.1	9.4	11.4	13.8	14.8	19.4	0.9
Otros países	2.5	3.3	3.6	-	-	-	2.5	3.3	3.6	-	-
Total	5.6	8.0	9.0	8.3	9.1	9.4	13.9	17.1	18.4	19.4	0.9
H ₂ C ₆ H (HEXACLOROCICLOHEXANO)											
Argentina	-	-	-	0.6	0.5	2.3	0.6	0.5	2.3	5.5	-
Brasil	0.8	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	0.7	0.1	0.5	1.0	0.9	1.8	1.7	1.0	2.3	2.0	-
Perú	-	-	-	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.8	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.5	1.3	0.6	1.7	1.5	4.3	2.4	1.6	4.8	9.3	e/
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.5	1.3	0.6	1.7	1.5	4.3	2.4	1.6	4.8	9.3	e/

e/ Excepto el Brasil.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de inere- mento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1964	1965	Ampliación nuevo	
ACETATO DE VINILO										
Argentina	...	...	...	-	-	...	...	-	-	...
Brasil	-	0.1	0.3	2.3	2.6	3.6	3.6	4.3	-	-
Colombia	...	...	...	-	-	...	...	-	-	-
Chile	0.2	0.8	0.5	-	-	0.5	0.5	-	-	-
México	3.0	3.9	4.9	-	-	4.9	4.9	6.0	-	-
Perú	...	...	...	-	-	...	...	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	3.2 e/	4.8 e/	5.7 e/	2.3	2.6	3.2	9.0 e/	10.2	-	...
Otros países	-	-	-	-	-	-	7.4 e/	10.3	-	...
Total	3.2 e/	4.8 e/	5.7 e/	2.3	2.6	3.2	9.0 e/	10.3	-	...
CLORURO DE VINILO										
Argentina	-	-	-	7.5	10.3	15.6	15.5	17.5	48.0	-
Brasil	-	-	-	23.2	23.2	28.6	28.6	31.5	33.0	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	6.2	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	6.7	8.9	12.2	-	-	-	8.9	-	-	18.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	6.7	8.9	12.2	30.7	33.5	44.2	42.4	52.2	81.0	23.8
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	6.7	8.9	12.2	30.7	33.5	44.2	42.4	52.2	81.0	23.8

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962		1963	1964	Ampliación	Proyecto nuevo
CLORURO DE POLIVINILO											
Argentina	-	-	-	6.7	8.8	14.5	6.7	8.8	14.5	...	..
Brasil	... a/	... g/	... e/	22.4	22.1	27.5	22.4	22.1	27.5	37.5	12.0
Colombia	1.8	2.8	3.5	-	-	-	1.8	2.8	3.5	-	6.2
Chile	2.3	2.5	4.0	-	-	-	2.3	2.5	4.0	-	-
México	1.0	1.3	1.4	5.8	7.1	12.0	6.8	8.4	13.4	2.0	-
Perú	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	5.5
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.0
Subtotal	5.1 b/	6.6 b/	8.9 b/	34.2	38.0	54.0	40.0	44.6	62.9	22.5	73.7
Otros países	1.3	0.6	0.2	-	-	-	1.3	0.6	0.2	-	-
Total	6.4 b/	7.2 b/	9.1 b/	34.2	38.0	54.0	41.3	45.2	63.1	22.5	73.7
ACETATO DE POLIVINILO											
Argentina	-	-	-	...	...	...	...	...	...	1.2	-
Brasil	1.8 c/	3.7 e/	1.7 o/	1.3	2.9	4.9	3.1	6.6	6.6	-	-
Colombia	1.3 d/	1.8 d/	2.0 d/	0.3	0.8	1.3	1.6	2.6	3.3	-	-
Chile	-	-	-	0.5	1.3	1.6	0.5	1.3	1.6	-	-
México	0.3	0.4	0.4	2.1	2.6	4.1	2.4	3.0	4.5	-	-
Perú	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	-
Venezuela	-	-	-	-	1.5	1.7*	-	1.5	1.7*	-	-
Subtotal	3.4	5.2	4.1	4.2	9.1	13.6	7.6	15.0	17.7	1.2	-
Otros países	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	-
Total	3.4	5.2	4.1	4.2	9.1	13.6	7.6	15.0	17.7	1.2	-

a/ Las importaciones se incluyen en acetato de polivinilo. b/ Excepto el Brasil y el Perú. c/ Incluye la importación de todas las resinas vinílicas. d/ Incluye la importación de los demás éteres y ésteres, sales alifáticas y aromáticas.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en miles de toneladas)

Pais	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
FENOL-FORMALDEHIDO									
Argentina	-	-	-	0.9	1.0	1.7	5.5	-	-
Brasil	-	-	-	3.8	4.3	6.0	14.3	0.1	-
Colombia	0.1 e/	0.1 e/	0.1 e/	-	0.1	0.4	1.1	-	-
Chile	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	1.1	-	0.2
México	-	-	-	2.1	2.4	3.9	...	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	0.2	0.3	0.4	6.2	7.2	12.4	22.0 b/	0.1	0.2
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0.2	0.3	0.4	6.2	7.2	12.4	22.0 b/	0.1	0.2
UREA-FORMALDEHIDO									
Argentina	-	-	-	1.5	2.3	3.7	7.8	-	-
Brasil	1.0 g/	0.7 g/	0.5 g/	7.7	7.3	9.1	19.9	-	6.6
Colombia	0.1 d/	- d/	0.1 d/	0.4	0.7	1.2	4.1	-	-
Chile	0.3	0.6	0.6	-	-	0.9	3.9	4.5	8.8
México	-	-	-	2.3	2.5	4.0	8.0	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	0.8	1.8	1.8*	3.0	-	-
Subtotal	1.4	1.3	1.2	12.7	14.6	20.7	46.7	4.5	15.4
Otros países	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-
Total	1.4	1.3	1.2	12.7	14.6	20.7	46.7	4.5	15.4

e/ Incluye la importación de todas las resinas artificiales fenolíficas. b/ Excepto México. c/ Importación de resinas, urea y metamina formaldehido. d/ Incluye la importación de todas las resinas artificiales aminoplásticas.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
MELAMINA-FORMALDEHIDO												
Argentina				0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	1.0	-	-
Brasil	...	...	...	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.8	-	-
Colombia	...	...	...	-	-	0.3	-	-	0.3	1.2	-	-
Chile	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	6.1
México	0.1	0.2	0.5	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.9	0.8	0.4	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	0.2	0.3	0.6	0.7	0.8	1.4	0.2	1.1	2.0	2.8	0.4	6.1
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0.2	0.3	0.6	0.7	0.8	1.4	0.2	1.1	2.0	2.8	0.4	6.1
ESTIRENO												
Argentina	5.0	6.0	10.0	-	-	-	5.0	6.0	10.0	14.0	-	-
Brasil	2.0	2.3	1.4	13.5	14.5	13.1	15.5	16.8	14.5	16.0	16.0	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	0.5	2.9	1.0	-	-	-	0.5	2.9	1.0	-	-	-
México	4.9	6.5	8.2	-	-	12.0	4.9	6.5	20.2	15.0	-	30.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
Subtotal	12.4	17.7	20.6	13.5	14.5	25.1	25.9	32.2	45.7	45.0	16.0	130.0
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	12.4	17.7	20.6	13.5	14.5	25.1	25.9	32.2	45.7	45.0	16.0	130.0

a/ Importación englobada con urea-formaldehido.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
POLIESTIRENO												
Argentina	0.2	0.2	0.2	5.2	5.2	9.3	5.4	5.4	9.4	15.3	6.0	-
Brasil	-	-	-	10.9	11.4	13.5	10.9	11.4	13.5	20.4	-	-
Colombia	1.3	1.7	2.3	-	-	-	1.3	1.7	2.3	3.0	-	-
Chile	1.1	1.2	1.5	-	-	-	1.1	1.2	1.5	...	1.6	3.6
México	-	-	1.6	4.0	5.5	7.5	4.0	5.5	9.1	12.0	2.0	-
Perú	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	-	-
Venezuela	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	-	-
Subtotal	2.6	2.1	5.6	20.1	22.1	30.3	22.7	25.2	35.8	50.7	9.6	3.6
Otros países	4.0	5.4	4.2	-	-	-	4.0	5.4	4.2	-	-	-
Total	6.6	8.5	9.8	20.1	22.1	30.3	26.7	30.6	40.0	50.7	9.6	3.6
POLIETILENO												
Argentina	6.0	2.5	0.7	-	3.6	11.0	6.0	6.0	10.5	23.6	16.4	12.0
Brasil	4.9	4.9	0.8	7.4	11.2	14.9	12.3	16.1	15.7	16.0	13.5	65.0
Colombia	2.5	3.6	5.3	-	-	-	2.5	3.6	5.3	-	-	10.0
Chile	1.8	2.1	4.7	-	-	-	1.8	2.1	4.7	-	-	-
México	10.0*	10.2	19.9	-	-	-	10.0*	10.2	19.9	-	-	18 a 30
Perú	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	-	-
Venezuela	...	...	...	-	-	-	...	...	...	-	-	50.0
Subtotal	25.2	23.3	31.4	7.4	14.8	25.9	32.6	38.0	56.1	39.6	29.9	155 a 167
Otros países	2.2	1.9	2.4	-	-	-	2.2	1.9	2.4	-	-	-
Total	27.4	25.2	33.8	7.4	14.8	25.9	34.8	39.9	58.5	39.6	29.9	155 a 167

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964		Ampliación	Proyecto nuevo
RESINAS ACRILICAS												
Argentina	-	-	-	0.4	0.5	0.8	0.4	0.5	0.8	3.0	-	-
Brasil	0.2	0.3	0.2	2.0	1.5	1.4	2.2	1.8	1.6	2.5	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	0.2	0.3	0.5	-	-	-	0.2	0.3	0.5	-	-	-
México	-	-	0.5	0.4	0.7	1.6	0.4	0.7	2.1	3.0	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	1.0	-	-
Subtotal	0.4	0.6	1.2	2.8	2.8	3.9	3.2	3.4	5.1	9.5	-	-
Otros países	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-
Total	0.5	0.7	1.3	2.8	2.8	3.9	3.3	3.5	5.2	9.5	-	-
RESINAS ALQUIDICAS												
Argentina	-	-	-	2.0*	2.0*	2.0*	2.0	2.0*	2.0*	...	-	-
Brasil	-	-	-	3.8	3.8	5.4	3.8	3.8	5.4	7.4	-	1.4
Colombia	0.1	-	-	1.5	1.8	2.2	1.6	1.8	2.2	4.6	-	-
Chile	0.1	-	-	1.4	2.6	3.2	1.5	2.6	3.2	3.3	0.4	-
México	-	-	-	1.5	1.8	4.2	1.5	1.8	4.2	10.0	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-
Venezuela	-	-	-	2.8	3.0	3.0*	2.8	3.0	3.0*	...	-	-
Subtotal	0.2	-	-	13.0	15.0	20.0	13.2	15.0	20.0	27.3	0.4	1.4
Otros países	-	-	0.2	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-
Total	0.2	-	0.2	13.0	15.0	20.0	13.2	15.0	20.2	27.3	0.4	1.4

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
ANHIDRIDO FTALICO									
Argentina	-	-	-	3.4	2.8	5.4	6.4	4.2	4.5
Brasil	1.4	1.2	0.5	2.2	2.7	3.1	4.1	3.3	2.4
Colombia	0.4 g/	0.7 g/	0.9 g/	-	0.2	0.9	2.5	1.0	-
Chile	0.1	0.8	0.5	-	-	-	-	4.0	4.0
México	...	...	2.6	0.6	1.4	1.2	1.5	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	...	...	4.5	6.2	7.1	10.6	14.5	8.5	10.9
Otros países	0.1	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-
Total	...	...	4.7	6.2	7.1	10.6	14.5	8.5	10.9
ANHIDRIDO MALEICO									
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	0.3	0.4	0.3	-	0.2	0.2	0.3	0.2	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
México	0.8	0.7	0.9	-	-	-	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.1	1.1	1.3	-	0.2	0.2	0.3	0.2	-
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.1	1.1	1.3	-	0.2	0.2	0.3	0.2	-

g/ Incluye ácido entranfílico y ftálico y sus sales.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fñsion en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
FTALATOS												
Argentina a/	-	-	-	4.5	5.9	7.5	4.5	5.9	7.5	11.9	1.8	-
Brasil a/	5.8	8.0	4.4	1.5	1.6	4.0	7.9	9.6	8.4	19.5	2.2	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	1.4	1.7	2.4	-	-	-	1.4	1.7	2.4	-	-	2.7
México b/	0.6	0.7	0.7	4.7	5.1	5.4	5.3	5.8	6.1	9.2	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	<u>7.8</u>	<u>10.4</u>	<u>7.5</u>	<u>10.7</u>	<u>12.6</u>	<u>16.2</u>	<u>18.5</u>	<u>23.0</u>	<u>24.4</u>	<u>94.0</u>	<u>4.0</u>	<u>2.7</u>
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	<u>7.8</u>	<u>10.4</u>	<u>7.5</u>	<u>10.7</u>	<u>12.6</u>	<u>16.9</u>	<u>18.5</u>	<u>23.0</u>	<u>24.4</u>	<u>94.0</u>	<u>4.0</u>	<u>2.7</u>
ACIDO ADIPICO												
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.3
Brasil	5.0	4.8	10.1	-	-	-	5.0	4.8	10.1	-	-	28.3
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	<u>5.0</u>	<u>4.8</u>	<u>10.1</u>	-	-	-	<u>5.0</u>	<u>4.8</u>	<u>10.1</u>	-	-	<u>55.6</u>
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	<u>5.0</u>	<u>4.8</u>	<u>10.1</u>	-	-	-	<u>5.0</u>	<u>4.8</u>	<u>10.1</u>	-	-	<u>55.6</u>

a/ Incluye todos los tipos de ftalatos.

b/ Ftalatos de etilo, dimstilo, butilo, butil-benoilo, octilo, diiso deoilo, dicitolexilo.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Ampliación	Proyecto nuevo		
CAPROLACTAMA														
Argentina	-	-	2.6	-	-	-	-	-	2.6	-	-	15.0		
Brasil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...		
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 a 20		
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
México	2.4	3.9	7.6	-	-	-	2.4	3.9	7.6	-	-	30.0		
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0		
<u>Subtotal</u>	<u>2.4</u>	<u>3.9</u>	<u>7.6</u>	-	-	-	<u>2.4</u>	<u>3.9</u>	<u>10.2</u>	-	-	<u>85 a 90</u>		
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<u>Total</u>	<u>2.4</u>	<u>3.9</u>	<u>7.6</u>	-	-	-	<u>2.4</u>	<u>3.9</u>	<u>10.2</u>	-	-	<u>85 a 90</u>		
ADIPATO DE HEXAMETILEN DIAMINA														
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	-	9.8 a/		
Brasil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.0		
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
México	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<u>Subtotal</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>11.6</u>	-	<u>30.8</u>		
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<u>Total</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>11.6</u>	-	<u>30.8</u>		

a/ Materia prima para la fabricación de polímero 66.

