

BIBLIOTECA NACIONES UNIDAS ESPAÑOL

PROPIEDAD DE
NACIONES UNIDAS LA BIBLIOTECA



CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



C. 2

GENERAL

E/CN.12/848

Febrero de 1970

ESPAÑOL

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

LAS INDUSTRIAS QUIMICAS EN AMERICA LATINA
Y SU EVOLUCION ENTRE 1959 Y 1967

INDICE

	<u>Página</u>
PREFACIO	1
RESUMEN Y CONCLUSIONES	2
PRIMERA PARTE. AMERICA LATINA EN SU CONJUNTO	9
INTRODUCCION	9
1. La economía, el sector manufacturero y las industrias químicas	9
2. Las industrias químicas en el mundo y en América Latina	14
CAPITULO I. ESTRUCTURA DEL SECTOR QUIMICO	19
1. Número y tamaño de los establecimientos	19
2. Personal ocupado y remuneraciones	21
3. Otros aspectos	21
CAPITULO II. PRODUCCION, PRECIOS, CAPACIDAD INSTALADA PROYECTOS	23
1. La producción	23
2. Los precios	56
3. Capacidad instalada en 1967	58
4. Proyectos futuros	63
CAPITULO III. EL COMERCIO EXTERIOR	68
1. Aspectos generales	68
2. Las exportaciones	78
3. Las importaciones	95
4. El comercio de productos químicos entre los países de la región	119
5. Saldos de comercio	124
6. Tratamiento arancelario	133
CAPITULO IV. EL CONSUMO APARENTE Y LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES	135
1. El consumo aparente	135
2. Sustitución de importaciones	157

/CAPITULO V.

	<u>Página</u>
CAPITULO V. ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA	168
1. Argentina	168
2. Brasil	170
3. Colombia	172
4. Chile	174
5. Ecuador	175
6. México	176
7. Perú	178
8. Venezuela	180
SEGUNDA PARTE. MONOGRAFIAS POR PAISES	183
ARGENTINA	183
BOLIVIA	216
BRASIL	224
COLOMBIA	258
CHILE	290
ECUADOR	320
HAITI	333
MERCADO COMUN CENTROAMERICANO	338
MEXICO	360
PANAMA	399
PARAGUAY	407
PERU	417
REPUBLICA DOMINICANA	451
URUGUAY	462
VENEZUELA	486

PREFACIO

La Comisión Económica para América Latina presenta en el siguiente informe un análisis sobre la evolución de las industrias químicas de la región en los años 1959 a 1967, en el que reúne y amplía las informaciones publicadas ya (La industria química en América Latina E/CN.12/628/Rev.1; publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 64.II.G.7; Evolución de las industrias químicas en 1959-62, E/CN.12/726 y La industria química latinoamericana en 1962-64, E/CN.12/756).

En la primera parte se sitúa la región frente al sector manufacturero y a la industria química mundiales y se analiza la situación de esta industria en América Latina, tanto en su conjunto con relación a la oferta y la demanda, como por ramas específicas; en la segunda se presentan monografías de cada país.

Como las cifras para 1966 y 1967 son provisionales, los análisis se centran de preferencia en el período 1959-65, señalándose la evolución para los dos años posteriores en los casos en que ha sido posible.

El informe trata principalmente de la producción, la capacidad instalada y los proyectos en curso, así como del comercio exterior y el tratamiento arancelario, el consumo aparente y la sustitución de importaciones. Además considera el tamaño y el número de establecimientos, la mano de obra empleada, las remuneraciones y otros indicadores extraídos de los censos industriales nacionales. Pese a las dificultades inherentes a la obtención de informaciones relativas al grado de utilización de la capacidad instalada y a los precios, se ha procurado examinar ambos aspectos en forma somera.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El análisis de la evolución de la oferta y demanda que se realiza en este informe indicaría que las industrias químicas de América Latina están entrando en una etapa más difícil que la cumplida a principios del decenio; se trata ahora de poner en marcha industrias más pesadas y de tecnología más compleja, las que en ciertos casos deberán competir con productos similares en el exterior, y por lo tanto funcionar de manera eficiente y a costos razonables. Por otra parte, las industrias ya establecidas deberán realizar, en muchos casos, un proceso de racionalización a fin de elevar su productividad, mejorar la calidad y rebajar los precios de sus artículos, lo que también representa una tarea de gran complejidad.

La industria debe atender consumos cada vez más diversificados - tendiéndose a los productos de origen sintético - ya sea por tratarse de insumos para la propia industria química o para otras ramas del sector manufacturero y por las nuevas necesidades de la creciente escasez de divisas disponibles en la región para efectuar estas compras en el exterior. Para ayudar a atenuar estas presiones sobre el balance de pagos, la industria química deberá intensificar y diversificar sus exportaciones, pues actualmente son de escasa importancia económica, predominando en ellas 9 o 10 productos tradicionales. Las exportaciones de productos nuevos son aún esporádicas y más bien de carácter residual.

En América Latina - igual que en las demás regiones - el crecimiento de la producción química (9.7% acumulativo anual en el período 1959-65) es superior a la tasa de crecimiento de las manufacturas en general (5.6%) y al de muchas otras ramas industriales. Sin embargo, ese crecimiento ha sido inferior al de otras regiones en vías de desarrollo y casi igual o ligeramente más bajo que el registrado en países de gran desarrollo económico, con industrias químicas diversificadas, cuyos valores de producción son varias veces superiores a los de América Latina y para los cuales, en consecuencia, no cabe esperar tasas extraordinarias de incremento.

/A pesar

A pesar de ello América Latina realiza esfuerzos positivos en el campo químico: las nuevas producciones tienden a acercar la estructura del sector a la de países ya desarrollados; se intensifica la elaboración interna de productos básicos e intermedios (amoníaco, ácidos principales, aromáticos, álcalis sódicos, olefinas, etc.); y las perspectivas de un mayor crecimiento de la producción en estos rubros son favorables, pues muchos países tienen planes de expansión, principalmente los de mayor mercado (Argentina, Brasil y México) y es bajo el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, ya que muchas plantas de productos básicos e intermedios han iniciado su producción recientemente.

Por otra parte, la evolución de la demanda se ha caracterizado en este período por notables cambios de estructura. Los consumos son más diversificados, registrándose los mayores aumentos en los productos sintéticos y de tecnología moderna, tendencia que se había observado ya en los países industrializados. A los aumentos del consumo correspondieron en mayor medida incrementos de la producción local, a juzgar por el porcentaje de participación de la producción en el abastecimiento que para los productos básicos e intermedios subió de 63% en 1959 a 71% en 1965.

Para el total de la industria el abastecimiento interno fue 70% en 1959 y 72% en 1965. Sin embargo, persiste para muchos grupos de productos químicos una dependencia marcada de las importaciones (monómeros para plásticos, fibras y caucho, álcalis sódicos, aromáticos, fertilizantes nitrogenados, colorantes y materias primas para la elaboración de productos farmacéuticos, pesticidas y detergentes, etc.), que torna vulnerable a la industria local ante las medidas restrictivas de importación que toman los países por problemas de balance de pagos.

El comercio exterior de productos químicos se caracteriza por volúmenes crecientes de importación y montos pequeños de exportación. Entre las importaciones, las de productos químicos básicos e intermedios representaban en 1965 el 55% de las importaciones químicas totales (50% en 1959).

/El avance

El avance de las industrias químicas se ha hecho sentir en las corrientes de intercambio regional, esperándose que sus efectos repercutan también sobre las modalidades básicas del desarrollo de cada país. Sin embargo, en el ámbito de ALALC, el distinto grado de desarrollo de los países integrantes y el escaso alcance de los compromisos asumidos, hacen que este segundo efecto aún no se manifieste en forma decidida, circunscribiéndose más bien al mejoramiento de las transacciones comerciales.

Los análisis efectuados sobre el tratamiento arancelario para una muestra de 70 productos químicos de mayor importancia indicarían que el monto de las rebajas de aranceles otorgadas a la zona han sido de magnitud significativa (30 a 70% de reducción en comparación con los gravámenes para terceros países). El número de productos desgravados es aún pequeño (27 en el mejor caso, la Argentina, y sólo 9 en Venezuela). En los cuadros 1 y 2 y los gráficos I y II se resume la evolución del sector químico de América Latina en 1959-67.

Cuadro 1

AMERICA LATINA: ^{a/} DATOS GLOBALES DE LA INDUSTRIA QUIMICA

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966 ^{b/}	1967 ^{b/}	Período	
										1954-65	1959/67
I. Millones de dólares											
Producción (fob)	1 875	2 050	2 278	2 495	2 745	3 085	3 270	3 660	4 065		
Exportación total (fob) ^{c/}	82	91	102	109	130	158	163	197	212		
Exportación hacia América Latina (fob) ^{c/}	19	...	...	28	39	55	71	...	...
Importación total (cif)	886	956	1 023	1 072	1 095	1 212	1 342	1 550	1 535		
Importación desde América Latina (cif)	24	...	...	35	49	67	86	...	...
Consumo aparente (cif)	2 916	3 175	3 487	3 772	4 056	4 531	4 861	5 475	5 900		
II. Índices de crecimiento, base año 1959 = 100											
Producción	100	109	121	133	146	165	174	195	217		
Exportación total	100	111	124	133	159	193	199	240	259		
Exportación hacia América Latina	100	...	...	147	205	289	374	...	...
Importación total	100	108	115	121	124	137	151	175	173		
Importación desde América Latina	100	...	...	146	204	279	358	...	...
Consumo aparente	100	109	120	129	139	155	167	188	202		
III. Tasas de crecimiento anuales (porcentajes)											
Producción		9.3	11.1	9.5	10.0	12.4	6.0	11.9	11.1	9.7	10.2
Exportación total		11.0	11.9	7.3	19.4	21.1	3.7	20.9	7.6	12.2	12.6
Exportación hacia América Latina		...	...	...	39.3	41.0	29.1	...	...	24.6	...
Importación total		7.9	7.0	4.7	2.2	10.6	10.8	15.6	-1.0	7.2	7.1
Importación desde América Latina		...	...	...	40.0	36.7	28.4	...	...	23.7	...
Consumo aparente		8.9	9.9	8.2	7.5	11.7	7.3	12.6	7.8	8.9	9.2
Porcentaje de abastecimiento interno	70	70	71	72	73	73	72	72	74		

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Estimaciones preliminares basadas en informaciones parciales de la región.

c/ Excluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

Cuadro 2

AMERICA LATINA: ^{a/} ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRANDES CATEGORIAS DE PRODUCTOS

	Productos químicos básicos e intermedios		Productos paraquímicos y de uso final		Total productos químicos	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965
I. Millones de dólares						
Producción ^{b/}	675	1 589	1 200	1 681	1 875	3 270
Exportación total ^{a/}	12	26	70	137	82	163
Importación total	442	734	444	608	886	1 342
Consumo aparente	1 190	2 494	1 726	2 367	2 916	4 861
II. Porcentajes del total de cada ítem						
Producción	36.0	48.6	64.0	51.4	100.0	100.0
Exportación total	15.1	16.0	84.9	86.0	100.0	100.0
Importación total	49.9	54.7	50.1	45.3	100.0	100.0
Consumo aparente	40.8	51.3	59.2	48.7	100.0	100.0
III. Tasas de crecimiento acumulativas anuales, período 1959-65						
Producción	15.3		5.8		9.7	
Exportación total	13.3		12.1		12.2	
Importación total	8.8		5.4		7.2	
Consumo aparente	13.1		5.4		8.9	
Porcentaje de abastecimiento interno	63	71	74	74	70	72

Nota: Productos químicos básicos e intermedios. Se incluyen en esta categoría los productos químicos de principal importancia por su función de producto intermediario en la propia industria química, y que se obtienen - básicos - en la primera etapa de la transformación química a partir de las materias primas, y aquellos productos químicos empleados únicamente en la industria química o en industrias paraquímicas.

Productos paraquímicos y de uso final. Se incluyen en esta categoría los productos finales desde el punto de vista de la industria química, consumidos en otras industrias y en el consumo doméstico.

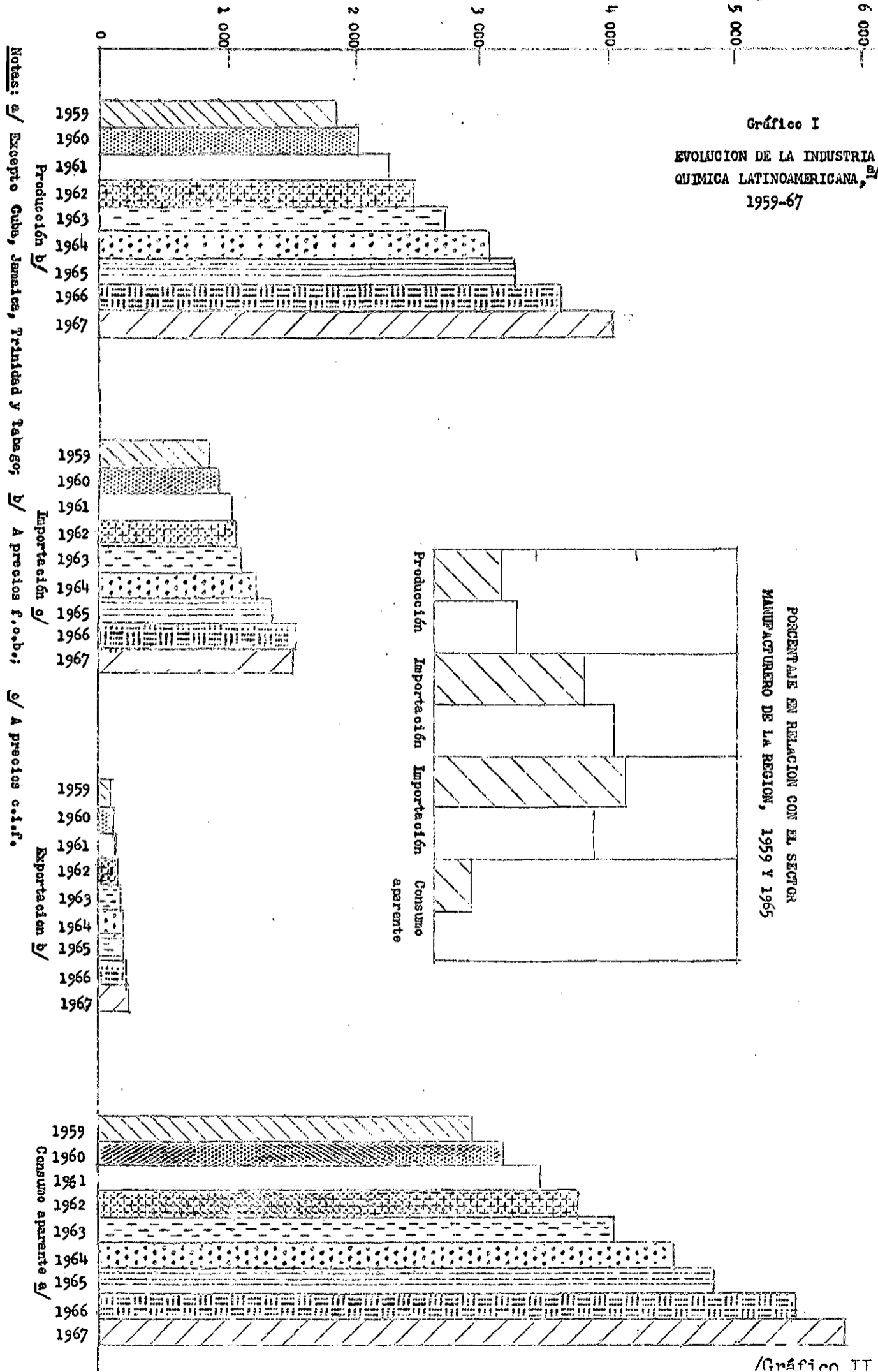
^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Excluida la producción de salitre chileno y asfalto venezolano para exportación.

^{a/} Excluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

/Gráfico I

Millones de dólares



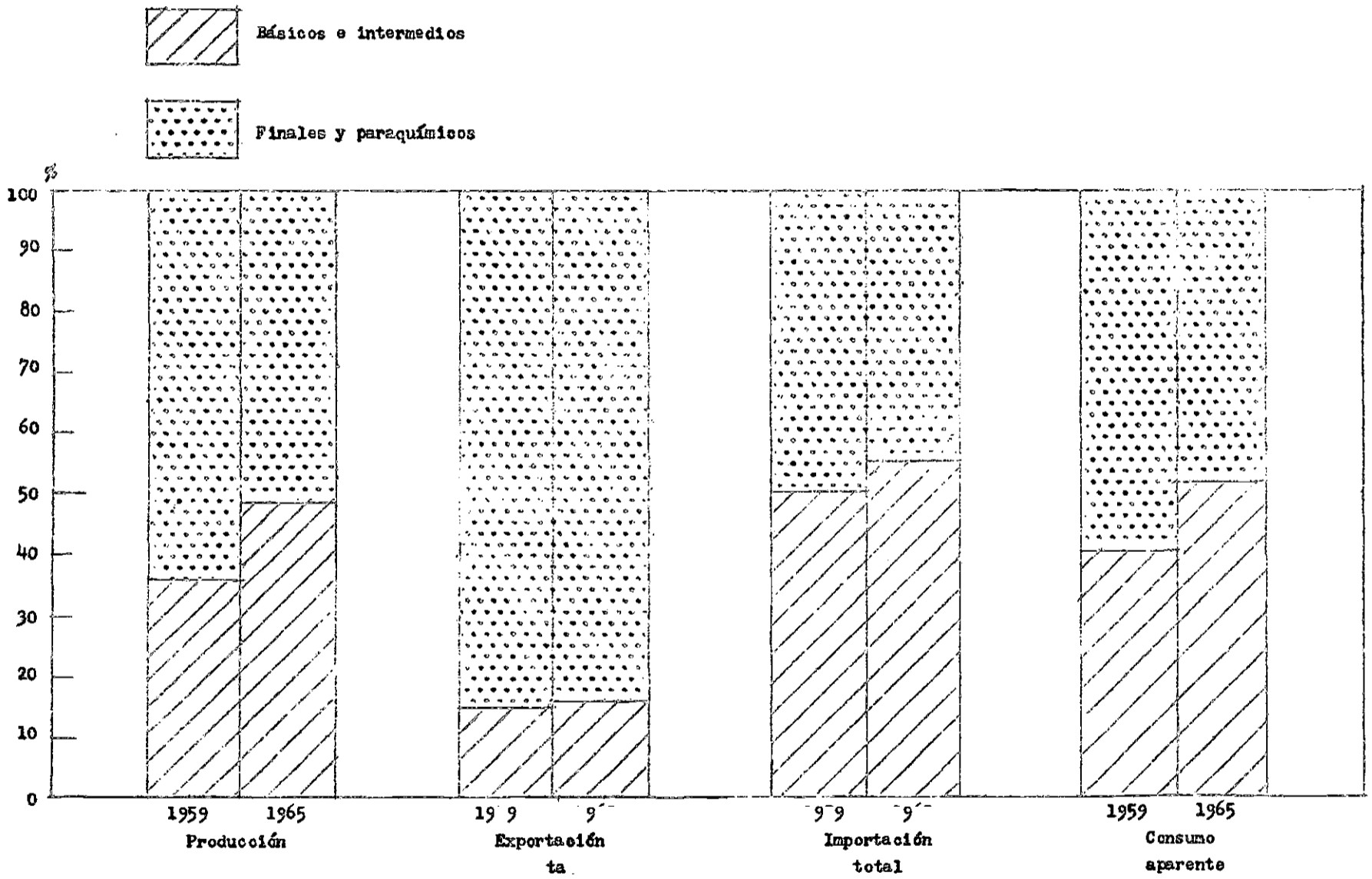
Notas: a/ Excepto Cuba, Jamaica, Trinidad y Tabago; b/ A precios f.o.b.; c/ A precios c.i.f.

Gráfico II

AMERICA LATINA: ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR
GRANDES CATEGORIAS DE PRODUCTOS

E/CN.12/848
Pág. 8

(Porcentajes del total de cada renglón)



Primera Parte

A M E R I C A L A T I N A E N S U C O N J U N T O

INTRODUCCION

Al hablar en forma global de las industrias químicas de América Latina se encubre, en cierta medida, tanto la diversidad de situaciones que ella presenta en cada país, como la variedad de situaciones que presentan los numerosos productos y actividades que abarca esa industria, desde la elaboración de jabones y fósforos hasta la fabricación de modernos productos de origen sintético (plásticos, fibras, etc.) y el gran número de productos básicos e intermedios que produce para sí misma y para otras ramas del sector industrial.

1. La economía, el sector manufacturero y las industrias químicas

La actividad económica de América Latina en su conjunto tuvo una evolución más favorable en 1964 y 1965, que en los dos años siguientes. El crecimiento del producto bruto alcanzó a 6% en 1964 y 5.6% en 1965, para luego bajar a 4.5 y 4.3 en los dos años siguientes. (Véase el cuadro 3.)

Atendiendo a la proporción del producto interno generado en los distintos sectores, se concluye que durante la segunda mitad del decenio de 1950 la economía latinoamericana experimentó los cambios más rápidos en la estructura de su producción y que se han atenuado considerablemente a partir de 1960. La ponderación relativa del sector agropecuario declinó entre 1950 y 1955 (de 24.6 a 23.8 %) y con más intensidad entre 1955 y 1960 (donde descendió hasta 21.7 %); pero no registra nuevas disminuciones en 1965. En el quinquenio 1956-60 también se modificó en mayor medida la participación de la industria manufacturera, cuya tendencia ascendente se ha moderado en los años recientes (la tasa media anual para todo el período 1950-55 resulta de 6.1 %; 6.6 en 1955-60 y 5.7 en 1960-65).

/Cuadro 3

Quadro 3

AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO Y DEL
PRODUCTO MANUFACTURERO, 1963 A 1967

	Indices 1960=100					Tasas de variación (Porcentajes)				
	1963	1964	1965	1966	1967	1964/ 63	1965/ 64	1966/ 65	1967/ 66	1967/ 60
Producto interno bruto	<u>112</u>	<u>119</u>	<u>126</u>	<u>131</u>	<u>137</u>	<u>6.0</u>	<u>5.7</u>	<u>4.5</u>	<u>4.3</u>	<u>4.7</u>
Agricultura, silvicultura y pesca	110	114	122	123	130	4.0	6.7	0.9	5.4	4.0
Minas y canteras	112	119	122	124	130	6.0	2.8	0.9	5.5	4.1
Construcción	108	115	113	122	131	7.0	-1.9	7.6	8.0	2.5
Servicios	111	118	123	129	134	6.0	4.7	4.5	4.3	4.3
Industria manufacturera	<u>114</u>	<u>126</u>	<u>132</u>	<u>141</u>	<u>146</u>	<u>10.6</u>	<u>4.8</u>	<u>7.1</u>	<u>3.3</u>	<u>5.2</u>
Alimentos										
Bebidas	114	119	124	134	137	4.5	3.7	8.1	2.4	4.4
Tabaco										
Textiles	103	114	113	114	118	10.5	-0.8	1.1	3.2	2.4
Calzado y vestuario	102	116	118	125	130	14.3	1.4	5.9	4.1	3.3
Papel y productos de papel	125	138	147	159	164	9.6	7.1	8.1	3.1	8.1
Guano	82	89	95	97	94	8.5	6.7	2.4	-3.1	-1.0
Gauche	116	131	141	158	166	13.4	7.8	11.9	5.0	7.2
Derivados del petróleo y productos químicos	128	143	152	165	173	11.6	6.2	8.2	4.8	8.8
Minerales no metálicos	109	121	126	136	149	11.1	4.2	7.9	9.1	4.8
Productos metálicos básicos	120	139	144	158	164	15.9	3.6	9.6	3.4	7.6
Vehículos y maquinaria										
Equipo de transporte	112	130	138	151	153	16.0	6.3	9.2	1.2	6.7
Productos químicos^{a/}	<u>134</u>	<u>150</u>	<u>160</u>	<u>178</u>	<u>198</u>	<u>12.4</u>	<u>6.0</u>	<u>11.5</u>	<u>11.1</u>	<u>8.1</u>

Fuente: CEPAL, sobre publicaciones nacionales.

a/ CEPAL, elaboración de datos directos.

/Examinado desde

Examinado desde el ángulo de la contribución de los distintos sectores de la actividad económica, en 1965 cabe al sector agropecuario un papel expansivo muy pronunciado al aumentar su producción en mayor proporción que el producto total; estas relaciones fueron inversas tanto en 1964 como en 1966, pero se restablecieron en 1967. Sin embargo en la expansión de 1965 influyó sobre todo el notable aumento de la producción brasileña (20 %), pues los demás países sólo obtuvieron en conjunto un crecimiento de 3.7 %.

Disminuyó marcadamente la tasa de aumento de la producción minera - de 6.0 % en 1964 a 2.8 % en 1965 y 0.9 en 1966, con un brusco aumento al año siguiente; en cambio, la construcción creció en 7.0 % en 1964, 1.9 % en 1965, 7.6 en 1966 y 8.0 en 1967.

Finalmente la producción manufacturera, que en 1964 logró una tasa de crecimiento de 10.6 %, decayó a 4.8 % en 1965, subió a 7.1 % en 1966 y bajó nuevamente a 3.3 % en 1967.

A partir de 1960 se aprecia una evolución muy oscilante de la industria manufacturera, en que años de expansión (1961 y 1964), alternan con años depresivos (1962, 1963 y 1967). En él se destacan como ramos de mayor dinamismo durante 1960-65 los productos químicos, (8.1 % anual), el papel y los productos de papel (8.1), los productos metálicos básicos (7.6) y el caucho (7.2). (Véase nuevamente el cuadro 3.) Ese ritmo de crecimiento se tradujo en un aumento de la participación de la industria química en el producto interno, de 1.4 % en 1959 a 1.9 % en 1965 y en el producto industrial de 6.8 a 8.2 % en igual período. (Véase el cuadro 4.)

En el comercio de América Latina con el mundo, se notan también en 1965 signos negativos. La participación de las exportaciones baja de 6.3 % del total mundial en 1963 a 6.1 en 1964 y a 5.9 en 1965. Estas tendencias desfavorables han afectado de modo muy diverso a los diferentes grupos de productos exportados por los países latinoamericanos; la mayor pérdida de participación se ha producido en el grupo de alimentos, bebidas y tabaco, siguiéndole en orden decreciente los combustibles, productos químicos y otros artículos manufacturados. La situación es aún más crítica

Cuadro 4

AMERICA LATINA: ^{a/} LA ECONOMIA, EL SECTOR MANUFACTURERO Y
LAS INDUSTRIAS QUIMICAS, 1959 Y 1965

Producto	Ritmo de crecimiento acumulativo anual período 1959-65 (%)	Porcentajes de participación			
		1959		1965	
Producto					
Producto interno bruto	4.8	100.0		100.0	
Producto industrial	6.1	21.2	100.0	22.9	100.0
Producto químico ^{b/}	9.7	1.4	6.8	1.9	8.2
Comercio exterior					
Importación total de mercancías	3.5	100.0		100.0	
Importación de manufacturas	3.7	83.1	100.0	84.7	100.0
Importación de productos químicos	7.2	12.3	14.8	15.2	17.9
Exportación total de mercancías	4.9	100.0		100.0	
Exportación de manufacturas	11.1	9.0	100.0	12.8	100.0
Exportación de productos químicos ^{c/}	8.0	1.7	18.9	2.0	16.0
Comercio intralatinoamericano ^{d/}					
Total de mercancías	7.4	100.0		100.0	
Total de productos químicos ^{c/}	24.0	3.1		7.4	
Consumo global					
Manufacturas	...	100.0 (1960)			
Productos químicos	8.9	3.7 (1960)			
Consumo por habitante			dólares		
Manufacturas		272 (1960)		...	
Productos químicos		16 (1960)		21	
Porcentaje de abastecimiento interno			Porcentajes de la producción sobre consumo		
Manufacturas		86.2 (1960)		...	
Productos químicos		70.0 (1960)		72	

Fuente: Economía y sector manufacturero: CEPAL, Estudio económico de América Latina, diversos años.

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Calculado a partir del valor bruto de producción y coeficientes censales sobre la relación entre éste y el valor agregado.

c/ Incluye la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano; excluidos, los valores serían: tasa crecimiento período 1959-65, 12.2%; participación sobre total mercancías exportadas, 1.1% en 1959 y 1.6% en 1965; sobre total manufacturas exportadas 12.0% en 1959 y 12.7% en 1965.

d/ Suma de importaciones cif más exportaciones fob.

/si se

si se considera que en 1965 el valor corriente de las importaciones de América Latina desde el exterior subió en 9.6 %. América Latina las redujo fuertemente, sobre todo para hacer frente a las dificultades financieras externas que tuvieron en 1965 varios países, unidas en algunos casos a la necesidad de frenar el proceso inflacionario interno que repercutió también sobre la demanda total y las importaciones.

Las importaciones de productos químicos representaban en 1965 17.9 % del total de las manufacturas importadas (14.8 % en 1959). Como esa proporción debe haberse mantenido en los años siguientes, el sector químico probablemente ha debido hacer frente a una difícil situación por la escasa disponibilidad de divisas de los países para adquirir esas importaciones, a lo que se suma el cambio en la estructura de las importaciones de productos químicos en que predominan los productos básicos e intermedios (55 % en 1965).

Aunque ha aumentado la proporción de productos químicos en las exportaciones totales de mercancías (1.7 % en 1959 y 2.0 % en 1965) no ha subido tanto como la del conjunto de las exportaciones de manufacturas (8.0 y 11.1 % respectivamente. (Véase nuevamente el cuadro 4.)

Las cifras disponibles sobre el consumo total de manufacturas en América Latina (básicas, intermedias y finales) en 1960 indicarán que el consumo de productos químicos representa 3.7 % de ese total. La producción interna en ese año abasteció más del 86 % del consumo de manufacturas y 70 % del de productos químicos. El consumo de productos químicos finales representó en 1965 un 3.4 % del consumo privado de bienes finales de toda la economía. (Véase nuevamente el cuadro 4.)

En el cuadro 4 se indica el lugar que ocupan en el comercio intraregional los productos químicos con una participación en 1965 de 7.4 % del total. Ese comercio ha sido favorecido por los regímenes de integración económica regional y ha venido compensando parcialmente otras limitaciones que ha sufrido el comercio exterior latinoamericano. Su evolución fue particularmente rápida entre 1961 y 1964, cuando su total aumentó desde menos de 700 a casi 1 100 millones de dólares (valores cif de importación).

/En el

En el período 1961-65, el total del intercambio entre los países de la región creció en promedio a una tasa acumulativa anual de 14.3%, determinada por un ritmo medio de aumento de 12.7% para los países integrantes de la Asociación de Libre Comercio (ALALC) y de 30% para los del Mercado Común Centroamericano (MCCA). En el último período citado, los avances fueron menores: el total del comercio intralatinoamericano - también medido en valores cif de importación - aumentó sólo 2.4%; permaneció casi estancado el de la ALALC, a causa de las menores importaciones de la Argentina y el Brasil que apenas alcanzaron a contrapesarse con el incremento de las de otros países, sobre todo México y el Perú; y creció algo menos de 15% el intercambio dentro del MCCA.

2. Las industrias químicas en el mundo y en América Latina

De las cifras expuestas en el cuadro 5 se deduce que más del 90% de la producción química mundial procede de los países con tradición industrial, mientras que los países en vías de desarrollo sólo aportan un 10%, cifra que sería aún más reducida si se excluyese de las regiones citadas a África del Sur, Australia y Nueva Zelanda.

Cuadro 5

INDUSTRIA QUIMICA MUNDIAL: VALOR DE LA PRODUCCION, 1966 ^{a/}

	Millones de dólares	Porcentaje
<u>Total mundial</u>	<u>113 000</u>	<u>100</u>
OCDE (Europa)	33 000	} 90
Estados Unidos y Canadá	41 000	
Japón	7 000	
Europa oriental	21 000	
Regiones en vías de desarrollo	11 000	10
América Latina	3 700	
Asia, Oceanía y Oriente Medio ^{b/}	4 001	
China	2 300	
África	1 000	

Fuente: OCDE y comisiones económicas regionales de las Naciones Unidas. Además Roger Nancy, Perspectivas de evolución y de desarrollo de la industria química mundial, Madrid, 14 de febrero de 1968. El Sr. Nancy es Presidente del Comité de Productos Químicos de la OCDE y Presidente del Grupo de Expertos de la Industria Química de la Comisión Económica para Europa.

^{a/} Cifras de orden de magnitud.

^{b/} Excluidos Japón y China Continental.

/El valor

El valor de la producción química mundial, con las debidas reservas aplicables a este tipo de información, habría evolucionado de la manera siguiente en los últimos años:^{1/}

<u>Año</u>	<u>Millones de dólares</u>
1960	67 000
1962	80 000
1964	96 000
1966	113 000

Ese gran crecimiento se caracteriza por la rápida expansión en los países de industria química reciente, por ejemplo, el Japón, con 14% acumulativo anual en 1959-65 y España con 17.7; también hubo incrementos considerables en algunos países de América Latina (México 14.0, Perú 13.0) y en Asia, lo cual es normal por tratarse de industrias muy nuevas.