b/ La planta de polimerización para polímero 66 se puso en operaciones en el mes de junio de 1965.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	Ampliación nueva	Proyecto nuevo	
POLICA PROLACTAMIA (Polímero de nylon)												
Argentina	0.1	0.4	0.4	1.0	1.9	2.2	1.1	2.3	2.6	3.2	7.4	1.0
Brasil	-	-	-	...	...	...	...	...	...	...	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	6.7
Chile	0.7	1.0	1.3	-	-	-	0.7	1.0	1.3	3.6	-	-
México	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Subtotal</u>	<u>0.8</u>	<u>1.4</u>	<u>1.7</u>	<u>1.0</u>	<u>1.9</u>	<u>2.2</u>	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>	<u>2.2</u>	<u>8.8</u>	<u>7.4</u>	<u>7.7</u>
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Total</u>	<u>0.8</u>	<u>1.4</u>	<u>1.7</u>	<u>1.0</u>	<u>1.9</u>	<u>2.2</u>	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>	<u>2.2</u>	<u>8.8</u>	<u>7.4</u>	<u>7.7</u>
POLIMERO DE POLIESTER												
Argentina	-	0.9	0.3	-	1.1	1.8	-	1.4	2.1	4.3	3.6	2.1
Brasil	1.2	1.1	0.5	-	-	-	1.2	1.1	0.5	-	-	-
Colombia	-	0.1	0.1	-	-	0.1	-	0.1	0.2	1.8	-	2.0
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...	1.2	2.1
México	1.3	1.2	1.4	-	-	-	1.3	1.2	1.4	3.6	-	2.4
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0
<u>Subtotal</u>	<u>2.5</u>	<u>2.7</u>	<u>2.3</u>	-	<u>1.1</u>	<u>1.9</u>	<u>2.5</u>	<u>3.8</u>	<u>4.2</u>	<u>11.7</u>	<u>4.8</u>	<u>33.6</u>
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Total</u>	<u>2.5</u>	<u>2.7</u>	<u>2.3</u>	-	<u>1.1</u>	<u>1.9</u>	<u>2.5</u>	<u>3.8</u>	<u>4.2</u>	<u>11.7</u>	<u>4.8</u>	<u>33.6</u>

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen fisico en toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1962	1963	1962	1963		Ampliación	Proyecto nuevo
FIERAS DE VISCOZA									
Argentina	-	-	17.5	9.3	15.0	17.5	9.3	15.0	...
Brasil	-	-	31.0	32.0	32.0	31.0	32.0	32.0	...
Colombia	...	...	7.5	7.6	7.6*	7.5	7.6	7.6*	...
Chile	0.7	2.0	4.2	3.2	4.0	4.9	5.2	4.8	...
México	-	-	15.1	15.4	17.0	15.1	15.4	17.0	...
Perú	0.9	1.5	0.6	1.3	1.1	1.5	2.8	2.9	...
Venezuela	3.7	3.6	-	-	-	3.7	3.6	3.9	...
Subtotal	5.3	7.1	75.2	68.8	76.7	81.2	75.2	83.2	...
Otros países	1.9	1.9	...	...	...	1.9	1.9	1.9	...
Total	7.2	9.0	75.2	68.8	76.7	83.1	77.8	85.1	...
FIERAS DE ACETATO DE CELULOSA									
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	...
Brasil	-	-	6.6	6.4	6.5	6.6	6.4	6.5	...
Colombia	-	0.2	2.5	2.1	2.5	2.5	2.3	2.5	...
Chile	0.6	0.7	-	-	-	0.6	0.7	0.4	...
México	0.2	0.3	7.2	7.1	10.0	7.4	7.4	10.1	...
Perú	-	-	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	...
Venezuela	-	-	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.8	...
Subtotal	0.8	1.2	21.2	20.6	24.1	22.0	21.8	24.6	...
Otros países	0.3	0.2	...	...	...	0.3	0.2	0.4	...
Total	1.1	1.4	21.2	20.6	24.1	22.3	22.0	25.0	...

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
FIBRAS POLIAMIDICAS												
Argentina	1.4	0.6	0.3	2.2	4.0	4.1	3.6	4.6	4.4	...	...	...
Brasil	0.4	0.3	0.2	10.8	16.7	17.0	11.2	17.0	17.2	...	...	...
Colombia	0.4	0.1	-	-	-	-	0.4	0.1	-	-	-	...
Chile	0.2	0.3	0.1	0.8	0.7	0.9	1.0	1.0	1.0	...	...	...
México	-	-	-	2.9	3.4	3.0	2.9	3.4	3.0	...	...	...
Perú	-	-	-	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	...	...	...
Venezuela	1.2	1.1	1.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	...	...
Subtotal	2.6	2.4	1.7	17.0	25.1	25.4	19.4	26.5	26.0	...	...	...
Otros países	0.7	0.4	0.5	...	...	...	0.7	0.4	0.5	...	...	...
Total	4.3	2.8	2.2	17.0	25.1	25.4	20.1	26.2	26.5	...	...	...
CAUCHO SINTETICO SER = (GRS)												
Argentina	11.4	11.4	16.8	-	-	-	11.4	11.4	16.8	35.0	-	-
Brasil	10.5	2.0	1.8	16.0	29.9	32.7	26.5	30.4	29.4	47.5	-	-
Colombia	7.2	9.1	7.2	-	-	-	7.2	9.1	7.2	-	-	-
Chile	0.4	0.5	0.8	-	-	-	0.4	0.5	0.8	-	-	-
México	23.5	16.7	15.1	-	-	-	23.5	16.7	15.1	...	...	144.0
Perú	1.8	1.6	1.9	-	-	-	1.8	1.6	1.9	-	-	-
Venezuela	11.5	9.7	14.8	-	-	-	11.5	9.7	14.8	-	-	40.0
Subtotal	66.2	51.0	58.4	16.0	29.9	32.7	82.2	72.4	86.0	82.5	-	84.0
Otros países	2.3	3.0	5.2	-	-	-	2.3	3.0	5.2	-	-	-
Total	68.6	54.0	63.6	16.0	29.9	32.7	84.6	82.4	91.2	82.5	-	84.0

a/ Hay una capacidad de 2 000 toneladas de emulsiones de estireno-butadieno.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS

(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970			
	1962	1963	1964	1962	1963	1964		1964	Ampliación Proyecto nuevo		
NEGRO DE HUMO											
Argentina	12.8	3.2	5.4	1.8	5.8	11.3	12.8	8.9	16.3	7.0	7.0
Brasil	6.5	4.4	2.8	20.0	24.0	25.0	26.5	28.4	27.8	7.0	15.0
Colombia	4.8	5.6	4.9	-	-	-	4.8	5.6	4.9	-	11.2
Chile	1.3	4.0	3.7	-	-	-	1.3	4.0	3.7	-	-
México	11.4	0.4	1.8	-	...	13.0	11.4	...	14.8	-	-
Perú	1.9	1.8	2.0	-	-	-	1.9	1.8	2.0	-	-
Venezuela	4.4	1.1	0.9	-	1.9	...	4.4	3.0	...	-	-
Subtotal	43.1	20.5	21.5	21.8	31.7 a/	49.3 b/	63.1	51.7 a/	69.5 b/	14.0	33.2
Otros países	3.0	3.3	5.7	-	-	-	3.0	3.3	5.7	-	-
Total	46.1	23.8	27.2	21.8	31.7 a/	49.3 b/	66.1	55.0 a/	75.2 b/	14.0	33.2
DIOXIDO DE TITANIO											
Argentina	4.4	2.9	7.3	-	-	-	4.4	2.9	7.3	-	-
Brasil	5.5	7.1	6.6	1.8	1.6	2.2	7.3	8.7	8.2	2.2	10.8
Colombia	2.2	2.8	2.3	-	-	-	2.2	2.8	2.3	-	-
Chile	1.3	2.5	1.8	-	-	-	1.3	2.5	1.8	-	-
México	0.1	1.6	-	5.8	6.4	6.6	5.9	8.0	6.6	5.0	-
Perú	0.8	0.7	1.0	-	-	-	0.8	0.7	1.0	-	-
Venezuela	2.1	2.3	3.3	-	-	-	2.1	2.3	3.3	-	-
Subtotal	16.4	19.2	22.3	7.6	8.0	8.8	24.0	27.2	31.1	7.2	10.8
Otros países	1.7	1.7	2.0	-	-	-	1.7	1.7	2.0	-	-
Total	18.1	21.6	24.3	7.6	8.0	8.8	25.7	29.6	33.1	7.2	10.8

a/ Excepto México.

b/ Excepto Venezuela.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
OXIDO DE ZINC												
Argentina	-	-	-	3.5	2.7	3.0	3.5	2.7	3.0	15.0	-	-
Brasil	0.1	0.1	0.1	12.0	...	...	12.1	...	...	13.5	-	-
Colombia	1.2	1.7	1.1	-	-	-	1.2	1.7	1.1	-	-	-
Chile	-	-	-	0.5	...	...	0.5	...	...	...	-	-
México	-	-	-	2.7	2.2	5.8	2.7	2.2	5.8	9.0	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	0.8	0.8	1.0	-	-	-	0.8	0.8	1.0	-	-	-
Subtotal	2.1	2.6	2.2	18.7	...	...	20.8	...	...	...	-	-
Otros países	1.2	1.4	1.4	-	-	-	1.2	1.4	1.4	-	-	-
Total	3.3	4.0	3.6	18.7	...	...	22.0	...	...	...	-	-
OXIDOS ARTIFICIALES DE HIERRO												
Argentina	-	-	-	3.6	3.5	3.8	3.6	3.5	3.8	5.0	-	-
Brasil	-	-	-	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	...	-	-
Colombia	0.6	0.6	0.6	-	-	-	0.6	0.6	0.6	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	-	-	-	1.0	1.1	1.3	1.0	1.1	1.3	...	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	0.6	0.6	0.6	5.6	5.2	6.1	6.2	6.5	6.7	...	-	-
Otros países	0.4	0.5	0.4	-	-	-	0.4	0.5	0.4	-	-	-
Total	1.0	1.1	1.0	5.6	5.2	6.1	6.6	7.0	7.1	...	-	-

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad Instalada hasta		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Ampliación	Proyecto nuevo
BICROMATO Y CROMATO DE SODIO												
Argentina	2.2	2.3	4.3	-	-	-	2.2	2.3	4.3	-	-	-
Brasil	0.1	-	-	5.5	5.7	5.9*	5.6	5.7	5.9*	...	-	-
Colombia	0.4	0.6	0.4	-	-	-	0.4	0.6	0.4	-	-	-
Chile	0.4	1.1	0.8	-	-	-	0.4	1.1	0.8	-	-	-
México	1.6	1.8	2.1	1.6	1.7	1.9	3.2	3.5	4.0	3.2	-	-
Perú	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
Venezuela	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-
<u>Subtotal</u>	<u>4.8</u>	<u>6.0</u>	<u>7.8</u>	<u>7.1</u>	<u>7.4</u>	<u>7.8</u>	<u>11.2</u>	<u>13.4</u>	<u>15.6</u>	<u>...</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Otros países	0.7	0.8	1.2	-	-	-	0.7	0.8	1.2	-	-	-
<u>Total</u>	<u>5.5</u>	<u>6.8</u>	<u>9.0</u>				<u>12.6</u>	<u>14.2</u>	<u>16.8</u>	<u>...</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
JABONES DE TOCADOR												
Argentina	-	-	-	20.0	28.5	30.0	20.0	28.5	29.9	50.0	...	...
Brasil	-	-	-	43.8	...	...	43.8	...	...	...	...	...
Colombia	-	-	-	...	3.8	4.0	...	3.8	4.0	...	...	...
Chile	-	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...
México	-	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Perú	-	-	-	1.6	2.7	...	1.6	2.7	...	...	...	...
Venezuela	0.1	0.1	0.1	3.6	4.7	...	3.6	4.8	...	...	...	...
<u>Subtotal</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>
Otros países	3.3	4.2	1.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<u>Total</u>	<u>3.4</u>	<u>4.3</u>	<u>1.5</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta		Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Ampliación Proyecto nuevo	
JABONES PARA LAVAR												
Argentina	-	-	-	190.0	200.0	210.0	190.0	199.0	208.7	340.0	...	...
Brasil	-	1.2	0.3	275.0	...	...	275.0	...	...	...	-	-
Colombia	-	-	-	70.0*	78.2	70.3	70.0	78.2	70.3	...	-	-
Chile	0.5	0.4	0.2	...	...	...	...	...	...	...	-	-
México	-	-	-	198.5	200.0	201.0	198.5	200.0	201.0	...	-	-
Perú	0.1	0.1	0.1	15.8	18.1	...	15.9	18.2	...	...	-	-
Venezuela	0.4	0.4	0.5	21.4	19.2	...	21.8	19.6	...	...	-	-
Subtotal	1.0	2.1	1.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Otros países	2.2	2.5	2.6	...	...	...	...	...	...	...	-	-
Total	3.2	4.6	4.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...
DODECILENOCENO												
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.9
Brasil	2.0	4.3	3.8	-	-	-	2.0	4.3	3.8	...	5.0	10.0
Colombia	1.5	3.1	1.5	-	-	-	1.5	3.1	1.5	-	-	-
Chile	0.6	1.0	0.6	-	-	-	0.1	1.0	0.6	-	-	15 a 20
México	-	-	-	27.2	26.4	26.1	27.2	26.4	26.1	60.0	-	60.0
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	4.1	8.4	5.9	27.2	26.4	26.1	30.8	34.8	32.0	60.0 a/	5.0	104.2 a 109.2
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4.1	8.4	5.9	27.2	26.4	26.1	30.8	34.8	32.0	60.0 a/	5.0	104.9 a 109.2

a/ Sólo México.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964		1962	1963	Ampliación	Proyecto nuevo
DETERGENTES FORMULADOS										
Argentina	0.1	-	-	5.6	7.3	7.0	5.7	7.3	...	...
Brasil	2.8	-	-	15.8	...	...	18.6	...	...	...
Colombia	1.8	2.7	2.0	...	13.4	13.8	...	16.1	...	...
Chile	1.6	1.7	1.7	...	...	...	...	...	...	...
México	0.4	0.3	0.3	86.0	87.0	93.1	86.4	87.3	...	...
Perú	0.1	0.1	0.1	...	...	...	...	...	...	...
Venezuela	0.4	0.4	0.8	27.3	28.5	25.2	27.3	28.5	...	...
Subtotal	7.2	5.2	4.2	...	...	...	...	...	...	...
Otros países	7.1	6.3	7.2	13.1	12.9	17.9	20.2	19.2	...	...
Total	14.3	11.5	12.1	...	...	...	...	...	...	...
FOSFATOS SOBICOS										
Argentina	-	-	-	2.4 a/	2.4 a/	3.0 a/	2.4	2.4	3.0	14.0
Brasil	-	-	-	4.4	4.7	4.9	4.4	4.7	4.9	-
Colombia	0.3	0.4	0.4	-	-	-	0.3	0.4	-	-
Chile	4.2	1.2	1.7	0.2	0.2	0.3	4.4	1.4	2.0	-
México	1.6	1.5	1.6	32.0	32.7	36.2	33.6	34.2	37.8	117.0
Perú	2.9	3.4	4.0	-	-	-	2.9	3.4	4.0	-
Venezuela	8.8	...	...	-	-	-	8.8	...	...	40.0
Subtotal	2.0 b/	6.5 b/	7.7 b/	39.0	40.0	44.4	48.0 b/	46.5 b/	52.1 b/	40.0
Otros países	0.5	0.5	0.6	-	-	-	0.5	0.6	0.6	-
Total	9.5 b/	7.1 b/	8.3 b/	39.0	40.0	44.4	48.5 b/	47.1 b/	52.7 b/	40.0

a/ Incluye pirofosfato, hexametáfosfato y tripilfosfato.

b/ Excepto Venezuela.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
CLORATO DE POTASIO												
Argentina	0.4	0.5	0.4	-	-	0.2	0.4	0.5	0.6	0.6	-	-
Brasil	-	-	-	1.8	1.9	2.0	1.8	1.9	2.0	...	-	-
Colombia	0.2	0.4	0.4	-	-	-	0.2	0.4	0.4	-	-	-
Chile	-	2.2	0.1	-	-	-	-	2.2	0.1	-	-	-
México	-	-	-	1.3	0.9	0.9	1.3	0.9	0.9	1.2	-	-
Perú	0.1	-	0.1	-	-	-	0.1	-	0.1	-	-	-
Venezuela	0.2	0.1	0.2	-	-	-	0.2	0.1	0.2	-	-	-
Subtotal	<u>0.2</u>	<u>3.2</u>	<u>1.2</u>	<u>3.1</u>	<u>2.8</u>	<u>3.1</u>	<u>4.0</u>	<u>6.0</u>	<u>4.3</u>	...	-	-
Otros países	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-
Total	<u>1.0</u>	<u>3.3</u>	<u>1.3</u>	<u>3.1</u>	<u>2.8</u>	<u>3.1</u>	<u>4.1</u>	<u>6.1</u>	<u>4.4</u>	...	-	-
DINAMITA												
Argentina	0.1	0.1	-	1.0	1.2	1.3	1.1	1.3	1.3	4.4	-	-
Brasil	-	-	-	16.6	20.8	22.0	16.6	20.8	22.0	...	-	-
Colombia	2.8	2.7	2.4	-	-	-	2.8	2.7	2.4	-	-	4.0
Chile	0.4	0.3	0.2	-	-	-	0.4	0.3	0.2	-	-	-
México	0.8	0.7	0.6	...	...	...	...	...	...	...	-	-
Perú	0.4	0.5	0.5	4.8	5.1	5.7	5.2	5.6	6.2	...	-	-
Venezuela	3.2	3.5	3.5	-	-	-	3.2	3.5	3.5	-	-	23.5 a/
Subtotal	<u>7.7</u>	<u>7.8</u>	<u>7.2</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	...	-	27.5
Otros países	<u>2.7</u>	<u>2.6</u>	<u>2.6</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	...	-	-
Total	<u>10.4</u>	<u>10.4</u>	<u>9.8</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	<u>...</u>	...	-	27.5

a/ Y una planta de TNT/DNT de 3 000 ton/año

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Ampliación Proyecto nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
Argentina	-	-	-	0.7	0.9	1.0	1.0	-	-
Brasil	-	-	-	1.1	1.3	1.3	1.3	-	-
Colombia	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-
Chile	0.1	0.5	0.3	-	-	-	-	-	-
México	0.3	0.1	-	-	0.9	0.9	0.9	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	1.5	1.9	2.3	-	-	-	-	-	-
Subtotal	2.1	2.7	2.8	1.8	2.2	2.2	6.0	6.6	6.6
Otros países	0.2	0.2	0.2	-	-	-	0.2	-	-
Total	2.3	2.9	3.0	1.8	2.2	2.2	6.2	6.6	6.6

FREONES

OXIGENO

(Volumen fisico en millones de m³)

Argentina	-	-	-	17.5	17.0	19.0	17.5	17.0	19.0	19.0	41.0	-	100.0
Brasil	-	-	-	25.0	30.0	32.0	25.0	30.0	32.0	32.0	...	...	...
Colombia	-	-	-	2.0	2.2	2.4	2.0	2.2	2.4	2.4	...	...	...
Chile	0.1	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
México	-	0.1	-	4.5	5.0	6.0	4.5	5.1	6.0	6.0	...	...	...
Perú	-	-	-	12.5	16.0	20.0	12.6	16.0	20.0	20.0	...	...	...
Venezuela	-	-	-	2.9	4.1	5.0	2.9	4.1	5.0	5.0	...	...	...
Subtotal	0.1	0.1	-	64.5 a/	74.3 a/	84.4 a/	64.5 a/	74.4 a/	84.4 a/	84.4 a/	...	...	...
Otros países	-	-	-	3.0	3.1	3.6	3.0	3.1	3.6	3.6	...	...	...
Total	0.1	0.1	-	67.5 a/	77.3 a/	88.0 a/	67.5 a/	77.4 a/	84.4 a/	84.4 a/	...	...	...

a/ Excepto Chile.

AMÉRICA LATINA: INFORMACIONES ESTADÍSTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUÍMICOS
 (Volumen físico en miles de m³)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	Ampliación nuevo
TETRAETILO DE PLOMO											
Argentina	2.0	2.2	2.2	17.1	17.0	19.0	19.1	19.2	21.2	...	-
Brasil	4.3	4.5	4.8	-	-	-	4.3	4.5	4.8	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México (miles tons)	7.8	10.3	11.4	...	...	0.3	7.8	10.3	11.7	14.8	-
Perú	0.8	1.0	1.3	-	-	-	0.8	1.0	1.3	-	-
Venezuela	1.0	0.5	0.1	-	-	-	1.0	0.5	0.1	-	10.0
Subtotal	15.9	18.5	19.8	17.1	17.0	19.0	33.0	35.5	39.1	...	10.0
Otros países	1.7	1.8	1.0	-	-	-	1.7	1.8	1.0	-	-
Total	17.6	20.3	20.8	17.1	17.0	19.0	34.7	37.3	40.1	...	10.0

SULFATO DE ALUMINIO

(Volumen físico en miles de toneladas)

Argentina	-	-	-	52.6	58.2	78.1	52.6	58.2	78.1	101.8	7.0
Brasil	-	-	-	22.0	24.0	26.3	22.0	24.0	26.3	...	-
Colombia	0.9	-	-	10.0*	15.1	17.5	10.9	15.1	17.5	...	-
Chile	-	-	-	4.7	...	...	4.7	...	...	...	-
México	-	-	-	...	...	23.0	...	...	23.0	30.0	-
Perú	3.3	3.2	0.1	4.9	4.9	...	8.2	8.1	...	...	-
Venezuela	7.1	7.2	8.8	-	-	-	7.1	7.2	8.8	-	-
Subtotal	11.9	10.4	8.9	...	...	...	...	...	...	...	20.0 e/
Otros países	1.5	1.7	1.4	5.0	5.1	5.9	6.5	6.8	7.3	...	7.0
Total	12.8	12.1	10.3	...	...	...	...	...	...	...	7.0

e/ Incluye refrigerantes.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1963	1962	1964	1964	
CARBURO DE SICILIO											
Argentina	-	-	-	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.8	-
Brasil	0.2	0.2	0.2	2.4	3.6	2.1	2.6	3.8	2.3	...	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	1.0	1.0	1.6	-	-	-	1.0	1.0	1.6	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.2	1.2	1.8	2.7	3.9	2.8	3.9	5.1	4.6	...	-
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.2	1.2	1.8	2.7	3.9	2.8	3.9	5.1	4.6	...	-
CASEINA											
Argentina	-	-	-	28.7	29.3	28.1	0.6	1.0	0.8	45.0	...
Brasil	0.2	0.1	0.4	...	...	...	...	...	...	...	...
Colombia	-	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
Chile	0.1	0.3	0.1	...	...	...	...	...	...	...	...
México	0.8	0.9	1.2	-	-	-	0.8	0.9	1.2	...	-
Perú	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-
Venezuela	0.5	0.4	0.4	-	-	-	0.5	0.4	0.4	-	-
Subtotal	1.6	1.8	2.2	28.7 a/	29.3 a/	28.1 a/	1.9 b/	2.4 b/	2.5 b/	45.0 a/	...
Otros países	-	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
Total	1.6	1.8	2.2	28.7 a/	29.3 a/	28.1 a/	1.9 b/	2.4 b/	2.5 b/	45.0 a/	...

a/ Sólo la Argentina.

b/ Sólo la Argentina, México, Perú y Venezuela.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyecto nuevo	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964				1962	1963	1964
Argentina	-	-	0.1	4.6	6.6	6.0	4.6	5.1	8.0	...
Brasil	20.9	16.9	14.4	2.0	2.2	3.0	22.9	17.4	...	...
Colombia	23.6	25.2	28.3	-	-	-	23.6	28.3	-	-
Chile	5.7	13.6	7.9	-	-	-	5.7	7.9	-	-
México	18.5	23.0	15.9	54.0	53.0	51.3	72.5	65.4	55.0	50.0
Perú	8.9	9.9	10.4	-	-	-	8.9	10.4	-	-
Venezuela	4.4	5.9	9.3	10.7	10.8	10.0*	15.1	16.7	10.8	-
Subtotal	82.0	94.5	86.3	71.3	72.6	70.3	153.3	152.8	73.8 ^{a/}	50.0
Otros países	11.6	12.4	12.5	-	-	-	11.6	12.4	-	-
Total	93.6	106.9	98.8	71.3	72.6	70.3	164.9	178.7	73.8	50.0
PARAFINA										
Argentina	-	-	-	16.4	14.0	18.0	16.4	14.0	18.0	-
Brasil	-	-	-	19.7	19.0	21.0	19.7	19.0	21.0	-
Colombia	-	-	-	5.6	5.8	5.9	5.6	5.8	5.9	-
Chile	0.1	-	-	4.7	4.9	5.1	4.8	4.9	5.1	-
México	0.3	0.2	0.3	31.3	100.0*	264.0	31.6	100.2*	264.3	-
Perú	0.1	0.1	0.1	4.9	4.9	5.0	5.0	5.0	5.1	-
Venezuela	0.2	0.1	0.2	-	1.5	1.6	0.2	1.6	1.8	-
Subtotal	0.7	0.4	0.6	82.6	150.1	320.6	83.3	150.5	321.2	-
Otros países	1.1	0.7	2.4	3.2	3.4	4.2	4.3	4.1	6.6	-
Total	1.8	1.1	3.0	85.8	153.5	324.8	87.6	154.6	327.8	-
SILICATO DE SODIO										

a/ Excepto Brasil.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen fisico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964		Ampliación	Proyecto nuevo
ETANOL												
Argentina	-	-	-	3.0	3.3	4.8	3.0	3.3	4.8	6.5	-	4.0
Brasil	-	-	-	2.0	2.6	2.8	2.0	2.6	2.8	7.0	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
México	2.0	2.2	4.3	-	-	-	2.0	2.2	4.3	1.9	1.1	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	0.2	0.1	-	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-
Subtotal	2.0	2.5	4.5	5.0	5.9	7.6	7.0	8.4	12.1	15.4	1.1	4.0
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.0	2.5	4.5	5.0	5.9	7.6	7.0	8.4	12.1	15.4	1.1	4.0
ACETONA												
Argentina	-	-	-	1.4	1.4	2.3	1.4	1.4	2.3	3.7	-	10.8
Brasil	-	-	-	3.4	3.2	3.6	3.4	3.2	3.6	5.4	-	-
Colombia	0.9	1.3	1.3*	-	-	-	0.9	1.3	1.3*	-	-	-
Chile	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-
México	2.8	0.3	0.2	0.4	2.8	3.5	3.2	3.1	3.7	7.0	3.0	-
Perú	0.4	0.3	0.5	-	-	-	0.4	0.3	0.5	-	-	-
Venezuela	0.7	0.8	1.1	-	-	-	0.7	0.8	1.1	-	-	-
Subtotal	4.8	2.8	3.2	5.2	7.4	9.4	10.1	10.2	12.6	16.1	3.0	10.8
Otros países	0.4	0.5	0.5	-	-	-	0.4	0.5	0.5	-	-	-
Total	5.3	3.3	3.7	5.2	7.4	9.4	10.5	10.7	13.1	16.1	3.0	10.8

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación		Producción		Consumo aparente		Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de incremento de capacidad hasta 1970	Proyectos de ampliación nuevos
	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
Argentina	0.3	0.3	0.3	-	-	0.3	0.3	-	3.6 e/
Brasil	0.2	0.6	0.3	-	-	0.3	0.3	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	-	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-
México	0.6	0.5	-	-	0.5	1.0	2.5	2.5	-
Perú	0.1	0.1	0.2	-	-	0.1	0.2	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.2	1.7	1.0	-	0.5	1.2	2.0	2.5	3.6
Otros países	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.2	1.7	1.0	-	0.5	1.2	2.0	2.5	3.6
METIL-ETIL-CETONA									
ACIDO CITRICO									
Argentina	0.2	-	-	-	0.1	0.4	-	0.1	0.4
Brasil	1.0	0.6	0.5	1.8	1.4	1.2	2.8	2.0	1.7
Colombia	0.5	0.8	0.7	-	-	-	0.5	0.8	0.7
Chile	0.1	0.2	0.1	-	-	-	0.1	0.2	0.1
México	-	0.1	-	2.8	2.5	2.0	2.8	2.6	2.0
Perú	0.2	0.2	0.2	-	-	-	0.2	0.2	0.2
Venezuela	0.4	0.1	0.5	-	-	-	0.4	0.1	0.5
Subtotal	2.4	2.0	2.0	4.6	4.0	3.6	6.8	6.0	5.6
Otros países	0.3	0.4	0.4	-	-	-	0.3	0.4	0.4
Total	2.7	2.4	2.4	4.6	4.0	3.6	7.1	6.4	6.0

e/ Para el caso de que todo el butanol secundario producido en la planta se convierta en metil-etil-cetona.