Por otro lado, la industria química se ha desarrollado con mucho mayor rapidez que la industria en su promedio; así tomando a 1958 como año base, la producción mundial de manufacturas se situaba en el índice 155 en 1964 y la industria química en 172. En los países del mercado común europeo, el ritmo de expansión de la industria química es 2 a 2.3 veces mayor que el crecimiento correspondiente al promedio de la industria. Para la Asociación Europea de Libre Intercambio (AELI)^{2/} esta relación es del orden de 2 y en los países de Europa oriental estaría entre 2 y 3.

Presumiblemente esta rama industrial seguiría creciendo como en el pasado (cerca de 10% anual), los próximos años, ante todo porque atiende a ciertas necesidades básicas: abonos, insecticidas y productos similares, sanitarios, productos farmacéuticos, vestuario, textiles sintéticos, materiales plásticos, etc. Esta demanda es considerable en potencia. El consumo mundial de

^{1/} Citado por Roger Nancy, véase la fuente del cuadro 5; en años anteriores se dieron las cifras siguientes:

<u>Año</u>	<u>Millones de dólares</u>
1913	1 700
1927	3 700
1934	3 300

^{2/} Austria, Dinamarca, Noruega, Portugal, Reino Unido y Suecia.

/productos químicos

productos químicos por habitante, es de unos 35 dólares; en los Estados Unidos se aproxima a los 200; en Europa a 100; en América Latina es de poco más de 20, y en las demás regiones en vías de desarrollo es inferior a los 5 dólares por habitante. Hay pues una correlación bastante estrecha entre el nivel de vida y el consumo de productos químicos.

A esto debe agregarse que la producción de nuevos materiales y el descubrimiento de nuevas aplicaciones para los productos antiguos llevan a un fenómeno de sustitución, sobre todo en los materiales plásticos; aún más, los precios medios de los productos químicos, en particular los de la química orgánica, tienden a bajar, mientras que la mayoría de los precios industriales propenden a subir. De ahí que los productos químicos se encuentren en una situación privilegiada para remplazar a los productos tradicionales.

Aunque las industrias químicas de América Latina han tenido una evolución favorable en comparación con todo el sector manufacturero de la región, no ocurre así si se comparan con la industria química mundial. La pérdida de participación de América Latina en la producción, la exportación y el consumo hacen que su posición relativa en el total mundial se haya deteriorado en estos años. Por añadidura el autoabastecimiento de América Latina llegó en 1965, apenas a 72% frente a un promedio mundial de 85%. (Véase el cuadro 6.)

La comparación de la industria química de América Latina con la de otras regiones en vías de desarrollo resulta más favorable, no tanto por el ritmo de crecimiento de la industria cuanto por el porcentaje de abastecimiento interno y el consumo por habitante. Mientras en América Latina en 1964, el 73% del consumo de productos químicos era de origen nacional, en el mismo año este porcentaje era de 47% en África, excluida Sudáfrica, y de 60% en Asia, excluido el Japón (véase el cuadro 7).

Cuadro 6

LA INDUSTRIA QUIMICA MUNDIAL Y LA INDUSTRIA QUIMICA
DE AMERICA LATINA, 1959 Y 1965

	Ritmo de crecimiento período 1959-65 (%)	Porcentaje de participación	
		1959	1965
<u>Producción</u>			
Total mundial	10.0	100.0	100.0
América Latina	9.7	3.2	3.1
<u>Comercio exterior</u>			
Importaciones mundiales	10.7	100.0	100.0
Importaciones de América Latina	7.2	12.2	10.0
Exportaciones mundiales	10.7	100.0	100.0
Exportaciones de América Latina ^{a/}	8.0	1.9	1.7
<u>Consumo aparente global</u>			
Total mundial	10.0	100.0	100.0
América Latina	8.9	5.0	4.7

Fuente: Cifras mundiales, Naciones Unidas, Monthly Bulletin of Statistics, vol. XXI, N° 3, Nueva York, marzo de 1967.

Nota: El consumo por habitante de América Latina llegó a 16 dólares en 1960 frente a un promedio mundial de 23 dólares. Las cifras respectivas en 1965 fueron 21 y 31 dólares.

Por su parte el porcentaje de la producción interna sobre el consumo alcanzó a 70% en América Latina en 1959 en comparación con un 86% de promedio mundial (72 y 85% respectivamente en 1965).

^{a/} Incluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano; excluidos estos productos, la tasa de crecimiento de las exportaciones sería de 12.2% en el período y su participación en la exportación química mundial de 1.2% en 1959 y 1.3 en 1965.

Cuadro 7

LA INDUSTRIA QUIMICA EN ALGUNAS REGIONES EN
VIAS DE DESARROLLO, 1960-64

	América Latina <u>a/</u>	Africa (excluida Sudáfrica)	Asia (excluido el Japón)
a) <u>Tasas de crecimiento acumulativas anuales (porcentajes)</u>			
Producción	10.8	11.2	13.4
Exportación	14.8	16.0	12.3
Importación	6.1	9.7	7.1
Consumo aparente	9.3	10.2	10.7
b) <u>Grado de abastecimiento (porcentaje)</u>			
1960	70	46	54
1964	73	47	60
c) <u>Consumo por habitante (dólares)</u>			
1960	15.9	2.5	1.2
1964	20.2	3.3	1.6

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Capítulo I

ESTRUCTURA DEL SECTOR QUIMICO

El material recopilado de los censos industriales de cada país da una visión de la industria química en América Latina. Como las cifras no son homogéneas, ya que no se refieren a un mismo año sino a años cercanos y sus valores en moneda local han debido convertirse en dólares empleando tipos medios de cambio oficiales para el año de referencia del censo, los valores deben tomarse como órdenes de magnitud.

Ello no obstante, son válidas las tendencias generales registradas para la región. Para comparar se incluyen también las cifras de censos de los Estados Unidos y del Japón. (Véase el cuadro 8.)

1. Número y tamaño de los establecimientos

Alrededor de 1964 los establecimientos químicos que ocupaban 5 o más personas en América Latina podían estimarse en unos 10 000 (2% de los establecimientos similares en la industria manufacturera); en los Estados Unidos el total de establecimientos químicos en 1963 llegaba a 13 000 y en el Japón para el mismo año se registraban unos 5 700; con relación al total de establecimientos manufactureros, los porcentajes para estos dos países fueron respectivamente 4 y 1.8%.

El reducido tamaño de los establecimientos en América Latina se aprecia al considerar el valor bruto de la producción por establecimiento y su valor agregado. En América Latina el valor bruto medio de la producción es de 370 000 dólares (para los establecimientos de 5 o más personas). En los Estados Unidos es de 2 700 000 y en el Japón 1 060 000 dólares. En la Argentina en 1963 el valor bruto de producción por establecimiento fue de 260 000 dólares; en Brasil en 1965 (para los establecimientos de 5 o más personas) 610 000 dólares; en México en 1965 (para el total de establecimientos) 460 000; en Chile en 1960, (para los establecimientos de 10 o más personas) 535 000; en Colombia en 1963 para el total, 375 000. A pesar del pequeño tamaño relativo de los establecimientos químicos de la región, su valor es casi cinco veces mayor que el promedio de la industria manufacturera; en los Estados Unidos sólo es el doble y en el Japón casi seis veces superior. En el valor agregado por establecimiento se mantienen las diferencias entre la región y los países desarrollados.

/Cuadro 8

Cuadro 8
ALGUNOS INDICADORES CENSALES EN LA INDUSTRIA QUIMICA E INDUSTRIA MANUFACTURERA

Unidad	América Latina 1964		Estados Unidos 1963		Japón 1963	
	Industria manufactu- rera	Industria química	Industria manufactu- rera	Industria química	Industria manufactu- rera	Industria química
Valor bruto de producción						
- por establecimiento	dólares 75 600	370 000	1 370 000	2 700 000	190 000	1 060 000
- por persona ocupada	" 5 800	10 700	25 000	430 000	7 000	12 400
- por obrero ocupado	" 8 200	17 000	35 000	670 000	...	...
Valor agregado						
- por establecimiento	" 35 000	174 000	620 000	1 500 000	70 300	465 000
- por persona ocupada	" 2 700	5 100	11 500	24 000	2 600	5 500
- por obrero ocupado	" 3 800	8 200	16 000	37 000	...	...
Remuneración media						
- por persona ocupada	" 880	1 400	5 900	6 750	880	1 200
- salario promedio	" ...	...	5 100	5 900	...	...
Valor materias primas empleadas						
- por establecimiento	" 37 000	162 000	735 000	1 200 000	117 000	590 000
- por persona ocupada	" 2 800	4 750	14 000	20 000	4 300	7 000
- por obrero ocupado	" 4 000	7 700	19 000	30 000	...	...
Relación porcentual entre						
- valor agregado/valor bruto de producción	%" 46	48	46	55	37	44
- valor de las materias primas empleadas/valor bruto de la producción	" 49	44	54	45	61	56
- remuneraciones totales/valor bruto de la producción	" 15	13	23	19	13	10
- salarios pagados/valor bruto de la producción	" ...	...	15	10	...	...
- remuneraciones totales/valor agregado	" 33	27	52	34	34	22
- salarios pagados/valor agregado	" ...	...	32	16	...	...
- obreros/personal ocupado	" 71	62	72	56	...	...

Fuente: América Latina: Elaboración a base de informaciones de censos nacionales y tipos de cambios oficiales.

Estados Unidos: Datos del censo industrial de 1963.

Japón: Statistical survey of economies of Japan, 1966. (Tipos de cambio 362 yen por dólar.)*

* Información a nivel de cada país de América Latina se encuentra en el anexo II.

El personal ocupado por establecimiento fue en promedio en América Latina de 34 personas en el sector químico (13 en el sector manufacturero), 68 y 54 respectivamente en Estados Unidos y 85 y 27 en Japón.

2. Personal ocupado y remuneraciones

En 1960 el personal ocupado en las industrias manufactureras se calculaba en unos 10 millones de personas, incluyendo las actividades artesanales.^{1/} De ellas unas 340 000 correspondían a las industrias químicas (3.4% del empleo manufacturero total y 6.3% del empleo fabril); hacia 1964 habrían subido a 370 000, con un promedio de 62% de obreros y el resto de empleados. De este total el 70% correspondía a la Argentina, el Brasil y México. En los Estados Unidos la mano de obra empleada en la industria manufacturera sumaba 17 millones de personas y 860 000 la de la industria química, con 56% de mano de obra directa (72% en promedio de mano de obra industrial); en el Japón en 1963 la mano de obra industrial sobrepasaba 9 millones de personas, de las cuales 500 000 trabajaban en la industria química.

La remuneración media por persona ocupada es muy inferior en América Latina y en el Japón a la de los Estados Unidos; en el sector químico alcanzaba en América Latina a 1 400 dólares, 1 200 en Japón y 6 800 en Estados Unidos.

Las más altas remuneraciones anuales medias por persona ocupada en América Latina se dan en Venezuela con 2 900 dólares en 1961, Panamá con 1 900 dólares en 1964, y México con 1 800 dólares en 1965; las más bajas se encuentran en Bolivia, el Paraguay y el Brasil con alrededor de 500 dólares. (Para el último país la cifra corresponde a 1959.)

3. Otros aspectos

a) Las materias primas empleadas

En general en los países latinoamericanos las materias primas representan una proporción del valor bruto de producción menor que del valor agregado; lo propio ocurre en los Estados Unidos, pero no así en el Japón donde la relación es la inversa. En general puede estimarse en 30% las de origen nacional en el sector químico de América Latina, frente a un 60% en el sector manufacturero en su conjunto.

^{1/} CEPAL, El proceso de industrialización en América Latina, E/CN.12/716/Rev.1, publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 66.II.G.4.

b) El capital invertido

Escasas son las informaciones que dan los censos económicos sobre el capital. Cifras disponibles sobre el capital total (fijo más circulante) en Bolivia, Brasil, México y Panamá indican relaciones bastante dispares, de las cuales no se pueden deducir promedios para la región.

Por cada cien dólares producidos en la industria química se tenían los siguientes valores, como capital utilizado:

	<u>Dólares</u>	<u>Año</u>	
Bolivia	70	1963	(fijo más circulante)
Brasil	30	1959	"
México	83	1965	"
Panamá	42	1964	"
Paraguay	14	1958	(fijo)
República Dominicana	68	1963	(fijo más circulante)
Uruguay	47	1959	"
Venezuela	154	1961	(fijo)

Capítulo II

PRODUCCION, PRECIOS, CAPACIDAD INSTALADA Y PROYECTOS

1. La producción ^{1/}

a) Análisis regional

El valor de la producción química es difícil de calcular por la escasez y heterogeneidad de las estadísticas, que no son muchas veces comparables ni tienen la misma cobertura. Aunque la región ha avanzado en la recolección de estadísticas, subsiste la falta de uniformidad dentro de un mismo país en cuanto a las cantidades y valores en que se expresa un mismo producto. Por ello es preciso, en la mayoría de los casos, efectuar investigaciones especiales. Además, las estadísticas de producción no tienen una discriminación suficiente ni una adecuada especificación del producto (concentración, grado de pureza, etc.). Las estadísticas oficiales en ningún caso abarcan a todas las empresas productoras y las declaraciones de estas empresas para las encuestas oficiales son con frecuencia incompletas en cuanto al surtido de productos que fabrican. Tampoco existen estadísticas suficientes y actualizadas para realizar un cálculo directo del valor agregado que esta industria genera. En la actualidad este cálculo sólo puede efectuarse aplicando coeficientes que establecen la relación entre el valor bruto de la producción y el valor agregado, basados en informaciones censales referidas a distintos años, que para algunos países se remontan a cerca de 10 años atrás.

Para subsanar estos inconvenientes se ha optado por combinar las encuestas directas realizadas por la CEPAL, con las estadísticas enviadas por los países a las reuniones sectoriales de la industria química en la ALALC y con publicaciones estadísticas oficiales y privadas, para conocer en forma aproximada los valores de producción química en los diferentes países de la región y su evolución en el período en estudio.

^{1/} Véanse los Anexos III, IX y X.

Todas las cifras de producción, tanto de la región como de los países se refieren a una misma definición y clasificación de la industria química, usada ya en los trabajos anteriores sobre este sector,^{2/} y presentada esquemáticamente en el Anexo I "Definición y clasificación de productos químicos".

Desde un comienzo se consideró más conveniente para realizar comparaciones internacionales, expresar el valor de la producción de todos los países en un mismo sistema de precios, pues la otra solución sería comparar tonelajes, lo que resulta de escasa utilidad en una industria como la química por el gran número de productos y variedad de sus valores. En el presente estudio se emplea el mismo método, valorando las cantidades producidas en cada país a los precios internacionales de 1959, a fin de uniformar y hacer comparables las series de los distintos años y expresarlas en valores constantes que reflejan así el crecimiento del volumen físico de la producción.

En 1965 la producción química total de América Latina representó 3.1% de la producción química mundial, calculándose el aporte de su valor agregado en el producto interno bruto de América Latina en un 1.9% y en el producto industrial en 8.2%.^{3/}

De un valor de producción química de 1 875 millones de dólares en 1959, América Latina alcanza en 1965 a 3 270 millones estimándose hacia 1967 una cifra de alrededor de 4 065 millones (véase el cuadro 9). Lo exiguo de este valor queda de manifiesto al comparar esta producción con la de otros países y regiones, ya sea en sus valores totales (cuadro 10 y gráfico III), valores por habitante (cuadro 11) o en forma más directa por el tonelaje producido en una muestra de productos químicos importantes (cuadro 12).

2/ Documento "La industria química en América Latina" (E/CN.12/628/Rev.1). "Evolución de las industrias químicas en el período 1959-62" (E/CN.12/726). "La industria química latinoamericana en 1962-64" (E/CN.12/756)

3/ Estimándose a partir de coeficientes de censos una relación de valor agregado del sector químico sobre su valor bruto de producción en promedio para la región de un 48%.

Cuadro 9

AMERICA LATINA ^{a/} EVOLUCION DE LA PRODUCCION QUIMICA
A PRECIOS DE 1959

	Millones dólares	Tasas de crecimiento acumulativas anuales	Tasas de crecimiento período 1959/65	Tasas de crecimiento período 1959/67
1959	1 875	...		
1960	2 050	9.3		
1961	2 278	11.1	9.7	
1962	2 495	9.5		
1963	2 745	10.0		
1964	3 085	12.4		10.2
1965	3 270	6.0		
1966 ^{b/}	3 660	11.9		
1967 ^{b/}	4 065	11.1		

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

^{b/} Estimaciones preliminares.

Aunque el crecimiento de la producción química de América Latina (9.7% acumulativo anual en el período de 1959-65), fue muy superior al promedio del sector manufacturero (5.6%) y al de numerosas ramas industriales (papel 9.5%, metálicas básicas 7.6%, alimentos, bebidas y tabaco 4.4%, caucho 7.2%), fue inferior al registrado en otras regiones en vías de desarrollo (Africa, excluido Sudáfrica, 11.2% en 1960-64, Asia, excluido el Japón, 13.4% en 1960-64), situándose a niveles parecidos o inferiores al de países de gran desarrollo industrial, con industrias químicas diversificadas cuyos valores de producción son varias veces superiores a los de América Latina. (Véase el cuadro 10).

Cuadro 10

AIGUNOS PAISES Y REGIONES DEL MUNDO: MAGNITUD DE LA INDUSTRIA
 QUIMICA Y RITMO DE CRECIMIENTO

Países y regiones	Valores de producción en 1965 (millones de dólares)	Magnitud comparada (América Latina = 1)	Ritmo de crecimiento período 1959-65 (Porcentajes)
<u>Total Mundial</u>	101 700 <u>a/</u>	<u>31.10</u>	<u>10.0</u>
América Latina	3 270	1.00	9.7
Argentina	655	0.20	7.4
Brasil	1 185	0.36	8.9
México	780	0.24	14.0
Austria	385	0.12	10.2
Bélgica	880	0.27	9.2
Dinamarca	280	0.09	...
Francia	5 530	1.69	10.0
Alemania Occidental	7 680	2.35	11.1
Italia	4 520	1.38	11.7
Países Bajos	1 380	0.42	...
Noruega	270 <u>a/</u>	0.08	6.6
España	1 475	0.45	17.7
Suecia	675 <u>a/</u>	0.21	...
Suiza	810	0.25	...
Reino Unido	6 360	1.94	6.5
Canadá	1 775	0.54	6.7
Estados Unidos	36 000	11.01	7.8
Japón	5 500	1.68	14.0

Fuente: Países europeos, Canadá, Estados Unidos y Japón: OCDE The Chemical Industries 1965-66.

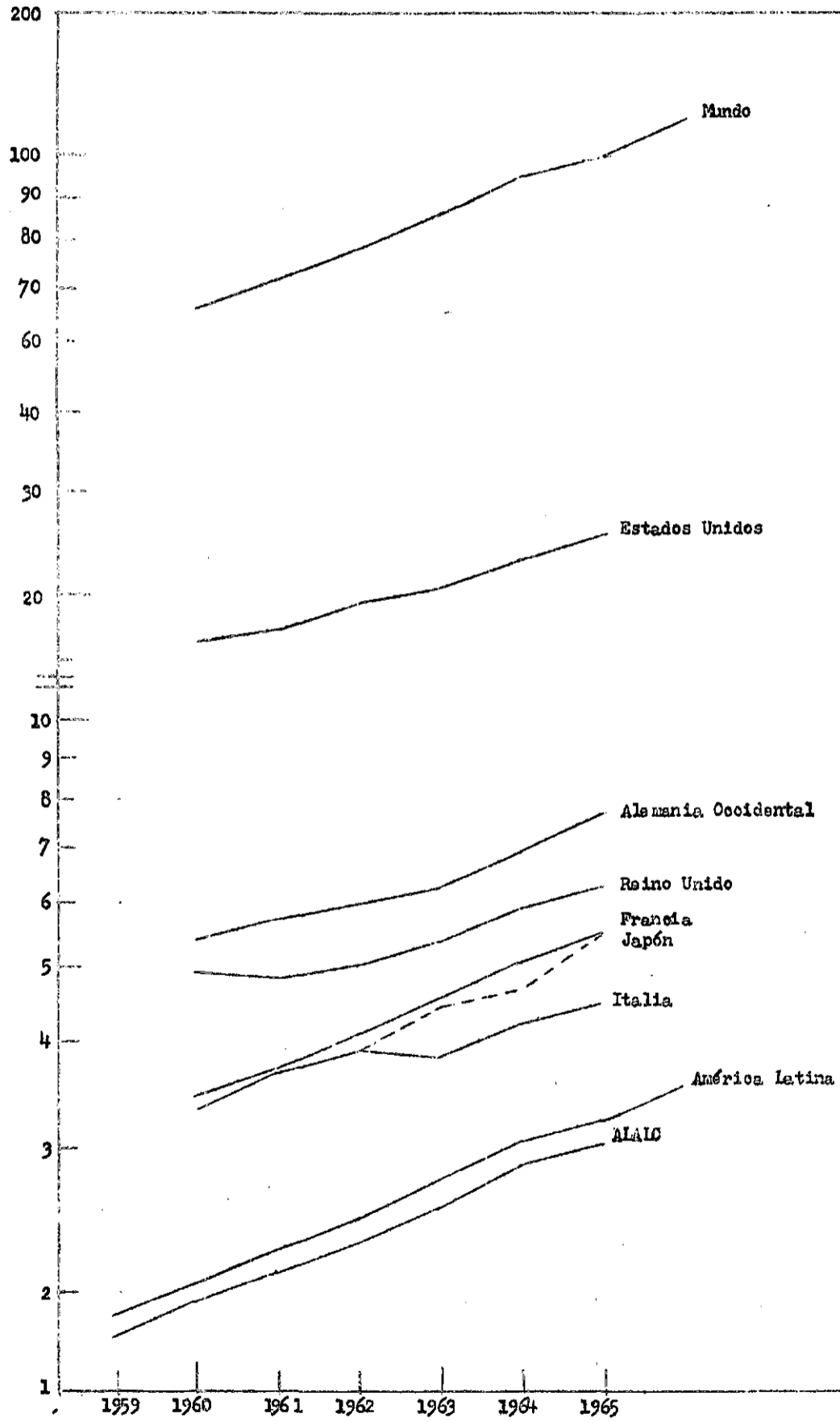
a/ Estimaciones preliminares; para el total mundial valor calculado a partir del año 1966.

/Gráfico III

Gráfico III

VALOR DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA MUNDIAL

Miles de
Millones
de dólares



/Cuadro 11

Cuadro 11

PRODUCCION QUIMICA MUNDIAL POR HABITANTE, 1960 Y 1964

(Dólares)

	<u>1960</u>	<u>1964</u>
<u>Total mundial</u>	<u>30.6</u>	<u>40.3</u>
Africa	2.3	3.1
Asia	5.1	8.1
Europa	50.7	72.1
Europa occidental	73.6	98.5
Europa oriental	29.7	47.5
Oceanía	43.2	52.9
América	81.0	96.7
América Latina	9.9	13.6
América del Norte (Canada, México y Estados Unidos)	157.0	189.8
Estados Unidos	166.2	199.4

La tasa global de 9.7%, encubre situaciones bastante dispares de países y ramas específicas, siendo por una parte el reflejo del menor crecimiento de la industria química de la Argentina y el Brasil (tasas de 7.4% y 8.9% respectivamente). Ambos países representan en conjunto sobre 56% del total químico producido en la región. Por su lado, México y el Perú con una participación en el total de 26%, registraron tasas de 14.0% y 13.0% respectivamente. Los productos tradicionales y de consumo doméstico predominan todavía en la industria, con 64% del total producido en 1959 y 51% en 1965, y ellos han crecido en conjunto a una tasa de apenas 5.8% anual durante el período.

/Cuadro 12

Cuadro 12
**COMPARACION DE LAS MANUFACTURAS DE ALGUNOS PRODUCTOS QUIMICOS PRINCIPALES
 EN AMERICA LATINA Y OTROS PAISES, 1965**
 (Miles de toneladas)

Productos	América Latina a/	Estados Unidos	Canadá	Japón	Francia	República Federal de Alemania	Italia	España	Reino Unido
Carbonato de sodio	222	5 842 b/	...	766 g/	1 089	1 165	563	223	...
Sosa cáustica	327	5 882	583	1 345	663	1 178	704	164	...
Cloro	211	5 841	516	1 105	588	1 081	581	67	...
Carburo de calcio	122	996	...	1 623	602	1 039	341	151	288
Amoníaco	336	6 422	669	1 781	1 281	1 659	1 001	320	...
Acido sulfúrico	1 316	22 515	1 964	5 652	2 841	3 751	2 974	1 730	3 358
Fenol	8	558	...	88	103	156	100	2	49
Metanol	20	1 306	...	470	123	603	190	5	...
Acetaldehído	11	...	...	269	70	282	127	16	...
Oxido de etileno	-	987	...	76	...	133	52	2	98
Anhidrido ftálico	12	276	...	100	56	103	70	6	60
Cloruro de polivinilo	52	...	33	483	213	375	327	35	197
Poliestireno	31	...	34	125	83	...	92	18	92
Fertilizantes nitrogenados (miles de toneladas de Nitrógeno)	410 d/	4 434	335	1 493	1 139	1 361	858	268	643
Fertilizantes fosfatados (miles de toneladas de P ₂ O ₅)	166 d/	3 665	334	658	1 169	639	457	416	440
Fertilizantes potásicos (miles de toneladas de K ₂ O)	-	2 517	1 050	-	1 888	2 385	167	403	-

Fuente: OCDE, *The chemical industry 1965-66*.

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

b/ Incluye carbonato de sodio natural.

c/ Excluye el carbonato usado en sosa cáustica.

d/ 1964.

El crecimiento de la producción química de América Latina muestra violentas bajas y subidas. (Véase el cuadro 9.) Las bajas se deben en parte al atraso en la puesta en marcha de algunos proyectos y a las situaciones de coyuntura en algunos países (recesión económica).

Las subidas pueden atribuirse a la iniciación de numerosas nuevas producciones (amoníaco, fertilizantes nitrogenados y fosfóricos, plásticos, resinas, fibras sintéticas, cauchos sintéticos y negro de humo) y a los incrementos en producciones tradicionales.

En 1967 la región producía una variada gama de productos (véase el cuadro 13), notándose durante el período un mayor grado de diversificación de la industria local. El abastecimiento en algunas ramas ha mejorado considerablemente a tal punto que en algunos nuevos renglones ha sido posible exportar fuera de la región, aunque tales ventas hayan sido esporádicas y de escasa significación económica.

La producción química tiene una desigual distribución geográfica en la región. Los 3 países de mayor desarrollo (Argentina, Brasil y México), aportan el 80% de la producción total, observándose también en ellos una fuerte concentración por localidades. En tres zonas urbanas - Sao Paulo y sus alrededores en el Brasil, Buenos Aires y sus alrededores en la Argentina, y la ciudad de México y sus alrededores - se concentra más del 60% de la producción química total de América Latina. La concentración en tres países observada ya en 1959 se ha mantenido casi sin variaciones.

b) Análisis por países

Un análisis más desagregado por países se presenta en los cuadros 14 al 17 y gráfico IV y en las monografías en la segunda parte de este informe.

Someramente se señalarán a continuación los principales hechos ocurridos en la producción química de cada país, situaciones que en conjunto condicionaron las tendencias globales descritas para el período 1959-65.

Cuadro 13

AMERICA LATINA: ^{a/} LISTA DE PRINCIPALES PRODUCTOS
QUIMICOS FABRICADOS INTERNAMENTE, 1959 Y 1967
(Miles de toneladas)

	1959	1967
Grupo I Principales Productos Químicos:		
Minerales		
Acido sulfúrico	703	1 613
Acido fosfórico	16	101
Acido nítrico	41	355
Amoniaco	38	355
Sosa cáustica	178	400
Carbonato de sodio	100	300
Sulfato de sodio	42	176
Carburo de calcio	65	136
Sulfuro de carbono	21	40
Grupo II Principales Productos Químicos:		
Orgánicos		
Benceno	12	101
Tolueno	2	106
Xileno	1	16
Naftaleno	2	6
Etilbenceno	...	40
Ciclohexano	-	14 ^{a/}
Metanol	10	36
Etanol	667	985
Formol	30	56
Acetaldehido	11 ^{b/}	18
Isopropanol	3	4
Etileno	5	58
Propileno	1	62
Butadieno	-	30
Fenol	2	9
Glicerina cruda y destilada	21	43
Pentaeritritol	-	1
Acido acético	16	50
Furfural	17	16

^{a/} 1965.

^{b/} 1962.

/Cuadro 13 (cont.)

Cuadro 13 (Cont.)

	1959	1967
Grupo III Productos Químicos para la Agricultura		
Sulfato de amonio	129	319
Nitrato de amonio	28	278
Urea	-	180
Salitre sódico y potásico	1 264	948
Superfosfato simple	285	807
Superfosfato triple	-	80
DDT	5	8
HCH	3	8
Grupo IV Materiales Plásticos y Resinas Sintéticas		
Acetato de vinilo	1	11
Cloruro de vinilo	10	53
Cloruro de polivinilo	13	82
Acetato de polivinilo	2	23
Fenol-formaldehido	6	22
Urea-formaldehido	9	36
Estireno	4	38
Poliestireno	16	44
Polietileno	3	60
Celofán	14	29
Resinas acrílicas	-	7
Resinas alquídicas	5	29
Resinas poliésteres	1	13
Resinas poliamidas	-	1
Anhidrido ftálico	4	19
Grupo V Materias Primas para Fibras y Fibras científicas		
Hexametilendiamina	-	6
Acido adípico	-	10
Adiponitrilo	-	6
Sal nylon	...	13
Caprolactama	-	13
Fibras rayón viscosa	67	83
Fibras acetato de celulosa	22	38
Fibras poliamídicas	4	48
Fibras poliésteres	1	25
Grupo VI Cauchos Sintéticos y Productos Relacionados		
Caucho SRR	-	61
Caucho aspolibutadieno	-	8
Negro de humo	10	84

/Cuadro 13 (cont.)

Cuadro 13 (Cont.)

	1959	1967
Grupo VII Productos Químicos para Fintar, Teñir, Curtir y Colorear		
Dióxido de telanio	1	12
Oxido de zinc	14	20
Minio y litarginios	6	43
Pinturas, esmaltes y lacas	220 *	400 *
Bicromatos y cromato de sodio	4	8
Estracto de quebracho	135	185
Sulfuro de sodio	11	11
Grupo VIII Agentes Tensoactivos		
Jabones tocador	98	130
Jabones lavar	687	1 040
Dodecil benceno	-	48
Fosfatos sódicos	8	96
Detergentes formulados	105	370
Grupo IX Explosivos, Fósforos y Productos para Pirotecnia		
Clorato de potasio	3	3
Grupo X Gases industriales		
Freones	1	6
Grupo XII Productos Químicos de otros Usos Específicos		
Tebactilo de plomo	-	12
Sulfato de aluminio	97	178
Carbones activados	1	5
Carburo de silicio	1	3
Caseína	35	23
Grupo XIII Alquitranes, Breas y Sub-Productos Similares		
Parafina	57	85
Colofonia	25	36 a/
Grupo XIV Sales, Oxidos y otros Productos Químicos Inorgánicos (excluidos los del Grupo I)		
Sulfito y bisulfito de sodio	2	13
Boratos de sodio	6	17 b/
Silicato de sodio	79 c/	116
Carbonato de calcio (precipitado)	8	16

a/ 1966. b/ 1962. c/ 1960.

*/ Estimado.

/Cuadro 13 (Concl.)

Cuadro 13 (Concl.)

	1959	1965
Grupo XV Otros Productos Químicos		
Orgánicos		
(excluidos los del Grupo II)		
Butanol	5	7
Acetona	3	9
Metil-etil-cetona	-	2
Acido cítrico	1	6
Acido oxálico	-	1
Acido tartárico	3	4
Esteres	10	18
Tetracloruro de carbono		9
Tricloro etileno	3	7

AMERICA LATINA: a/ VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE
LA INDUSTRIA QUIMICA POR PAISES

(Millones de dólares fob a precios de 1959)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Argentina	426.0	435.0	480.0	465.0	505.0	587.0	655.0
Bolivia	1.5	1.6	1.7	2.0	1.9	2.0	2.1
Brasil	710.0	780.0	880.0	1 000.0	1 100.0	1 190.0	1 185.0
Colombia	104.0	113.0	124.0	131.0	154.0	175.0	184.0
Chile b/	70.0	74.0	78.0	81.0	89.0	94.0	103.0
Ecuador	9.0	10.0	12.5	13.0	16.0	15.0	18.0
Haití	2.3	3.9	4.1	4.5	3.7	3.7	3.9
México	355.0	417.0	460.0	535.0	595.0	700.0	780.0
Panamá	4.8	4.5	4.2	4.3	5.4	6.0	5.3
Paraguay	11.6	11.8	13.5	14.3	10.8	13.5	13.7
Perú	35.0	43.0	46.0	50.0	56.0	64.0	73.0
República Dominicana	13.8	12.0	13.5	17.4	17.2	18.8	15.0
Uruguay	31.0	33.2	38.5	35.5	34.0	39.0	40.0
Venezuela c/	65.0	68.0	72.0	83.0	95.0	110.0	120.0
Merado Común Centroamericano (MCCA)	36.0	43.0	50.9	59.0	61.0	67.0	72.0
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	1 752.0	1 917.0	2 133.0	2 325.0	2 560.0	2 876.0	3 052.0
América Latina a/c/	1 875.0	2 050.0	2 278.0	2 495.0	2 745.0	3 085.0	3 270.0
Salitre chileno	45.0	35.0	40.0	40.0	41.0	42.0	41.0
Asfalto venezolano (para consumo interno)	9.0	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	12.0

Nota: 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 cambiados por las empresas de bienes finales, sino también en el caso de las empresas integradas que producen sus propios materiales químicos intermedios.