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
(Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación			Producción			Consumo aparente			Capacidad instalada hasta 1965	Proyectos de inremento de capacidad hasta 1970	Proyectos de Ampliación nuevo
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964			
ACIDO TARTRICO												
Argentina	-	-	-	2.2	2.7	3.0	1.9	1.7	1.8	4.7	-	-
Brasil	0.6	0.6	0.5	-	-	-	0.6	0.6	0.5	-	-	-
Colombia	0.2	0.2	0.2	-	-	-	0.2	0.2	0.2	-	-	-
Chile	-	-	-	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	...	-	-
México	0.5	0.6	0.9	-	-	-	0.5	0.6	0.9	-	-	-
Perú	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
Venezuela	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-
Subtotal	1.4	1.6	1.8	2.4	2.0	2.2	2.5	2.6	2.8	4.7	-	-
Otros países	0.1	0.1	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-	-
Total	1.5	1.7	1.9	2.4	2.0	2.2	2.6	2.7	2.9	4.7	-	-
TETRACLORURO DE CARBONO												
Argentina	-	-	-	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	3.2	-	1.4
Brasil	1.1	0.5	0.3	0.5	1.3	2.0	1.6	1.8	2.3	2.7	-	3.6
Colombia	0.2	0.2	0.3	-	-	-	0.2	0.2	0.3	-	-	-
Chile 9%	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
México	0.4	0.1	-	2.0	2.0	2.5	2.4	2.1	2.5	6.6	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.7	0.9	0.7	2.8	4.7	6.0	5.5	5.6	6.7	12.5	-	5.0
Otros países	-	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
Total	1.7	1.0	0.8	2.8	4.7	6.0	5.5	5.7	6.8	12.5	-	5.0

AMERICA LATINA: INFORMACIONES ESTADISTICAS CLASIFICADAS POR PRODUCTOS QUIMICOS
 (Volumen físico en miles de toneladas)

País	Importación				Producción				Consumo aparente				Capacidad instalada		Proyectos nuevos
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1965	hasta 1970	
TRICLORO ETILENO															
Argentina				1.9	2.0	2.2	1.9	2.0	2.2	3.3	3.2				
Brasil		0.3		3.0	3.0	3.0	3.0	3.3	3.0	5.0					
Colombia	0.1	0.4	0.4				0.1	0.4	0.4						
Chile		0.2	0.3					0.2	0.3						
México	1.2	1.1	1.4					1.2	1.4	1.4					
Perú															
Venezuela															
Subtotal	1.3	2.0	2.1	4.9	5.0	5.2	6.2	7.0	7.3	8.3	8.2				
Otros países	0.1	0.1	0.2				0.1	0.1	0.2						
Total	1.4	2.1	2.3	4.9	5.0	5.2	6.3	7.1	7.5	8.3	8.2				

Anexo III

AMÉRICA LATINA: VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS, 1963-64 *a/*

(Partidas superiores a 100 000 dólares)

Grupo	Producto	1963	1964
<u>Argentina</u>			
I	<u>Principales productos químicos minerales</u>		
I-B	Sosa cáustica	792.1	1 371.8
	Carbonato de sodio	3 099.6	3 498.0
	Bicarbonato de sodio	295.7	378.7
	Potasa cáustica	88.1	208.4
I-C	Cloruro de amonio	119.5	297.2
II	<u>Principales productos químicos orgánicos</u>		
II-A	Benceno	1 185.1	1 100.2
	Naftaleno	574.0	1 040.1
II-B	Metanol	505.1	819.4
II-F	Acido acético	264.0	298.0
III	<u>Productos químicos para la agricultura</u>		
III-A	Sulfato de amonio	960.0	1 934.6
	Salitre sódico y potásico	550.2	596.8
	Otros abonos sintéticos n.e.	2 500.3	6 922.5
III-B	Insecticidas líquidos	660.8	450.5
	Insecticidas y desinfectantes líquidos	3 352.8	7 359.5
	Herbicidas	90.9	184.3
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
IV-A	Alcoholes polibásicos para fabricación de resinas sintéticas	183.8	227.9
	Acetato de celulosa	692.9	1 317.8
	Celuloide	286.3	456.1
	Resinas sintéticas n.e.	5 237.7	9 144.4
V	<u>Fibras científicas</u>		
V-B	Fibras poliamídicas, nylon y similares	2 264.4	1 314.1
	Fibras artificiales	1 863.7	1 242.7
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
VI-A	Caucho sintético	7 975.4	13 898.0
VI-C	Negro de humo	930.6	1 640.3
	Productos químicos auxiliares para la industria del caucho	1 212.4	1 887.9

Grupo	Producto	1963	1964
VII	<u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>		
VII-A	Anilina	3 092.1	5 550.2
	Demás anilinas, difenilaminas, naftilaminas, nitra- nilinas y sus sales	1 920.9	2 564.7
	Colorantes para reactivos de anilina	70.2	191.5
	Colorantes, n.e.	173.8	578.7
VII-B	Dióxido de titanio	1 386.3	3 188.8
	Verde y azul de ultramar	57.5	100.6
VII-C	Lacas artificiales	134.2	220.2
VII-E	Bicromato y cromato de sodio	603.6	1 056.4
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>		
VIII-C	Preparaciones industriales para aprestar telas	151.3	367.0
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Clorato de potasio	100.2	77.4
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-A	Polvos	140.7	177.4
XI-B	Esencias y aceites esenciales	327.4	465.4
	Esencia de lavanda	91.0	134.6
	Esencia y perfumes n.e.	407.8	612.4
XI-C	Extractos sintéticos para dar sabor	152.0	309.1
	Esteres de frutas	2 621.7	5 057.1
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-E	Esmeril	286.0	618.8
XII-F	Rollos de films excluidos cinematográficos	1 489.2	1 540.3
	Cintas o películas cinematográficas vírgenes	966.9	1 854.7
XII-G	Gomas para pegar	308.8	605.9
	Agar-agar	318.4	351.1
XII-H	Reactivos químicos para laboratorio	88.0	132.8
XII-O	Preparaciones industriales para soldar	199.4	181.5
XIII	<u>Alquitranes, broas y subproductos similares</u>		
	Aceites pesados de alquitrán	85.8	142.6
	Bencina, éteres de petróleo y benceno no aptos para motores	336.3	383.4
	Colofonia	1 087.5	1 464.5

Grupo	Producto	1963	1964
XIV	<u>Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluido los del Grupo I</u>		
XIV-A	Compuestos de sodio, n.e.	944.5	1 553.6
XIV-B	Carbonato de potasio	76.5	126.6
	Compuestos de potasio, n.e.	56.1	112.7
XIV-C	Sales inorgánicas de amonio	167.6	110.8
XIV-D	Carbonato de magnesio	84.8	123.6
XIV-E	Otros compuestos de calcio, n.e.	121.5	216.4
XIV-F	Aluminatos	323.9	452.6
XIV-J	Aceto, pirolignito, etc., de hierro	641.1	692.7
	Compuestos de hierro, n.e.	77.7	124.2
XIV-K	Peróxido de manganeso	359.7	314.5
XIV-M	Compuestos de plomo, n.e.	1 515.3	2 256.7
XIV-O	Compuestos de bismuto n.e.	55.3	132.7
XIV-P	Fósforo, n.e.	152.8	284.7
XIV-R	Yodo	37.4	134.1
	Yodo y sus compuestos n.e.	248.7	226.7
	Bromo	127.5	189.5
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no especificado, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-A	Resorcina	53.9	101.9
	Alcoholes n.e.	2 453.8	4 289.2
XV-D	Acido benzoico	122.1	242.4
XV-O	Naftol y sus compuestos	120.2	188.4
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	21 817.1	24 813.9
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Acidos y anhídridos n.e.	640.9	183.5
	Acidos minerales simples o compuestos	3 047.2	4 547.8
	Productos químicos n.e.	92.2	125.8

Grupo	Producto	1963	1964
<u>Brasil</u>			
I Principales productos químicos minerales			
I-A	Acido fosfórico	545.4	395.8
I-B	Sosa cáustica	13 146.8	12 566.2
	Carbonato de sodio	2 538.7	321.5
	Bicarbonato de sodio	635.4	444.7
	Potasa cáustica	343.9	154.0
I-C	Sulfato de sodio	249.8	281.5
	Cloruro de amonio	176.8	251.1
II Principales productos químicos orgánicos			
II-A	Benceno	849.0	620.3
	Tolueno	500.9	272.1
	Xileno	469.6	355.0
	Naftaleno	296.2	287.0
	Etilbenceno	1 157.0	173.6
	Combinaciones orgánicas aromáticas y heterocíclicas, n.e.	3 785.0	4 331.6
II-B	Metanol	250.0	322.1
	Alcohol isopropílico	112.8	98.5
II-C	Fenol	75.1	219.0
	Cresol	203.9	85.4
II-E	Etileno glicol	193.2	236.4
	Diethylenglicol	156.6	140.1
	Propileno glicol	274.3	227.5
II-F	Urea	599.6	614.5
III Productos químicos para la agricultura			
III-A	Sulfato de amonio	7 867.6	6 713.3
	Nitrato de amonio	130.9	26.5
	Amonitratos n.e.	63.0	397.3
	Urea	1 053.1	1 088.0
	Salitre sódico y potásico	3 112.0	2 096.6
	Sulfonitrato de amonio	358.7	559.8
	Abonos superfosfatados	5 333.8	3 829.8
	Fosfato bicálcico	206.9	152.0
	Escoria Thomas	148.8	196.1
	Cloruro de potasio	7 332.1	5 386.8
	Sulfato de potasio	299.0	289.8
III-B	D.D.T.	217.8	351.8
	H.C.H.	336.2	71.9
	Anhidrido arsenioso	119.6	47.5
	Extracto de piretro para insecticidas	-	108.7

Grupo	Producto	1963	1964
III-B	Insecticidas y desinfectantes	4 064.2	3 425.4
	Herbicidas	3 261.9	1 696.1
	Sulfato de cobre	1 057.3	920.6
	Clorofenol	133.6	180.9
	Esteres fosfóricos, carbónicos, nitrosos (pesticidas clorados)	260.7	320.7
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
IV-A	Resinas vinílicas	1 750.3	930.5
	Urea - formaldehído	421.7	298.5
	Estireno	2 263.5	1 349.9
	Policetileno	2 150.9	364.2
	Resinas poliésteres	1 757.5	976.3
	Acetato de celulosa	239.0	125.7
	Esteres y éteres derivados de la celulosa	325.4	233.3
	Acetobutirato de celulosa	131.7	98.9
	Carboximetilcelulosa	206.8	224.4
	Celuloide	532.0	478.0
	Celofán	287.0	157.8
	Resinas acrílicas	317.9	214.4
	Resinas sintéticas n.e.	2 754.9	1 619.0
	Materias plásticas n.e.	227.8	169.8
IV-B	Resinas siliconas	585.8	466.8
IV-C	Anhídrido ftálico	205.7	121.7
	Anhídrido maléico	115.8	67.1
	Diocilftalato	3 120.2	1 735.0
	Dibutilftalato	265.5	139.1
	Sorbitol	312.7	361.8
	Esteres ftálicos n.e.	865.5	1 845.1
V	<u>Fibras científicas</u>		
V-A	Acido adípico	2 802.5	5 958.8
	Adiponitrilo	4 551.2	1 103.0
V-B	Fibras poliamídicas, nylon y similares	390.4	490.4
	Fibras artificiales para neumáticos	190.0	53.7
	Fibras sintéticas n.e.	115.1	137.4
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
VI-A	Butadieno	4 077.6	3 329.8
	Caucho sintético	5 755.3	5 298.6
	Látex n.e.	1 555.0	931.2
VI-C	Negro de humo	1 349.4	883.0
	Antioxidantes para caucho	915.8	851.2
	Preparaciones para vulcanización de llantas	395.1	231.0

Grupo	Producto	1963	1964
VII	<u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>		
VII-A	Anilina	439.9	349.7
	Anilina pura	484.1	287.8
	Toloidinas	164.9	128.9
	Compuestos diazoicos	125.1	66.0
	Colorantes derivados del alquitrán de hulla dispersados en caucho	7 418.3	7 419.7
	Colorantes n.e.e.	129.4	86.6
	Dióxido de titanio	3 584.9	3 252.8
	Litopón	1 140.9	1 010.2
VII-B	Oxido ferroso, férrico	212.4	184.0
	Litargirio de plomo	300.2	18.5
	Verde de cromo	112.8	87.7
	Pigmentos o colores minerales	567.1	335.6
VII-C	Aguarrás	122.2	67.9
VII-E	Extracto de quebracho	128.6	99.8
VIII	<u>Agentes tensioactivos y blanqueantes</u>		
VIII-A	Jabones para lavar	471.7	78.7
VIII-B	Dodecibenceno	857.4	665.0
	Etanolaminas	362.3	306.8
	Productos detergentes y emulsivos	2 338.0	1 979.4
VIII-D	Oleos de pino	126.7	89.3
	Cianuro de sodio	445.6	336.8
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Pentaeritritol	287.9	238.3
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-B	Extractos o esencias de olor	106.9	142.7
	Oleos y esencias n.e.e.	1 020.2	808.8
XI-C	Benzoato de sodio	129.7	112.2
	Extractos sintéticos para dar sabor	119.0	118.1
XII	<u>Productos químicos de otros usos especiales</u>		
XII-C	Criolita artificial	155.1	248.6
	Sulfato de níquel	186.7	109.2
XII-D	Carbones activados	194.6	120.7
XII-E	Carburo de silicio	119.1	85.9
	Sesquióxido de aluminio	188.9	169.3

Grupo	Producto	1963	1964
XII-F	Rollos de films, excluidos los cinematográficos	1 610.8	1 384.4
	Cintas o películas cinematográficas vírgenes	1 017.8	958.8
	Papel sensibilizado para fotografías	1 041.2	921.6
XII-G	Gelatina para repostería	399.3	309.6
	Gomas para pegar	1 130.9	685.7
	Agar-agar	175.3	101.1
	Caseína	119.8	212.8
XII-H	Cloruro de bario	146.4	57.0
	Carbonato puro de plomo	136.0	104.1
XII-O	Preparaciones industriales para soldar	577.0	578.8
XIII	<u>Alquitranes, breas y subproductos similares</u>		
XIII	Naftas de la hulla	215.6	164.0
	Alquitrán o brea vegetal	142.5	86.9
	Parafina	2 819.9	2 361.7
	Brea de petróleo, coque de petróleo y otros residuos de petróleo	252.8	358.6
	Colofonia	2 722.0	2 983.1
XIV	<u>Salas, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-A	Bisulfito de sodio	111.2	83.1
	Borato de sodio	1 089.9	1 124.2
	Bromuro de sodio	163.1	91.2
	Fosfato de sodio	768.9	1 022.8
	Nitrato de sodio	181.4	117.3
XIV-B	Carbonato de potasio	185.6	95.3
	Fosfato de potasio	156.0	40.9
XIV-C	Carbonato y bicarbonato de amonio	229.5	195.3
XIV-E	Fosfato de calcio (no para abonos)	596.7	568.4
XIV-F	Fluoruro de aluminio	-	321.5
	Hidróxido de aluminio	147.0	125.7
XIV-G	Carbonato de bario	99.2	106.5
XIV-I	Oxido de estafío	147.8	165.6
XIV-K	Oxidos de manganeso	399.3	398.8
XIV-L	Mercurio	570.1	646.2
XIV-P	Fósforo n.e.	110.8	102.3
XIV-Q	Bromuros y otras sales de bromo	638.6	373.4
	Cloruro n.e.	137.3	96.8