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Excluida la producción de salitre, cuyo valor se indica por separado.

c/ Sólo incluye el asfalto para consumo interno, las cifras para consumo externo se indican por separado.

Cuadro 15

AMERICA LATINA: PORCENTAJES DE PARTICIPACION DE CADA PAIS EN EL TOTAL
 DE PRODUCCION QUIMICA DE LA REGION

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Argentina	22.7	21.2	21.1	18.6	18.4	19.0	20.0
Bolivia	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Brasil	37.9	38.1	38.6	40.1	40.1	38.6	36.2
Colombia	5.5	5.5	5.4	5.3	5.6	5.7	5.6
Chile	3.7	3.6	3.4	3.2	3.3	3.0	3.1
Ecuador	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6
Haití	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
México	18.9	20.3	20.2	21.4	21.7	22.7	23.9
Panamá	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Paraguay	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4
Perú	1.9	2.1	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2
República Dominicana	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5
Uruguay	1.7	1.6	1.7	1.4	1.2	1.3	1.2
Venezuela	3.5	3.3	3.2	3.3	3.5	3.5	3.7
MCCA	1.9	2.1	2.2	2.4	2.2	2.2	2.2
ALALC	93.4	93.5	93.6	93.2	93.3	93.3	93.3
América Latina	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro 16
 AMERICA LATINA: PRODUCCION QUIMICA. TASAS ANUALES DE
 CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION POR PAISES

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Periodo 1959-65
Argentina	2.1	10.3	-3.1	8.6	16.2	11.6	7.4
Bolivia	6.7	6.3	17.6	-5.0	5.3	5.0	5.8
Brasil	9.9	12.8	13.6	10.0	8.2	-0.4	8.9
Colombia	8.7	9.7	5.6	17.6	13.6	5.1	10.0
Chile	5.7	5.4	3.8	9.9	5.6	9.6	6.7
Ecuador	11.1	25.0	4.0	23.1	-6.2	20.0	12.2
Haití	69.6	5.1	9.8	-17.8	0.0	5.4	9.2
México	17.5	10.3	16.3	11.2	17.6	11.4	14.0
Panamá	-6.2	-6.7	2.4	25.6	11.1	-11.7	1.7
Paraguay	1.7	14.4	5.9	-24.5	25.0	1.5	2.8
Perú	22.9	7.0	8.7	12.0	14.3	14.1	13.0
República Dominicana	13.0	12.5	28.9	-1.1	9.3	-20.2	2.8
Uruguay	7.1	16.0	-7.8	-4.2	14.7	2.6	4.3
Venezuela	4.6	5.9	15.3	15.7	14.6	9.1	10.8
MCCA	19.4	16.3	18.0	3.4	9.8	7.5	12.3
ALALC	9.4	11.2	9.0	10.1	12.4	6.1	9.7
América Latina	9.3	11.1	9.5	10.0	12.4	6.0	9.7

Cuadro 17
VALOR DE LA PRODUCCION QUIMICA POR HABITANTE 1959, 1962 Y 1965
(Dólares)

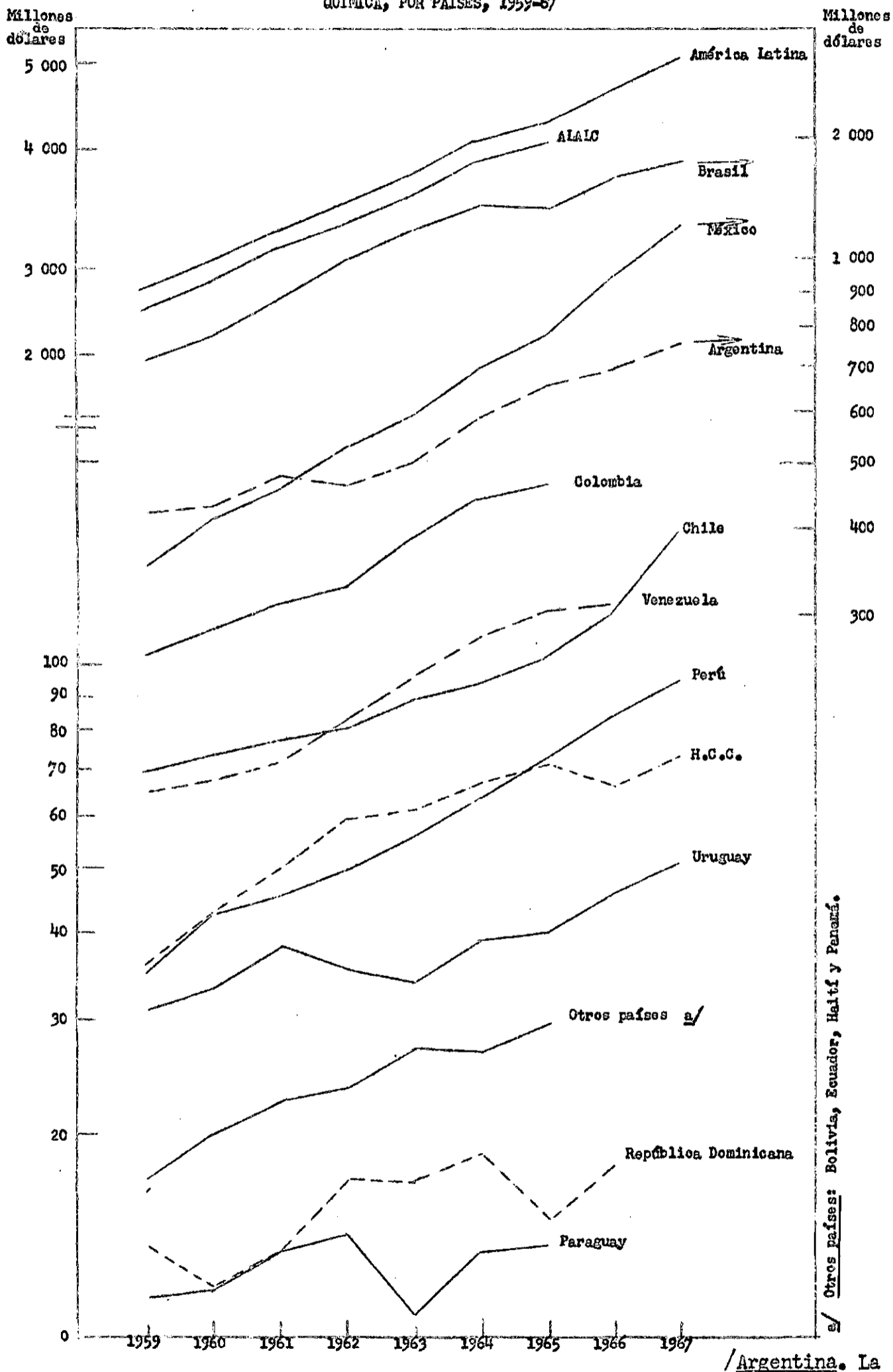
País o región	1959	1962	1965
Argentina	21.0	22.0	29.0
Bolivia	0.4	0.5	0.5
Brasil	10.0	13.0	15.0
Colombia	7.0	8.0	10.0
Chile	9.0	10.0	12.0
Ecuador	2.0	3.0	4.0
Haití	1.0	1.0	1.0
México	10.0	14.0	18.0
Panamá	5.0	4.0	4.0
Paraguay	7.0	8.0	7.0
Perú	4.0	5.0	6.0
República Dominicana	5.0	5.0	4.0
Uruguay	12.0	14.0	15.0
Venezuela	9.0	10.0	13.0
MCCA	3.0	5.0	6.0
ALALC	10.0	12.0	15.0
América Latina ^{a/}	10.0	12.0	14.0

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Gráfico IV

Gráfico IV

AMERICA LATINA: VALOR DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA
QUIMICA, POR PAISES, 1959-67



Argentina. La participación de la industria química en el sector manufacturero sube de 4.6% en 1960 a 5.6% en 1965 (435 y 655 millones de dólares respectivamente). Este crecimiento se debe en gran parte a las nuevas producciones (etilbenceno, sulfato de amonio, fenol-formaldehído, estireno, cloruro de vinilo, cloruro de polivinilo, polietileno, ftalatos diversos, fibras poliéstericas, negro de humo, caucho SBR) y a los aumentos de las producciones establecidas ya en 1959. En 1966-67 comienza la producción de butadieno.

Brasil. La producción química alcanza el crecimiento máximo en 1962; después su ritmo se debilita hasta llegar en 1965 a un estancamiento relativo. No obstante su participación en el valor bruto de la producción manufacturera se eleva de 12.5% en 1959 a 16.4% en 1965 (710 y 1 190 millones de dólares respectivamente). Entre las nuevas producciones cabe señalar el acetaldehído, estireno, ácido adípico, hexametildendiamina, cauchos sintéticos SBR y cispolibutadieno. También aumentó la producción de los ácidos sulfúrico y nítrico y de los fertilizantes fosfatados (superfostafó simple). En 1966-67 se inicia la producción de fibras poliésteres y resinas poliamidas.

Colombia. En Colombia el sector químico crece notablemente en 1963 y 1964 (17.6% y 13.6% respectivamente), ritmo que se debilita en 1965. Su participación en el sector manufacturero fue de 7.1% en 1959 y 8.6% en 1965. Entre las nuevas producciones químicas figuran el amoníaco, formol, nitrato de amonio, sulfato de amonio, cloruro de polivinilo, celofán, formaldehído, anhídrido ftálico, fibras poliamídicas y negro de humo y ácido nítrico, cuya producción en 1959 era prácticamente nula. En 1966-67 se inicia la producción de carburo de calcio, ácido acético, poliestireno y ácido cítrico.

Chile. La industria química tuvo en 1960-65 una tasa media de 6.7%, inferior a la del sector manufacturero (7.3%) y sólo algo superior a la de la economía en general (5.0%). Sin embargo, algunas producciones nuevas de montos más bien pequeños, aparecen en el período 1959-65, entre ellas formaldehído, superfosfato simple, acetato de polivinilo, poliestireno, fibras poliamídicas y poliéstericas. Asimismo se da un crecimiento de cierta importancia en ácido sulfúrico, sulfato de sodio, óxidos artificiales de hierro, sulfato de aluminio y detergentes formulados. En 1966-67 se inicia la producción de pentaeritritol, resinas acrílicas, resinas poliéstericas y sulfito y bisulfito de sodio.

México. La

México. La industria química se ha caracterizado por su gran crecimiento y diversificación. Del 10.6% que representaba en la producción manufacturera de 1959, llega a 14.8% en 1965. A partir de 1962 se convierte en el segundo productor en importancia de la región, aportando el 23.9% de la producción química total de América Latina en 1965. En 1964 había ya 30 establecimientos petroquímicos estatales ^{4/} en los que se producía, entre otros, amoníaco, dodecibenceno, hidrocarburos bencénicos, acetaldehído, etileno, urea y nitrato de amonio. En ese mismo año los establecimientos privados o de régimen mixto llegaban a 48, con un total aproximado de 120 productos, entre ellos negro de humo, ácido y anhídrido acético, acetona, butanol, fibras poliésteres, caprolactama, y agentes tensoactivos. En los últimos años se amplió considerablemente la capacidad productiva del país, tanto por expansión de fábricas como por creación de nuevas plantas. En 1963-64 se inició la producción de etilbenceno, 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 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 comenzó a funcionar la planta de aromáticos de Petróleos Mexicanos que produce importantes volúmenes de benceno, tolueno, xileno y sus mezclas (producción que en 1965 se acerca a las 100 000 toneladas).

En 1966-67 se inicia la producción de etileno, propileno, cloruro de vinilo, estireno, poliestireno, caprolactama, fibras poliestéricas, butanol y metil-butyl-cetona.

Perú. Junto con la de México, la industria química peruana, (a un nivel bastante inferior y con diferencias estructurales grandes) ha sido la de mayor dinamismo de la región. Su participación en el valor total de la manufactura se elevó de 7.6% en 1959 a 9.9% en 1965. Durante el período hubo aumentos importantes en la fabricación de productos químicos minerales

^{4/} Correspondientes a la empresa fiscal Petróleos Mexicanos (Pemex) que tiene por ley el monopolio de la producción petroquímica básica.

básicos, productos farmacéuticos, fibras y abonos nitrogenados; comenzó la producción de ácido nítrico, amoníaco, acetileno, sulfato y nitrato de amonio, cloruro de polivinilo, fibras poliamídicas y sulfato de aluminio; y se mantuvo la alta tasa de crecimiento de la producción de pinturas.

En 1966-67 se inició la producción de ácido acético, resinas alquídicas, resinas y fibras poliesters y ésteres acéticos.

Uruguay. La industria química en el período 1959-65 sufrió fluctuaciones marcadas con una tendencia bastante moderada de crecimiento (4.3%); no obstante, superó ampliamente el crecimiento - casi nulo - del sector manufacturero (1.3%) y del producto total (1.4%).

La industria química está constituida en su mayor parte por producciones tradicionales para consumo doméstico y productos paraquímicos (70% del total producido). La única fabricación nueva en el período fue de fenol-formaldehido y dioctilftalato en cantidades mínimas; también aumentó la producción de ácido sulfúrico y superfosfato simple (este último casi cuadruplica su volumen).

Venezuela. El sector químico alcanzó su mayor crecimiento en 1962-64 al iniciarse en 1963 la fabricación de productos químicos básicos (nítrico, fosfórico y amoníaco), fertilizantes nitrogenados (sulfato de amonio, nitrato de amonio y urea), fertilizantes fosfatados (superfosfato simple y triple), algunos plásticos (fenol-formaldehido, urea-formaldehido), dioctilftalato, negro de humo y silicato de sodio. A partir de esa fecha la industria quedó, en cuanto a producción petroquímica básica, prácticamente estacionaria, aunque están en estudio algunos proyectos.

Otros países. Para el resto de los países las industrias químicas no son aún una rama industrial de mayor importancia, caracterizándose por su escasa diversificación y la preponderancia de los bienes de consumo directo y paraquímicos.

c) Análisis por ramas

Siguiendo la metodología usada en trabajos anteriores de la CEPAL sobre este sector, se agrupó la producción en dos grandes categorías con relación a los aspectos técnico-económicos de los productos: básicos e intermedios; y paraquímicos y de consumo doméstico, y en 17 grupos o ramas específicas.

/Con relación

Con relación al primer análisis, (véanse los cuadros 18 y 19 y el gráfico V), la producción química de la región muestra algún progreso; en 1959 el 35% de la producción total estaba constituido por los productos básicos e intermedios; en 1965 esta proporción había subido a 49% (tasa de 15.3% acumulativa anual), correspondiendo el resto a los productos de consumo doméstico y paraquímicos. Como los países más industrializados del mundo son esencialmente productores de bienes químicos intermedios, cabe concluir que los cambios en la producción latinoamericana fueron positivos, aunque sus porcentajes son muy inferiores a los de los países desarrollados. Como ilustración puede señalarse que en los Estados Unidos en 1957, 63% de la producción química total correspondía a bienes básicos e intermedios; la información sobre nuevas producciones y aumentos de capacidad indicaría que esta relación habría alcanzado al 80% o más en los años recientes.

Cuadro 18

AMERICA LATINA:^{a/} PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION QUIMICA, 1959 Y 1965

Categorías de productos	Porcentajes con relación al total producido 1959-65		Tasas crecimiento período 1959-65 (Porcentajes)
América Latina			
a) Básicos e intermedios	36	49	15.3
- Básicos e intermedios principales	10	11	10.7
b) Paraquímicos y de consumo final	64	51	5.8
c) Total producción	100	100	9.7
Estados Unidos (1957)			
a) Básicos e Intermedios		63	
- Básicos e intermedios principales		18	
b) Paraquímicos y de consumo final		37	
c) Total producción		100	

a/ Promedios ponderados, excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

Cuadro 13

AMÉRICA LATINA: a/ PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN QUÍMICA POR PAÍSES, 1959 Y 1965
(Porcentajes del total producido en cada país)

	Producción básicos e intermedios				Producción para- químicos y de consumo final		Total pro- duc- ción	Tasas de crecimiento Período 1959-65		
	Básicos e inter- medios principales (Grupos I y II)		Total		1959	1965		Básicos e inter- medios	Para- químicos y de consumo final	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965				
Argentina	9.3	10.2	34.0	47.3	66.0	52.7	100.0	13.5	3.4	7.4
Bolivia	"	4.8	"	4.8	100.0	95.2	100.0	...	4.9	5.8
Brasil	14.5	11.1	40.0	51.7	60.0	48.3	100.0	13.7	5.0	8.9
Colombia	5.9	8.6	34.9	43.7	65.1	56.3	100.0	14.2	7.4	10.0
Chile b/	5.6	8.8	45.0	53.0	55.0	47.0	100.0	9.6	3.9	6.7
Ecuador	5.6	2.8	9.2	9.9	90.8	90.1	100.0	13.7	12.1	12.2
Haití	"	"	"	"	100.0	100.0	100.0	"	9.2	9.2
México	7.4	11.9	36.0	51.8	64.0	48.2	100.0	21.2	8.8	14.0
Panamá	4.2	5.7	4.2	5.7	95.8	94.3	100.0	4.9	1.4	1.7
Paraguay	2.6	3.7	3.0	4.6	97.0	95.4	100.0	10.3	2.5	
Perú	15.2	28.4	39.0	54.2	61.0	45.8	100.0	19.4	7.7	
República Dominicana	32.6	24.7	52.2	39.2	47.8	60.8	100.0	-3.3	5.5	
Uruguay	3.4	4.6	19.7	30.4	80.3	69.6	100.0	12.1	1.9	
Venezuela c/	3.0	7.2	34.0	44.6	66.0	55.4	100.0	15.9	7.6	
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	1.7	2.5	2.2	18.2	97.8	81.8	100.0	59.4	9.0	12.3
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	10.6	11.1								9.7
América Latina a/	10.3	10.8	36.0	48.6	64.0	51.4	100.0	15.3	5.8	9.7

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

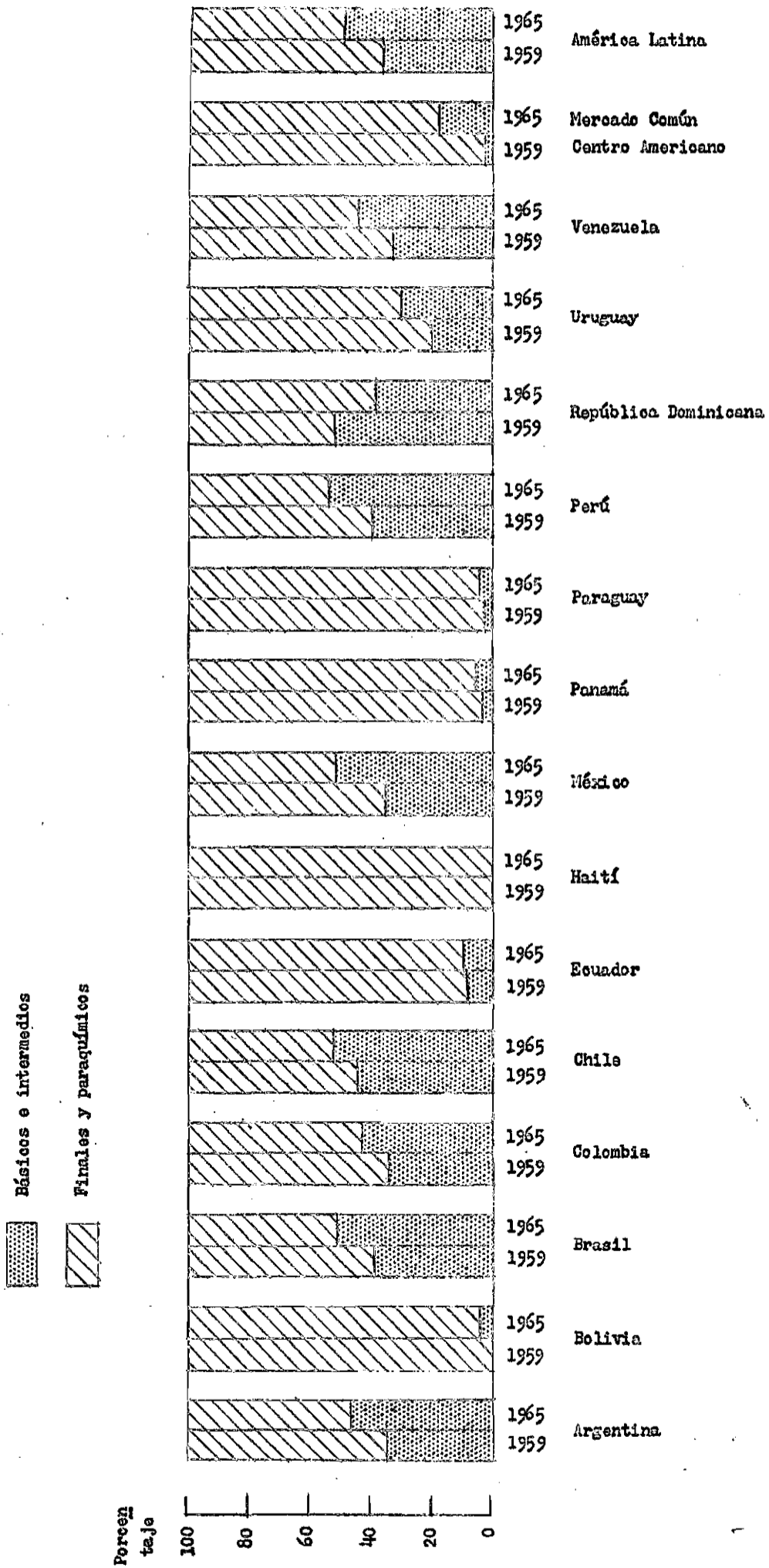
b/ Excluida la producción de salitre.

c/ Excluida la producción de asfalto para exportación.

/Gráfico V

Gráfico V

AMÉRICA LATINA: PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS E INTERMEDIOS Y FINALES Y PARAFINADOS, POR PAÍSES, 1959 Y 1965
 (Porcentajes del total producido)



Como esta rama es la más dinámica, para mantener y elevar el ritmo de crecimiento global en los próximos años deberá aumentar fuertemente la proporción que representa. Aparentemente en el incremento de los productos químicos básicos e intermedios influyó en gran medida el crecimiento de México y el Perú, pues de excluirse estos países la tasa habría sido de apenas 13.5%. La elevada proporción que alcanzó este grupo en el Mercado Común Centroamericano, que se debe a la producción de productos intermedios y básicos para fertilizantes, es de escasa significación pues se partió en 1959 de un monto casi nulo. En los demás países (excluida Venezuela), la tasa de crecimiento fue inferior al promedio regional.

A fin de dar una visión más detallada de la estructura de la industria química, en los cuadros 20 a 22 y gráfico VI se distribuye su producción por grandes grupos de productos para cada uno de los años entre 1959 y 1965. Las cifras indicadas para los Estados Unidos hay que tomarlas con las debidas reservas pues se refieren a 1957; sin embargo, la evolución habida posteriormente en ese país seguramente acentuaría las diferencias con respecto a la producción conjunta de América Latina.

En el anexo IX se dan las cifras correspondientes a los 7 países más grandes, por subgrupos.

Los hechos más importantes que se recogen en dichos cuadros y en el anexo IX son:

i) La menor participación de los productos químicos orgánicos e inorgánicos principales (grupos I y II) en la producción química de América Latina (10.7% frente a 17.5% en los Estados Unidos). América Latina ha desarrollado en forma muy dinámica su producción del grupo de minerales básicos (19.2% acumulativo anual en el período 1959-65) debido principalmente al desarrollo de la producción de fertilizantes, (que emplean ácido nítrico, sulfúrico, fosfórico y amoníaco) y en menor medida al avance en la producción de álcalis sódicos,^{5/} lo que en conjunto ha llevado a este grupo de un porcentaje de participación en el total de 3.1% en 1959 a 5.1% en 1965.

^{5/} Véase CEPAL La industria de álcalis sódicos en América Latina (E/CN.12/804).

Cuadro 20

AMERICA LATINA: a/ DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION QUIMICA
 POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS

(Millones de dólares feb a precios de 1959)

Grupos	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	58.5	70.9	84.6	102.0	121.2	150.8	167.6
II	134.7	139.6	152.6	160.6	175.8	197.9	187.0
III b/	91.8	106.6	115.5	133.5	157.2	208.2	215.5
IV	65.4	81.8	100.4	120.1	156.2	212.1	252.8
V	152.2	181.5	213.1	232.6	269.0	309.8	340.2
VI	2.4	4.1	3.9	19.4	31.7	37.8	45.5
VII	185.3	203.1	217.8	242.4	248.0	277.3	299.0
VIII	516.7	515.1	570.7	605.5	630.4	649.8	682.9
IX	60.4	63.3	67.9	68.7	73.3	76.9	75.0
X	29.6	32.5	36.1	40.2	44.8	49.4	50.5
XI	116.9	127.4	142.4	153.7	160.7	166.2	186.1
XII	56.1	62.4	61.9	63.0	72.1	79.4	87.0
XIII c/	58.3	72.7	77.3	86.5	90.9	100.5	104.4
XIV	9.5	13.3	15.8	16.2	22.5	33.0	38.1
XV	13.1	13.6	17.3	18.1	23.7	30.1	34.7
XVI	302.3	336.8	373.4	408.0	441.2	473.2	473.8
XVII	21.8	25.3	27.3	24.5	26.3	32.6	29.9
<u>Total</u>	<u>1 875.0</u>	<u>2 050.0</u>	<u>2 278.0</u>	<u>2 495.0</u>	<u>2 745.0</u>	<u>3 085.0</u>	<u>3 270.0</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

b/ Excluida la producción de salitre chileno.

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

Quadro 21

AMERICA LATINA: a/ TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO
 DE LA PRODUCCION QUIMICA POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS

(Porcentajes)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Periodo 1959-65
I	21.2	19.3	20.6	18.8	24.4	11.1	19.2
II	3.6	9.3	5.2	9.5	12.6	-5.5	5.6
III	16.1	8.3	15.6	17.8	32.4	3.5	15.3
IV	25.1	22.7	19.6	30.1	35.8	19.2	25.3
V	19.3	17.4	9.2	15.6	15.2	9.8	14.3
VI	70.8	-4.9	397.4	63.4	19.2	20.4	63.3
VII	9.6	7.2	11.3	2.3	11.8	7.8	8.3
VIII	-0.3	10.8	6.1	4.1	3.1	5.1	4.8
IX	4.8	7.3	1.2	6.7	4.9	-2.5	3.7
X	9.8	11.1	11.4	11.4	10.3	2.2	9.3
XI	9.0	11.8	7.9	4.6	3.4	12.0	8.1
XII	11.2	-0.8	1.8	14.4	10.1	9.6	7.6
XIII	24.7	6.3	11.9	5.1	10.6	3.9	10.2
XIV	40.0	18.8	2.5	38.9	46.7	15.5	26.0
XV	3.8	27.2	4.6	30.9	27.0	15.3	17.6
XVI	11.4	10.9	9.3	8.1	7.3	0.1	7.8
XVII	16.1	7.9	-10.3	7.3	24.0	-8.3	5.4
<u>Total</u>	<u>9.3</u>	<u>11.1</u>	<u>9.5</u>	<u>10.0</u>	<u>12.4</u>	<u>6.0</u>	<u>9.7</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

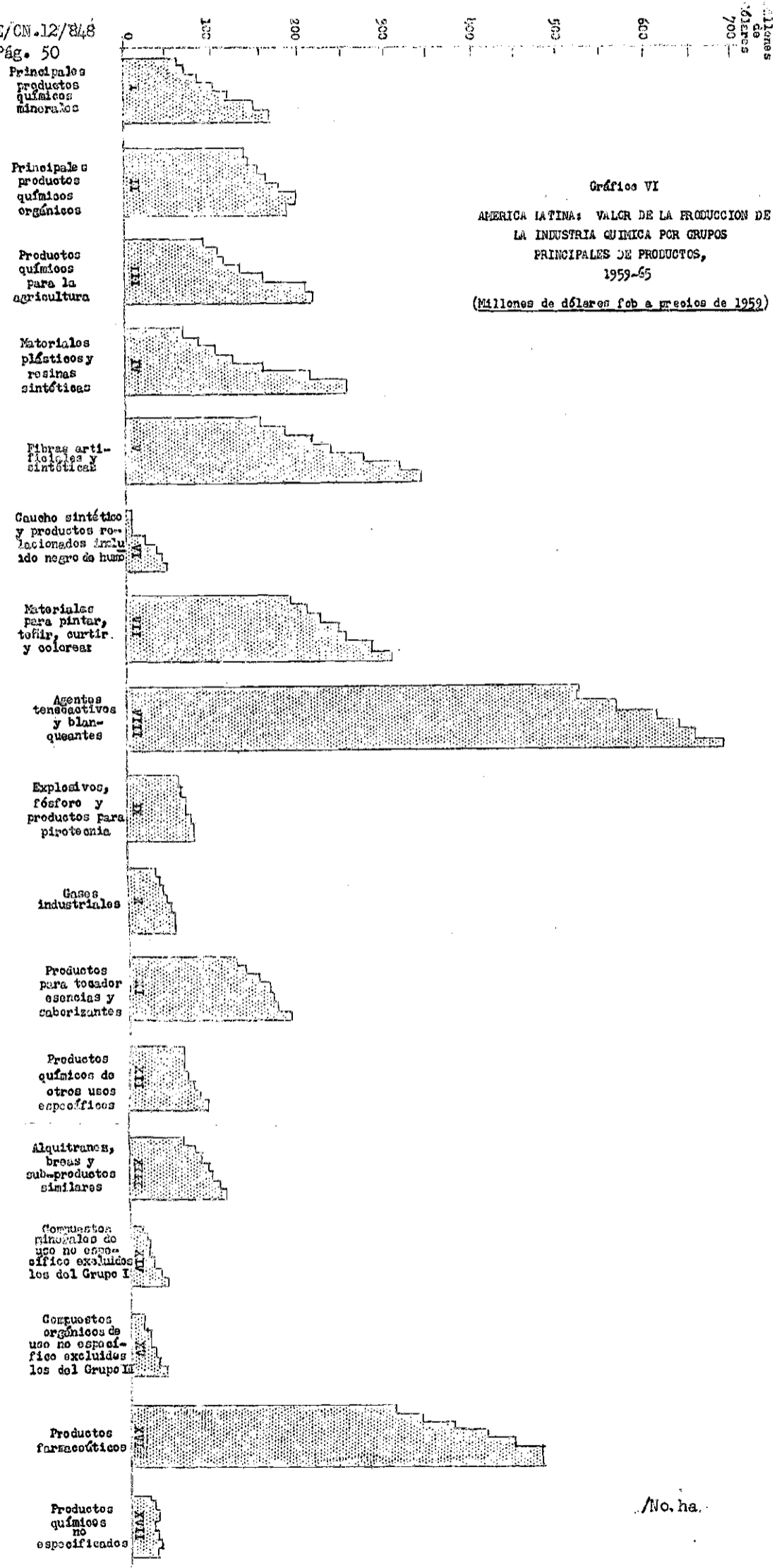
/Quadro 22

Cuadro 22
 AMÉRICA LATINA: a/ DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA
 QUÍMICA POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS
 (Porcentajes del total)

Grupos	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Estados Unidos 1957
I	2.1	3.5	3.7	4.1	4.4	4.9	5.1	8.2
II	7.2	6.8	6.7	6.4	6.4	6.4	5.7	9.3
III	4.9	5.2	5.1	5.4	5.7	6.7	6.6	3.3
IV	3.5	4.0	4.4	4.8	5.7	6.9	7.7	8.8
V	8.1	8.9	9.3	9.3	9.8	10.0	10.4	9.5
VI	0.1	0.2	0.2	0.8	1.2	1.2	1.4	4.7
VII	9.9	9.9	9.6	9.7	9.0	9.0	9.1	12.6
VIII	27.6	25.1	25.0	24.3	23.0	21.1	20.9	9.8
IX	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.5	2.3	1.4
X	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.2
XI	6.2	6.2	6.2	6.2	5.9	5.4	5.7	4.5
XII	3.0	3.0	2.7	2.5	2.6	2.6	2.7	5.8
XIII	3.1	3.6	3.4	3.5	3.3	3.3	3.2	2.9
XIV	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8	1.1	1.2	2.2
XV	0.7	0.7	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	2.3
XVI	16.1	16.4	16.4	16.3	16.1	15.3	14.5	13.5
XVII	1.2	1.2	1.2	1.0	0.9	1.0	0.9	-
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

/Gráfico VI



No. ha.