Grupo	Productos	1963	1964
XIV-R	Fluoruros y otras sales de flúor	499.3	80.0
XIV-X	Acido bórico	194.0	199.2
	Cloruro y oxiclорuro de azufre	114.7	57.4
	Compuestos de azufre	679.3	452.5
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-A	Isocetanol	289.1	1 058.8
	Resorcina	172.1	130.0
	Ciclohexanol	10.4	661.5
	Alcoholes n.e.	223.8	183.5
XV-B	Metil-etil-cetona	187.1	102.5
XV-C	Aldehidos n.e.	176.4	184.0
XV-D	Acido cítrico	325.3	316.0
	Acido láctico	126.0	140.6
	Acido tartárico	424.5	326.7
	Acido nafténico	177.2	93.7
XV-E	Eter etílico o sulfúrico	618.2	520.4
	Esteres acéticos n.e.	197.5	78.4
	Ester acrílico y metacrílico	993.3	1 042.9
	Esteres de poliácidos n.e.	361.9	57.3
XV-G	Cloro nitro benceno	108.6	130.4
XV-O	Esteroles	140.3	161.8
	Glucosa pura	301.7	307.2
	Hexametileno tetramina	245.9	134.9
	Otras aminas y amidas aromáticas	2 836.0	2 674.5
	Imidas, iminas y sus derivados	270.5	245.3
	Compuestos nitrogenados n.e.	223.3	653.9
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	22 880.3	19 115.6
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Acidos y anhídridos inorgánicos	297.7	229.5
	Oxidos n.e.	502.9	186.1
	Alcoholes n.e.	448.0	336.3
	Aldehidos y cetonas	102.5	75.8
	Cetonas n.e.	500.0	393.5
	Compuestos de función nitrila	97.7	105.1
	Demás fonoles	371.5	252.6
	Derivados halogenados de los hidrocarburos	1 429.5	1 561.2
	Esteres de ácidos monocarboxílicos	522.4	407.1

Grupo	Producto	1963	1964
	Eteres óxidos	138.2	155.1
	Fenoles y fenoles alcoholes	734.1	607.2
	Hidrocarburos y sus derivados sulfonados	119.9	114.4
	Monoácidos acélicos saturados	251.4	222.6
	Productos químicos orgánicos	128.5	22.2
	Sales de ácidos alcoholes	99.5	118.0
	Sales de monoácidos	140.1	139.6
	Compuestos organo-minerales	165.7	241.5
	Productos químicos n.e	2 413.0	2 886.0

Colombia

I Principales productos químicos minerales

I-A	Acido fosfórico	519.2	...
I-B	Sosa cáustica	1 532.4	2 877.0
	Carbonato de sodio	411.2	391.0
I-D	Carburo de calcio	516.1	431.0
	Bisulfuro de carbono	334.0	481.0

II Principales productos químicos orgánicos

II-A	Tolueno	148.1	...
	Combinaciones orgánicas, aromáticas y heterocíclicas n.e.	2 386.5	1 930.0
II-B	Metanol	175.8	...
	Propanol	836.4	715.0
II-E	Glicerina	123.4	...
	Glicoles n.e.	756.7	794.0
II-F	Acido acético	170.5	...

III Productos químicos para la agricultura

III-A	Sulfato de amonio	218.2	...
	Nitrato de amonio	103.1	...
	Salitre sódico y potásico	185.3	...
	Otros abonos artificiales azoados	1 030.5	...
	Abonos superfosfatados	1 801.5	...
	Fosfato bicálcico	613.1	...
	Cloruro de potasio	1 441.1	...
	Sulfato de potasio	268.1	...
	Fertilizantes complejos	2 821.5	...

Grupo	Producto	1963	1964
III-B	D.D.T.	641.5	...
	Productos químicos para preparaciones de insecticidas	3 168.3	7 514.0
	Insecticidas y parasiticidas	2 712.1	3 444.0
	Insecticidas y desinfectantes	793.7	...
	Herbicidas	1 082.8	...
	Fungicidas	2 381.2	...
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
IV-A	Resinas vinílicas	1 115.7	...
	Materias plásticas a base de fenoles, urea, etc.	569.5	391.0
	Poliestireno	730.4	...
	Poliétileno	1 509.0	...
	Acetato de celulosa	2 898.2	35.0
	Derivados celulósicos	24.2	3 209.0
	Piroxilina nitrocelulosa	368.8	352.0
	Viscosa en hojas	1 915.2	921.0
	Materias plásticas artificiales	514.5	594.0
	Materias plásticas n.e.e.	2 991.0	...
IV-C	Acido ftálico y sus sales	201.3	285.0
V	<u>Fibras científicas</u>		
	Fibras poliamídicas, nylon y similares	27.4	1 915.0
	Fibras poliéstericas, dacrón y similares	1 300.5	...
	Hilazas de rayón	519.9	177.0
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
VI-A	Caucho sintético	4 673.7	4 064.0
VI-C	Negro de humo	1 567.7	1 412.0
	Productos químicos para fabricación y vulcanización de llantas	390.9	294.0
VII	<u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>		
VII-A	Otras aminas derivadas de los hidrocarburos	1 506.0	1 329.0
	Demás anilinas, difenilaminas, naftinaminas, nitranilinas y sus sales	140.6	...
	Otros colores derivados de la hulla	4 614.6	4 508.0
	Colores preparados	139.9	...

Grupo	Producto	1963	1964
VII-B	Dióxido de titanio	1 358.0	1 161.0
	Litopón	145.8	...
	Oxido de zinc	513.1	354.0
	Azarcón o minie	153.2	...
	Oxidos artificiales de hierro	136.6	...
	Litargirio de plomo	120.3	...
	Amarillos y rojos de cromo	230.0	191.0
	Verde de París	217.5	233.0
	Azul de ultramar	216.0	151.0
	Colores y pigmentos para industria cerámica y de vidrio	572.5	469.0
	Pigmentos o colores minerales n.e.	148.5	...
VII-C	Disolventes y diluyentes para pinturas	129.3	...
	Aceites para pinturas	183.1	187.0
	Secantes para pinturas	197.4	...
	Colodión	139.5	...
	Barnices n.e.	105.2	...
VII-D	Tintas para imprenta	223.5	175.0
VII-E	Bicromato y cromato de sodio	188.5	136.0
	Extractos curtientes sintéticos n.e.	328.6	211.0
	Extractos curtientes vegetales	248.4	475.0
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>		
VIII-B	Alkilbenceno	798.6	382.0
	Demás amidas, aminas y combinaciones orgánicas alifáticas	757.5	1 228.0
	Detergentes sintéticos	1 715.5	2 012.0
VIII-C	Hidrosulfito de sodio	497.5	265.0
VIII-G	Acidos grasos	448.1	528.0
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Dinamita	1 099.3	...
	Fulminantes	168.4	215.0
X	<u>Gases industriales</u>		
X-A	Freones	115.5	...
X-D	Gases de uso medicinal	172.8	...
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-B	Esencias y aceites esenciales	403.8	375.0
	Esencias y perfumes n.e.	294.2	311.0
	Esencias para perfumería y flecos n.e.	435.4	427.0

Grupo	Producto	1963	1964
XI-0	Esencia y extractos para hacer cognac, whisky y otros	416.2	381.0
	Extractos sintéticos para dar sabor	155.7	...
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-C	Sulfato de cromo	420.6	253.0
XII-D	Bóxido de silicio	119.4	...
XII-F	Películas sensibilizadas sin exposición	856.1	849.0
	Cintas o películas cinematográficas vírgenes	296.8	115.0
	Papel sensibilizado para fotografía	633.1	653.0
	Placas y películas radiográficas	663.5	556.0
	Reveladores para fotografía	213.6	186.0
XII-G	Gelatina para repostería	188.7	226.0
	Albúmina	109.4	...
	Gomas para pegar	533.0	190.0
XII-H	Reactivos químicos para laboratorio	142.5	...
XII-O	Grasas industriales y lubricantes especiales	640.8	714.0
XIII	<u>Alquitranes, breas y subproductos similares</u>		
XIII-	Parafina	3 623.8	4 063.0
	Colofonia	897.7	640.0
XIV	<u>Salas, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específicos, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-A	Borato de sodio	146.7	...
XIV-P	Fosfatos, fosfitos e hipofosfitos n.e.	629.1	702.0
XIV-Q	Silicatos n.e.	311.1	247.0
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-A	Alcoholes alifáticos	248.1	...
XV-B	Acetona	326.1	531.0
	Cetonas alifáticas n.e.	544.7	...
	Acido esteárico	162.8	165.0
	Acido cítrico	411.8	471.0
	Acido tartárico	141.3	...
	Otros ácidos carboxílicos	184.4	...
XV-B	Acetato de metilo, etilo y otros	337.3	...
	Esteres n.e.	959.3	...

Grupo	Producto	1963	1964
XV-G	Tricloroetileno	370.6	...
XV-O	Hidrocarburos n.e.	222.0	232.0
	Fenoles n.e.	346.4	439.0
	Sales de los ácidos orgánicos alifáticos	262.9	304.0
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	16 704.9	...
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Productos químicos n.e.	2 330.5	2 271.0
<u>Chile</u>			
I	<u>Principales productos químicos minerales</u>		
I-B	Sosa cáustica	816.7	1 149.8
	Carbonato de sodio	592.5	350.8
I-C	Cloruro de amonio	55.9	238.9
II	<u>Principales productos químicos orgánicos</u>		
II-A	Xileno	107.6	39.2
II-B	Metanol	80.8	114.6
II-D	Cresol	266.9	60.9
II-E	Glicerina	175.8	113.4
	Glicoles etilénicos	227.5	151.8
	Glicoles n.e.	135.9	-
	Urea	134.9	64.1
III	<u>Productos químicos para la agricultura</u>		
III-A	Nitrato de amonio	1 686.9	1 764.9
	Otros abonos artificiales azoados	113.1	246.2
	Abonos superfosfatados	5 352.7	4 516.1
	Fosfato bicálcico	2 924.9	1 905.9
	Abonos fosfatados n.e.	2 200.0	2 276.5
	Escoria Thomas	1 784.6	312.4
	Huesos calcinados	142.9	130.2
	Cloruro de potasio	925.1	1 195.7
	Sulfato de potasio	352.9	601.7
	Otros abonos artificiales potásicos	442.5	331.5

Grupo	Producto	1963	1964
III-B	Productos químicos para preparaciones insecticidas	281.0	304.9
	Polvos pebetes contra insectos	1 822.5	1 475.4
	Polvos pebetes contra parásitos	503.9	678.1
	Herbicidas	507.8	496.0
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
IV-A	Acetato de vinilo	276.8	160.0
	Planchas de resinas vinílicas	366.3	594.7
	Mouldrite y otros plásticos	2 178.5	895.4
	Estireno	1 464.9	1 015.7
	Celofán	169.5	28.3
	Resinas acrílicas	190.1	306.5
	Resinas sintéticas n.e.	7 535.4	6 162.7
	Mezclas y preparaciones para industrias plásticas	259.3	-
	Poliámidas	199.0	70.5
IV-B	Cementos aglutinantes	237.8	217.8
IV-C	Anhídrido maleico	185.4	106.8
	Dibutilftalato	120.5	109.0
	Plastificantes n.e.	-	509.2
V	<u>Fibras científicas</u>		
	Filamentos de rayón	611.7	852.0
	Fibras de acetato de celulosa	101.3	76.2
	Fibras poliamídicas, nylon y similares	529.0	399.3
	Fibras artificiales n.e.	1 001.3	394.7
	Fibras sintéticas n.e.	-	282.1
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
VI-A	Caucho sintético	2 448.5	2 434.5
	Latex sintético	521.9	380.0
	Caucho polibutadieno estireno	10.4	103.1
VI-C	Negro de humo	1 192.5	1 127.8
	Productos químicos auxiliares para la industria del caucho	511.0	481.0
	Mezclas de caucho y negro de humo	119.5	53.2
VII	<u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>		
VII-A	Anilina	3 115.9	2 682.5
	Otros colores derivados de la hulla	177.5	167.4
	Colorantes n.e.	153.4	55.8

Grupo	Producto	1963	1964
VII-B	Dióxido de titanio	1 553.4	915.6
	Tierras o colores n.e.	200.8	143.4
	Composición vítrea para esmaltar	272.6	228.9
VII-C	Aguarrás	213.5	174.6
	Pinturas líquidas al aceite	121.2	119.8
	Pinturas de cobre	129.9	133.1
VII-D	Tintas para imprenta	265.5	138.0
VII-E	Bicromato y cromato de sodio	308.6	198.6
	Extracto de quebracho	1 375.6	1 073.9
	Curtientes vegetales o sintéticos	266.2	137.8
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanquantes</u>		
VIII-A	Jabones para lavar	169.7	100.0
VIII-B	Alkil benceno	209.4	115.3
	Fosfatos sódicos	269.2	300.2
	Tripolifosfato de sodio	1 341.1	331.2
	Detergentes sintéticos	896.3	-
VIII-C	Hidrosulfito de sodio	107.9	75.3
	Productos químicos auxiliares para la industria textil	742.1	611.7
	Productos auxiliares para tenería	472.3	261.5
VIII-D	Oleos de pino	142.1	78.8
	Etilacetato	130.0	253.1
	Mezclas a base de xantatos y pentasulfuros	429.3	613.7
	Acido cresílico	1 513.4	1 787.6
	Cianuro de sodio	319.4	221.2
VIII-E	Agentes de blanqueo ópticos	109.4	154.4
VIII-F	Pastas para limpiar, pulimentar y lubricar	112.7	165.7
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Clorato de potasio	198.8	28.1
	Piroxilina y similares	270.0	116.4
	Dinamita	216.2	431.4
	Fulminantes	137.1	418.8
	Gufas de explosivos para usar en minas	371.5	562.3
	Detonadores para explosivos	470.3	156.5
	Mezclas para la industria de explosivos	198.9	-
X	<u>Gases industriales</u>		
X-A	Freones	324.7	184.9
X-D	Gases de uso medicinal	149.5	79.7

Grupo	Producto	1963	1964
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-B	Esencias y aceites esenciales	1 937.1	1 154.4
	Esencia de bergamota	1.6	154.5
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-A	Productos químicos para la industria del petróleo	378.4	-
XII-D	Dióxido de silicio	196.9	-
XII-F	Películas sensibilizadas sin exposición	898.7	604.8
	Papel sensibilizado para fotografías	450.8	371.0
	Papel sensibilizado para reproducir planos	126.6	136.3
XII-G	Caseína	121.4	49.9
XII-O	Alcoholes para uso industrial	444.4	271.3
	Composición líquida para frenos	320.5	253.2
	Electrodos de carbón o plumbagina	645.4	620.5
	Grasas industriales y lubricantes especiales	732.6	632.9
XIII	<u>Alquitranes, breas y subproductos similares</u>		
XIII	Alquitranes o breas minerales	168.0	147.9
	Asfalto	1 126.1	552.1
	Parafina	2 016.9	1 152.3
	Colofonia	512.6	403.4
	Alquitrán y asfalto	198.4	171.6
XIV	<u>Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-A	Fluorsilicato de sodio	107.5	-
XIV-B	Compuestos de potasio n.e.	39.6	1 151.5
XIV-D	Oxido de magnesio	120.0	58.4
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-A	Isocetanol	-	181.0
XV-B	Metil-isobutil-cetona	101.4	-
XV-D	Acido cítrico	120.0	83.1
XV-G	Tricloroetileno	228.2	-
	Hidrocarburos n.e.	365.2	126.2