No ha ocurrido así en el grupo de productos orgánicos básicos: su tasa de crecimiento ha sido sólo del 5.6% en el período. Sin embargo, esta situación tenderá a cambiar radicalmente cuando fructifiquen los planes de expansión de la industria petroquímica que tienen en proyecto varios países de la región y entren en plena producción las nuevas fabricas puestas en marcha en 1966-67.

ii) En el Grupo III el crecimiento también ha sido elevado; en él se destaca por su acelerado crecimiento la producción de fertilizantes (28.5% en 1959-65),^{6/} sobre todo de los nitrogenados. Pese al gran avance registrado, sigue predominando en América Latina la producción de pesticidas, con un 62% del total del grupo en 1965 (83% en 1959).^{7/} En Estados Unidos esa proporción era de 30% en 1957. La cifra indicada para América Latina podría atribuirse en parte a la insuficiente aplicación de fertilizantes y al hecho de que una fracción considerable del consumo de abonos se satisface con importaciones. (En 1965 América Latina importaba fertilizantes por más de 190 millones de dólares, cifra superior a lo producido.)

iii) En los grupos de plásticos y resinas (IV), fibras sintéticas y artificiales (V) y caucho sintético y negro de humo (VI) América Latina ha intensificado más su producción.

En conjunto los tres grupos representaban en 1959 cerca del 12% de la producción química total; en 1965 este porcentaje habría llegado a cerca de 20% (23% en Estados Unidos, en 1957). Influyeron en este aumento la gran variedad de producciones de plásticos, polietileno, poliestireno, cloruro de polivinilo, acetato de polivinilo, resinas acrílicas, alquídicas y plastificantes ftálicos y maleicos, así como el incremento extraordinario de la producción de fibras sintéticas poliamídicas, el comienzo de la producción de fibras poliésteres en varios países y el crecimiento, mucho más moderado, de las fibras artificiales celulósicas. La participación de este grupo en el total químico es ya superior a la que tenía en los Estados Unidos en 1957 (10.4% y 9.5% respectivamente); aunque muchas de las fabricaciones de América Latina se basan en monómeros importados.

^{6/} Véase CEPAL, La oferta de fertilizantes en América Latina (E/CN.12/761).

^{7/} Información sobre la producción conjunta de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

En el grupo VI, que era donde más se notaba en 1959 la carencia de una industria petroquímica latinoamericana, se inició la producción de cauchos sintéticos (tipo SBR y cispolibutadieno) y de negro de humo en varios países.^{8/} Sin embargo esta producción es aún de escasa importancia en el total químico (1.4%). Los planes en marcha, igual que en el grupo de fertilizantes y plásticos, hacen suponer un crecimiento bastante acelerado de esta rama, lo que presupone un desarrollo considerable de la industria petroquímica básica.

iv) La participación del grupo VII (materiales para pintar, teñir, curtir y colorear) en el total químico parece satisfactoria. Sin embargo en los subgrupos correspondientes se manifiestan deficiencias. Mientras que en los Estados Unidos el 13 al 14% del grupo lo aportan las anilinas y colorantes, en los países latinoamericanos de más desarrollo ^{9/} ese subgrupo representaba en 1965 apenas 0.7%, produciéndose internamente los colorantes de menor valor unitario. En cambio, la mayor parte de la producción está constituida por pinturas, lacas y barnices de manufactura más sencilla (62% del total del grupo VII para el mismo grupo de países en 1965). La mayor parte de la producción de curtientes está representada por la producción de extracto de quebracho, concentrada en la Argentina y el Paraguay.

v) El grupo VIII (agentes tensoactivos), tiene una elevada participación en el valor total de la producción. Aunque disminuyó de 27.6% en 1959 a 20.9% en 1965, es aún desproporcionada en comparación con países más desarrollados (9.8% en los Estados Unidos). Está compuesto en su mayoría por productos de consumo final, de modo que su gran importancia en el conjunto de la producción es buen indicador del atraso estructural de la industria química de la región. Preponderan en él la producción de jabones (63% del total del grupo, en el promedio de los 7 países, en 1965). En el otro subgrupo importante - los detergentes - la región ha avanzado mucho en cuanto a formulación, pero en su mayor parte a base de materia activa importada (excepto México).

^{8/} Véase CEPAL, El caucho en América Latina (E/CN.12/792).

^{9/} Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela.

vi) La participación del grupo IX (explosivos, fósforos y productos para pirotecnia) disminuyó de 3.2 a 2.3% (1.4% en Estados Unidos) pero sus valores son relativamente elevados, porque se incluyen países de gran producción minera, como Chile y el Perú. Pese a la gran producción de explosivos de esos dos países, la producción de fósforos y cerillas sigue representando más del 55% del total del grupo.

vii) A semejanza del grupo de jabones, también la producción latinoamericana de artículos de tocador (grupo XI) y farmacéuticos (grupo XVI), representa una proporción mayor del valor total de la producción química, que la correspondiente a esos productos en países más industrializados. Por añadidura en los países de la región la producción farmacéutica en su mayor parte se limita a la dosificación y envase de los productos, estimándose en 30% a 35% las materias primas nacionales utilizadas.

viii) Las informaciones de los últimos años sobre el grupo XII (productos químicos de otros usos específicos), podrían estar algo subvaluadas, pero su ínfima participación en el total podría explicarse también por la falta casi total de producción de auxiliares y aditivos para la industria petrolera (que en Estados Unidos representó 3% del total químico) y de productos químicos para laboratorios, así como por el carácter incipiente de la industria de material sensible para la industria fotográfica. Predominan en el grupo los albuminoides y los almidones, destacándose la producción de caseína.

ix) La escasa participación de los grupos XIV y XV - que comprenden varios productos químicos minerales y orgánicos intermedios de menor importancia en cuanto a su valor monetario - parecería indicar una menor diversificación de la industria local. Sin embargo tal afirmación debe tomarse con cierta reserva debido a la dificultad de establecer con precisión una muestra representativa de producción en cada país.

/d) Evolución

d) Evolución en 1966 y 1967

Sobre informaciones parciales se ha preparado una primera estimación del monto que podría alcanzar el valor de la producción de las industrias químicas en América Latina en 1966 y 1967. Para el primer año se han utilizado informaciones enviadas directamente por los países completadas con informaciones disponibles en la CEPAL; para 1967 en su mayor parte se usaron las informaciones presentadas por algunos países a la 5a. reunión sectorial de ALALC efectuada en Montevideo.^{10/} (Las cifras globales por países se presentan en el cuadro 23.)

El acelerado crecimiento de los dos últimos años se debe igual que en años anteriores, a las elevadas tasas anuales de México (21.8% en 1966 y 16.8% en 1967) y, el Perú (15.1% y 10.9%) y en menor medida Chile.

En general los mayores incrementos se dieron en los grupos de productos orgánicos básicos (etileno, propileno, ácido acético, butadieno, etc.), en los plásticos (resinas poliestéricas, acrílicas, cloruro de vinilo, estireno, poliestireno, alquídicas), en las fibras (poliamídicas, poliestéricas, caprolactama) y otros productos orgánicos como butanol, ésteres, cetonas, etc., también se incrementa fuertemente la producción de cauchos sintéticos y negro de humo.

Varias son las nuevas producciones aparecidas en estos años, sobre todo en México, pero también en Perú, Colombia, Chile y Centroamérica. Responden a planes petroquímicos que en algunos casos son de gran envergadura. El crecimiento en Chile se debió en su mayor parte a la entrada en producción del pentaeritritoal, resinas acrílicas y poliestéricas y fibras poliestéricas a partir de materias primas importadas.

Seguramente se reafirmará la tendencia a aumentar la producción de bienes básicos e intermedios que se viene advirtiendo al ejecutarse los planes de desarrollo de la producción petroquímica.

^{10/} Contenidas en el documento ALALC/SI.C/V/Informe del 24 de agosto de 1968.

Quadro 23

AMERICA LATINA: a/ VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA, 1965-67

	Valores absolutos (Millones de dólares fob a precios de 1959)			Porcentajes del total			Tasas de crecimiento		
	1965	1966	1967	1965	1966	1967	1959-65	1966-65	1967-66
Argentina	655.0	695.0	760.0	20.0	19.0	18.7	7.4	6.1	9.4
Bolivia	2.1	2.2	2.3	0.1	0.1	0.1	5.8	4.8	4.6
Brasil	1 185.0	1 310.0	1 380.0	36.2	35.8	33.9	8.9	10.6	5.3
Colombia	184.0	...	240.0	5.6	...	5.9	10.0	...	...
Chile	103.0	119.0	155.0	3.1	3.3	3.8	6.7	15.5	30.3
Ecuador	18.0	...	...	0.6	...	...	12.2	...	...
Haití	3.9	4.0	4.1	0.1	0.1	0.1	9.2	2.6	2.5
México	780.0	950.0	1 110.0	23.9	26.0	27.3	14.0	21.8	16.8
Panamá	5.3	...	...	0.2	...	...	1.7	...	...
Paraguay	13.7	...	...	0.4	...	...	2.8	...	...
Perú	73.0	84.0	94.0	2.2	2.3	2.3	13.0	15.1	11.9
República Dominicana	15.0	18.0	...	0.5	0.5	...	2.8	20.0	...
Uruguay	40.0	46.0	51.0	1.2	1.3	1.3	4.3	15.0	10.9
Venezuela	120.0	122.0	...	3.7	3.3	...	10.8	1.8	...
MCCA	72.0	66.0	73.0	2.2	1.8	1.8	12.3	-8.5	10.6
América Latina a/	3 270.0	3 660.0 b/	4 065.0 c/	100.0	100.0	100.0	9.7	11.9	11.1

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

b/ Incluye estimaciones preliminares para Colombia, Ecuador, Panamá y Paraguay.

c/ Incluye estimaciones preliminares para Ecuador, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela.

2. Los precios

Aunque los precios de los productos químicos son elevados en América Latina, en comparación con los de los mercados europeos y norteamericanos, presentan fuertes variaciones de uno a otro país y de uno a otro producto. (Véase el cuadro 24.)

Para un grupo representativo de productos básicos e intermedios, los precios en América Latina se sitúan alrededor de 50 a 300% por encima del precio de lista del mercado norteamericano y del promedio europeo. Habida cuenta de las posibles distorsiones causadas por los tipos cambiarios y por la inseguridad de los datos originales en cuanto a calidad y variaciones del precio en función del lugar y de la cantidad, subsiste la validez de esta conclusión. No es posible efectuar comparaciones entre este grupo y el de productos paraquímicos y de consumo final (productos de tocador, pinturas, formulaciones de uso doméstico, etc.) - aunque éstos representan 51% de la producción - porque no se ha efectuado en los países de la región una investigación sistemática sobre ellos en toda su heterogeneidad en cuanto a calidad, especificaciones, etc.

Además de las causas probables mencionadas frecuentemente (escalas de producción, dispersión de la producción, falta de competencia, etc.) representa también un papel fundamental en la generación de estos altos precios, el encarecimiento que sufren algunos productos básicos por los altos costos de sus materias primas,^{11/} así es común encontrar instalaciones de electrólisis que pagan arriba de 15 dólares por tonelada por la sal que utilizan, en vez de los 5 a 7 dólares que se consideran aceptables en el exterior; igual cosa ocurre con el azufre en la mayoría de los países. Por último, los costos de capital influyen en esta disparidad de los precios, ya que en general los tipos de interés son superiores a los imperantes en los países industrializados, llegando a estimarse que los costos financieros de una empresa son por lo menos 13% más altos que en otras regiones, circunstancia que en el caso de una empresa determinada, implicaba un aumento en sus costos finales de 2.5 a 5%.

^{11/} Azufre importado o nacional de alto costo de extracción; sal obtenida en explotaciones rudimentarias, poco mecanizadas y generalmente situadas a distancias apreciables de los centros industriales; energía eléctrica de costo elevado en zonas fabriles.

Cuadro 24

AMERICA LATINA : PRECIO REAL DE ALGUNOS PRODUCTOS
(Dólares por tonelada)

Productos	Argentina (1966)	Brasil (1968)	México (1964)	Perú (1966)	Venezuela (1965)	1967		Precio usual internacional (feb)
						Estados Unidos (Precio de Lista)	Variación de precios en Europa	
Acido sulfúrico	73(1965)	47	34	92	77	29.70	30.80-39.60	
Sesa cáustica	198	151	126	166	155	121	75-103	50-90
Cloro	202	63	116	280	200	74	64-88	
Carbonato de sodio	-	137	52	-	50	34	35-53	32-35
Sulfato de sodio	382(1965)	92	50	67	-	60	24-64	40-50
Sulfuro de carbono	332	...	...	298	...	100	100-170	
Fenol	647	486	...	-	-	247	194-248	
Formol	212	-	148	...	...	77	70-95	
Acido acético	505	362	418	-	...	207	154-205	
Glicerina refinada	545(1962)	...	680	610	555	550 a/	560-830 a/	
Sulfato de amonio	-	96	56	64	60 b/	35.20	27-36	31
Urea	-	186	107	-	97 b/	110	83.60-96.80	75-80
Superfosfato triple	-	...	84	-	70 b/	62	-	40 b/-60
DDT	1 011	480 b/	580	-	-	375	-	240-260
PVC	796(1965)	507	640	-	-	300	297-332	
Polietileno	955(1965)	533	477(1968)	-	-	330	240-450	220-250
Anhidrido ftálico	586	550	640	-	-	264	257-330	
Dioctilftalato	...	630	700	-	544	363	328-426	
Negro de humo	390(1962)	324	240	-	285	137.50	165-200	

Nota : Para los países de América Latina los valores se han calculado a partir de los precios internos al productor en moneda local, según informaciones oficiales, aplicándoles el tipo de cambio oficial. Los tipos aplicados fueron los siguientes :

País	Año	Unidades por dólar
Argentina	1965	188.50 pesos
Argentina	1966	247.50 pesos
Brasil	1968 (2o. semestre)	3.65 N. Cr.
México	1964	12.49 pesos
Perú	1966	26.82 soles
Venezuela	1965	4.50 bolívares

a/ Sintético del costo.

b/ Por debajo del costo.

c/ Cotizaciones de los Estados Unidos, 1966.

3. Capacidad instalada en 1967

a) Tamaño de las plantas

América Latina se caracteriza por el pequeño tamaño de sus plantas, (en gran número de casos la suma de la capacidad de varias plantas de un país no alcanza al tamaño de producción considerado económico). Algunos proyectos recientes destinados a cubrir la demanda regional o subregional podrían alterar esta situación, aunque la capacidad prevista es muy inferior a la de las grandes instalaciones de países muy industrializados. En el cuadro 25 se indica para una selección de productos importantes la capacidad media por planta que existía en América Latina hacia 1967, en comparación con el tamaño considerado como económico a los precios corrientes y con las plantas extranjeras de mayor capacidad.

Cuadro 25

CAPACIDAD DE PRODUCCION PARA ALGUNOS PRODUCTOS REPRESENTATIVOS

(Miles de toneladas anuales)

Producto	América Latina		Países industrializados	
	Límites de capacidad	Capacidad media aproximada	Capacidad económica a/	Capacidad máxima b/
Acido sulfúrico	5-100	40	100	700
Acido nítrico	...	27	...	900 c/
Amoniaco	8-132	50	200	450
Carburo de calcio	4-36	23	50	300
Cloruro de polivinilo	3-20	15	30	85
Polietileno	10-30	20	20	200
Caucho SBR	37-70	43	...	260
Negro de humo	7-33	18	15	80
Etileno	8-54	26	150	450
Carbonato de sodio	38-135	70	160	840
Metanol	12-16	13	60	190

a/ Estimado a base de tendencias actuales; no constituye una definición rigurosa.

b/ Orden de magnitud; incluye proyectos en curso en 1968.

c/ Tres unidades de 900 toneladas diarias; PULAWY, Polonia.

/En algunos

En algunos productos se han decidido - o ya se encuentran en construcción - plantas de tamaño aceptable y aun competitivo al nivel internacional; cabría citar los ejemplos siguientes:

- Proyectos de grandes unidades de ácido fosfórico y sulfúrico (más de 450 000 toneladas anuales) (México) destinados a la exportación de superfosfatos concentrados y fosfatos de amonio.
- Plantas de amoníaco de 1 000 o más toneladas por día, en construcción (México) o en proyecto avanzado (Venezuela, Colombia) o en estudio (Chile, Perú).
- Unidades de etileno de 150 000 a 180 000 toneladas anuales (Argentina, México) y de polietileno, 50 000 toneladas anuales (Venezuela), en proyecto avanzado.

b) Grado de utilización de la capacidad instalada

Con relación al grado de utilización de la capacidad instalada, las cifras del cuadro 26 indicarían que en América Latina en su etapa actual de desarrollo no hay - en general - un aprovechamiento satisfactorio de la capacidad nominal (65% en promedio para la muestra de productos del cuadro 26).

Sin embargo, muchos de los productos elegidos se encuentran en la etapa inicial de producción, siendo alta la proporción que se encuentra en la etapa anterior a la puesta en marcha (aromáticos: 30% de utilización de la capacidad, olefinas 38%, cauchos, 44%).

Asimismo, para muchos productos se instaló una capacidad de producción excesiva en espera de un rápido aumento de la demanda, que aún no se ha logrado. Así ocurre con los materiales plásticos vinílicos (63% de aprovechamiento), resinas estirénicas (55%) y en menor grado las poliolefinas (77%).

Es dable pues, esperar que en los próximos años la situación tienda a normalizarse, y que suba el porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Cuadro 26

AMERICA LATINA:^{a/} PORCENTAJE DE UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
(% de la producción efectiva sobre capacidad instalada en 1967)

GRUPOS PRODUCTOS	(%)	OBSERVACIONES
I. Principales productos químicos minerales		
I-A Acidos principales	73	Incluye : ac. sulfúrico, fosfórico y nítrico
I-B Alcalis principales	64	" sosa cáustica y carbonato de sodio
Amoníaco	76	" amoníaco
Otros	60	" sulfato de sodio y carburo de calcio
Promedio ponderado productos Grupo I	<u>70</u>	
II. Principales productos químicos orgánicos		
II-A Principales hidrocarburos aromáticos	30	Incluye : aromáticos (BTX), naftaleno y ciclohexano
II-B Principales alcoholes industriales y aldehidos	66	" metanol, formol, acetaldehido e isopropanol
II-C Principales olefinas	38	" etileno, propileno y butadieno
Otros	59	" fenol, pentaeritritol y ácido acético
Promedio ponderado productos Grupo II	<u>42</u>	
III. Productos químicos para la agricultura		
III-A ₁ Fertilizantes nitrogenados	69	Incluye : sulfato de amonio, nitrato de amonio y urea
III-A ₂ Fertilizantes fosfatados	68	" superfosfato simple y triple
III-B Pesticidas	53	" DDT y HGH
Promedio ponderado, productos Grupo III	<u>69</u>	
IV. Materias plásticas y resinas sintéticas		
IV-A ₁ Materiales plásticos vinílicos	63	Incluye : acetato y cloruro de vinilo y acetato y cloruro de polivinilo

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 26 (cont.)

Cuadro 26 (cont.)

GRUPOS PRODUCTOS	(%)	OBSERVACIONES
IV-A ₄ Resinas estirénicas	55	Incluye : estireno y poliestireno
IV-A ₄ Poliolefinas	77	" polietileno
IV-A ₅ Otras resinas	57	" fenol-formaldehido y resinas alquídicas
IV-C Plastificantes	63	" anhídrido ftálico
Promedio ponderado Grupo IV	<u>62</u>	"
V. Fibras científicas		
V-A Materias primas	53	Incluye : ácido adípico, adiponitrilo, dimetiltereftalato, sal nylon y caprolactama
V-B ₁ Fibras artificiales	79	" fibras de rayón viscosa y acetato de celulosa
V-B ₂ Fibras sintéticas	61	" fibras poliamídicas y poliésteres
Promedio ponderado productos Grupo V	<u>67</u>	
VI. Caucho sintético y productos relacionados		
VI-A Cauchos sintéticos	44	Incluye : SBR y cispolibutadieno
VI-C aditivos	72	" negro de humo
Promedio ponderado productos Grupo VI	<u>56</u>	
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear		
VII-B pigmentos	60	Incluye : dióxido de titanio, óxido de zinc, minio y litargirios
VII-E productos químicos para curtir	58	" bicromato y cromato de sodio y sulfuro de sodio
Promedio ponderado productos Grupo VII	<u>59</u>	
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes		
VIII-B detergentes	60	Incluye : dodecibenceno y fosfatos sódicos
Promedio ponderado productos Grupo VIII	<u>60</u>	
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia		
IX-A Explosivos industriales	60	Incluye : clorato de potasio
Promedio ponderado productos Grupo IX	<u>60</u>	

(Cuadro 26 (concl.))

Cuadro 26 (Conclusión)

GRUPOS PRODUCTOS	(%)	OBSERVACIONES
X. Gases industriales		
X-A gases de refrigeración	42	Incluye : freones
Promedio ponderado productos Grupo X	<u>42</u>	
XII. Productos químicos de otros usos específicos	65	Incluye : tetraetilo de plomo, sulfato de aluminio y carburo de silicio
Promedio ponderado productos Grupo XII	<u>65</u>	
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico excluido el Grupo I	71	Incluye : sulfito y bisulfito de sodio y silicato de sodio
Promedio ponderado productos Grupo XIV	<u>71</u>	
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico excluidos los del Grupo II	53	Incluye : isooctanol, butanol, acetona, ácido cítrico, ácido tartárico, tetracloruro de carbono tricloro etileno
Promedio ponderado productos Grupo XV	<u>53</u>	
Promedio ponderado Total 71 productos considerados	<u>65</u>	

4. Proyectos futuros

En el cuadro 27 se señala para una muestra representativa que consta de 72 productos químicos, la capacidad instalada de producción de América Latina en 1967 y los nuevos proyectos previstos hasta 1972. De cumplirse los planes de expansión señalados, la región estaría en 1972, en condiciones de duplicar holgadamente su producción actual. Así, la región proyectaba ampliar una capacidad instalada (para el conjunto de los 72 productos) cercana a los 11 millones de toneladas en 1967, en 118%, (24 millones de toneladas).

A juzgar por los proyectos en curso, el mayor incremento correspondería a los petroquímicos básicos (amoníaco, grupo I y grupo XV), y sus derivados (ácido nítrico, fertilizantes, nitrogenados, plásticos y resinas, materias primas para fibras y fibras sintéticas, cauchos sintéticos, negro de humo y dodecibenceno), con el 64% de la nueva capacidad proyectada (39% para los petroquímicos básicos). Destacan los planes de expansión para el amoníaco, aromáticos, etileno, urea, acetato y cloruro de vinilo, polietileno y caprolactama. En el resto de los productos considerados, son de importancia los proyectos para el ácido sulfúrico, carbonato de sodio, superfosfato triple, y dióxido de titanio.

De los proyectos señalados, corresponden a los 3 países más grandes (Argentina, Brasil y México) el 63% de la capacidad adicional para la muestra. (Véase el cuadro 28.) El porcentaje de Colombia es bajo debido a los numerosos proyectos cuya capacidad no está determinada (véanse las notas del cuadro 27).

En el cuadro 28 se resumen los principales proyectos por países.

Cuadro 27
 AMERICA LATINA: ^{a/} PROYECTOS PREVISTOS EN ALGUNOS PRODUCTOS
 QUIMICOS SELECCIONADOS
 (Probable puesta en marcha 1969-72)

Grupo	Producto	Capacidad instalada 1967	Capacidad adicional proyectada hasta 1972 ^{b/}
Grupo I	Acido sulfúrico	2 073	1 965 ^{c/}
	" fosfórico	194	250
	" nítrico	552	492
	Amoníaco	469	2 309 ^{e/}
	Sosa caústica	612 ^{d/}	376
	Carbonato de sodio	490	688
	Sulfato de sodio	304	130
	Carburo de calcio	219	48
	Sulfuro de Carbono	70	9
	Grupo II	Benceno	253	457
Naftaleno		11	7
Ciclohexano		85	75
Metanol		41	55
Formol		86	43
Acetaldehido		29	114
Isopropanol		17	24
Etileno		122	1 270
Propileno		236	290
Butadieno		35	64 ^{f/}
Fenol		16	55
Pentaeritritol		3	2
Acido acético		82	32
Grupo III		Sulfato de amonio	454	549
	Nitrato de amonio	406	92 ^{g/}
	Urea	265	660 ^{h/}
	Superfosfato simple	1 110	235 ^{i/}
	Superfosfato triple	190	729
	DDT	12	...
	HCH	18	...

/Cuadro 27 (cont.)

Cuadro 27 (cont.)

Grupo	Producto	Capacidad instalada 1967	Capacidad adicional hasta 1972 p/
Grupo IV	Acetato de vinilo	15	51
	Cloruro de vinilo	85	302
	Cloruro de polivinilo	122	206 j/
	Acetato de polivinilo	46	2 k/
	Fenol-formaldehido	44	9
	Estireno	65	106
	Poliestireno	84	23 l/
	Polietileno	78	265
	Resinas alquídicas	45	...
	Anhidrido ftálico	30	23
Grupo V	Acido adípico	29	27
	Adiponitrilo	12	-
	Dimetil tereftalato	-	40
	Sal nylon	22	19
	Caprolactama	17	101
	Fibras rayón-viscosa	104	2 m/
	Fibras acetato de celulosa	50	4 n/
	Fibras poliamídicas	72	28 m/
	Fibras poliesters	47	11
Grupo VI	Caucho SBR	130	75
	Caucho cispolibutadieno	28	10
	Negro de humo	117	11
Grupo VII	Dióxido de titanio	16	52
	Oxido de zinc	37	...
	Minio y litargirio	72	1
	Bicromato y cromato de sodio	10	-
	Sulfuro de sodio	23	8 n/
Grupo VIII	Dodecilbenceno	73	72 o/
	Fosfatos sódicos	170	37
Grupo IX	Clorato de potasio	5	-
Grupo X	Freones	12	...
Grupo XII	Tetraetilo de plomo	14	...
	Sulfato de aluminio	280	7 m/
	Carburo de silicio	5	-

/Cuadro 27 (concl.)

Cuadro 27 (concl.)

Grupo	Producto	Capacidad instalada 1967	Capacidad adicional hasta 1972 <u>b/</u>
Grupo XIV	Sulfito y bisulfito de sodio	20	...
	Silicato de sodio	162	...
Grupo XV	Isooctanol	-	30
	Butanol	16	13
	Acetona	20	54
	Acido cítrico	10	3
	Acido tartárico	7	...
	Tetracloruro de carbono	14	8
	Tricloroetileno	12	5
<u>Total 72 productos</u>		<u>10 674</u>	<u>12 625</u>

- a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.
- b/ Por no disponer de cifras se excluyen los proyectos de Centroamérica.
- c/ No incluye proyectos de Centroamérica y Perú.
- d/ Excluido Centro América.
- e/ No incluye proyectos de Centroamérica y Perú y sólo parcialmente los nuevos proyectos de Venezuela.
- f/ No incluye proyecto de Brasil.
- g/ " " " " México.
- h/ " " " " Argentina, Centro América, México y Perú.
- i/ " " " " Colombia y Chile.
- j/ " " " " Centroamérica, México y Perú.
- k/ " " " " Colombia y México.
- l/ " " " " Colombia.
- m/ " " " " Colombia y Venezuela.
- n/ " " " " Chile.
- o/ " " " " México y Venezuela.

Cuadro 28

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE CADA PAIS EN EL TOTAL DE CAPACIDAD ADICIONAL
PROYECTADA PARA LOS 72 PRODUCTOS DEL CUADRO 27

País	Millones de toneladas	Porcentaje del total
Argentina	1.8	14.0
Brasil	2.5	19.6
Colombia	0.8	6.7
Chile	1.7	13.1
México	3.7	29.4
Perú	0.3	2.6
Venezuela	1.8	14.6
<u>Total</u>	<u>12.6</u>	<u>100.0</u>

Notas: Véanse llamadas del cuadro 27. Para una información más detallada véanse las monografías por países en la segunda parte de este informe y el anexo X sobre productos químicos específicos.

Capítulo III

EL COMERCIO EXTERIOR ^{1/}

1. Aspectos generales

Las importaciones totales de mercancías de América Latina entre 1959 y 1965 se han caracterizado por una acentuada irregularidad en los cambios anuales dentro de una tendencia de crecimiento moderado (3.5% acumulativo anual). Este es el resultado de condiciones muy diferentes en la situación de los países de la región considerados por separado, pero, en general, han influido separada o conjuntamente las sucesivas dificultades financieras externas, el nivel de las reservas de oro y divisas y el deterioro del poder de compra de las exportaciones. Esto obligó a los países a reajustar su balance de pagos mediante medidas restrictivas de la demanda de importaciones, unidas en algunos casos a políticas antinflacionarias internas que repercutieron también sobre la demanda total y las importaciones. (En el cuadro 29 y gráfico VII se señalan las tendencias del comercio exterior de productos químicos.)^{2/}

Por otra parte aunque las exportaciones totales de América Latina han crecido a una tasa media superior a las importaciones (4.9% anual) ha disminuido su participación en las exportaciones mundiales desde 7.6% en 1962 a 6.9% en 1965.

No ha aliviado estas presiones, para el total de las mercancías, el intercambio de productos químicos. Estas importaciones representan cifras cada vez mayores del valor total de importación (12.3% en 1959 y 15.2% en 1965). En cambio la exportación, aunque ha crecido en forma más dinámica que el total de mercancías exportado por la región (12.2% y 4.9% respectivamente)

^{1/} En el presente capítulo se analizan para la región en su conjunto los diversos cambios del comercio exterior de productos químicos en el período 1959-65; para un análisis más detallado véanse las monografías por países en la Segunda Parte.

^{2/} Salvo indicación explícita, el análisis sobre exportaciones químicas excluye el salitre y el asfalto.

/es todavía

es todavía de escasa significación económica (163 millones de dólares en 1965). Su participación en el total de mercancías exportado subió de 1.1% en 1959 a 1.6% en 1965.^{3/}

Cuadro 29

AMERICA LATINA.^{a/} TENDENCIAS DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS QUIMICOS 1959 Y 1965
 (Porcentajes)

	Participación				Tasas Acumulativas Anuales Período 1959-1965		
	Total Mercancías De América Latina		Total Mundial de Productos Químicos		Total Mercancías de América Latina	Total Productos Químicos América Latina	Total Mundial de Productos Químicos
	1959	1965	1959	1965			
Exportaciones	1.1 b/ 1.7 g/	1.6 b/ 2.0 g/	1.2 b/ 1.9 g/	1.3 b/ 1.7 g/	4.9	12.2 b/ 8.1 g/	10.7
Importaciones	12.3	15.2	11.8	9.7	3.5	7.2	10.7
Comercio Global d/	6.5 b/ 6.8 g/	7.9 b/ 8.2 g/	7.0 b/ 7.3 g/	5.9 b/ 6.0 g/	4.2	7.7 b/ 7.3 g/	10.7

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

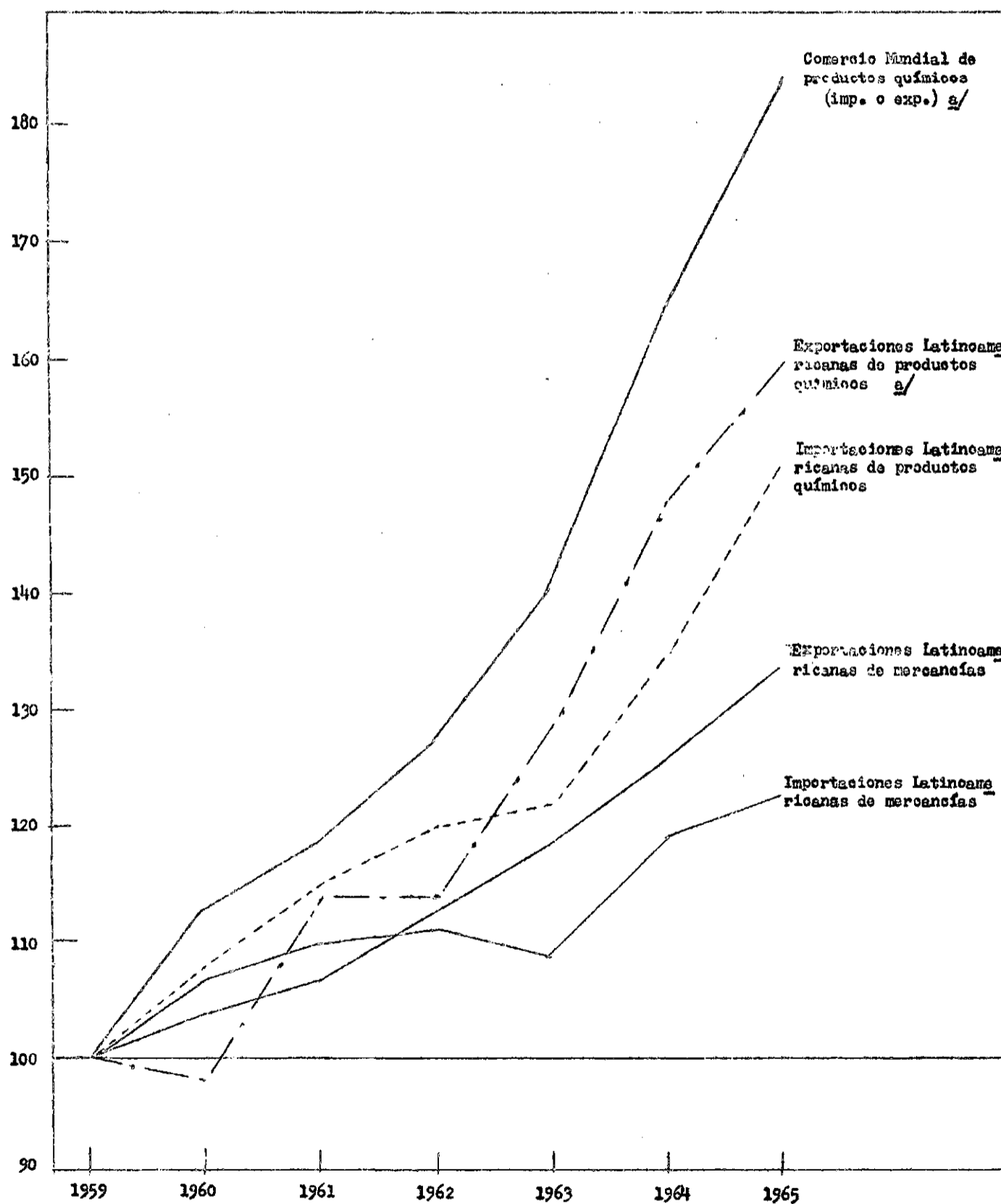
b/ Excluida la exportación de salitre chileno y de asfalto venezolano.

g/ Incluidos el salitre chileno y el asfalto venezolano.

d/ Importaciones cif + exportaciones fob

^{3/} Incluida la exportación de salitre estas cifras serían: tasa de crecimiento 8.1%; valor, 205 millones en 1965; participación en el total de exportación de bienes, 1.7% en 1959 y 2.0% en 1965.