Grupo	Producto	1963	1964
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	14 075.9	9 907.8
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Oxidos n.e.	3.7	137.1
	Acidos n.e.	100.9	32.5
	Productos químicos n.e.	1 433.5	4 320.8
<u>Ecuador</u>			
I	<u>Principales productos químicos minerales</u>		
I-B	Sosa cáustica	239.6	276.2
III	<u>Productos químicos para la agricultura</u>		
III-A	Otros abonos artificiales azoados	466.1	650.7
	Abonos fosfatados n.e.	13.4	317.5
	Otros abonos artificiales potásicos	124.4	464.4
	Fertilizantes complejos	1 095.9	1 067.7
III-B	D.D.T.	135.6	255.3
	Insecticidas y desinfectantes para uso industrial y doméstico	501.5	836.0
	Herbicidas	579.8	960.3
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
IV-A	Materias plásticas a base de fencles	1 099.2	1 071.0
	Poliétileno	88.9	116.8
	Materias plásticas artificiales a base de celulosa	114.5	149.7
	Resinas de cumarona	339.9	448.9
V	<u>Fibras sintéticas</u>		
	Hilazas fibras plásticas no celulósicas	524.1	320.6
	Hilazas sintéticas	2 039.4	2 024.2
	Fibras sintéticas n.e.	1 282.3	1 921.0
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
VI-A	Caucho sintético	212.2	280.3
VI-C	Negro de humo	125.2	184.4
VI-D	Cemento aglutinante a base de caucho	79.9	106.6

Grupo	Producto	1963	1964
VII	<u>Materiales para pintar, tefir, curtir y colorear</u>		
VII-A	Azul de metileno	425.1	612.5
VII-B	Dióxido de titanio	102.0	121.5
VII-D	Tintas para imprenta	147.3	214.1
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>		
VIII-C	Alcoholes sulfonados de la serie grasa	202.5	228.2
	Aceites y grasas sulfonadas	328.5	513.4
VIII-F	Pastas para limpiar, lubricar y pulimentar	177.4	227.1
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Dinamita	62.1	53.1
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-A	Desodorantes	114.3	106.4
	Productos de tocador n.e.	109.3	113.4
XI-C	Preparaciones industriales no alcohólicas para preparación de bebidas	286.2	318.1
	Esencias y extractos para hacer cognac, whisky y otros	138.1	132.8
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-F	Papel sensibilizado para fotografía	106.6	133.6
	Placas, papel, películas sensibilizadas para fotografía	97.9	123.8
XII-O	Composiciones líquidas para frenos	121.0	141.4
XIII	<u>Alquitranes, breas y subproductos similares</u>		
	Asfaltos	460.2	118.3
	Parafina	566.5	538.8
XIV	<u>Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-A	Silicato de sodio	56.6	113.2
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	6 811.3	7 710.7
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Productos químicos no especificados	345.1	568.5

Grupo	Producto	1963	1964
<u>México</u>			
<u>I Principales productos químicos minerales</u>			
I-A	Acido fosfórico	77.8	394.1
I-B	Amoníaco	5 005.7	6 732.6
	Sosa cáustica	953.9	2 136.8
	Carbonato de sodio	3 635.8	3 670.3
	Bicarbonato de sodio	369.0	439.0
	Potasa cáustica	90.4	130.9
I-C	Sulfato de sodio	865.4	772.3
<u>II Principales productos químicos orgánicos</u>			
II-A	Benceno	955.2	754.7
	Tolueno	636.6	838.2
	Xileno	428.3	442.1
II-B	Metanol	439.7	484.8
	Acetaldehído	49.7	410.8
	Isopropanol	508.2	476.3
II-C	Oxido de etileno y propileno	86.8	261.7
II-D	Fenol	431.0	516.7
	Cresol	176.7	213.3
II-E	Glicerina	358.2	3.5
	Etilenoglicol	225.5	241.6
	Distilenglicol	235.3	211.3
	Propilenglicol	-	1 258.9
II-E	Glicoles n.e.	839.0	147.3
II-F	Urea	306.7	2.4
<u>III Productos químicos para la agricultura</u>			
III-A	Sulfato de amonio	0.7	378.2
	Nitrato de amonio	435.0	1 495.2
	Urea	2 820.7	1 612.0
	Salitre sódico y potásico	734.3	1 049.0
	Abonos superfosfatados	4 721.3	5 935.2
	Cloruro de potasio	887.0	854.0
	Sulfato de potasio	224.8	297.9
	Fosfato de amonio	337.7	796.5
	Otros abonos sintéticos n.e.	2 678.4	4 486.7

Grupo	Producto	1963	1964
III-B	D.D.T.	937.3	994.9
	H.C.H.	118.0	318.7
	Aldrin y sus preparaciones insecticidas	92.9	130.2
	Dieldrin y sus preparaciones insecticidas	3.3	223.1
	Malathion y sus preparaciones insecticidas	36.5	140.3
	Parathion y sus preparaciones insecticidas	4 235.1	5 127.7
	Preparaciones fumigantes n.e.	160.1	299.5
	Insecticidas o parasiticidas n.e.	5 280.1	7 219.1
	Insecticidas y desinfectantes para agricultura	111.3	82.6
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas			
IV-A	Acetato de vinilo	1 188.5	1 320.7
	Cloruro de vinilo	1 966.5	2 458.2
	Cloruro de polivinilo	578.6	753.6
	Acetato de polivinilo	396.1	382.5
	Resinas sintéticas derivadas del ácido fénico	228.6	180.6
	Melamina-formaldehido	93.4	284.3
	Estireno	6 473.9	8 308.2
	Resinas sintéticas derivadas de estireno o poliestireno con hule sintético	480.7	917.8
	Polietileno	4 191.9	7 604.2
	Polipropileno	-	1 191.7
	Acidos y anhídridos para la fabricación de resinas sintéticas	51.9	262.2
	Alcoholes polibásicos para la fabricación de resinas sintéticas	397.2	111.8
	Vincol	86.3	153.9
	Acetato de celulosa	6 223.6	7 407.1
	Derivados celulósicos	307.9	277.3
	Eteres y ésteres derivados de la celulosa	5.9	157.9
	Materias plásticas artificiales a base de celulosa	282.1	429.3
	Celuloide	124.2	129.4
	Celofán	132.4	82.6
	Acido acrílico	-	227.9
	Acido metacrílico	-	586.6
	Resinas sintéticas n.e.	25.9	939.6
	Mezclas y preparaciones para industrias plásticas	383.3	277.2
	Resinas sintéticas a base de celulosa, urea, ácido ftálico maleico y otros	7 307.5	2 096.7
	Resinas sintéticas a base de celulosa, urea, ácido ftálico maleico, pigmentadas con negro de humo.	648.0	300.2
	IV-B	Cementos aglutinantes	124.4	108.5
Pegamentos a base de butadieno, estireno o resinas acrílicas		150.5	2 634.2
Resinas siliconas		439.3	428.1
Acido maleico		130.8	198.1

Grupo	Producto	1963	1964
IV-C	Acido ftálico y sus sales	139.9	552.2
	Plastificantes	-	157.3
V	Fibras científicas		
V-A	Caprolactama	3 291.2	5 008.0
V-B	Hilazas fibras plásticas de origen no celulósico	4 933.9	7 976.5
	Hilazas celulósicas	453.5	300.3
VI	Caucho sintético y productos relacionados		
VI-A	Caucho sintético	8 204.9	1 334.4
	Latex n.e.e.	713.6	1 041.3
	Caucho, gutapercha y balata regenerada	376.7	120.0
	Caucho artificial y otros sustitutos	122.5	68.8
	Solución de caucho	121.0	103.1
VI-C	Productos químicos auxiliares para la industria del caucho	1 000.1	1 138.8
VII	Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear		
VII-A	Anilina	6 546.1	6 8 3.2
	Bencidina	41.3	107.2
	Naftoles, sus bases y sales	252.7	383.8
	Añil o índigo	157.7	150.7
	Compuestos diazóticos	375.2	321.0
	Otros colores directos	74.8	110.5
	Colores ácidos	31.5	130.9
	Colorantes derivados del alquitrán de hulla dispersados en caucho	439.6	721.3
	Dióxido de titanio	746.3	10.9
	Negro de humo dispersado en nitrocelulosa	1 826.8	563.9
	Colores mordientes	8.5	109.0
	Pigmentos o colores minerales n.e.e.	281.5	233.4
	Polvos para dorar, platear, etc.	411.6	467.6
VII-C	Diluyentes para pinturas	-	238.9
	Mezclas y preparaciones para pinturas	379.8	372.2
	Composición a base de alquitrán	116.3	46.8
	Barnices n.e.e.	113.1	193.9
	Esmaltes n.e.e.	140.1	182.8
VII-D	Soluciones de sales de oro para decorar	293.8	219.2
VII-E	Bicromato y cromato de sodio	418.8	526.2
	Extracto de quebracho	544.0	750.6
	Extractos curtientes sintéticos	837.1	450.9
	Productos auxiliares para tenería	231.7	170.3

Grupo	Producto	1963	1964
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>		
VIII-B	Fosfatos cálcicos	359.0	366.2
	Combinaciones orgánicas alifáticas	-	248.5
	Detergentes sintéticos	199.7	387.0
	Preparaciones detergentes	234.3	374.5
	Radicales orgánicos sulfonados	907.7	869.0
VIII-C	Composiciones para dar brillo y elasticidad a las fibras y tejidos	237.8	182.7
	Preparaciones industriales para aprestar telas	1 029.4	861.6
VIII-D	Cianuro de sodio	616.4	610.5
VIII-E	Hipoclorito de calcio	135.1	244.8
VIII-G	Estearina	440.4	608.0
	Aceite de ballena	109.4	115.4
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Pentaeritritol	-	243.4
	Piroxilina y similares	813.5	936.2
	Explosivos preparados	295.6	335.6
	Pólvora a base de azufre	122.5	96.8
	Pólvora a base de piroxilina	84.4	148.7
	Explosivos n.e.	118.0	98.0
	Mochas para usar en minas	263.1	265.4
	Detonadores para explosivos	720.1	649.1
X	<u>Gases industriales</u>		
X-A	Freones	136.6	23.5
	Cloruro de metileno	104.0	88.6
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-A	Lociones	443.6	628.7
	Productos de tocador n.e.	421.6	213.8
XI-B	Almizcle artificial	68.8	126.0
	Esencias y aceites esenciales	3 263.3	3 559.9
	Esencia de pino	2.6	202.6
	Oleos y esencias n.e.	498.9	831.0
	Mezclas y preparaciones para tocador	466.0	470.6
XI-C	Preparaciones no alcohólicas para elaborar bebidas	905.7	785.2
	Extractos sintéticos para dar sabor	64.3	108.5
	Esteres de frutas	1 745.0	2 273.6
	Vainillina	129.0	141.8
	Esencias artificiales de fruta	614.1	663.9
	Levadura artificial	140.6	245.0

Grupo	Producto	1963	1964
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-B	Preparaciones industriales para limpiar calderas	158.1	148.3
XII-C	Mezclas y preparaciones para minero-metalúrgica	359.7	1 010.2
XII-D	Carbones activados	627.5	676.6
XII-E	Carburo de silicio	324.5	537.5
	Oxido de aluminio	2 065.9	3 226.5
XII-F	Tarjetas sensibilizadas para fotografía	180.9	235.0
	Papel sensibilizado para fotografía	2 473.5	2 692.3
XII-G	Gelatina para repostería	427.1	167.4
	Gomas para pegar	262.6	320.9
	Albúmina de huevo	81.1	100.9
	Almidones y féculas de uso industrial	224.8	211.9
	Claite o gluten de trigo	23.4	206.5
	Caseína	404.5	569.6
XII-H	Preparaciones para usos analíticos, científicos y microscópicos	621.4	661.9
XII-O	Cargas químicas para extinguir incendios	117.7	64.0
	Composiciones para aislar	156.2	89.9
	Preparaciones industriales para preservar pieles	119.7	169.3
	Preparaciones industriales para obtener o rellenar	204.2	223.0
	Preparaciones industriales para impermeabilizar o endurecer cemento	355.3	413.1
	Mezclas para industrias metálicas	90.0	107.8
	Mezclas y preparaciones químicas para industrias n.e.	5 278.2	3 912.4
	Mezclas de ácido fosfórico y radicales alcohólicos con bases alcalinas	306.6	108.0
	Preparaciones benzotiazóicas y otras para acelerar vulcanización del caucho	788.5	937.7
XIII	<u>Alquitranes, breas y subproductos similares</u>		
XIII-	Naftas de la hulla	211.8	273.2
	Brea de alquitranes de hulla	189.2	251.3
	Creosota mineral	33.5	142.8
	Parafina	2 969.5	2 651.0
	Cera mineral	82.1	144.2
	Asfalto de petróleo	228.0	250.8
XIV	<u>Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-A	Sodio	1.3	164.9
	Alginato de sodio	8.9	116.5
	Borato de sodio	690.0	764.2
	Sulfito de sodio	236.0	189.4
	Silico aluminado de sodio	73.7	171.4
	Silico aluminados de sodio	102.0	128.6

Grupo	Productos	1963	1964
XIV-B	Carbonato de potasio	108.7	83.0
XIV-C	Fluoruro de amonio	85.5	116.7
XIV-D	Oxido de magnesio	199.6	220.0
XIV-E	Carbonato y fosfato de calcio	31.0	105.9
	Cloruro de calcio	152.7	195.0
	Fosfato de calcio (no para abono)	421.0	490.0
	Silicato de calcio	141.7	196.1
XIV-F	Alumbre de sodio	135.9	121.3
	Fluoruro de aluminio	173.8	251.3
	Hidróxido de aluminio y sales inorgánicas de aluminio	159.4	270.6
XIV-I	Oxido de estaño	140.4	207.7
XIV-K	Oxidos de manganeso	233.2	216.1
XIV-O	Acido, anhídrido, trióxido crómico	116.4	77.9
	Oxido de níquel	104.1	164.4
	Compuestos radioactivos	87.1	145.5
XIV-P	Fósforo amarillo o blanco común	4 696.4	4 418.6
XIV-X	Acido bórico	137.0	157.6
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-A	Isocetanol	..	187.5
	Butanol	533.5	880.2
	Hexanoles	..	279.7
XV-B	Metil-etil-cetona	140.8	2.9
	Metil-isobutil-cetona	654.3	525.1
XV-D	Acido benzoico	132.3	139.8
	Acido fórmico	183.6	132.6
	Acido oxálico	87.1	115.4
	Acido tartárico	377.0	590.0
	Acido naftóico	142.5	99.9
	Otros ácidos carboxílicos	-	117.9
XV-E	Acetato de etilo	289.0	362.3
	Acetato de butilo e isobutilo	178.5	144.3
	Esteres y éteres n.e.	3 298.2	1 835.1
	Esteres alifáticos y aromáticos n.e.	-	590.3
XV-G	Tricloro etileno	1 124.6	1 432.2
XV-O	Glucosa pura	77.2	119.5
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI-	Productos farmacéuticos	52 064.7	48 556.5