Gráfico VII
EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR
Indices (año base, 1959 = 100)



a/ Incluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

/La parte

La parte más positiva del intercambio tanto total como de productos químicos, es el que se efectúa entre los países de la región. La rama de productos químicos tiene en él una tasa media de crecimiento anual de 24% (24.5% para las exportaciones y 23.5% para las importaciones), mientras que el comercio total de mercancías crece a una tasa media de 7.4% (6.5% para las exportaciones y 8.2% para las importaciones). Esta diferencia de crecimiento hizo subir la participación de los productos químicos en el comercio regional de mercancías de 3.0% en 1959 a 7.1% en 1965.^{4/}

La evolución señalada puede observarse en el cuadro 30 en el que se comparan las cifras de comercio exterior total de mercancías y de productos químicos en América Latina. La evolución de las importaciones y exportaciones de mercancías, da a la región un saldo comercial con el resto del mundo que ha sido históricamente favorable. El superávit aumentó de 985 millones de dólares en 1959 a más de 2 260 millones en 1965. No ha sucedido con los productos químicos, donde el desarrollo de la industria local ha demandado volúmenes de importación crecientes. Esto, unido a la escasa exportación, se ha traducido en un saldo deficitario para todos los países de la región (salvo el Paraguay) y con tendencias crecientes (698 millones de dólares en 1959 y 1 019 millones en 1965). Si se incluyera la exportación de salitre y asfalto, estos déficit serían de 651 millones de dólares en 1959 y 977 millones en 1965. (Véase el cuadro 31).

^{4/} Al incluir el salitre y el asfalto en las exportaciones de productos químicos, los productos químicos representarían en 3.1% el comercio regional de bienes y servicios en 1959 y 7.4 en 1965.

Cuadro 30

AMERICA LATINA: ^{a/} EVOLUCION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS EN EL
COMERCIO EXTERIOR TOTAL DE MERCANCIAS 1959-65

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
<u>En millones de dólares</u>							
I. Comercio Mundial b/							
<u>Mercancías</u>							
- Exportaciones	7 601	7 911	8 117	8 595	9 027	9 046	10 103
- Importaciones	7 220	7 690	7 963	8 036	7 787	8 586	8 854
- Comercio Global	14 821	15 601	16 080	16 631	16 814	18 232	18 957
<u>Productos Químicos</u>							
- Exportaciones ^{c/}	82	91	102	109	130	158	163
- Importaciones ^{d/}	129	127	148	151	171	197	205
- Comercio Global ^{c/}	967	1 047	1 125	1 181	1 225	1 570	1 506
	1 014	1 083	1 171	1 223	1 266	1 409	1 547
II. Comercio Intra-Latinoamericano ^{e/}							
<u>Mercancías</u>							
- Exportaciones	699	681	579	659	739	959	1 019
- Importaciones	738	894	785	868	994	1 077	1 183
- Comercio Global	1 438	1 575	1 364	1 527	1 733	2 036	2 202
<u>Productos Químicos</u>							
- Exportaciones ^{c/}	19	...	...	28	39	55	71
- Importaciones ^{d/}	21	...	...	31	43	59	76
- Comercio Global ^{c/}	43	...	...	63	88	122	157
	45	...	...	66	92	126	162
B. Tasas de crecimiento anuales (porcentajes)							
<u>Comercio Mundial b/</u>							
<u>Mercancías</u>							
- Exportaciones		4.1	2.6	5.9	5.0	6.9	4.7
- Importaciones		6.5	3.6	0.9	-3.1	10.3	3.1
- Comercio Global		5.3	3.1	3.4	1.1	8.4	4.0
<u>Productos Químicos</u>							
- Exportaciones ^{c/}		11.0	11.9	7.3	19.4	21.1	3.7
- Importaciones ^{d/}		-1.6	16.5	2.0	13.2	15.2	4.1
- Comercio Global ^{c/}		7.9	7.0	4.7	2.2	10.6	10.8
		8.3	7.4	5.0	3.7	11.8	9.9
		6.8	8.1	4.4	3.5	11.3	9.8

/Cuadro 30 (Conclusión)

Cuadro 30 (Conclusión)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Comercio Intra-Latinoamericano e/							
Mercancías							
- Exportaciones		-2.6	-15.0	13.8	12.1	29.8	6.3
- Importaciones		21.1	-12.2	10.6	14.5	8.4	9.8
- Comercio Global		9.5	-13.4	12.0	13.5	17.5	8.2
Productos Químicos							
- Exportaciones a/ d/		...	...	...	39.3	41.0	29.1
- Importaciones		...	...	...	38.7	37.2	28.8
- Comercio Global a/ d/		...	...	...	40.0	36.7	28.4
		...	...	...	39.7	38.6	28.7
		...	...	...	39.4	37.0	28.6
C. Participación porcentual de los productos químicos en el total de bienes y servicios							
Comercio Mundial b/							
- Exportaciones a/ d/	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6
- Importaciones	1.7	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0
- Comercio Global a/ d/	12.3	12.4	12.8	13.3	14.1	14.1	15.2
	6.5	6.7	7.0	7.1	7.3	7.5	7.9
	6.8	6.9	7.3	7.4	7.5	7.7	8.2
Comercio Intra-Latinoamericano e/							
- Exportaciones a/ d/	2.7	...	...	4.2	5.3	5.7	7.0
- Importaciones	3.0	...	...	4.7	5.8	6.2	7.5
- Comercio Global a/ d/	3.3	...	...	4.0	4.9	6.2	7.3
	3.0	...	...	4.1	5.1	6.0	7.1
	3.1	...	...	4.3	5.3	6.2	7.4

Nota: Exportaciones expresadas en valores fob.
Importaciones expresadas en valores cif.
Comercio global: suma de exportaciones fob + importaciones cif.

a/ América Latina: excluye Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

b/ Comercio mundial: total transacciones de comercio exterior de América Latina con el mundo.

c/ Excluido el salitre y el asfalto.

d/ Incluido el salitre y el asfalto.

e/ Comercio intralatinoamericano: total transacciones de comercio exterior de América Latina con América Latina.

Cuadro 31

AMERICA LATINA:^{a/} SALDOS MUNDIALES DE COMERCIO
(Millones de dólares fob)^{b/}

Años	Total mercancías (saldos favorables)	Productos químicos (saldos deficitarios)	
1959	984.7	651 c/	698 d/
1960	829	715	751
1961	764	724	771
1962	1 022	792	834
1963	1 791	793	834
1964	1 832	869	909
1965	2 264	977	1 019

Fuente: Fondo Monetario Internacional, Balance of Payments Yearbook, vols. 15 y 17.

a/ Excluido Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

b/ Valores cif de importación ajustados a valores fob.

c/ Incluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

d/ Excluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

En el período 1959-65 el intercambio mundial de productos químicos se ha casi duplicado, ^{5/} con una tasa acumulativa anual de 10.7%. Hacia 1965

^{5/} Para todos los países y regiones, exceptuada América Latina, los datos de comercio exterior se refieren a la agrupación 5 (productos químicos) de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI); difieren de la clasificación empleada por la CEPAL para los estudios sobre las industrias químicas porque excluyen los siguientes productos:

- Fibras sintéticas y artificiales;
- Nitrato de sodio natural (salitre);
- Asfalto;
- Caucho sintético y;
- Productos de la destilación de los alquitranes de hulla y alquitranes minerales.

/superó los

superó los 12 200 millones de dólares a precios fob. (Véase el cuadro 32.) Por el lado de las exportaciones, han superado este promedio los países de Europa occidental (11.4%), Europa oriental (11.2%), América Latina (12.2%), Asia (15.4%) y Japón (22.5%). En cambio las exportaciones de productos químicos de los Estados Unidos crecieron a una tasa inferior al promedio mundial, factor que hizo bajar su participación en el total de 25% en 1959 a 19.7% en 1965. Por otro lado, las importaciones crecen a tasas superiores al promedio en los países de Europa occidental (13.0%), Europa oriental (14.5%) y Asia (12.4%).

Cabe destacar el papel de Europa occidental como el mayor comprador y vendedor de productos químicos en el mundo; en 1965 correspondió a esos países el 59.3% de las exportaciones mundiales y el 46% de las importaciones, proporciones que han ido subiendo año a año.

En los totales corresponde a las exportaciones latinoamericanas montos de escasa significación económica (1.2% del total en 1959 y 1.3% en 1965), parecidas a las alcanzadas por las regiones de igual o menor grado de desarrollo económico como Africa y Asia. Con relación a las importaciones, correspondería a los países de la región un 11.8% del total mundial en 1959 y un 9.7% en 1965. Aunque esto indica cierto progreso de la industria local, también se debe a problemas de escasez de divisas y medidas de contención de la demanda de importaciones.

En los cuadros 32 y 33, se señalan las exportaciones e importaciones mundiales de productos químicos por países y regiones, en valores y porcentajes y los saldos de comercio en esta rama para cada uno de ellos.

Cuadro 32

INDUSTRIA QUIMICA MUNDIAL: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES E
IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS 1959 Y 1965

País o región	Millones de dólares fob				Porcentajes del total			
	Exportaciones		Importaciones		Exportaciones		Importaciones	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
América Latina ^{a/}	82	163	780	1 182	1.2	1.3	11.8	9.7
Africa	95	138	490	780	1.4	1.1	7.4	6.4
América del Norte	1 760	2 690	720	1 145	26.6	22.0	10.9	9.4
- Estados Unidos	...	2 400	...	680	...	19.7	...	5.6
- Canadá	...	290	...	465	...	2.3	...	3.8
Europa occidental	3 790	7 240	2 690	5 640	57.3	59.3	40.6	46.2
- Comunidad Econó- mica Europea	2 360	4 740	1 300	2 940	35.7	38.8	19.6	24.1
- Asociación Europea de Libre Comercio	1 380	2 310	1 010	1 920	20.8	18.9	15.3	15.7
Europa oriental	540	1 020	480	1 080	8.2	8.4	7.3	8.8
- Asia	86	203	660	1 330	1.3	1.7	10.0	10.9
- China Continental	46	62	160	240	0.7	0.5	2.4	2.0
- Japón	165	550	205	355	2.5	4.5	3.1	2.9
Resto del mundo	56	144	435	458	0.8	1.2	6.5	3.7
Total	6 620	12 210	6 620	12 210	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Naciones Unidas, *Monthly Bulletin of Statistics* (Marzo de 1965 y 1967) excepto para América Latina cuya fuente es CEPAL.

Nota: Las informaciones señaladas, a excepción de América Latina, se refieren a la agrupación 5 (productos químicos) de la clasificación uniforme para el comercio internacional (CUCI); difiere de la clasificación adoptada por CEPAL para los estudios sobre las industrias químicas porque excluye los siguientes productos: fibras sintéticas y artificiales; nitrato de sodio natural (salitre); asfalto; caucho sintético, y productos de la destilación de los alquitranes de hulla y alquitranes minerales.

^{a/} Las cifras de exportación excluyen el salitre y el asfalto. No se incluye Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 33

INDUSTRIA QUIMICA MUNDIAL: SALDOS REGIONALES DE COMERCIO

(Millones de dólares fob)

País o región	Saldos (Exportaciones-importaciones)	
	1959	1965
América Latina ^{a/}	-698	-1 019
Africa	-395	-642
América del Norte	+1 040	+1 545
Estados Unidos	...	+1 720
Canadá	...	-175
Europa occidental	+1 100	+1 600
Comunidad Económica Europea	+1 060	+1 800
Asociación Europea de Libre Comercio	+370	+390
Europa oriental	+60	-60
Asia	-574	-1 127
China continental	-114	-178
Japón	-40	+195
Resto del mundo	-379	-314

Fuente y nota: Véase el Cuadro 31

^{a/} Se excluye Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago; no se incluye la explotación de salitre y asfalto.

2. Las exportaciones ^{6/}

a) Análisis regional

Durante los años 1959 a 1965, aumentaron las exportaciones de productos químicos de la región a un ritmo bastante dinámico, pero los valores alcanzados en 1965 no constituyeron un aporte efectivo para las economías ni como fuente de divisas, ni como indicativos de una mayor madurez de la industria local. Sin embargo, hacia los últimos años del período, y con la entrada en producción de algunos establecimientos de capacidad similar a la de los países desarrollados, han aparecido nuevos renglones de exportación los que, unidos a los excedentes exportables de las plantas en proyecto o ejecución, podrían configurar hacia el futuro una situación distinta.

De un valor de 82 millones exportados en 1959, la región llegó en 1965 a exportar 163 millones (tasa de crecimiento 12.2% acumulativa anual). Esto representó en el último año un 1.6% del total de mercancías exportado por la región y 1.3% de la exportación mundial de productos químicos.^{7/}

Entre las exportaciones de productos químicos predominan todavía los productos tradicionales, aunque su proporción del total ha tendido a disminuir en estos años. Así a 11 productos - extrato de quebracho, caseína, mentol, furfural, salitre sódico y potásico, yodo, hormonas naturales y sintéticas, colofonia, litargirio y asfalto y aceites esenciales - que representaban en 1959 85% del total exportado, les corresponden 59% en 1965 (véase el cuadro 34). Entre los nuevos renglones de exportación, ya de cierta significación económica, podrían mencionarse las exportaciones de abonos nitrogenados, urea principalmente, amoníaco, elastómeros y algunas resinas sintéticas. (Véase el cuadro 34.)

^{6/} Salvo aclaración explícita se excluye del análisis la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano. Véanse anexos IV, IX y X.

^{7/} En 1966 las exportaciones habrían alcanzado 197 millones de dólares y las estimaciones para 1967 ascienden a 212 millones, es decir, la tasa de incremento habría sido de 12.6% anual entre 1959 y 1967.

Cuadro 34

AMERICA LATINA^{a/} LISTA DE PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS EXPORTADOS
 (SOLO PARTIDAS SUPERIORES A UN MILLON DE DOLARES)

	Millones de dólares	
	1959	1965
A. Exportaciones tradicionales		
Salitre sódico y potásico	39	30
Productos farmacéuticos	13	33
Extracto de quebracho	22	19
Cayena	12	12
Asfalto	9	12
Oxido de plomo (litargirio)	3	8
Mentol	3	4
Colofonia	2	4
Yodo	2	4
Furfural	4	2
Aceites esenciales	6	12
Jabones	1	3
Hilazas e hilos de fibras artificiales	1	3
Insecticidas y fungicidas	1	7
Glicerina	2	1
Oxido de zinc	1	1
Cloruro de Calcio	-	1
<u>Sub-total</u>	<u>121</u>	<u>156</u>
B. Exportaciones Nuevas		
Abonos manufacturados	-	5
Materiales plásticos y resinas artificiales	-	4
Tintas para imprenta y pinturas al temple	-	3
Elastómeros -S	-	2
Urea con más 45%N (estado seco)	-	2
Amoníaco	-	2
Xileno	-	1
Curtientes sintéticos	-	1
<u>Total</u>	<u>-</u>	<u>20</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/b) Destino

b) Destino de las exportaciones

La creación de la zona de libre comercio ha tenido un efecto favorable - si bien de alcances aún limitados - en el intercambio de productos químicos entre los países de América Latina. El mayor mercado para las exportaciones latinoamericanas es la propia América Latina con 43.5% del total en 1965 (véase el cuadro 35); en 1959 sólo se colocaban en la región el 23.3% de las exportaciones.

Entre los mercados externos, los Estados Unidos, habiendo perdido posición como país comprador, sigue teniendo una participación de 33.1%, seguido por Europa occidental con 17.5% de las exportaciones latinoamericanas.

c) Análisis por zonas preferenciales y países

Dentro de América Latina, corresponde a los países del Mercado Común Centroamericano el mayor incremento relativo de las exportaciones químicas; en conjunto su participación se eleva del total exportado por la región de 3.5% en 1959 a 14.8% en 1965, lo que representa una tasa acumulativa anual de crecimiento de 42.9% en el período. En cambio, los países que forman la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), cuyas exportaciones crecieron a un ritmo menor que el promedio regional (10.5%), redujeron su participación en el total exportado de 90.4% en 1959 a 82.5% en 1965. (Véase el cuadro 36.)

En el gráfico VIII y cuadros 37, 38 y 39, se señala el nivel de cada país de la región y la evolución de las exportaciones químicas por año.

En general, se logró el mayor incremento de las exportaciones (21.1%), en casi todos los países en 1964, pero en 1965 decayó bruscamente (3.7%). Salvo Honduras, México, Panamá y Perú, en 1965 los países latinoamericanos lograron tasas de crecimiento inferiores a la de años anteriores, obteniéndose en Argentina, Brasil, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y Venezuela valores absolutos menores. (Véase el cuadro 39).

La participación de las exportaciones de productos químicos en el total de exportaciones de mercancías muestra en 1965 un mejoramiento con respecto a 1959, tanto para la región en su conjunto como para la mayoría de los países (véase el cuadro 40). En el Paraguay llegó a 8.1%, en Costa Rica a 5.4%, en El Salvador a 4.4% y en México a 4.2%; para el conjunto de América Latina este porcentaje fue de 1.6% en 1965.

Cuadro 35

AMÉRICA LATINA^{a/} DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS^{b/} 1959 y 1965

País o región de destino	Millones de dólares fob		Porcentajes del total		Tasas de crecimiento anuales acumulativas período
	1959	1965	1959	1965	1959-65
América Latina	19	71	23.3	43.5	24.0
Estados Unidos y Canadá	34	56	41.5	33.7	8.7
Europa occidental	19	29	23.2	17.8	7.3
Europa oriental	3	5	3.6	3.7	8.9
Japón	2	2	2.4	1.3	0.0
Resto del mundo	5	0	6.0	-	...
<u>Total</u>	<u>82</u>	<u>163</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>12.2</u>

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Excluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

Cuadro 36

AMERICA LATINA.^{a/} TENDENCIA DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR
 ZONAS PREFERENCIALES 1959 Y 1965

Zonas preferenciales	Millones de dólares a precios fob		Porcentajes del total		Tasas de crecimiento acumulativas anuales período 1959-65 (%)
	1959	1965	1959	1965	
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) ^{b/}	73.9	134.8	90.4	82.5	10.5
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	2.8	24.1	3.5	14.8	42.9
Demás países de América Latina ^{c/ d/}	5.0	4.5	6.1	2.7	-1.8
América Latina ^{a/ b/ d/}	81.7	163.4	100.0	100.0	12.2

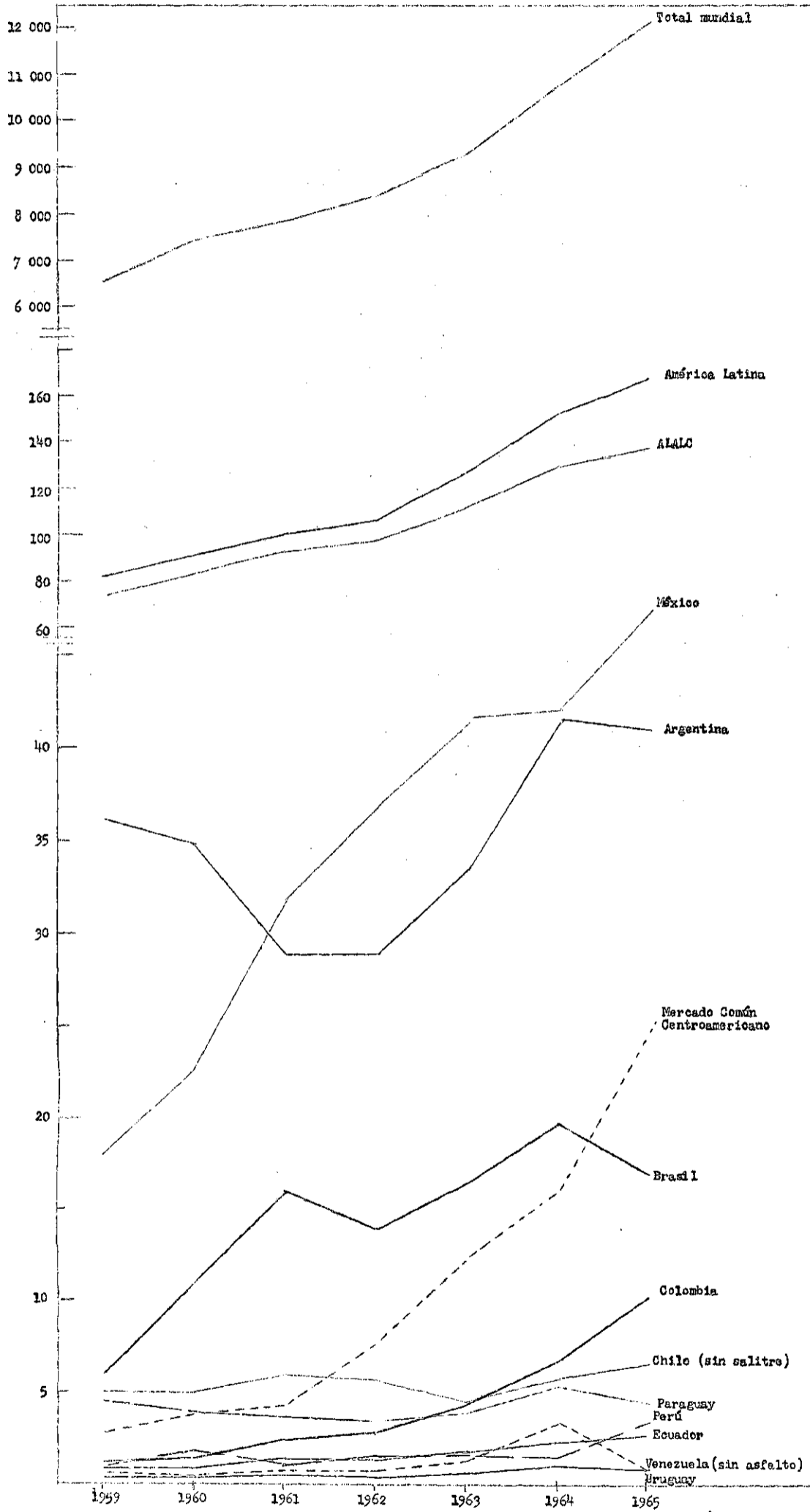
^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago

^{b/} Excluido el salitre chileno.

^{c/} Incluye Bolivia, Panamá, Haití, República Dominicana Y Venezuela.

^{d/} Excluido el asfalto venezolano.

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS
(Millones de dólares)



Cuadro 37

AMÉRICA LATINA. ^{a/} DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR PAÍSES 1959-65

(Millones de dólares a precios fob)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Argentina	36.25	34.87	28.85	29.04	33.69	41.63	41.12	43.90	47.25
Bolivia	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	...
Brasil	5.62	10.90	16.56	14.00	17.28	19.80	17.30	29.72	31.95
Colombia	1.26	1.38	2.16	2.90	4.41	6.76	10.34	9.43	...
Costa Rica	0.48	0.23	0.19	0.24	1.67	8.32	5.94	6.41	7.09
Chile ^{b/}	5.00	5.02	6.01	5.85	4.71	5.93	6.69	11.22	8.06
Ecuador	0.95	1.08	1.58	1.45	1.88	2.37	2.74	...	...
El Salvador	1.24	1.39	1.98	2.90	4.08	5.98	8.23	9.80	13.42
Guatemala	0.94	1.33	2.40	4.39	6.01	6.46	6.45	...	...
Haití	0.69	1.22	1.47	1.52	1.06	0.85	0.85	...	...
Honduras	0.18	0.41	0.27	0.11	0.41	0.64	1.34	0.67	4.69
México	18.82	23.07	31.22	37.29	42.06	42.39	47.57	60.15	64.07
Nicaragua	-	-	-	0.11	0.72	1.41	2.18	2.43	3.32
Panamá	0.01	-	-	-	0.03	0.02	0.02	...	...
Paraguay	4.52	3.96	3.70	3.61	4.11	5.50	4.64	...	...
Perú	1.11	1.84	1.34	1.73	1.74	1.63	3.63	2.46	1.87
República Dominicana	3.72	3.29	2.46	2.71	4.25	3.35	2.59	3.89	...
Uruguay	0.38	0.42	0.62	0.37	0.63	1.04	0.80	...	...
Venezuela ^{c/}	0.55	0.39	0.83	0.79	1.38	3.50	0.95	1.32	1.06
América Latina ^{a/ b/ c/}	81.73	90.82	101.65	109.02	130.13	157.59	163.40	197.00 ^{d/}	212.00
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) ^{b/}	73.91	82.54	92.04	96.24	110.51	127.05	134.83	164.55 ^{e/}	170.47
Merado Común Centroamericano (MCCA)	2.84	3.36	4.84	7.75	12.89	22.81	24.14	26.30 ^{f/}	35.52 ^{f/}
Salitre chileno	37.55	25.96	36.36	30.35	30.13	29.64	30.07	28.63	20.81
Asfalto venezolano	9.29	10.08	10.36	11.34	10.52	10.06	11.57	11.06	11.48

^{a/} Se excluye Cuba, Jamaica y Trinidad y Tobago.

^{b/} Excluido el salitre.

^{c/} Excluido el asfalto.

^{d/} Incluye estimaciones para Ecuador, Guatemala, Haití, Panamá y Uruguay.

^{e/} Incluye estimaciones para Ecuador y Uruguay.

^{f/} Incluye estimaciones para Guatemala.

Cuadro 38

AMÉRICA LATINA: ^{a/} DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS
POR PAÍSES 1959-1965

(Porcentajes del total)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Argentina	44.4	38.4	28.4	26.6	25.9	26.4	25.2
Bolivia	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	6.9	12.0	16.3	12.9	13.3	12.6	10.6
Colombia	1.5	1.5	2.1	2.7	3.4	4.3	6.3
Costa Rica	0.6	0.3	0.2	0.2	1.3	5.3	3.6
Chile ^{b/}	6.1	5.5	5.9	5.4	3.6	3.8	4.1
Ecuador	1.2	1.2	1.6	1.3	1.4	1.5	1.7
El Salvador	1.5	1.5	2.0	2.7	3.1	3.8	5.0
Guatemala	1.1	1.5	2.4	4.0	4.6	4.1	4.0
Haití	0.8	1.3	1.4	1.4	0.8	0.5	0.5
Honduras	0.2	0.5	0.3	0.1	0.3	0.4	0.8
México	23.0	25.4	30.7	34.2	32.3	26.9	29.1
Nicaragua	-	-	-	0.1	0.6	0.9	1.4
Panamá	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	5.5	4.4	3.6	3.3	3.2	3.5	2.8
Perú	1.4	2.0	1.3	1.6	1.3	1.0	2.2
República Dominicana	4.6	3.6	2.4	2.5	3.3	2.1	1.6
Uruguay	0.5	0.5	0.6	0.3	0.5	0.7	0.5
Venezuela ^{c/}	0.7	0.4	0.8	0.7	1.1	2.2	0.6
América Latina ^{a/ b/ c/}	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) ^{b/}	90.4	90.9	90.6	88.3	84.9	80.6	82.5
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	3.5	3.7	4.8	7.1	9.9	14.5	14.8

^{a/} Se excluyeron Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Excluida la exportación de salitre.

^{c/} Excluida la exportación de asfalto.

Cuadro 39

AMERICA LATINA: ^{a/} EXPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES 1959-1965

(Tasas de crecimiento anuales acumulativas)

	1960/59	1961/60	1962/61	1963/62	1964/63	1965/64	1965/59
Argentina	-3.8	-17.3	0.7	16.0	23.6	-1.2	2.1
Bolivia	100.0	-50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Brasil	94.0	51.9	-15.5	23.4	14.6	-12.6	20.6
Colombia	9.5	56.5	34.3	52.1	53.3	53.0	42.0
Costa Rica	-52.1	-17.4	26.3	595.8	398.2	-28.6	52.1
Chile ^{b/}	0.4	19.7	-2.7	-19.5	25.9	12.8	5.0
Ecuador	13.7	46.3	-8.2	29.7	26.1	15.6	19.3
El Salvador	12.1	42.4	46.5	40.7	46.6	37.6	37.1
Guatemala	41.5	80.5	82.9	36.9	7.5	-0.2	37.9
Haití	76.8	20.5	3.4	-30.3	-19.8	0.0	3.5
Honduras	127.8	-34.1	-59.3	272.7	56.1	109.4	39.7
México	22.6	35.3	19.4	12.8	0.8	12.2	16.7
Nicaragua	-	-	...	554.5	95.8	54.6	...
Panamá	-100.0	-	-	...	-33.3	50.0	20.1
Paraguay	-12.4	-7.6	-2.4	13.9	39.8	-15.6	0.4
Perú	65.8	-27.2	29.1	0.6	-6.3	122.7	21.8
República Dominicana	-11.6	-25.2	10.2	56.8	-21.2	-22.7	-5.9
Uruguay	10.5	47.6	-40.3	70.3	65.1	-23.1	13.2
Venezuela ^{c/}	-29.1	112.8	-4.8	74.7	153.6	-72.9	9.5
América Latina ^{a/ b/ c/}	11.1	11.9	7.3	19.4	21.1	3.7	12.2
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) ^{b/}	11.7	11.5	4.6	14.8	15.0	6.1	10.5
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	18.3	44.0	60.1	66.3	77.0	5.8	42.9

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Excluida la exportación de salitre.

^{c/} Excluida la exportación de asfalto.

Cuadro 40

AMÉRICA LATINA: ^{a/} PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS
EN EL TOTAL DE EXPORTACIONES DE MERCANCIAS 1959 Y 1965

(Porcentajes)

	1959	1965
Argentina	3.6	2.8
Bolivia	-	-
Brasil	0.4	1.1
Colombia	0.3	1.9
Costa Rica	0.6	5.4
Chile ^{b/}	1.0	1.0
Ecuador	0.7	1.6
El Salvador	1.1	4.4
Guatemala	0.9	3.5
Haití	2.5	2.4
Honduras	0.3	1.1
México	2.5	4.2
Nicaragua	-	1.5
Panamá	-	-
Paraguay	14.5	6.1
Perú	0.4	0.5
República Dominicana	2.9	2.1
Uruguay	0.4	0.4
Venezuela ^{c/}	-	-
América Latina ^{a/ b/ c/}	1.1	1.6
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	1.6	2.1
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	0.7	3.2

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Excluida la exportación de salitre.

^{c/} Excluida la exportación de asfalto.

/A fin

A fin de comparar estos niveles, el cuadro 41 indica la participación de las exportaciones de productos químicos sobre el total de exportación de mercancías para regiones y países fuera de América Latina.

En general, en regiones de un grado de desarrollo económico similar al de América Latina el porcentaje es de análoga magnitud (Asia, 1.3%, Australia y Nueva Zelanda, 2.1%). En el otro extremo se encuentran países con gran desarrollo del sector, donde las exportaciones químicas alcanzan una participación sobre el total de exportaciones de mercancías hasta de 20% (Suiza); cabe destacar también los porcentajes de Europa occidental (9.2%), Estados Unidos (8.9%) y el Japón (6.5%).

d) Análisis por ramas

Si las exportaciones de la región se dividen en dos grandes grupos, según sus características técnico-económicas, se observa que en el período no han sufrido modificaciones de importancia. En 1959 15% de los productos exportados pertenecían al gran grupo de los productos químicos básicos e intermedios; en 1965 esta participación sólo ascendía al 16%. El resto de las exportaciones (85% en 1959 y 84% en 1965) estaba constituido por productos paraquímicos y de uso final.

De la exportación química total, la parte correspondiente a básicos e intermedios principales (grupos I y II de la clasificación adoptada) representaba 8% en 1959, porcentaje que bajó a 4.5% en 1965 (véase el cuadro 42). Como estos últimos productos constituyen los insumos básicos del sector químico, su menor exportación unida a volúmenes crecientes de las importaciones indicarían una mayor demanda interna, consecuencia del mayor desarrollo del sector manufacturero en su conjunto. Durante el período del análisis se nota un crecimiento acentuado de las exportaciones de productos químicos para la agricultura (grupo III) sobre todo de abonos nitrogenados; la exportación de este grupo representó en 1965 8.8% de la exportación total (2.1% en 1959) con un valor, en el último año superior a los 14 millones de dólares.

También son significativos los aumentos de la exportación de plásticos, fibras y caucho; en conjunto la región exportó de estos 3 grupos casi 10 millones de dólares en 1965 (menos de 1.5 millones en 1959). Sin embargo, el grueso de las exportaciones sigue formado por productos curtientes, aceites esenciales y preparaciones farmacéuticas. El gráfico IX y los cuadros 43, 44 y 45 indican la evolución de las exportaciones de productos químicos de la región, por grupos principales de productos.

/Cuadro 41

Cuadro 41

REGIONES Y PAISES DEL MUNDO: PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS
 QUIMICOS EN EL TOTAL DE LAS EXPORTACIONES DE MERCANCIAS

(Porcentajes)

	1959	1965		1958	1965
<u>Total Mundial</u>	<u>5.8</u>	<u>6.6</u>			
Africa	1.6	1.5	Estados Unidos	7.8	8.9
América del Norte	7.7	7.6	Canadá	4.6	3.6
América Latina ^{a/}	1.1	1.6	Suiza	16.6	20.0
Europa occidental	8.4	9.2	Alemania occidental	10.7	16.1
Europa oriental	4.5	5.2	Países Bajos	8.5	10.2
Medio oriente	0.4	...	Francia	8.4	10.1
Australia y Nueva Zelandia	1.1	2.1	Reino Unido	8.2	9.3
Asia ^{b/}	1.2	1.3	Noruega	9.0	9.0
Japón	4.8	6.5	Italia	6.6	8.4
China continental	2.1	3.1	España	...	8.3
			Portugal	6.2	7.0
AIALC	1.6	2.1	Dinamarca	3.1	4.9
MCCA	0.7	3.2	Austria	4.3	4.8
OCDE (Europa)	8.3	9.4	Suecia	2.7	3.5
EEC	9.0	9.9	Grecia	2.2	2.2
EFTA	7.7	8.9	Irlanda	0.3	2.2

Fuente: Naciones Unidas, Monthly Bulletin of Statistics, Marzo de 1965 y 1967 y CEPAL para la región.

^{a/} Excluye Cuba, Jamaica, Trinidad y Tabago y las exportaciones de salitre chileno y asfalto venezolano.

^{b/} Excluido el Japón.

Cuadro 42

AMERICA LATINA^{a/} EXPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES
 SEGUN CATEGORIAS TECNICO-ECONOMICAS b/ 1959 y 1965

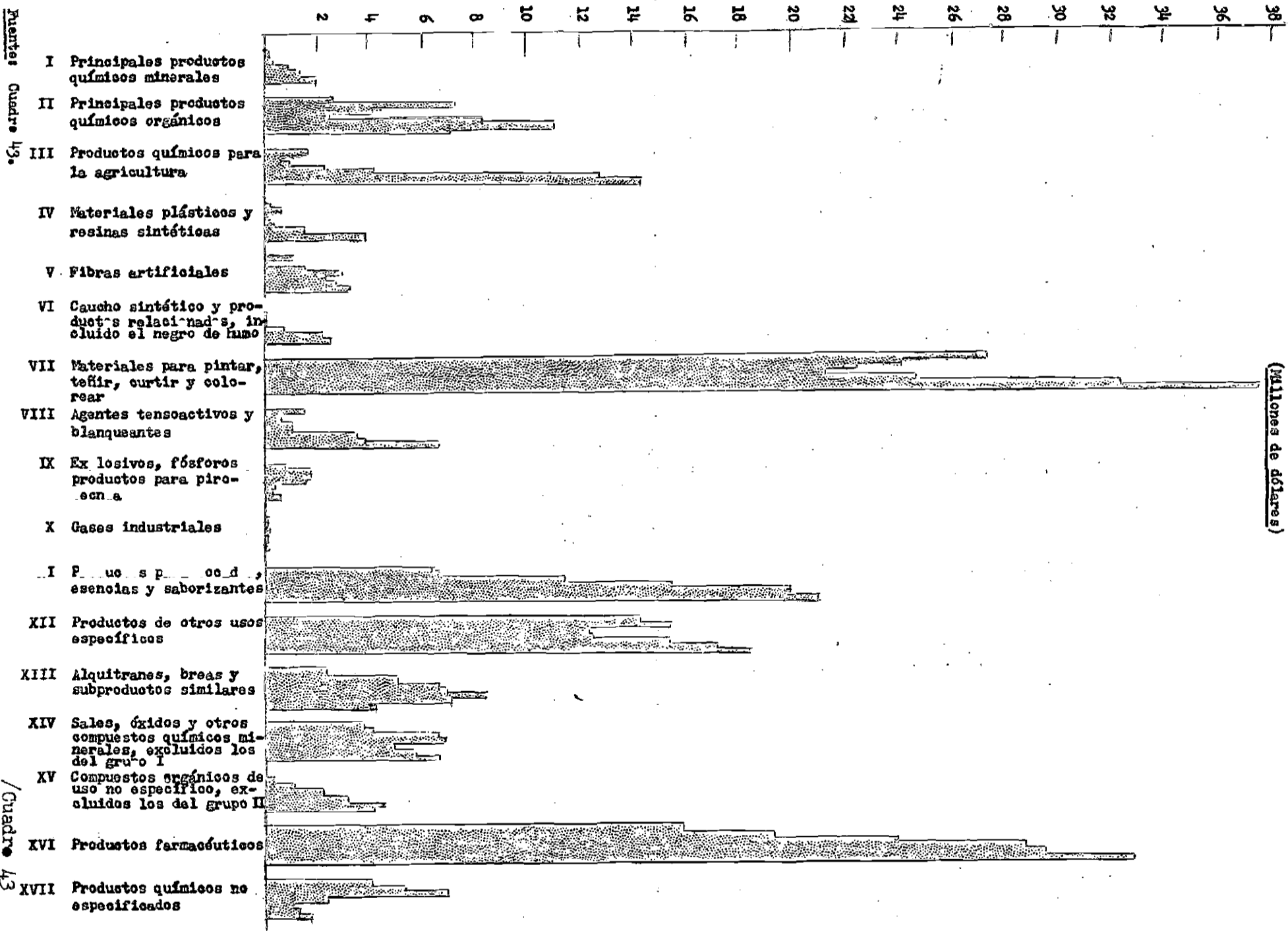
	Millones de dólares a precios fob		Porcentajes del total		Tasas de crecimiento acumulativas anuales período 1959-65
	1959	1965	1959	1965	
Productos químicos básicos e intermedios	12.3	26.2	15.1	16.0	13.3
Principales productos químicos básicos e intermedios (Grupo I y II)	6.6	7.4	8.0	4.5	2.1
Productos químicos de uso final y paraquímicos.	69.4	137.2	84.9	84.0	12.0
<u>Total</u>	<u>81.7</u>	<u>163.4</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>12.2</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Excluida la exportación de salitre chileno y asfalto venezolano.

/Gráfico IX

AMÉRICA LATINA: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS
 POR GRUPOS PRINCIPALES, 1959-1965
 (Millones de dólares)



Puentes Cuadros 43.

/Cuadro 43

Cuadro 43

AMERICA LATINA^{a/} DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES POR GRUPOS
 PRINCIPALES DE PRODUCTOS 1959-1965

(Millones de dólares a precios fob)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	0.14	0.19	0.24	0.34	0.94	1.32	2.04
II	6.41	10.55	6.53	5.17	8.36	10.13	5.39
III b/	1.72	0.87	1.19	1.91	4.18	19.83	14.31
IV	0.23	0.72	0.30	0.25	0.43	1.50	3.84
V	1.17	-	1.48	2.95	2.29	2.71	3.25
VI	-	0.01	0.07	-	0.70	2.17	2.52
VII	26.77	24.08	22.59	21.37	25.13	32.22	37.43
VIII	1.88	0.48	0.40	1.95	4.55	3.68	6.40
IX	0.84	1.78	1.72	1.64	0.37	0.29	0.54
X	-	0.01	0.10	0.06	0.04	0.06	0.05
XI	7.25	9.25	14.29	20.49	22.46	19.59	21.02
XII	14.29	15.35	12.14	12.37	15.23	17.05	18.38
XIII c/	2.21	4.96	6.54	6.76	8.40	7.01	4.09
XIV	3.67	3.93	5.31	5.78	4.77	5.59	6.48
XV	0.21	0.93	0.99	0.77	2.89	4.20	3.68
XVI	13.80	15.86	22.24	26.01	28.46	29.20	32.51
XVII	1.14	1.85	5.52	1.20	0.93	1.04	1.47
Total b/ c/	81.73	90.82	101.65	109.02	130.13	157.59	163.40

a/ Se excluyen Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

b/ Excluida la exportación de salitre chileno.

c/ Excluida la exportación de asfalto venezolano.

Cuadro 44
 AMERICA LATINA: ^{a/} DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES POR
 GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS 1959-1965

(Porcentajes del total)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.8	1.2
II	7.8	11.6	6.4	4.7	6.4	6.4	3.3
III ^{b/}	2.1	1.0	1.2	1.8	3.2	12.6	8.8
IV	0.3	0.8	0.3	0.2	0.3	1.0	2.4
V	1.4	-	1.5	2.7	1.8	1.7	2.0
VI	-	-	0.1	-	0.5	1.4	1.5
VII	32.7	26.5	22.2	19.6	19.3	20.5	22.9
VIII	2.3	0.5	0.4	1.8	3.5	2.3	3.9
IX	1.0	2.0	1.7	1.5	0.3	0.2	0.3
X	-	-	0.1	0.1	-	-	-
XI	8.9	10.2	14.1	18.8	17.3	12.4	12.9
XII	17.5	16.9	11.9	11.3	11.7	10.8	11.2
XIII ^{c/}	2.7	5.5	6.4	6.2	6.5	4.5	2.5
XIV	4.5	4.3	5.2	5.3	3.7	3.5	4.0
XV	0.3	1.0	1.0	0.7	2.2	2.7	2.3
XVI	16.9	17.5	21.9	23.9	21.9	18.5	19.9
XVII	1.4	2.0	5.4	1.1	0.7	0.7	0.9
Total ^{b/ c/}	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

^{a/} Se excluyen Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

^{b/} Se excluye la exportación de salitre chileno.

^{c/} Se excluye la exportación de asfalto venezolano.

Cuadro 45

AMERICA LATINA: ^{a/} DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES POR
 GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS 1959-65

(Tasas de crecimiento anuales acumulativas en porcentajes)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959-65
I	35.7	26.3	41.7	176.5	40.4	54.5	56.3
II	64.6	-38.1	-20.8	61.7	21.2	-46.8	-2.8
III ^{b/}	-49.4	36.8	60.5	118.8	374.4	-27.8	42.3
IV	213.0	-58.3	-16.7	72.0	248.8	156.0	60.0
V	-100.0	...	99.3	-22.4	18.3	19.9	18.6
VI	..	600.0	-100.0	...	210.0	16.1	...
VII	-10.0	-6.2	-5.4	17.6	28.2	16.2	5.7
VIII	-74.5	-16.7	387.5	133.3	-19.1	73.9	22.9
IX	111.9	-3.4	-4.7	-77.4	-21.6	86.2	-7.1
X	...	900.0	-40.0	-33.3	50.0	16.7	...
XI	27.6	54.5	43.4	9.6	-12.8	7.3	19.4
XII	7.4	-20.9	1.9	23.1	12.0	7.8	4.3
XIII ^{c/}	124.4	31.9	3.4	24.3	-16.5	-41.7	10.8
XIV	7.1	35.1	8.9	-17.5	17.2	15.9	9.9
XV	342.9	6.5	-22.2	275.3	45.3	-12.4	61.2
XVI	14.9	40.2	17.0	9.4	2.6	11.3	15.3
XVII	62.3	198.4	-78.3	-22.5	11.8	41.3	4.3
<u>Total</u>	<u>11.1</u>	<u>11.9</u>	<u>7.3</u>	<u>19.4</u>	<u>21.1</u>	<u>3.7</u>	<u>12.2</u>

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

^{b/} Excluida la exportación de salitre chileno.

^{c/} Excluida la exportación de asfalto venezolano.

3. Las importaciones ^{8/}

a) Análisis regional

Las importaciones latinoamericanas de productos químicos - igual que las importaciones totales de mercancías - registraron un crecimiento fluctuante de un año a otro con una tendencia creciente (7.2% acumulativo anual para el período 1959-65). En 1965 se llegó a un valor de 1 342 millones de dólares (886 millones en 1959).

Las fluctuaciones se debieron en parte a un proceso de sustitución de algunos productos químicos importantes (fertilizantes, caucho, negro de humo, plásticos, productos farmacéuticos y fibras, entre otros) que se empezaron a producir internamente en esos años, y al aumento de la capacidad instalada para muchos otros productos. Los países también aplicaron medidas restrictivas para la importación frente a los agudos problemas de balance de pagos y escasez de divisas.

Por otro lado, el crecimiento de las importaciones deriva en parte del proceso de sustitución de algunos productos básicos (PVC, poliestireno, negro de humo, caucho, por ejemplo), cuyo mercado, igual que el de las industrias usuarias de esos bienes (neumáticos, artículos plásticos, textiles sintéticos) ha crecido en forma dinámica con el consiguiente aumento de la demanda de productos intermedios de alto valor unitario (colorantes, aditivos del caucho, de textiles, catalizadores) que deben ser importados casi en su totalidad por no haber producción en América Latina.

En parte también el acelerado crecimiento de las importaciones (10.6% en 1964 y 10.8% en 1965), indicaría cierta inelasticidad de la oferta local de productos químicos frente a la expansión y diversificación de la demanda interna.^{9/} Si a ello se agrega que actualmente 54.7% de la importación está constituido por productos químicos básicos e intermedios (en 1959 este

^{8/} Véanse los anexos V, VI, IX y X.

^{9/} La tendencia creciente de las importaciones se habría acentuado fuertemente en 1966, cuando alcanzaron 1 550 millones de dólares, para caer levemente en 1967, (1 535 millones) según se desprende de un primer examen de las estadísticas de importación disponibles a comienzos de 1969; el fuerte aumento de 1966 reflejó en gran parte la casi duplicación de las importaciones colombianas - que llegaron a 158.6 millones de dólares (aumento de 94.5%) y el incremento del Brasil con 258.5 millones (36.5%).

/porcentaje era

porcentaje era sólo de 49.9) se deduce que cualquier medida por restringir estas importaciones lesionaría varias producciones locales que trabajan con materia prima importada.

Como un indicador más de la magnitud de las importaciones químicas y su gravitación en los países de la región debe mencionarse que en 1959 ellas absorbían 12.3% de las divisas disponibles para importar y 15.2% en 1965. América Latina absorbía 11.8% de las importaciones mundiales de productos químicos en 1959 y 9.7% en 1965. Entre las importaciones de productos químicos destacan los productos anotados en el cuadro 46, que en conjunto representaban 63 a 64% de la importación total de la región.

En el período aparece una serie de nuevos renglones de importación cuyo detalle por países se da en el anexo VI; por otra parte, la adopción por algunos países (Argentina, México y el Perú) de la clasificación de productos químicos basada en la NABALALC ha permitido conocer el desglose de partidas al nivel de productos que en años anteriores aparecían agrupados por nombres genéricos y que englobaban un número bastante grande de productos.^{10/}

b) Origen de las importaciones

Dos bloques de países son los principales proveedores de productos químicos de la región - Estados Unidos con un 40.7% del total y los países de Europa occidental con un 39.4% (en 1965). Las ventas de estos últimos a América Latina han crecido notablemente: en 1959 sólo abastecían 37.2% de las importaciones de la región (290 millones de dólares) y llegaron en 1965 a 39.4% (465 millones de dólares). En general, corresponde a estos países 49% del incremento de las importaciones entre 1959 y 1965. Los Estados Unidos, sin llegar a perder su posición como primer proveedor de productos químicos del mercado importador de América Latina (430 millones de dólares en 1959 y 480 millones en 1965), ha visto descender su participación.

^{10/} En 1959 los Anuarios de Comercio Exterior de los diferentes países permitían conocer información desglosada de alrededor de mil productos químicos; en 1965 esta cifra se acerca a los 2 000, lo que ha permitido efectuar análisis más refinados del comercio exterior de esta rama.

Cuadro 46
AMERICA LATINA: LISTA DE PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS IMPORTADOS
1959 Y 1965
(Sólo partidas superiores a 5 millones de dólares)

Grupo y productos	1958-59	1965
	Millones de dólares a precios cif	
I. Amoníaco anhidro y en disolución acuosa	3	11
Sosa caústica	20	30
Carbonato de sodio	14	13
II. Butadieno	-	8
III. Sulfato de amonio	8	20
Nitrato de amonio	4	7
Otros abonos artificiales azoados	17	23
Abonos superfosfatados	9	13
Urea	3	8
Salitre	7	5
Cloruro de potasio	7	11
Abonos n.e.	25	17
Insecticidas, desinfectantes etc., para la agricultura	20	14
Preparaciones fumigantes n.e. e insecticidas n.e.	9	12
Insecticidas, fungicidas, desinfectantes y productos similares n.e.	15	26
Herbicidas	1	6
Malathion y sus preparaciones insecticidas	-	6
IV. Polietileno	2	15
Acetato de celulosa	1	14

/Cuadro 46 (Cont.)

Cuadro 46 (cont.)

Grupo y productos	1958-59	1965
	Millones de dólares a precios cif	
Celofán	3	6
Resinas sintéticas n.e.	8	24
Materias plásticas n.e.	14	5
Sales derivadas de la celulosa	8	-
Resinas sintéticas sólidas a base de celulosa, urea, ácido ftálico etc., sin pigmentar	6	...
Resinas artificiales termoplásticas n.e.	1	8
V. Caprolactama	-	8
Acido adípico	-	5
Hilaza de fibras plásticas de origen no celulósico	4	7
Hilados o filamentos de rayón	5	8
Fibras sintéticas poliamidas, nylon y similares	10	9
Fibras sintéticas n.e.	6	19
VI. Caucho sintético n.e.	16	46
Negro de humo	8	6
VII. Anilina	13	10
Colorantes derivados del alquitrán de hulla n.e.	8	8
Demás anilinas, difenilaminas, naftilaminas, nitranilidas, anisidinas y sus sales	1	7
Colorantes n.e.	1	6
Bióxido de titanio	7	10
VIII. Jabones de todo tipo	6	6
IX. Dynamita	5	2
XI. Esencias o aceites esenciales	6	9

/Cuadro 46 (concl.)

Cuadro 46 (concl.)

Grupo y productos	1958-59	1965
	Millones de dólares a precios cif	
Preparaciones industriales no alcohólicas para elaboración de bebidas refrescantes	6	6
Eteres de fruta y n.e.	3	6
XII. Productos químicos para la industria del petróleo	2	5
Aditivos para lubricantes	6	16
Tetraetilo de plomo	9	4
Oxido de aluminio	-	5
Placas, películas, papel y cartón sensibilizados p. fotografía	7	13
Cintas, películas cinematográficas vírgenes	2	6
Películas n.e. sin exposición	4	6
XIII. Parafina	11	14
Colofonia	5	6
XIV. Fósforo amarillo o blanco común y n.e.	1	6
XV. Alcoholes n.e.	2	7
Otras aminas y amidas aromáticas	2	5
Productos químicos orgánicos n.e.	5	4
XVI. Productos farmacéuticos	177	249
XVII. Productos químicos n.e.	24	23
Acidos minerales u orgánicos simples o complejos n.e.	2	7
<u>Total</u>	<u>569</u>	<u>847</u>
% sobre total importación	64%	63%

/Europa oriental

Europa oriental y el Japón están comenzando a tener cierta importancia como proveedores de la región; ambos en conjunto exportaban a América Latina 13 millones de dólares en 1959, cifra que subió a 61 millones en 1965 (1.6% del total en 1959 y 5.1% en 1965).

Siendo aún de niveles muy modestos, la importación desde los países de la región ha aumentado muy rápidamente (de 2.7% del total en 1959 a 6.4% en 1965), lo que en cierta medida traduce los resultados del establecimiento de la Zona de Libre Comercio (ALALC) y del Mercado Común Centroamericano. (Véase el cuadro 47.)

c) Análisis por zonas preferenciales y países

El total regional de productos químicos importados, que en 1959 fue de 886 millones de dólares, se elevó en 1965 a 1 342 millones (tasa de crecimiento de 7.2% acumulativa anual).^{11/} De este total correspondió a los países de la ALALC un 72.7% en 1965, aumentando esas importaciones a una tasa superior al promedio regional (7.9%). El mayor incremento se dio en las importaciones del Mercado Común Centroamericano, que en conjunto más que duplicaron sus importaciones durante el período (de 80 millones de dólares en 1959 a 175 millones en 1965). (Véase el cuadro 49.)

En los demás países, el escaso crecimiento se debió principalmente al deterioro de las importaciones venezolanas (151 millones en 1959 y apenas 142 millones en 1965), y de las de la República Dominicana (13 millones en 1959 y 10 millones en 1965).

Un análisis más detallado de las importaciones químicas por países muestra diferencias notables en el comportamiento de cada uno. (Véanse el gráfico X y los cuadros 50, 51 y 52.) Podrían distinguirse los países cuyas importaciones crecieron a ritmos superiores al promedio y los que registraron tasas inferiores. En el primer grupo estarían en orden decreciente Nicaragua (tasa de 17.6% acumulativa anual), Guatemala (15.2%), Bolivia (14.3%), El Salvador (13.2%), Perú (13.1%), Costa Rica (12.6%), Chile (12.3%), Honduras (9.8%), Argentina (9.5%), Ecuador (9.4%), Paraguay (9.3%), México (8.7%) y Panamá (7.8%). En el segundo grupo quedarían los países restantes.

^{11/} Las estimaciones preliminares para 1966 y 1967 llevaron esta tasa a un valor de 7.1% anual en el período 1959-1967.

4

Cuadro 47

AMERICA LATINA: ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS

Países de origen	Millones de dólares fob		Porcentajes del total		Tasas de crecimiento acumulativas anuales
	1959	1965	1959	1965	
América Latina	21	76	2.7	6.4	24.0
Estados Unidos	435	480	55.8	40.7	2.0
Canadá		11		0.9	
Europa occidental	290	465	37.2	39.4	8.2
Europa oriental	7	43	0.9	3.6	35.5
Japón	6	18	0.7	1.5	20.5
Resto del mundo	21	89	2.7	7.5	27.0
<u>Total</u>	<u>780</u>	<u>1 182</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>7.2</u>

El cuadro 48 indica, para algunos países de América Latina, las importaciones provenientes de los países de la OCDE en 1965.

Cuadro 48

AMERICA LATINA: IMPORTACIONES DE ALGUNOS PAISES DE PRODUCTOS QUIMICOS
 PROVENIENTES DE LA OCDE Y USA EN 1965

(Millones de dólares)

Países de destino	Países de origen									Total
	Estados Unidos	Japón	Francia	Alemania occidental	Italia	Países Bajos	Suiza	Reino Unido	Otros países miembros	
Argentina	37.7	3.7	7.8	26.8	11.8	4.9	8.8	10.4	5.5	117.4
Brasil	56.4	2.2	10.7	26.1	3.7	6.1	7.1	6.6	9.4	128.3
Chile	27.4	0.5	2.9	18.6	1.6	1.7	3.5	5.3	2.4	63.9
México	148.1	3.0	4.5	27.5	4.7	3.6	12.1	7.8	6.2	217.5
Perú	23.9	2.3	1.8	16.5	2.3	2.4	4.5	4.3	3.8	61.8
Venezuela	57.7	2.8	3.7	18.9	3.9	4.3	5.6	7.1	4.9	108.9
<u>Total</u>	<u>351.2</u>	<u>14.5</u>	<u>31.4</u>	<u>134.4</u>	<u>28.0</u>	<u>23.0</u>	<u>41.6</u>	<u>41.5</u>	<u>32.2</u>	<u>697.8</u>

Fuente: OCDE, The Chemical Industry 1965-66.

Cuadro 49

AMÉRICA LATINA ^{a/}: TENDENCIA DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS
POR ZONAS PREFERENCIALES, 1959 Y 1965

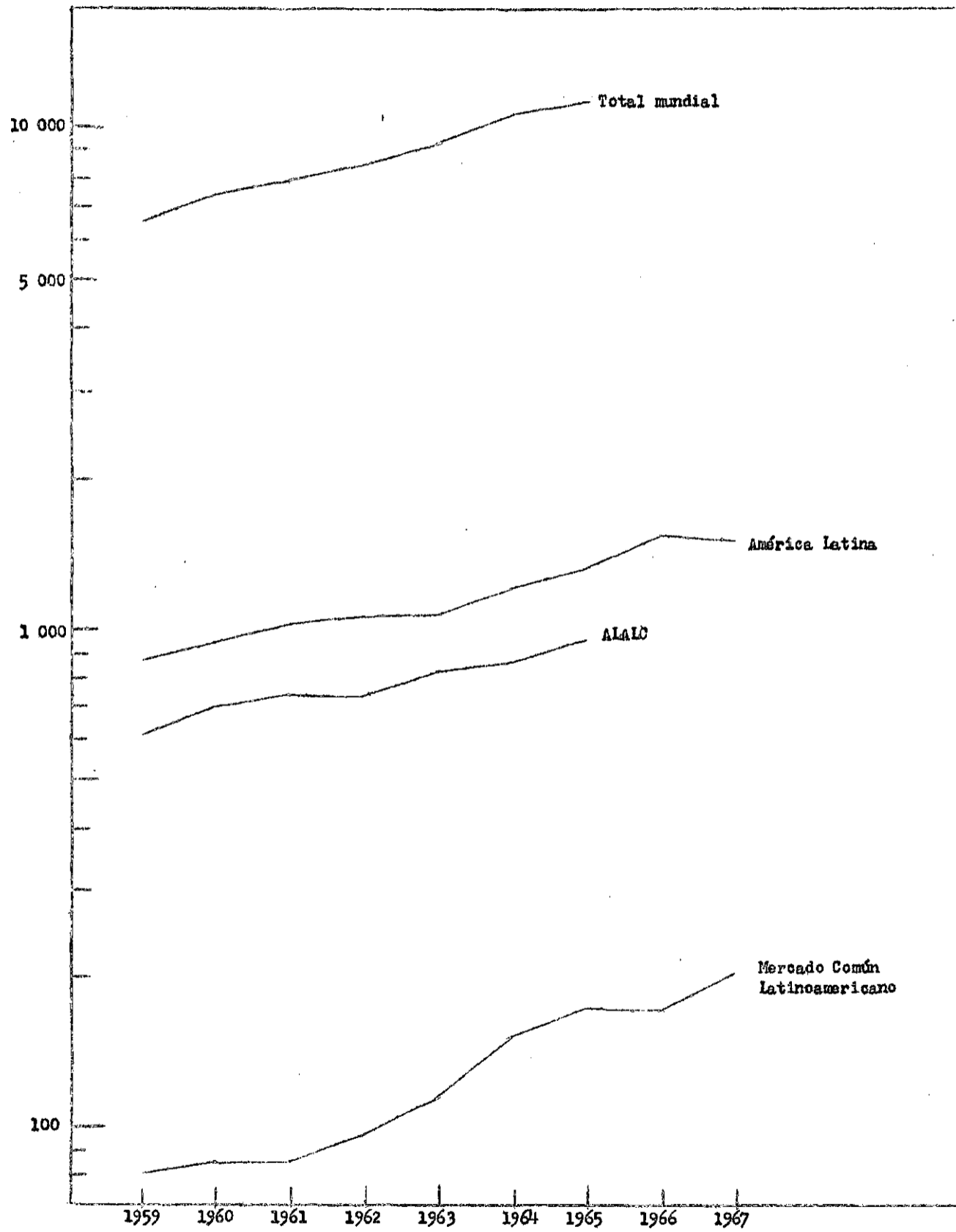
Zonas Preferenciales	Millones de dólares a precios cif		Participación en el total de América Latina		Tasas de crecimiento acumuladas anuales período 1959-65
	1959	1965	1959	1965	
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	620	976	70.0	72.7	7.9
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	80	175	9.0	13.0	14.0
Resto de los países de América Latina ^{b/}	186	191	21.0	14.3	0.5
<u>Total América Latina ^{a/} ^{b/}</u>	<u>886</u>	<u>1 342</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>7.2</u>

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Incluye Bolivia, Haití, Panamá, la República Dominicana y Venezuela.

/Gráfico X

Gráfico X
IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS, 1959-1965
Escala semilogarítmica
(Millones de dólares)



/Gráfico X (Conclusión)

Cuadro 50

AMÉRICA LATINA: ^{a/} DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS,
POR PAÍSES 1959-1965

(Millones de dólares a precios cif)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Argentina	91.72	77.84	110.94	97.09	90.26	133.30	158.20	172.24	179.09
Bolivia	5.95	8.31	8.56	11.24	10.34	11.45	19.28	14.64	...
Brasil	133.01	161.26	172.48	183.56	198.54	166.70	185.08	252.61	258.48
Colombia	74.59	89.15	97.27	97.60	109.25	111.51	81.55	158.62	...
Costa Rica	17.74	18.93	18.31	19.54	19.44	22.60	36.12	31.14	33.84
Chile	46.43	53.81	62.08	51.86	92.58	76.25	93.06	115.79	82.93
Ecuador	17.61	20.57	17.30	18.78	23.17	27.81	30.11	...	...
El Salvador	17.67	19.42	20.43	21.55	25.66	39.52	57.10	40.50	46.08
Guatemala	20.71	23.80	24.67	25.20	34.78	40.41	48.49	...	...
Haití	2.86	1.46	2.50	3.12	3.58	3.43	3.43	...	...
Honduras	10.79	10.64	9.89	11.02	12.04	15.06	18.93	17.47	23.69
México	179.59	211.37	198.86	212.10	225.89	246.93	296.40	295.84	287.50
Nicaragua	13.01	13.07	12.86	21.16	21.38	33.04	34.48	37.63	48.44
Panamá	13.85	14.55	16.75	17.61	19.15	20.01	21.75	...	...
Paraguay	1.32	1.46	1.54	1.74	2.19	2.05	2.25	2.65	2.90
Perú	48.22	57.05	64.14	60.97	71.45	80.74	101.07	105.97	107.88
República Dominicana	12.62	10.27	10.49	14.73	14.65	20.27	10.41	20.28	...
Uruguay	27.33	27.72	22.68	20.95	22.35	32.27	28.56	26.79	...
Venezuela	150.73	135.70	151.69	182.00	98.33	128.19	141.95	150.61	172.09
América Latina ^{a/}	885.75	956.38	1 023.44	1 071.82	1 095.03	1 211.54	1 342.22	1 550.00 ^{b/}	1 535.00 ^{b/}
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	619.82	700.23	747.29	744.65	835.68	877.56	976.28	...	...
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	79.92	85.86	86.16	98.47	113.30	150.63	175.12	174.74 ^{b/}	202.05 ^{b/}

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.^{b/} Valores totales estimados.