Grupo	Producto	1963	1964
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Acidos orgánicos líquidos n.e.	45.0	119.6
	Acidos orgánicos sólidos n.e.	105.1	90.9
	Cetona n.e.	135.9	96.2
	Sales de origen organo-metálico	1 036.8	612.6
<u>Perú</u>			
I	<u>Principales productos químicos minerales</u>		
I-B	Sosa cáustica	798.2	914.6
	Carbonato de sodio	501.2	586.6
I-D	Carburo de calcio	235.8	51.2
II	<u>Principales productos químicos orgánicos</u>		
II-A	Derivados bencénicos n.e.	370.9	474.1
	Combinaciones orgánicas aromáticas y hetero-cíclicas n.e.	550.5	740.4
III	<u>Productos químicos para la agricultura</u>		
III-A	Nitrato de potasio, urea, sulfato de amonio y otros abonos nitrogenados	4 217.3	4 753.5
	Nitrato de amonio, sodio y calcio	856.6	966.2
	Salitre sódico y potásico	272.9	331.6
	Fosfato bicálcico	"	"
	Otros abonos artificiales potásicos	131.8	116.9
	Abonos n.e.	531.2	843.2
III-B	D.D.T.	42.0	274.1
	Insecticidas y parasiticidas n.e.	116.8	133.2
	Preparaciones para bañar ovejas	152.2	190.6
	Insecticidas y desinfectantes para agricultura	2 227.3	2 289.8
	Sulfato de cobre	58.3	148.3
	Desinfectantes	146.0	143.6
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
IV-A	Bakelita y similares	245.7	290.4
	Vinsol	319.4	275.9
	Acetato de celulosa	873.3	1 098.2
	Materias plásticas artificiales a base de celulosa	303.8	364.6
	Celofán	497.3	500.5
	Resinas sintéticas n.e.	1 365.1	1 478.5
	Materias plásticas artificiales	4 099.9	5 344.3
V	<u>Fibras científicas</u>		
V-B	Filamentos de rayón	4 574.7	4 947.3
	Fibras artificiales n.e.	121.7	46.8
	Fibras sintéticas n.e.	5 234.4	6 105.0

Grupo	Producto	1963	1964
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
VI-A	Caucho sintético	912.8	988.2
	Solución de caucho	254.0	254.5
VI-C	Negro de humo	401.7	448.6
	Productos químicos para fabricación y vulcanización de llantas	240.9	305.5
VII	<u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>		
VII-A	Otros colores derivados de la hulla	2 096.3	2 512.8
	Colorantes derivados del alquitrán de hulla dispersados en caucho	82.4	122.0
	Tintas para teñir cueros con ceras y resinas	139.8	154.9
VII-B	Dióxido de titanio	391.8	534.3
	Amarillos y rojos de cromo	101.1	115.4
	Frutas	326.4	311.8
VII-C	Pinturas n.e.	122.5	112.4
	Resinas en suspensión	62.6	461.0
	Productos auxiliares para pinturas	124.7	135.4
	Pinturas, lacas celulósicas	107.4	106.4
	Barnices volátiles	100.4	96.0
VII-D	Tintas para imprenta	537.6	610.5
	Tintas para máquinas	146.2	190.2
VII-E	Preparaciones a base de sales de cromo	156.3	148.5
	Extracto de quebracho	482.2	825.8
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>		
VIII-B	Fosfatos sódicos	570.2	654.4
	Combinaciones orgánicas alifáticas	105.9	129.7
	Productos auxiliares para la industria textil	1 401.9	1 409.0
VIII-D	Xantato de sodio	821.5	984.2
	Cianuro de sodio	321.9	226.8
VIII-E	Hipoclorito de calcio	113.2	117.8
VIII-F	Pastas para limpiar, pulimentar y lubricar	138.0	130.1
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Dinamita	182.7	228.4
	Mechas para usar en minas	249.8	330.5
	Detonadores para explosivos	290.4	286.6
IX-B	Fósforos de madera, cera, papel	451.5	360.1

Grupo	Producto	1963	1964
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-B	Esencia de lavanda	133.8	79.2
	Mixtos y esencias para fabricar jabones	340.3	374.9
	Soluciones concentrados para perfumería	112.0	83.4
XI-C	Preparaciones industriales para elaborar bebidas	554.8	575.0
	Esencias extractos para hacer cognac, whisky y otros	205.7	234.8
	Esencia de menta	120.2	133.0
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-B	Preparaciones industriales para limpiar calderas	357.4	419.9
	Sulfato de aluminio	135.4	4.9
XII-D	Carbones activados	127.1	49.0
XII-F	Películas sensibilizadas sin exposición	576.1	452.2
	Cintas o películas cinematográficas vírgenes	110.3	290.9
	Papel sensibilizado para fotografías	328.7	287.5
	Placas y películas radiográficas	378.6	435.3
	Placas y películas sensibilizadas para fotografía	3.6	107.3
	Papel sensibilizado para reproducir planos	474.6	688.6
XII-G	Gelatina para repostería	173.9	234.2
	Gomas para pegar	100.8	94.4
	Otras cosas n.e.	66.1	124.8
	Almidones y féculas de uso industrial	287.4	313.4
XII-H	Reactivos químicos para laboratorio	239.7	241.0
XII-O	Preparaciones industriales para soldar	180.4	204.3
	Composiciones líquidas para frenos	217.7	284.6
	Composiciones para impermeabilizar	152.0	157.4
	Catalizadores	126.8	96.8
XIII	<u>Alquitranes, ureas y subproductos similares</u>		
XIII-	Naftas de la hulla	610.2	526.6
	Parafina	1 404.4	1 418.5
XIV	<u>Salas, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-E	Cianuro de calcio	154.4	95.1
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-D	Acido cítrico	98.3	147.1
XV-E	Acetato de butilo	118.8	117.3
XV-O	Glucosa pura	288.2	268.8
	Otras aminos y amidas aromáticas	719.8	619.8

Grupo	Producto	1963	1964
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	15 784.0	17 077.2
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Oxidos n.e.	95.6	106.9
<u>Uruguay</u>			
I	<u>Principales productos químicos minerales</u>		
	I-B Sosa caústica	190.9	373.6
	Carbonato de sodio	249.5	354.0
II	<u>Principales productos químicos orgánicos</u>		
	II-B Alcohol etílico	401.8	-
III	<u>Productos químicos para la agricultura</u>		
	III-A Sulfato de amonio	170.6	674.0
	Fosfato bicálcico	225.5	181.8
	Escoria Thomas	182.1	-
	Fosfato de amonio	23.9	167.8
	Mezclas para fertilizantes	1 607.4	2 649.4
	Abonos n.e.	427.5	891.8
	III-B Insecticidas y desinfectantes para la agricultura	807.4	692.2
IV	<u>Materiales plásticos y resinas sintéticas</u>		
	IV-A Acetato de vinilo	151.2	-
	Cloruro de polivinilo	250.0	94.8
	Poliestireno	323.8	556.6
	Polietileno	836.5	945.0
	Acetato de celulosa	522.2	588.7
	Celofán	347.8	419.7
	Resinas acrílicas	133.0	199.3
	Resinas sintéticas n.e.	536.6	809.0
	Resinas alquídicas	38.3	157.2
	Dispersiones de polímeros	149.5	456.1
	Materias plásticas n.e.	19.2	204.0
V	<u>Fibras científicas</u>		
	V-B Hilazas de rayón	996.6	1 197.8
	Fibras poliamídicas, nylon y similares	1 114.6	1 169.8
	Fibras sintéticas n.e.	1 167.2	2 146.6
VI	<u>Caucho sintético y productos relacionados</u>		
	VI-A Caucho sintético	616.8	825.7
	Látex n.e.	194.3	294.5
	VI-C Negro de humo	212.8	382.9

Grupo	Producto	1963	1964
VII	<u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>		
VII-B	Dióxido de titanio	149.4	273.6
	Colores metálicos en polvo	756.9	1 603.3
	Pigmentos o colores minerales n.e.	73.8	155.3
VII-D	Tintas para imprenta	106.7	177.5
VII-E	Bicromato y cromato de sodio	73.9	184.2
	Extracto de quebracho	249.1	407.9
	Curtientes vegetales y sintéticos	40.1	136.0
VIII	<u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>		
VIII-C	Productos químicos auxiliares para la industria textil	100.3	141.2
	Agentes tensoactivos	155.6	274.1
X	<u>Gases industriales</u>		
X-D	Gases n.e.	131.8	151.9
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-B	Esencias y aceites esenciales	231.6	176.3
	Perfumerías n.e.	266.5	285.7
XI-C	Esencia de menta	146.5	141.9
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-E	Esménil	37.5	114.2
XII-F	Placas y películas radiográficas	190.4	214.8
	Placas, películas, papel y cartón sensibilizado	102.6	189.8
XII-O	Disolventes y diluyentes n.e.	118.9	223.2
	Electrodos de carbón o plumbagina	88.7	145.7
XIII	<u>Alquitranes, breas y productos similares</u>		
XIII-	Colofonia y ácidos resínicos	55.7	108.7
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-G	Tricloroetileno	59.0	176.6
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
	Productos farmacéuticos	4 480.6	6 317.9
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Ácidos industriales n.e.	106.3	150.7
	Productos químicos n.e.	1 109.9	1 505.4

Grupo	Producto	1963	1964
<u>Venezuela</u>			
I Principales productos químicos minerales			
I-A	Acido fosfórico	280.2	451.2
	Acido fluorhídrico	140.8	201.0
I-B	Amoníaco	139.8	174.4
	Sosa cáustica	599.3	1 524.4
	Carbonato de sodio	691.8	824.2
	Bicarbonato de sodio	85.3	117.6
I-D	Carburo de calcio	318.5	336.2
	Agua oxigenada	112.0	158.4
II Principales productos químicos orgánicos			
II-A	Benceno	207.6	326.2
	Xileno	100.1	191.2
	Derivados bencénicos n.e.	124.5	72.8
II-B	Formol	73.0	181.4
	Isopropanol	385.1	255.4
II-D	Fenol	69.2	106.1
II-E	Glicerina	190.8	17.3
II-F	Urea	117.9	349.5
III Productos químicos para la agricultura			
	Sulfato de amonio	612.0	56.5
	Nitrato de amonio	25.6	295.6
III-A	Otros abonos artificiales azoados	548.2	300.1
	Abonos superfosfatados	272.2	59.5
	Cloruro de potasio	485.0	208.5
	Sulfato de potasio	195.4	563.6
	Abonos n.e.	1 423.0	1 536.1
III-B	Otros pesticidas	1 566.5	3 072.8
	Productos químicos n.e. para preparaciones insecticidas	1 723.4	3 341.3
	Insecticidas líquidos	638.1	346.6
IV Materiales plásticos y resinas sintéticas			
IV-A	Materias plásticas artificiales a base de celulosa	3 144.6	4 581.7
	Celofán	3 025.0	4 097.5
	Resinas artificiales termoplásticas	5 104.8	6 779.7
	Resinas sintéticas n.e.	1 100.6	1 635.3
	Materias plásticas artificiales	1 161.8	1 570.0
	Poliámidas	1 286.1	2 369.0

Grupo	Producto	1963	1964
V <u>Fibras científicas</u>			
	Filamentos de rayón	1 940.2	2 245.1
	Fibras poliamídicas, nylon y similares	380.8	2 739.8
V-B	Fibras sintéticas acrílicas	2.2	216.7
	Fibras poliéstericas, dacrón y similares	1 191.1	1 660.9
	Fibras artificiales n.e.	101.7	127.5
	Fibras sintéticas n.e.	358.5	417.4
VI <u>Caucho sintético y productos relacionados</u>			
VI-A	Caucho sintético	4 424.2	6 630.7
	Latex n.e.	404.7	347.1
	Caucho, gutapercha y balatas regenerados	181.0	157.2
	Solución de caucho	162.1	257.8
VI-C	Negro de humo	1 138.6	241.2
	Productos químicos para vulcanización y fabricación de llantas	237.6	294.2
VII <u>Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear</u>			
VII-A	Demás anilinas, difenilaminas, naftilaminas, nitranilidas y sus sales	2 469.4	2 852.8
	Colorantes para alimentos y bebidas	100.7	163.0
	Colorantes en polvo	267.2	421.4
	Colorantes n.e.	3 268.4	4 534.5
VII-B	Dióxido de titanio	1 034.0	1 612.1
	Oxido de zinc	192.6	325.3
	Colores metálicos en polvo	84.9	124.6
	Pigmentos dispersados en aceite	118.1	530.5
	Tierras de colores n.e.	33.0	191.0
VII-C	Pinturas n.e.	36.6	118.9
	Aceites para pinturas	166.1	393.7
	Pinturas en pasta al aceite	78.5	103.6
	Pinturas en barnices	130.9	133.0
	Barnices n.e.	173.8	311.6
VII-D	Tintas para imprenta	1 011.6	930.0
VII-E	Extracto de quebracho	529.9	564.7
	Curtientes vegetales o sintéticos	372.0	598.6
	Productos auxiliares para tenería	1 000.3	1 455.2
VIII <u>Agentes tensoactivos y blanqueantes</u>			
VIII-A	Jabones de tocador	136.8	235.7
	Jabones para lavar	181.5	243.2
VIII-B	Alkilbenceno	555.5	514.1

Grupo	Producto	1963	1964
VIII-B	Etenilamida decocílica	127.8	157.1
	Productos detergentes y emulsivos	198.2	444.3
VIII-C	Preparaciones industriales para aprestar telas	480.7	708.9
	Aceites y grasas sulfonados	361.6	477.3
VIII-E	Hipoclorito de calcio	159.1	287.8
	Preparaciones industriales para teñir o lusturar calzado	123.4	174.6
VIII-F	Pastas para limpiar, lubricar, pulimentar	575.0	637.4
IX	<u>Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia</u>		
IX-A	Dinamita	985.4	1 427.7
	Explosivos n.e.	263.6	525.9
	Fulminantes	36.7	101.0
	Mechas para usar en minas	268.8	453.5
X	<u>Gases industriales</u>		
X-A	Froones	715.7	792.7
X-D	Gases n.e.	41.2	122.6
XI	<u>Productos para tocador, esencias y saborizantes</u>		
XI-A	Productos de tocador n.e.	144.4	266.9
XI-B	Terpineol	261.3	420.2
	Esencias y aceites esenciales	757.2	1 096.0
	Soluciones concentradas para perfumería	483.8	530.1
	Mezclas y preparaciones para tocador	1 147.8	1 722.3
XI-C	Preparaciones industriales, no alcohólicas, para elaborar bebidas	3 713.8	5 941.7
	Levadura artificial	255.5	342.3
XII	<u>Productos químicos de otros usos específicos</u>		
XII-B	Preparaciones industriales para limpiar calderas	402.8	538.1
	Sulfato de aluminio	236.4	277.0
XII-D	Carbones activados	271.8	456.0
XII-E	Esmeril	71.5	108.4
XII-F	Hiposulfito o tiosulfato de sodio	149.1	166.9
XII-G	Gelatina para repostería	396.2	550.1
	Albúmina	98.5	139.7
	Gomas para pegar	136.3	168.4
	Otras colas n.e.	331.0	541.2
XII-G	Almidones y féculas de uso industrial	118.7	135.3
	Caseína	185.3	222.1