Cuadro 51

AMERICA LATINA: a/ DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES, 1959-1965

(Porcentajes del total)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Argentina	10.4	8.1	10.8	9.1	8.2	11.0	11.8
Bolivia	0.7	0.9	0.8	1.0	0.9	0.9	1.0
Brasil	15.0	16.8	16.9	17.1	18.1	13.7	13.8
Colombia	8.4	9.3	9.5	9.1	10.0	9.2	6.1
Costa Rica	2.0	2.0	1.8	1.8	1.8	1.9	2.7
Chile	5.2	5.6	6.1	4.8	8.5	6.3	6.9
Ecuador	2.0	2.1	1.7	1.8	2.1	2.3	2.2
El Salvador	2.0	2.0	2.0	2.0	2.4	3.3	2.8
Guatemala	2.3	2.5	2.4	2.3	3.2	3.3	3.6
Haití	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
Honduras	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4
México	20.3	22.1	19.4	19.8	20.6	20.4	22.1
Nicaragua	1.5	1.4	1.3	2.0	2.0	2.7	2.6
Panamá	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	1.6	1.6
Paraguay	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Perú	5.5	6.0	6.3	5.7	6.5	6.7	7.5
República Dominicana	1.4	1.1	1.0	1.4	1.3	1.7	0.8
Uruguay	3.1	2.9	2.2	2.0	2.0	2.7	2.1
Venezuela	17.0	14.2	14.8	17.0	9.0	10.6	10.6
América Latina a/	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	70.0	73.2	73.0	69.5	76.3	72.4	72.7
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	9.0	9.0	8.4	9.2	10.3	12.4	13.0

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 52

Cuadro 52
AMERICA LATINA : a/ IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES, 1959-1965
(Tasas porcentuales de crecimiento anual acumulativo)

	1960/59	1961/60	1962/61	1963/62	1964/63	1965/64	Tasas de crecimiento anual acumulativo, 1959-65
Argentina	-15.1	42.5	-12.5	-7.0	47.7	18.7	9.5
Bolivia	38.3	3.6	30.2	-8.0	11.7	15.7	14.3
Brasil	21.2	7.0	6.4	8.2	-16.0	11.1	5.7
Colombia	19.5	9.1	0.3	11.9	2.1	-26.9	1.5
Costa Rica	6.7	-3.3	6.7	-0.5	16.3	59.8	12.6
Chile	15.9	15.4	16.5	78.5	-17.6	22.0	12.3
Ecuador	16.8	-15.9	8.6	23.4	20.0	8.3	9.4
El Salvador	9.9	5.2	5.5	19.1	54.0	-6.1	13.2
Guatemala	14.9	3.7	2.1	35.0	16.2	20.0	15.2
Haití	-49.0	71.2	24.8	14.7	-4.2	0.0	3.1
Honduras	-1.4	7.0	11.4	9.3	25.1	25.7	9.8
México	17.7	-5.9	6.7	6.5	9.3	20.0	8.7
Nicaragua	0.5	-1.6	64.5	1.0	54.5	4.4	17.6
Panamá	5.1	15.1	5.1	8.7	4.5	8.7	7.8
Paraguay	10.6	5.5	13.0	25.9	-6.4	9.8	9.3
Perú	18.3	12.4	-4.9	17.2	13.0	25.2	13.1
República Dominicana	-18.6	2.1	40.4	-0.5	38.4	-48.6	-3.2
Uruguay	1.4	-18.2	-7.6	6.7	44.4	-11.5	0.7
Venezuela	-10.0	11.8	20.0	-46.0	30.4	10.7	-1.0
América Latina a/	8.0	7.0	4.7	2.2	10.6	10.8	7.2
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	13.0	6.7	-0.4	12.2	5.0	11.2	7.9
Mercado Común Centroamericano (MOCA)	7.4	0.3	14.3	15.1	32.9	16.3	14.0

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Dentro de

Dentro de cada grupo, el comportamiento de los países ^{12/} estuvo condicionado por razones internas distintas; en países como Argentina y México el crecimiento de las importaciones químicas se debió en mayor o menor medida a demandas derivadas del proceso de sustitución de productos químicos finales que se fabrican con materias primas y productos intermedios de gran valor unitario (aditivos del caucho, colorantes, catalizadores, etc.), en su mayoría importados. En países como Chile, la menor importación en 1964 se debió a un deterioro general de la actividad interna que repercutió tanto en el consumo de productos nacionales como importados; al igual que Colombia, Argentina y en menor medida Brasil, Chile restringió las importaciones por dificultades en su balance de pagos. En la República Dominicana, los bajos niveles de importación de 1965 se debieron a las dificultades internas por las que atravesó el país ese año. En el Perú, en cambio, el gran auge de la demanda interna, unido a un proceso de liberación de importaciones, redundó en un gran crecimiento de estas últimas.

Finalmente, cabe señalar que las importaciones regionales de productos químicos alcanzaron en 1965 a 15.1% del total de mercancías importadas por la región, y que en algunos países esta cifra fue aún mayor (véase el cuadro 53): 19.4% en los países del mercado común centroamericano, 19% en México y Uruguay, 18% en Colombia, 17.6% en Ecuador, etc. Estos porcentajes son bastante mayores que el promedio mundial (6.6%) que la cifra correspondiente a países de otras regiones. (Véase el cuadro 54.)

d) Análisis por ramas

Aunque la importación total de productos químicos creció durante 1959-65 en 7.2% acumulativo anual, la de algunos grupos de productos registró variaciones bastante significativas. Un análisis por grandes categorías de productos ("básicos e intermedios" y "finales y paraquímicos") muestra que el período ha presenciado un cambio significativo en la estructura de importación. Entre 1959 y 1965, la proporción de productos básicos e intermedios en las importaciones de productos químicos subió de 49.9 a 54.7%; el resto correspondió a productos de uso final y paraquímicos.

^{12/} Para un análisis más detallado de la evolución de las importaciones químicas en la región, véanse las monografías por países.

Cuadro 53

AMERICA LATINA:^{a/} PARTICIPACION DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS
 QUIMICOS EN EL TOTAL DE IMPORTACIONES DE MERCANCIAS, 1959 Y 1965

(Porcentajes)

	1959	1965
Argentina	9.2	13.2
Bolivia	9.2	9.9
Brasil	9.7	16.9
Colombia	17.9	18.0
Costa Rica	17.3	20.3
Chile	11.2	15.4
Ecuador	18.1	17.6
El Salvador	17.8	18.4
Guatemala	15.5	21.1
Haití	9.4	9.4
Honduras	15.2	15.5
México	17.8	19.0
Nicaragua	19.5	20.3
Panamá	12.1	9.9
Paraguay	4.3	4.4
Perú	15.2	14.1
República Dominicana	9.3	9.8
Uruguay	15.5	19.0
Venezuela	9.6	9.8
América Latina ^{a/}	12.3	15.2
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	12.9	15.7
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	16.9	19.4

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica, y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 54

Cuadro 54

REGIONES Y PAISES DEL MUNDO: PARTICIPACION DE LAS IMPORTACIONES
 DE PRODUCTOS QUIMICOS EN EL TOTAL DE IMPORTACIONES DE MERCANCIAS

(Porcentajes)

	1959	1965		1958	1965
<u>Total Mundial</u>	5.8	6.6			
Africa	6.8	7.5	Estados Unidos	2.9	3.7
América del Norte	3.5	4.0	Canadá	5.6	6.1
América Latina <u>a/</u>	12.3	15.2			
Europa occidental	5.9	6.7	Turquía	11.3	15.8
Europa oriental	4.1	5.7			
Medio Oriente	6.4	...	Suiza	7.3	9.4
Australia y Nueva Zelandia	7.5	9.0	Grecia	9.6	9.0
Asia	8.3	7.7	España	8.6	9.0
Japón	6.8	5.2	Portugal	9.4	8.9
China continental	7.2	11.3	Dinamarca	8.8	8.7
Oceanía	4.9	6.8	Irlanda	7.3	8.7
ALALC <u>a/</u>	12.9	15.7	Austria	7.3	8.7
Mercado Común Centro- americano <u>a/</u>	16.9	19.4	Noruega	5.2	7.9
OCDE (Europa)	5.0	6.5	Suecia	6.8	7.7
CEE	4.8	6.1	Países Bajos	5.5	6.8
AELI	5.0	6.7	Francia	4.0	6.8
			Bélgica y Luxemburgo	6.5	6.7
			Italia	4.7	6.6
			Reino Unido	3.2	4.9
			Alemania	3.7	4.8

Fuente: Naciones Unidas, Monthly Bulletin of Statistics, marzo de 1965 y marzo de 1967.

a/ Fuente: CEPAL.

/En cambio

En cambio, los productos de mayor uso de la primera categoría (grupos I y II) han visto bajar su participación en la importación total de productos químicos de la región de 7.2 a 5.7% entre 1959 y 1965. (Véanse los cuadros 55 y 56.) Al parecer, la sustitución de importaciones de productos químicos básicos e intermedios ha afectado con más vigor a los productos básicos principales, y pese a los avances en la producción de una variada gama de productos intermedios (fertilizantes, caucho, negro de humo, plásticos, etc.), todavía son muchos los productos de uso difundido en la industria química y en otros sectores industriales, que provienen en su mayor parte de importaciones (aditivos, colorantes, pigmentos, catalizadores, materias primas farmacéuticas, base para detergentes y pesticidas, etc.); esto se debe, entre otras cosas, a que muchos de estos productos son de elaboración compleja, o no se producen aún en la región, o no tienen aún consumo suficiente para justificar la instalación de plantas. Todo esto indica que será difícil sustituir su importación a corto plazo.

El detalle por grupos principales se presenta en el gráfico XI y en los cuadros 57 a 59.

En el grupo de los principales productos químicos minerales (I), los ácidos de producción local abastecen casi la totalidad del consumo, pero no así los álcalis sódicos, cuyo consumo interno depende todavía en 40% de la importación; también son cuantiosas las importaciones de amoníaco y ácido fosfórico, a pesar de los avances de su producción, ya que América Latina enfrenta un crecimiento dinámico del consumo de fertilizantes, para cuya elaboración se necesitan estos productos. Las importaciones de este grupo de productos creció solamente en 1.6% entre 1959 y 1965, y repuntó en algunos países en 1966/67.

En el grupo de productos orgánicos básicos, los países latinoamericanos no han logrado aún sustituir apreciablemente las importaciones (la tasa es de 8.5%), pero han sido notables los aumentos de la producción en la Argentina, México y el Brasil, que tenderán a acentuarse en el plazo corto (dado los numerosos planes de expansión y nuevos proyectos de esos países) y a sustituir a gran parte de las importaciones.

Cuadro 55

AMERICA LATINA: IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS POR CATEGRIAS TECNICO-ECONOMICAS, 1959 Y 1965

	América Latina a/				ALALC				Mercado Común Centroamericano			
	Millones de dólares		Porcentajes del total		Millones de dólares		Porcentajes del total		Millones de dólares		Porcentajes del total	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
Total Importación	886	1 342	100.0	100.0	620	976	100.0	100.0	80	175	100.0	100.0
Productos químicos de uso final y paraquímicos	444	609	50.1	45.3	276	396	44.5	40.5	50	108	63.0	61.7
Productos químicos básicos e intermedios b/	442	733	49.9	54.7	344	670	55.5	59.5	30	67	37.0	38.3
Principales productos químicos básicos e inter- medios (grupo I y II)	63	77	7.2	5.7	57	68	9.3	7.0	1	3	1.3	1.7

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Productos básicos, intermedios y semifinales.

Cuadro 56

AMERICA LATINA: a/ IMPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES Y CATEGORIAS
TECNICO-ECONOMIAS, 1959 Y 1965

(Porcentajes del total de productos químicos importado por cada país)

	Productos químicos básicos e intermedios				Productos químicos de uso final y paraquímicos	
	Total b/		Principales productos químicos básicos e intermedios (Grupos I y II)		1959	1965
	1959	1965	1959	1965		
Argentina	54.0	51.9	13.4	7.0	46.0	48.1
Bolivia	18.5	20.0	2.0	4.4	81.5	80.0
Brasil	69.4	73.2	13.8	10.2	30.6	26.8
Colombia	53.6	64.7	5.4	7.2	46.4	35.3
Costa Rica	42.9	46.8	1.3	1.7	57.1	53.2
Chile	55.1	61.7	5.9	3.2	44.9	38.3
Ecuador	26.2	33.0	3.0	2.8	73.8	67.0
El Salvador	31.2	31.8	1.7	1.9	68.8	68.2
Guatemala	34.2	33.1	1.4	1.4	65.8	66.9
Haití	20.0	10.0	-	-	80.0	90.0
Honduras	41.1	37.8	1.2	2.2	58.9	62.2
México	57.1	61.5	8.4	8.4	42.9	38.5
Nicaragua	38.0	44.0	0.9	1.4	62.0	56.0
Panamá	33.4	30.5	1.7	1.9	66.6	69.5
Paraguay	0.0	0.0	-	-	100.0	100.0
Perú	32.6	45.0	4.9	2.4	67.4	55.0
República Dominicana	37.3	17.9	1.0	-	62.7	82.1
Uruguay	49.7	52.6	7.3	5.2	50.3	47.4
Venezuela	37.9	52.6	3.0	3.3	62.1	47.4
América Latina	49.9	54.7	7.2	5.7	50.1	45.3
ALALC	55.5	59.5	9.3	7.0	44.5	40.5
MCCA	37.0	38.3	1.3	1.7	63.0	61.7

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

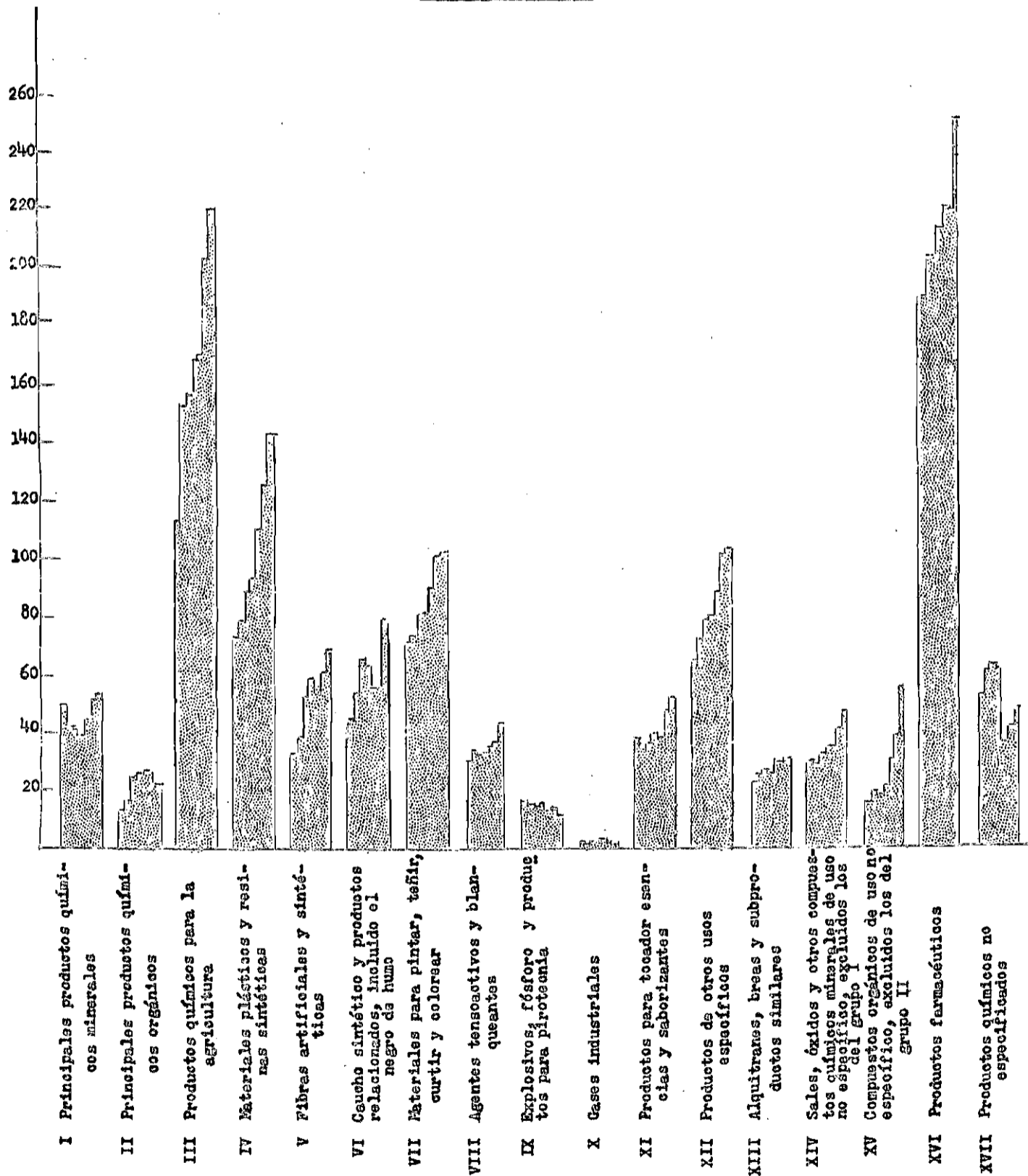
b/ Productos básicos intermedios y semifinales.

/Gráfico XI

Gráfico XI

AMERICA LATINA: IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS
 POR GRUPOS PRINCIPALES, 1959-1965

(Millones de dólares)



Cuadro 57

AMERICA LATINA:^{a/} DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE
 PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1959-65

A. Millones de dólares a precios cif

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	49.34	42.03	41.11	39.24	45.40	51.99	54.22
II	13.93	17.29	25.09	26.73	27.08	27.01	22.66
III	126.96	152.52	156.45	168.66	173.19	203.31	219.84
IV	74.14	78.54	89.52	93.44	110.69	126.31	143.39
V	33.43	39.42	52.52	58.81	52.32	61.51	69.59
VI	45.57	54.31	65.91	63.90	56.72	57.15	79.56
VII	71.74	74.07	81.36	82.61	91.23	101.94	103.20
VIII	29.61	34.67	33.11	33.62	35.64	36.89	43.62
IX	16.83	16.00	14.78	16.60	13.74	14.25	12.69
X	2.21	2.05	2.54	2.42	2.74	2.24	2.76
XI	40.06	35.12	37.15	41.39	40.44	49.30	53.43
XII	66.36	72.12	79.27	81.16	90.14	101.01	104.58
XIII	22.57	25.80	27.72	26.25	29.33	30.12	31.20
XIV	30.43	28.78	32.78	35.21	35.64	40.99	47.50
XV	17.19	19.30	18.15	21.61	32.88	38.79	55.49
XVI	193.58	204.23	204.56	219.90	224.23	226.78	252.11
XVII	51.80	60.13	61.42	60.27	33.62	41.95	46.38
<u>Total</u>	<u>885.75</u>	<u>956.38</u>	<u>1 023.44</u>	<u>1 071.82</u>	<u>1 095.03</u>	<u>1 211.54</u>	<u>1 342.22</u>

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 58

AMERICA LATINA:^{a/} DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1959-65

B. Porcentajes del total

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	5.6	4.4	4.0	3.7	4.1	4.3	4.0
II	1.6	1.8	2.5	2.5	2.5	2.2	1.7
III	14.3	16.0	15.3	15.7	15.8	16.8	16.4
IV	8.4	8.2	8.8	8.7	10.1	10.4	10.7
V	3.8	4.1	5.1	5.5	4.8	5.1	5.2
VI	5.1	5.7	6.4	6.0	5.2	4.7	5.9
VII	8.1	7.7	8.0	7.7	8.3	8.4	7.7
VIII	3.4	3.6	3.2	3.1	3.2	3.0	3.3
IX	1.9	1.7	1.4	1.5	1.3	1.2	0.9
X	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
XI	4.5	3.7	3.6	3.9	3.7	4.1	4.0
XII	7.5	7.5	7.8	7.6	8.2	8.3	7.8
XIII	2.5	2.7	2.7	2.5	2.7	2.5	2.3
XIV	3.4	3.0	3.2	3.3	3.2	3.4	3.5
XV	1.9	2.0	1.8	2.0	3.0	3.2	4.1
XVI	21.9	21.4	20.0	20.5	20.5	18.7	18.8
XVII	5.9	6.3	6.0	5.6	3.1	3.5	3.5
<u>Total</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 59

AMERICA LATINA:^{a/} IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS
POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS

C. Tasas anuales de crecimiento

	1960/59	1961/60	1962/61	1963/62	1964/63	1965/64	Tasa acumula- tiva anual, 1959/65
I	-14.8	-2.2	-2.2	15.7	14.5	4.3	1.6
II	24.1	45.1	6.5	1.3	-0.3	-16.1	8.5
III	20.1	2.6	7.8	2.7	17.4	8.1	9.6
IV	5.9	14.0	4.4	18.5	14.1	13.5	11.6
V	17.9	33.23	12.0	-11.0	17.6	13.1	13.0
VI	19.2	21.4	-3.0	-11.2	0.8	39.2	9.7
VII	3.2	9.8	1.5	10.4	11.7	1.2	6.3
VIII	17.1	-4.5	1.5	6.0	3.5	18.2	6.7
IX	-4.9	-7.6	12.3	-17.2	3.7	-10.9	-4.6
X	-7.2	23.9	-4.7	13.2	-18.2	23.2	3.8
XI	-12.3	5.8	11.4	-2.3	21.9	8.4	4.9
XII	8.7	9.9	2.4	11.1	12.1	3.5	7.9
XIII	14.3	7.4	-5.3	11.7	2.7	3.6	5.6
XIV	-5.4	13.9	7.4	1.2	15.0	15.9	7.7
XV	12.3	-6.0	19.1	52.2	18.0	43.1	21.5
XVI	5.5	0.2	7.5	2.0	1.1	11.2	4.5
XVII	16.1	2.1	-1.9	-44.2	24.8	10.6	-1.8
<u>Total</u>	<u>8.0</u>	<u>7.0</u>	<u>4.7</u>	<u>2.2</u>	<u>10.6</u>	<u>10.8</u>	<u>7.2</u>

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/A pesar

A pesar de los avances locales de la producción, en 1965 América Latina importó 220 millones de dólares en productos químicos para la agricultura (en 1959 la cifra fue de 133 millones de dólares). Sin embargo, los planes de producción de abonos nitrogenados, que prevén incluso excedentes exportables, harán que en el futuro cese la importación de los mismos, en especial cuando se lleven a cabo proyectos de mediana y gran capacidad en países como México, Colombia, Chile y Venezuela.

En el grupo de plásticos, el fuerte crecimiento del consumo ha ido siendo absorbido en gran parte por la producción interna, pero sigue dependiendo mucho de las compras al exterior. En casi todos los países mayores de la región se produce una variada gama de plásticos, pero en gran parte importando los monómeros. (La tasa de crecimiento de las importaciones fue de 11.6%.)

Las importaciones de fibras artificiales y sintéticas y de sus intermediarias suben todavía a 70 millones de dólares, a pesar de los gravámenes elevados de importación y las medidas para restringirla (como en Argentina, Brasil y Chile) con las que se procura proteger y alentar la producción local. La tasa de crecimiento de las importaciones fue una de las más elevadas registrada en el período (13.0%), debido a la creciente importación de polímeros y monómeros necesarios para la fabricación local de fibras, ya que su producción es apenas incipiente en América Latina.

En el grupo del caucho y productos relacionados (VI), durante los años 1959-65 empezó la producción local del tipo estireno-butadieno (SBR) y del negro de humo, pero para la primera se sigue importando el butadieno, y el consumo de otros cauchos es aún totalmente importado (9.7%).

En el grupo de productos para pintar, teñir, curtir y colorear (VII), la sustitución de importaciones ha avanzado en lo que se refiere a colorantes y pigmentos orgánicos.

En el grupo de productos farmacéuticos, la actividad de la región ha aumentado fuertemente, pero mucha de la materia prima sigue siendo importada, y en muchos países sólo se realizan tareas de envase y mezcla. La importación de estos productos alcanzó en 1965 a 250 millones de dólares (190 en 1959).

4. El comercio de productos químicos entre los países de la región 13/

Los avances registrados a partir de 1962 reafirman el importante papel de la integración regional en la política de desarrollo latinoamericana. Sin embargo, en el campo de las industrias químicas sus efectos se han hecho sentir sólo en las corrientes de intercambio comercial, aunque se espera que en un futuro próximo ha de influir también en la orientación y modalidades básicas del desarrollo interno de las industrias químicas de los países. En el Mercado Común Centroamericano, la integración regional se está traduciendo en interdependencia económica de los cinco países que lo componen y siendo elemento orgánico de desarrollo de los distintos sistemas productivos. En la ALALC, el distinto grado de desarrollo de los países integrantes y el menor alcance de los compromisos asumidos hacen que el objetivo de la integración no se proyecte con igual fuerza sobre las decisiones de desarrollo interno, y que se circunscriba a las transacciones comerciales.

En general, en 1959-65 el comercio intralatinoamericano creció con tasas marcadamente superiores a las del comercio de América Latina con el mundo. El comercio de mercancías de la región con el mundo tuvo un crecimiento acumulativo anual de 42%; y el comercio entre los países de la región se elevó en 7.4%. En los productos químicos la diferencia de crecimiento fue aún más acentuada: 7.7% anual para el comercio de América Latina con el mundo, y 24.0% anual para el comercio de productos químicos entre los países de la región.

En 1965, el comercio intralatinoamericano de mercancías continuó creciendo, pero con ritmo más lento que el año anterior. La suma de las exportaciones fob más las importaciones cif (referidas al total del comercio) fue superior a los 2 200 millones de dólares, en comparación con poco más de 2 000 en 1964 y 1 400 en 1959.

El comercio regional de productos químicos tuvo su mayor incremento del período en 1965 (40.0% en 1963, 15.5% en 1964 y 56.7% en 1965). Correspondió a estos productos 7.1% del total de mercancías comerciadas en el área

13/ Véase el anexo VII.

en 1965, y sólo 3.0% del de 1959. La suma de exportaciones fob e importaciones cif al nivel de los productos químicos fue de 157 millones de dólares en 1965, habiendo sido de 43 millones en 1959.

El intercambio intrarregional, tanto total como de productos químicos, ha experimentado en el período algunos cambios significativos en relación con las zonas preferenciales, pues ha aumentado en forma rápida la participación de los países del Mercado Común Centroamericano, y en cambio ha bajado la de la ALALC de 67 a 58% entre 1959 y 1965, pese a que el total de las transacciones de mercancías ha crecido (de 69% en 1959 a 76% en 1965). (Véase el cuadro 60.)

Cabe recordar aquí que el intercambio de productos químicos en el Mercado Común Centroamericano partió de valores muy bajos con la comercialización de un pequeño número de productos, y que la ALALC está pasando por una etapa más avanzada de diversificación del comercio.

Además de mostrar diferencias en su ritmo de crecimiento, el intercambio en estas zonas preferenciales abarca productos de distinta naturaleza; en la ALALC el intercambio de productos agrícolas constituye aún las tres cuartas partes del comercio recíproco; en el Mercado Común Centroamericano, dos tercios corresponden ya a productos manufacturados, lo que confirma las tendencias descritas en relación con los productos químicos.

A pesar del avance anotado en el comercio intrarregional, el cuadro 61 y el gráfico XII muestran que los montos alcanzados son pequeños, sobre todo ante las necesidades de importación. En 1965, la producción regional proporcionó sólo 13.4% del total de las mercancías y apenas 6.4% de los productos químicos. La situación es aún más grave si se considera aisladamente la zona de la ALALC.

En el comercio regional de productos químicos, los mayores exportadores son en orden decreciente, México, Argentina y Brasil (en conjunto produjeron en 1959 el 64.6% de los productos químicos exportados a la región, y en 1965 el 42.2%. En 1965 también tuvieron importancia las exportaciones de El Salvador (10.6% del total), Colombia (8.3%) y Costa Rica (6.9%).

Cuadro 60

AMERICA LATINA Y ALGUNOS GRUPOS DE PAISES: COMERCIO REGIONAL TOTAL DE MERCANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS, 1959 Y 1965

	América Latina a/		Asociación Latinoamericana de Libre Comercio		Mercado Común Centroamericano		Venezuela		Resto de los países b/	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
A. Millones de dólares										
1. Comercio global g/										
a) Total mercancías	1 438	2 202	995	1 670	93	286	313	183	37	63
b) Productos químicos	43	157	29	91	9	52	1	3	4	11
2. Exportaciones (fob)										
a) Total mercancías	699	1 019	380	723	40	122	268	149	11	25
b) Productos químicos	19	71	16	49	3	20	-	1	-	1
3. Importaciones (cif)										
a) Total mercancías	738	1 183	615	947	53	164	45	34	25	38
b) Productos químicos	24	86	13	42	6	32	1	2	4	10
B. Porcentajes en relación con el total de América Latina										
1. Comercio global										
a) Total mercancías	100	100	69	76	6	19	22	8	3	3
b) Productos químicos	100	100	67	58	21	33	2	2	10	7
2. Exportaciones										
a) Total mercancías	100	100	54	71	6	12	38	15	2	2
b) Productos químicos	100	100	84	69	14	28	-	1	2	2
3. Importaciones										
a) Total mercancías	100	100	84	80	7	14	6	3	4	3
b) Productos químicos	100	100	56	48	24	37	6	3	14	12

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Incluye Bolivia, Panamá, Haití y la República Dominicana.

c/ Exportaciones fob más importaciones cif.

Cuadro 61

AMÉRICA LATINA ^{a/} Y ZONAS PREFERENCIALES: PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES E
 IMPORTACIONES PROVENIENTES DEL ÁREA EN EL TOTAL

(Porcentajes)

	América Latina ^{a/}		Asociación latinoamericana de Libre Co- mercio		Mercado Común Centroamericano	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965
Exportaciones						
Total mercancías	9.2	10.1	8.3	11.1	9.3	16.2
Productos químicos	23.3	43.5	21.5	36.3	21.2	33.3
Importaciones						
Total mercancías	10.2	13.4	12.8	15.2	11.2	18.2
Productos químicos	2.7	6.4	2.2	4.3	7.2	18.1
Comercio Global ^{b/}						
Total mercancías	9.7	11.6	10.6	13.1	10.3	17.3
Productos químicos	4.4	10.4	4.2	8.2	10.8	26.1

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} Exportaciones fed más importaciones cif.

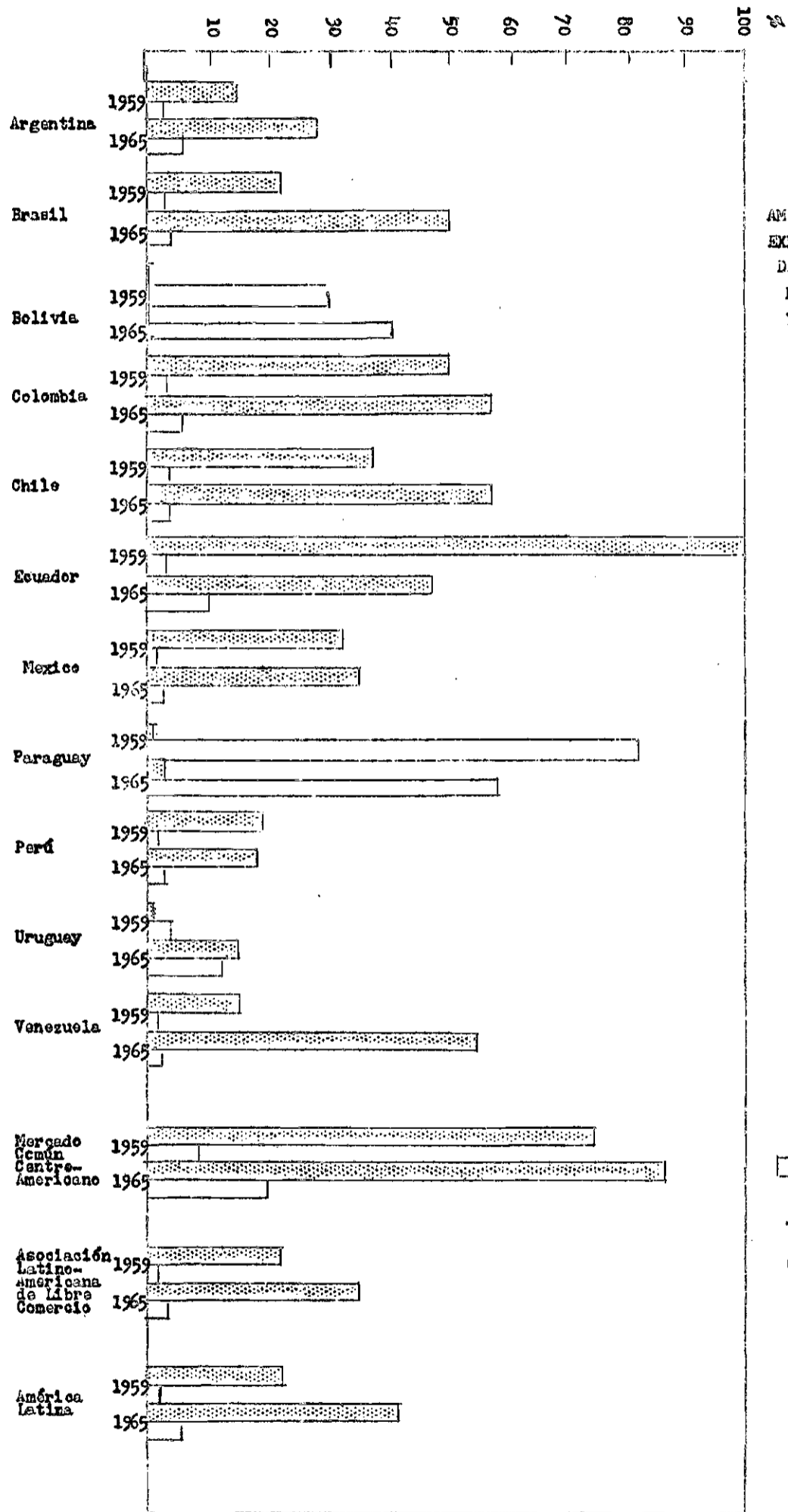


Gráfico XII
 AMÉRICA LATINA: IMPORTACION Y EXPORTACION DE PRODUCTOS QUÍMICOS DENTRO DE LA REGIÓN, EN RELACION CON EL TOTAL IMPORTADO Y EXPORTADO, 1959 Y 1965

Importaciones
 Exportaciones

/Los mayores

Los mayores importadores de la región fueron el Brasil (11.2% del total de productos químicos importados desde la región), Guatemala (9.7%) y la Argentina (8.9%). (Véanse los cuadros 62 y 63 y el gráfico XIII.)