Grupo	Producto	1963	1964
XII-0	Disolventes y diluyentes n.e.	122.9	159.0
	Preparaciones industriales para soldar	154.3	273.6
	Composiciones líquidas para frenos	406.0	369.7
	Preparaciones industriales para obturar o rellenar	390.3	185.6
	Preparaciones industriales para impermeabilizar o endurecer cemento	220.8	457.5
	Zeolita y sustancias similares para tratamiento del agua	103.7	104.4
	Electrodos de carbón o plombagita	466.5	475.7
XIII	<u>Alquitranes, breas y subproductos similares</u>		
XIII-	Piridinas, quinolinas y acridinas en bruto	156.0	147.1
	Alquitranes o breas minerales	27.6	169.3
	Parafina	688.0	1 183.6
	Asfalto de petróleo	323.8	558.1
	Colofonia	277.3	230.7
XIV	<u>Salas, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I</u>		
XIV-A	Borato de sodio	109.4	349.5
	Fosfato de sodio	1 251.8	1 449.1
	Compuestos de sodio n.e.	146.5	148.3
XIV-E	Fosfato de calcio (no para abono)	224.0	186.0
XIV-K	Oxidos de manganeso	55.5	133.1
XIV-M	Oxidos de plomo	229.5	153.2
XIV-Q	Salas de los ácidos inórganicos n.e.	130.1	152.3
XV	<u>Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II</u>		
XV-A	Alcoholes n.e.	748.7	971.9
XV-B	Acetona	110.2	167.3
XV-D	Acido esteárico	124.6	186.3
	Acido oleico puro	71.3	104.6
	Acido cítrico	68.9	255.4
XV-O	Glucosa pura	130.6	55.4
	Compuestos nitrogenados n.e.	48.4	115.3
XVI	<u>Productos farmacéuticos</u>		
XVI	Productos farmacéuticos	23 601.6	22 500.1
XVII	<u>Productos químicos no especificados</u>		
	Productos químicos inórganicos n.e.	141.3	422.6
	Acidos y anhídrido orgánicos n.e.	316.4	576.8
	Aldehidos, cetonas	386.9	566.4
	Ésteres de ácidos orgánicos	515.9	934.2
	Hidrocarburos y sus derivados no halogenados	97.2	134.0
	Productos químicos orgánicos halogenados	2 101.5	3 146.2
	Salas de monoácidos	554.7	1 019.8
	Productos químicos n.e.	35 003.8	4 885.6

Los valores en el presente anexo se expresan en miles de dólares. Las diferentes partidas se ordenaron conforme a la clasificación del anexo I. Se han tomado valores c.i.f., según los anuarios de comercio exterior. Para facilitar su identificación, las partidas se transcriben con el mínimo de modificaciones, aun en los casos en que implican definiciones y agrupaciones de productos poco correctas desde el punto de vista terminológico. No fue posible disponer de los anuarios de comercio exterior correspondientes a Bolivia, Centroamérica, Cuba y Paraguay.

Anexo IV-

AMERICA LATINA: VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1962-64 a/

(Partidas superiores a 100 000 dólares)

Grupo	Producto	1962	1963	1964
<u>Argentina</u>				
II	Alcohol etílico	-	-	910.2
	Glicerina	737.5	673.6	615.4
III	Insecticidas y parasiticidas	84.3	22.2	130.8
VII	Pinturas n.e.	64.3	108.4	99.1
	Extracto quebracho	12 061.8	12 880.6	15 573.6
VIII	Jabones, polvos y detergentes para uso doméstico o industrial	111.6	168.5	281.6
	Estearina	229.5	486.8	16.2
XII	Caseína	9 860.6	10 756.2	11 476.8
	Albúmina	154.0	101.4	8.2
	Gelatina	154.0	128.3	154.3
	Gluten de maíz	703.6	733.8	817.0
	Gluten de trigo	170.3	237.9	147.8
XIII	Asfalto	51.9	188.9	109.2
	Parafina	48.9	113.6	142.9
XIV	Borato de calcio y sodio	300.3	512.2	86.7
	Tartrato de cal	373.8	311.4	245.8
	Salos de sodio n.e.	14.9	18.4	768.8
	Salos y compuestos de bismuto	-	-	198.6
XV	Acido tartárico	173.2	594.7	738.8
	Aminoácidos	0.4	528.6	554.6
	Acido esteárico	9.4	9.8	108.1
XVI	Extractos de hígado	343.8	444.9	1 608.2
	Heparina cruda	311.5	341.7	335.4
	Insulina	476.1	486.5	771.8
	Hormonas	132.3	131.0	169.2
	Penicilina	359.6	278.3	512.2
	Acido desoxicólico	106.3	147.2	122.2
	Acidos biliares	156.1	144.6	173.2
	Extractos o concentrados de glándulas y órganos	12.6	9.3	189.1
	Productos farmacéuticos n.e.	65.3	325.6	227.5
	Productos opoterápicos n.e.	85.7	50.2	313.4
XVII	Productos químicos orgánicos n.e.	59.7	239.9	198.0
	Productos químicos inorgánicos n.e.	18.7	88.6	381.9

Grupo	Producto	1962	1963	1964
<u>Brasil</u>				
II	Alcohol etílico	1 101.4	3 036.3	5 015.1
IV	Acetato de vinilo	48.0	47.8	106.6
	Acetato de celulosa en polvo	-	6.9	262.5
VI	Elastómero S	-	596.4	2 107.9
VII	Anilinas, derivadas del alquitrán de hulla	1.1	14.3	105.9
	Extractos curtientes n.e.	149.6	186.3	394.3
XI	Mentol	8 123.1	7 905.2	5 670.3
	Aceite esencial de palo de rosa	506.0	382.7	473.5
	Aceite esencial de eucaliptus	13.2	121.3	90.4
	Aceite esencial de menta	2 592.7	2 435.1	1 775.0
	Aceite esencial de cassafraz	296.3	246.8	324.0
	Oleos y esencias volátiles n.e.	9.2	94.3	117.8
XII	Albúmina de huevo	-	220.6	-
	Gluten y harina de gluten	-	-	263.5
XIV	Cloruro de cerio	347.7	322.6	289.6
VI	Acidos, alcoholes, acialdehidos,acido fenoles, sus anhídridos halogenados,peróxidos y derivados halogena- dos, sulfenados y nitrados	74.1	112.1	106.9
	Acido oxálico	-	3.3	104.2
XVI	Cafeína	187.0	345.9	332.2
	Inyecciones, n.e.	169.5	116.2	41.0
	Extracto de hígado	82.2	78.4	116.3
<u>Centroamérica</u>				
<u>Costa Rica</u>				
III	Abonos manufacturados b/	44.2	607.7	6 802.5
VIII	Jabones para tocador y baño	57.8	116.1	191.1
XI	Cosméticos, dentífricos y preparaciones de tocador n.e.	3.3	160.2	236.6
XVI	Plantas, flores y semillas para ser utilizadas en medicina	322.7	355.4	319.7
	Productos medicinales y farmacéuticos n.e.	0.7	174.1	317.8
<u>El Salvador</u>				
III	Insecticidas, fungicidas, desinfectantes y otros productos similares (no farmacéuticos)	513.0	1 091.5	...
IV	Materiales plásticos sintéticos, semi-elaborados	66.7	127.4	...
VII	Materiales colorantes, tintas, pinturas, esmaltes, barnices, etc.	377.2	565.7	...
VIII	Jabones de tocador y baño	222.0	397.4	...
	Jabones para lavar	675.5	560.0	...
XI	Cosméticos y productos de tocador	103.4	224.3	...
XV	Acidos grasos, aceites y grasas hidrogenadas	43.6	131.2	...
XVI	Productos medicinales	450.9	741.1	...

Grupo	Producto	1962	1963	1964
<u>Honduras</u>				
XIII	Colofonia	98.9	136.2	153.7
XVI	Productos farmacéuticos n.e.	70.2	102.6	95.3
<u>Nicaragua</u>				
III	Insecticidas, fungicidas, desinfectantes	42.7	111.5	...
VII	Pigmentos, pinturas, barnices y productos conexos	28.1	101.5	...
XVI	Plantas, flores y semillas para ser utilizadas en medicina	207.3	331.6	...
<u>Colombia</u>				
I	Amoniaco	-	571.2	...
V	Hilaza de seda artificial a base de acetato de celulosa y viscosa	1 449.4	1 542.2	...
XIII	Alquitrán de hulla, de lignito, de turba, de esquistos, etc	1 536.2	388.0	...
XV	Acido nafténico	137.5	304.4	...
XVI	Plantas medicinales	294.1	329.8	...
	Productos farmacéuticos inyectables	284.8	307.8	...
	Formas farmacéuticas líquidas para uso interno	290.9	304.6	...
	Formas farmacéuticas para uso externo	72.0	109.9	...
	Formas farmacéuticas sólidas para uso interno	237.8	213.1	...
<u>Chile</u>				
III	Salitre sódico en sacos	3 831.8	4 363.8	4 241.7
	Salitre sódico a granel	23 643.4	21 897.1	21 983.6
	Salitre potásico en sacos	903.8	1 058.2	910.1
	Salitre potásico a granel	1 970.5	2 814.8	2 605.1
VIII	Aceite de ballena	1 057.8	310.5	371.6
IX	Gelignita explosivo	113.3	41.0	30.3
	Gelatina explosiva	1 093.5	43.0	24.8
XIV	Yodo	3 623.8	2 791.7	3 148.2
XV	Hidrocarburos n.e.	466.5	1 075.9	1 746.4
<u>Ecuador</u>				
III	Desinfectantes, insecticidas y similares a base de piretro	355.5	867.4	1 202.0
XVI	Antibióticos n.e.	-	114.4	455.8
	Medicamentos empleados en medicina o veterinaria	1 040.6	835.6	685.9

Grupo	Producto	1962	1963	1964
<u>Mexico</u>				
I	Cloro	172.6	0.1	228.8
III	Urea	-	-	1 414.6
	Abonos químicos	-	402.7	3 280.1
	Abonos preparados n.e.	588.7	-	-
	Sulfato de cobre	-	91.9	199.3
	Mezclas o preparaciones parasiticidas	-	208.9	659.7
IV	Resinas sintéticas n.e.	1.6	34.4	149.5
V	Hilazas o hilos de fibras artificiales o de seda	1 269.1	667.4	345.0
	Fibras artificiales de cualquier origen	111.9	71.7	79.2
	Borra o desperdicio de fibras artificiales	122.4	14.8	18.7
VII	Litargirio (óxido de plomo)	3 792.4	5 157.5	6 718.6
	Mínio o azarcón (óxido de plomo)	387.0	597.2	880.4
	Oxido blanco de zinc	250.8	392.1	632.3
	Oxido de titanio	114.4	712.0	28.1
	Litopón	2.7	239.5	303.6
	Coloros de origen mineral n.e.	92.1	163.2	146.0
	Barnices y colores preparados n.e.	247.8	146.9	167.7
	Aceite esencial de trementina (aguarrás)	477.0	379.8	277.4
	Pigmentos y colorantes derivados del alquitrán de hulla	35.0	27.3	202.0
VIII	Polifosfato de sodio	-	1 152.8	2.0
IX	Dinamita	218.6	113.7	77.9
XI	Aceite esencial de limón	2 249.2	2 676.7	1 057.3
	Extractos para la fabricación de bebidas refrescantes, vinos y licores n.e.	255.5	305.1	818.1
	Productos perfumados o sin perfumar para el tocador	123.1	117.4	130.8
XII	Especialidades de uso industrial de origen orgánico, mineral u organometálico excepto las farmacéuticas	567.7	1 232.2	1 400.4
	Especialidades de uso industrial n.e. de origen orgánico, mineral u organometálico	488.2	390.8	703.9
XIII	Brea o colofonia sin modificar con otros principios orgánicos o minerales	6 282.2	7 207.5	5 651.6
	Parafina	215.5	232.8	196.8
XIV	Trióxido de arsénico blanco refinado	380.4	470.0	568.0
	Salos de sodio n.e.	424.6	1.0	1.6
XVI	Hormonas naturales o sintéticas sus éteres y esteroides n.e.	14 894.9	14 900.9	11 144.8
	Vitaminas naturales o sintéticas n.e.	12.4	119.9	304.1
	Elíxires, jarabes o vinos medicinales	156.4	174.4	197.6
	Cápsulas, gránulos, obleas o pastillas con sustancias medicinales	588.0	557.6	682.8
	Preparaciones inyectables	516.0	419.1	372.2
	Medicamentos de uso interno n.e.	478.4	478.2	873.5
	Medicamentos preparados, dosificados u otras preparaciones farmacéuticas n.e.	1 158.9	891.6	947.3
	Medicamentos de uso en veterinaria	118.0	217.6	241.5
XVII	Oxidos inorgánicos n.e.	222.6	55.1	-

Grupo	Producto	1962	1963	1964
<u>Paraguay</u>				
VII	Extracto de quebracho	2 530.0	2 805.0	3 976.0
XI	Aceites esenciales	1 078.0	1 283.0	1 456.0
<u>Perú</u>				
II	Glicerina	64.6	141.1	80.2
	Alcohol etílico	519.9	272.6	204.8
VII	Litargirio	15.0	102.6	6.7
XI	Aceites esenciales de palo de rosa	682.7	661.5	683.8
XV	Acido nafténico	90.3	80.8	116.8
XVI	Cocaína	78.5	204.2	182.6
<u>República Dominicana</u>				
II	Furfural	2 636.4	4 157.2	...
<u>Uruguay</u>				
XII	Caseína	276.2	476.6	646.6
XVI	Productos químicos y farmacéuticos n.e.	5.5	4.9	198.9
<u>Venezuela</u>				
III	Abonos químicos	382.7	539.9	2 617.2
XIII	Asfalto	11 313.7	10 519.4	10 060.6
XVI	Especialidades farmacéuticas	17.4	194.1	234.4
XVII	Productos químicos n.e.	213.5	331.1	167.9

a/ Los valores indicados en el presente anexo se expresan en miles de dólares. Las diferentes partidas han sido ordenadas conforme a la clasificación del anexo I. Se han tomado valores f.o.b., según los anuarios de comercio exterior. Para facilitar su identificación, las partidas se transcriben con el mínimo de modificaciones, aun en los casos en que implican definiciones y agrupaciones de productos poco correctas desde el punto de vista terminológico. No fue posible disponer de los anuarios de comercio exterior correspondientes a Bolivia, Cuba, Guatemala, Haití y Panamá.

b/ Abonos complejos fórmula 14-14-14.