A fin de señalar específicamente qué productos se están comerciando actualmente (1965) entre los países de la ALALC, se ha confeccionado el cuadro 64 que contiene una lista de los productos que se intercambiaron en 1965 en el seno de la ALALC, cuyos valores transados fueron superiores a 150 000 dólares y que en conjunto constituyeron el 57% del total de productos químicos intercambiados por los países de la ALALC.

5. Saldos de comercio ^{14/}

En la parte introductoria del capítulo sobre comercio exterior se señaló que el balance comercial del total de transacciones de mercancías de América Latina le ha sido favorable, pues el superávit ha aumentado de 829 a más de 2 260 millones entre 1960 y 1965; en los productos químicos, en cambio, la región ha importado volúmenes crecientes y ha exportado poco, lo que ha determinado un déficit creciente en todos los países de la zona, salvo Paraguay. (Véase el cuadro 65.)

América del Norte y Europa occidental son los mayores proveedores de productos químicos; en 1965 el déficit de América Latina frente a ellas en esta rama industrial alcanzó a 872 millones de dólares, es decir, a 86% del déficit total de productos químicos con el mundo. La mayor importación desde Europa oriental y el Japón contribuyó a acrecentar el déficit en 1965. (Véase el cuadro 66.)

El comercio de productos químicos entre los países del área presenta una situación diferente; entre 1959 y 1965, la Argentina y México mantuvieron saldos favorables crecientes con el resto de los países de la región; Chile - excluyendo la exportación de salitre - tendió a reducir su superávit y el Ecuador pasó de superávit en 1959 a déficit en 1965. Lo contrario sucedió en Brasil, Colombia, Costa Rica y el Salvador, que pasaron en este período de déficit a superávit. Los demás países tuvieron déficit crecientes. (Véase el cuadro 67.)

^{14/} Igual a las exportaciones menos las importaciones; los saldos se han calculado sobre la base de valores cif de importación ajustados a valores fob, restando un porcentaje por concepto de fletes y seguros. Los saldos correspondientes a productos químicos no incluyen las exportaciones de salitre y asfalto.

Cuadro 62

AMERICA LATINA: ^{a/} COMERCIO INTRALATINOAMERICANO
DE PRODUCTOS QUIMICOS POR PAISES, 1959 Y 1965

Países	Exportaciones de productos químicos con destino a América Latina				Importaciones de productos químicos desde América Latina			
	Millones de dólares a precios fob		Porcentajes en relación con el total de productos químicos exportados		Millones de dólares a precios cif		Porcentajes en relación con el total de productos químicos importados	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
Argentina	5.36	11.64	14.8	28.3	1.85	7.67	2.0	4.8
Bolivia	-	-	-	-	1.75	5.30	29.4	39.9
Brasil	1.22	8.72	21.7	50.4	3.43	9.63	2.6	5.2
Colombia	0.63	5.92	50.0	57.3	2.32	4.40	3.1	5.4
Costa Rica	0.27	4.92	56.2	82.8	1.90	5.64	10.7	15.6
Chile	1.85	3.83	37.0	57.2	1.32	4.07	2.8	4.4
Ecuador	0.95	1.29	100.0	47.1	0.38	3.17	2.2	10.5
El Salvador	1.24	7.54	100.0	91.6	1.55	6.16	8.8	16.6
Guatemala	0.94	4.19	100.0	65.0	1.74	8.36	8.4	17.2
Haití	-	-	-	-	0.08	1.27	2.8	37.0
Honduras	0.14	1.34	77.8	100.0	0.37	5.92	3.4	31.3
México	5.70	16.71	30.3	35.1	1.37	5.05	0.8	1.7
Nicaragua	-	2.13	-	97.7	0.23	5.66	1.8	16.4
Panamá	-	0.03	-	100.0	0.27	0.93	1.9	4.3
Paraguay	-	0.13	-	28.0	1.08	1.33	81.8	59.1
Perú	0.21	0.64	18.9	17.6	0.52	2.83	1.1	2.8
República Dominicana	0.44	1.35	11.8	52.1	1.22	2.87	9.7	27.6
Uruguay	-	0.12	-	-	1.14	3.36	4.2	11.8
Venezuela	0.08	0.52	14.5	54.7	1.30	2.70	0.9	1.9
América Latina ^{a/}	19.03	71.02	23.3	43.5	23.82	86.32	2.7	6.4
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	15.92	49.00	21.5	36.3	13.41	41.51	2.2	4.3
Mercado Común Centroamericano (MCCA)	2.59	20.12	91.2	83.3	5.79	31.74	7.2	18.1

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 63

Cuadro 63

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE CADA PAIS EN EL COMERCIO REGIONAL
DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1959 Y 1965

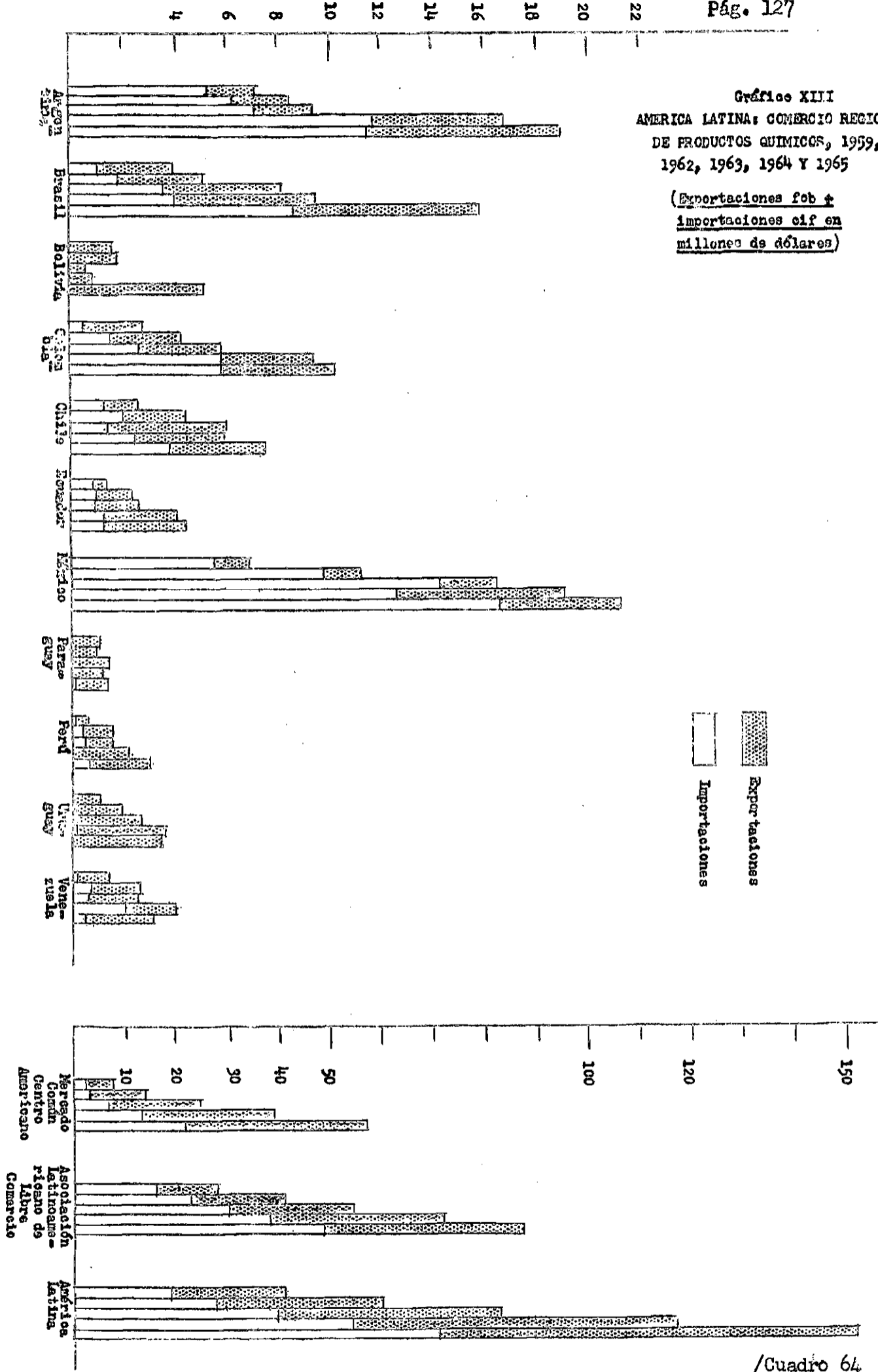
(Porcentajes del total de América Latina)

	Exportaciones		Importaciones	
	1959	1965	1959	1965
Argentina	28.2	16.4	7.8	8.9
Bolivia	-	-	7.3	6.1
Brasil	6.4	12.3	14.4	11.2
Colombia	3.3	8.3	9.7	5.1
Costa Rica	1.4	6.9	8.0	6.5
Chile	9.7	5.4	5.5	4.7
Ecuador	5.0	1.8	1.6	3.7
El Salvador	6.5	10.6	6.5	7.1
Guatemala	4.9	5.9	7.3	9.7
Haití	-	-	0.3	1.5
Honduras	0.7	1.9	1.6	6.9
México	30.0	23.5	5.8	5.9
Nicaragua	-	3.0	1.0	6.5
Panamá	-	-	1.1	1.1
Paraguay	-	0.2	4.5	1.5
Perú	1.1	0.9	2.2	3.3
República Dominicana	2.4	2.0	5.1	3.3
Uruguay	-	0.2	4.8	3.9
Venezuela	0.4	0.7	5.5	3.1
América Latina	100.0	100.0	100.0	100.0
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio	83.7	69.0	56.3	48.1
Mercado Común Centro- americano	13.6	28.3	24.3	36.8

/Gráfico XIII

Gráfico XIII
 AMERICA LATINA: COMERCIO REGIONAL
 DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1959,
 1962, 1963, 1964 Y 1965

(Exportaciones fob +
 importaciones cif en
 millones de dólares)



Cuadro 64

COMERCIO DE PRODUCTOS QUIMICOS ENTRE PAISES DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA
 DE LIBRE COMERCIO, 1965

(Sólo se incluye aquellos productos cuyo valor comercializado
 fue superior a 150 000 dólares)

Nombre del producto	Valor total (Miles de dólares)	País importador		País exportador	
		Nombre	Valor (Miles de dólares)	Nombre	Valor (Miles de dólares)
Extracto de quebracho	4 111	Brasil	155	Argentina	3 702
		Colombia	471	Brasil	21
		Chile	1 214	Paraguay	387
		México	1 079		
		Perú	858		
		Uruguay	334		
Colofonías	3 835	Argentina	1 652	Brasil	5
		Brasil	1 202	México	3 810
		Colombia	475	Paraguay	19
		Chile	338		
		Uruguay	168		
Nitrato de sodio	3 164	Argentina	509	Chile	3 164
		Brasil	1 841		
		Colombia	1		
		México	813		
Caucho polibutadieno-estireno (SBR)	2 821	Argentina	595	Brasil	2 821
		Chile	80		
		México	2 112		
		Uruguay	34		
Nitrato sódico-potásico	1 580	Brasil	1 496	Chile	1 580
		Colombia	20		
		México	64		
Tetraetilo de plomo (compuestos anti- detonantes)	1 062	Argentina	525	Argentina	20
		Chile	537	México	1 041
Etilbenceno	769	Argentina	161	México	769
Casofinas	758	Brasil	608	Argentina	745
		Chile	33	Brasil	1
		México	662	Colombia	8
		Perú	48		
Polietileno de baja y alta densidad	664	Uruguay	664	Argentina	664
Acetato de celulosa	650	Argentina	646	Brasil	646
		Chile	4	México	4
Acido tartárico	646	Brasil	310	Argentina	646
		Colombia	10		
		México	325		
		Paraguay	1		

/Cuadro 64 (concl.)

Cuadro 64 (conclusión)

Nombre del producto	Valor total (Miles de dólares)	País importador		País exportador	
		Nombre	Valor (Miles de dólares)	Nombre	Valor (Miles de dólares)
Sílica hidrofóbica (agente químico) para fabricar papel	632	Argentina	205	Argentina	366
		Colombia	425	Brasil	551
		Uruguay	2	México	545
Composiciones vitrificables (y fritas de vidrio)	483	Colombia	194	Argentina	5
		Chile	64	México	477
		Perú	225	Paraguay	1
Rayón viscoso	469	Perú	262	Brasil	24
		Uruguay	207	Colombia	444
				México	2
Tripclifosfato de sodio	370	Brasil	370	México	370
Ácido oxálico	256	Argentina	198	Brasil	256
		México	58		
Negro de humo	252	Brasil	108	Argentina	252
		Chile	144		
Sulfato de sodio	252	Brasil	237	Argentina	11
		Uruguay	15	Chile	74
				México	167
Ácido nafténico	236	Argentina	104	Colombia	163
		Brasil	85	Perú	72
		México	47		
Celofán	207	Uruguay	207	Argentina	119
				México	88
Estearina	197	México	197	Argentina	197
Coridones artificiales	172	Argentina	172	Brasil	172
Urea	164	Argentina	157	México	164
		Chile	7		
1. Total productos señalados	23 750		23 750		23 750
2. Total importación de productos químicos entre países de la ALALC	42 000				
% 1. y 2.	57%				

Fuente: ALALC/SI Q/IV/di 5; 7 de junio de 1967 (Cuarta Reunión Sectorial de la Industria Química).

Nota: Los productos se han ordenado por la magnitud del valor de su comercio.

Cuadro 65

AMERICA LATINA: ^{a/} SALDOS DE LA BALANZA COMERCIAL ^{b/}
AL NIVEL DE PAISES CON EL MUNDO 1959 Y 1965

(Millones de dólares fob)

País	Total mercancías		Productos químicos	
	1959	1965	1959	1965
Argentina	+135.2	+448.7	-45.64	-100.13
Bolivia	-1.9	-13.0	-5.16	-11.54
Brasil	+72.0	+590.0	-113.14	-147.95
Colombia	+111.7	+177.0	-63.60	-60.57
Costa Rica	-17.5	-46.8	-14.95	-25.47
Chile	+62.5	+89.8	-35.37 ^{c/}	-74.23 ^{c/}
Ecuador	+47.3	-36.0	-14.36	-23.44
El Salvador	+19.8	+6.5	-14.13	-24.03
Guatemala	-20.6	-42.4	-17.07	-35.72
Haití	-9.4	+2.5	-1.80	-2.13
Honduras	+6.8	+7.9	-9.20	-15.12
México	-218.7	-351.3	-141.53	-217.07
Nicaragua	+14.9	+15.1	-11.34	-27.80
Panamá	-54.0	-104.0	-12.03	-18.88
Paraguay	-1.1	+9.0	+3.37	+2.68
Perú	+47.7	+38.5	-40.82	-84.26
República Dominicana	+20.3	+30.8	-7.25	-6.46
Uruguay	-43.4	+61.4	-23.39	-24.03
Venezuela	+813.1	+1 380.0	-130.52 ^{d/}	-122.48 ^{d/}
América Latina ^{a/}	+984.7	+2 263.7	-697.90 ^{e/}	-1 018.63 ^{e/}
ALALC	+213.2	+1 027.1	-485.79 ^{f/}	-729.00 ^{f/}
MCCA	+3.4	-59.7	-55.35	-128.14

Fuente: Fondo Monetario Internacional, Balance of Payments Yearbook.

^{a/} Excepto Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago. ^{b/} Para el cálculo de los saldos se ajustaron las importaciones de valores cif a fob restando un porcentaje por concepto de fletes y seguros. ^{c/} Excluida la exportación de salitre; incluyéndola, los saldos serían +2.18 y -44.16. ^{d/} Excluida la exportación de asfalto; incluyéndola, los saldos serían -121.23 y -110.91. ^{e/} Excluida la exportación de salitre y asfalto; incluyéndola, los saldos serían -651.06 y -976.99. ^{f/} Excluida la exportación de salitre; incluyéndola, las cifras serían -448.24 y -698.93.

/Cuadro 66

Cuadro 66

AMERICA LATINA: a/ SALDOS MUNDIALES DEL COMERCIO DE
PRODUCTOS QUIMICOS, 1959 Y 1965

	Millones de dólares fob		Porcentajes del total	
	1959	1965	1959	1965
Estados Unidos y Canadá	-401	-436	57.5	42.8
Europa occidental	-271	-436	38.8	42.8
Europa oriental	-4	-37	0.6	3.6
Japón	-4	-16	0.6	1.6
Resto del mundo	-18	-94	2.5	9.2
<u>Total mundial</u>	<u>-698</u>	<u>-1 019</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 67

AMÉRICA LATINA: SALDOS DEL BALANCE COMERCIAL DE PRODUCTOS QUÍMICOS ^{a/} ENTRE LOS
 PAÍSES DE LA REGIÓN, 1959 Y 1965

(Millones de dólares fob)

	1959	1965
Argentina	+3.71	+4.79
Bolivia	-1.52	-4.61
Brasil	+3.84	+0.12
Colombia	-1.39	+2.09
Costa Rica	-1.38	+0.02
Chile	+1.77 ^{b/}	+3.58 ^{b/}
Ecuador	+0.62	-1.47
El Salvador	-0.11	+2.18
Guatemala	-0.57	-3.08
Haití	-0.07	-1.10
Honduras	-0.18	-3.81
México	+4.48	+12.20
Nicaragua	-0.20	-2.79
Panamá	-0.24	-0.78
Paraguay	-0.94	-1.03
Perú	-0.24	-1.82
República Dominicana	-0.62	-1.15
Uruguay	-0.99	-2.80
Venezuela	-0.29 ^{c/}	-0.54 ^{c/}
América Latina	-	-
ALALC	+5.18 ^{d/}	+15.66 ^{d/}
Mercado Común Centroamericano	-2.44	-7.48

^{a/} Para el cálculo de los saldos de comercio se ajustaron las importaciones de valor cif a fob restando cierto porcentaje por concepto de fletes y seguros.

^{b/} Se incluye la exportación de salitre; sin ella los saldos son: +0.70 y +0.29.

^{c/} Se incluye la exportación de asfalto; sin ella los saldos son: -1.05 y -1.83.

^{d/} Se incluye la exportación de salitre; sin ella los saldos son: +4.11 y +12.37.

/6. Tratamiento

6. Tratamiento arancelario

El tratamiento arancelario difiere en gran medida de un país a otro, tanto en los montos de los aranceles como en su aplicación y cobro, por las diferentes estructuras arancelarias y la diversidad de derechos sobre las importaciones.

En primer lugar, hay importaciones prohibidas frecuentemente desde terceros países (por ejemplo, las de alcohol etílico en Colombia, las de ceniza de soda, ácido nítrico, urea y superfosfato simple en Chile, etc.); hay importaciones sujetas a licencia previa como en México, Colombia y Venezuela, que utilizan mecanismos de control directo en su comercio de importación; hay importaciones que requieren el otorgamiento de autorizaciones especiales, que sin configurar precisamente un régimen de licencias de importación, presupone la necesidad de obtener previamente un permiso de importación (para el sulfato de amonio y la urea; en la Argentina). Los gravámenes mismos tienen dos modalidades distintas: algunos países cobran derechos ad valorem (un porcentaje sobre el precio cif en Argentina, Brasil, Colombia, Chile) y otros cobran derechos específicos (México, Perú, Venezuela) expresados en moneda local y cobrados conforme al volumen físico o al valor del producto. En algunos casos se exigen depósitos previos de tal magnitud que hacen prohibitiva la importación, y por último, existen derechos consulares e impuestos especiales, que son de menor magnitud.

Teniendo presentes los antecedentes señalados, se examinó una muestra de productos químicos que reunió a 70 de los más importantes (que en 1965 absorbían conjuntamente 25% del total de productos químicos importados).

Para poder comparar los gravámenes de los distintos países se expresaron todos ellos en un porcentaje ad valorem único, de modo que las cifras señaladas en el cuadro 68 sólo son órdenes de magnitud y se refieren a una muestra limitada de productos, que no incluye los farmacéuticos. En general, los países del área han desgravado un número reducido de productos químicos (27 de la muestra en el caso más favorable, Argentina, y sólo 9 en Venezuela). Sin embargo, las rebajas otorgadas a la zona han sido significativas y han fluctuado entre 74 y 30%.

Entre los productos que reciben trato preferencial en el mayor número de países están el caucho SBR, el negro de humo, el salitre, el yodo, el clorato de potasio, el tripolifosfato de sodio, el tetraestilo de plomo, la caseína y algunos otros.

/Cuadro 68

Cuadro 68

AMERICA LATINA: LA INDUSTRIA QUIMICA, SU TRATAMIENTO ARANCELARIO Y EL NUMERO DE
 ONCESIONES OTORGADAS a/
 (Porcentajes ad valorem)

País	Régimen legal	Aranceles						N.º de concesiones otorgadas a la zona	Porcentaje de rebaja concedida a la zona
		Sobre terceros países			Sobre zona				
		Promedio aritmético	Mínimo	Máximo	Promedio aritmético	Mínimo	Máximo		
Argentina	LI b/	62	0	130	35	0	130	27	30
Brasil	LI	32	0	60	10	0	35	19	64
Colombia	LP c/	29	1	50	9	0	34	11	56
Chile	LI	102	5	305	15	0	30	14	74
México	LP	26	0	340	5	0	19	15	66
Pará	LI	48	15	219	11	0	32	12	70
Venezuela	AE d/	49	0	484	9	0	42	9	52

Fuente: ALALC, Derechos aduaneros y gravámenes equivalentes y restricciones aplicables a la importación de productos químicos, ALALC/SI Q/V/di 8, 9 de Julio de 1968.

a/ Las cifras están basadas en una muestra de 70 productos químicos, cuya importación conjunta representó 25% del total químico importado por la región en 1965.

b/ LI = Libre importación.

c/ LP = Licencia Previa.

d/ AE = Autorización especial.

Capítulo IV

EL CONSUMO APARENTE Y LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES

1. El consumo aparente

a) Análisis regional

El consumo aparente de productos químicos en América Latina alcanzó en 1965 a 4 861 millones de dólares, estimándose que en 1966 fue aproximadamente de 5 475 millones y en 1967 de 5 900 (véase el cuadro 69); en 1966 representó 4.8% de la demanda mundial de productos químicos y 5.7% del ingreso disponible de América Latina.^{1/}

De este consumo, en 1965 correspondieron 1 342 millones a importaciones y 3 682 a producción avaluada a precios internacionales cif en el puerto de importación, alcanzando las exportaciones a unos 163 millones.^{2/}

^{1/} La relación entre el consumo global de productos químicos y el consumo global de manufacturas, según cifras disponibles para 1960, indicarían los siguientes porcentajes:

PORCENTAJES DE PARTICIPACION DEL CONSUMO GLOBAL DE PRODUCTOS QUIMICOS EN EL CONSUMO GLOBAL DE MANUFACTURAS, 1960

Países	Porcentajes
Argentina	3.5
Brasil	7.1
Chile	4.6
Colombia	6.9
México	8.1
Promedio ponderado de 5 países	5.9

Fuente: El proceso de industrialización en América Latina, Publicación de las Naciones Unidas: N° de venta 66.II.G.4.

^{2/} Para obtener las cifras del consumo aparente de productos químicos en la región, los valores de producción calculados anteriormente a precios de mercado internacional fob, se ajustaron a precios cif. Los valores de la producción de la Argentina, Brasil y México se aumentaron uniformemente en 12% y los correspondientes a los demás países en 15%. El ajuste a precios cif se efectuó para hacer comparables las cifras de producción con las de importación en el cálculo de la sustitución de importaciones. La producción expresada en precios cif indica la magnitud del ahorro bruto de divisas que se obtiene al sustituir por producción nacional la importación correspondiente. Véase, La industria química en América Latina, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 64.II.G.7, págs. 34 y 35.

/Cuadro 69

Cuadro 69

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

	Consumo millones de dólares cif	Crecimiento anual (Porcentajes)
1959	2 916	...
1960	3 175	8.9
1961	3 487	9.9
1962	3 772	8.2
1963	4 056	7.5
1964	4 531	11.7
1965	4 861	7.3
1966	5 475 <u>b/</u>	12.7
1967	5 900 <u>b/</u>	7.8
Tasa acumulativa 1959/65		8.9
Tasa acumulativa 1959/67		9.2

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

b/ Estimaciones preliminares.

Cualquier comparación internacional del consumo, pone de manifiesto lo exiguo del mercado local, ya sean en valores globales (cuadro 70 y gráfico XIV), consumo por habitante (cuadro 71), o más directamente, en el consumo de algunos productos químicos o ramas de ellos (cuadro 72). América Latina consumía 15 dólares de productos químicos por habitante en 1959 y 21 en 1965, año en que Estados Unidos consumió 177, Alemania occidental 113, Francia 107 y Japón 56.

Sin embargo, dado el nivel medio de ingreso disponible de América Latina, su consumo de productos químicos parece normal. En 1965, la región dedicaba 5.5% de su ingreso disponible al consumo de productos químicos (4.4% en 1959); cabe señalar que en 1964 este porcentaje fue de 6% en Estados Unidos, 8.6% en Japón, 11.3% en Italia, 7.3% en Francia y Alemania, 4.8% en Suecia y Suiza y 5.6% en Canadá.

/Cuadro 70

Cuadro 70

ALGUNOS PAISES Y REGIONES DEL MUNDO: MAGNITUD DEL CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y SU RITMO DE CRECIMIENTO

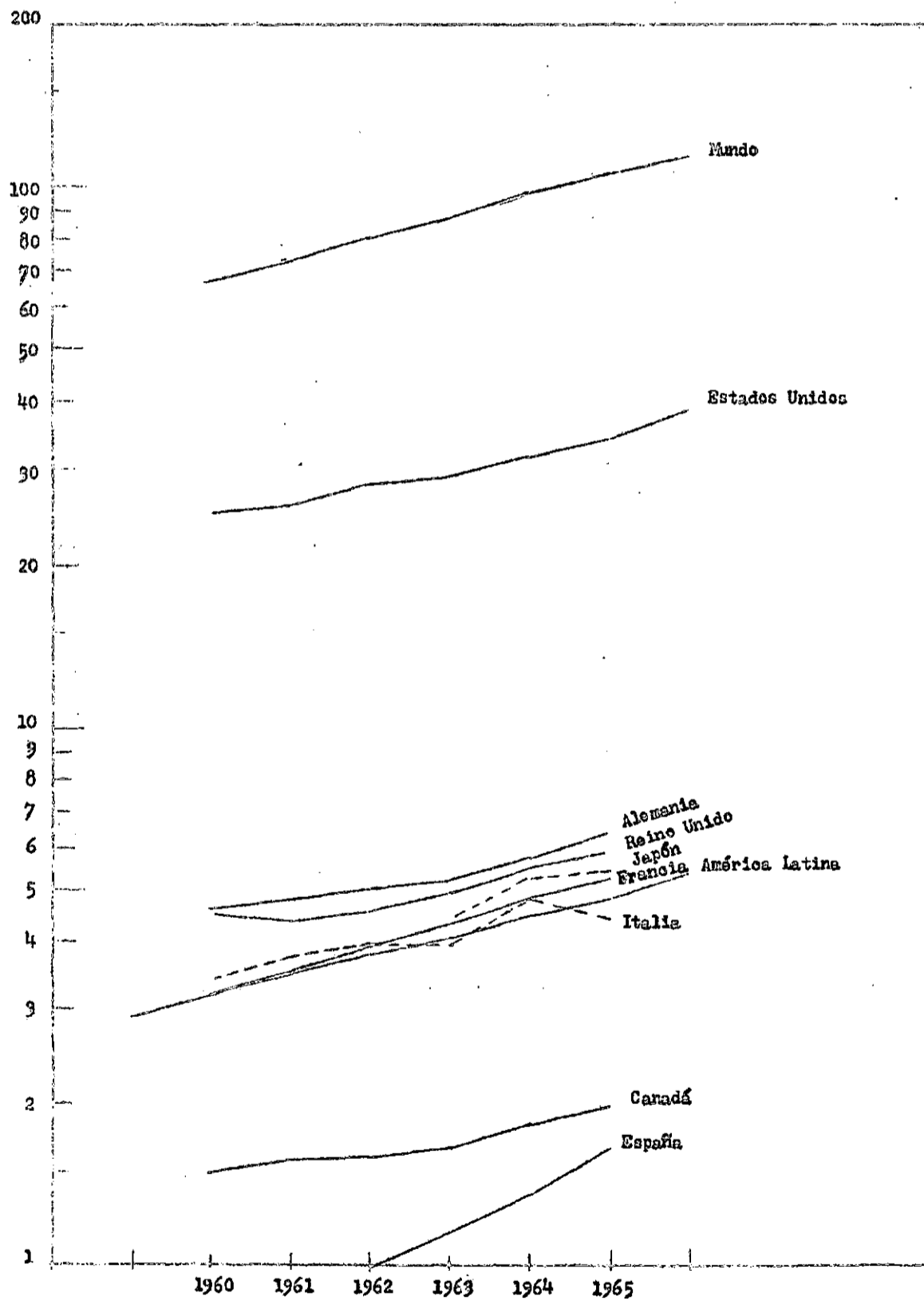
Países y regiones	Valores del consumo aparente, 1965 (millones de dólares)	Magnitud en relación con América Latina	Ritmo de crecimiento, 1960-65
Mundo	103 000.0	21.19	8.7
América Latina	4 860.9	1.00	8.9 (1959/65)
Argentina	850.7	0.18	8.2 (1959/65)
Brasil	1 495.0	0.31	8.4 (1959/65)
México	1 122.4	0.23	12.3 (1959/65)
Alemania occidental	6 442.5	1.33	7.0
Austria	490.2	0.10	8.4
Bélgica	...	...	...
Dinamarca	411.9	0.08	15.4
España	1 666.4	0.34	...
Francia	5 222.2	1.07	10.3
Italia	4 397.3	0.90	5.1
Noruega	313.0	0.06	8.5
Países Bajos	1 233.1	0.25	12.2
Reino Unido	5 922.8	1.22	5.5
Suecia	873.3	0.18	8.6
Suiza	569.5	0.12	12.9
Canadá	1 975.2	0.41	5.7
Estados Unidos	34 379.5	7.07	6.3
Japón	5 461.3	1.12	...

/Gráfico XIV

Gráfico XIV

VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Miles de millones de dólares



/Cuadro 71

Cuadro 71

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR HABITANTE

(Dólares)

Regiones y países	1960	1965
Mundo	22.55	31.35
América Latina	15.86	21.07
Argentina	25.43	37.73
Brasil	14.56	18.47
México	18.18	26.29
Alemania occidental	86.33	113.35
Austria	46.54	67.57
Dinamarca	43.88	86.57
España	...	52.73
Francia	69.94	106.75
Italia	69.01	85.26
Noruega	58.08	84.07
Países Bajos	60.37	100.32
Reino Unido	86.38	108.49
Suecia	77.14	112.92
Suiza	58.00	95.79
Canadá	83.70	100.75
Estados Unidos	140.08	176.69
Japón	...	55.75

/Cuadro 72

Cuadro 72

CONSUMO POR HABITANTE DE ALGUNOS PRODUCTOS QUÍMICOS, 1965

(Kilogramos por habitante)

	Acido Sulfúrico	Etileno (1964)	Fertilizantes nitrogenados (N)	Plásticos	Cauchos Sintéticos	Pinturas y Barnices	Jabones todos tipos
América Latina	5.72	0.08	2.35	2.20	0.71	1.70	4.33
Alemania occidental	63.57	10.13	13.81	28.00	3.48	14.12	2.12
Francia	59.81	3.66	16.39	14.60	2.96	11.75	3.22
España	57.18	6.4	11.55	6.20	...	3.95	3.95
Italia	55.81	4.50	7.83	11.30	2.12	4.36	3.45
Reino Unido	...	9.22	10.68	...	...	8.73	5.98
Estados Unidos	119.69	38.00	21.47	23.50	7.92	17.89	2.21
Japón	58.05	19.00	8.49	14.60	1.77	5.92	1.74

/En 1959-65

En 1959-65 el consumo creció a una tasa media de 8.9%, inferior a la tasa de crecimiento de la producción química de la región (9.7%) y a la tasa de crecimiento del consumo en otras regiones en vías de desarrollo (10.7% Asia y excluido Japón, y 10.2% en Africa), pero algo superior a la de los Estados Unidos (7%) y al promedio de los países europeos (7.7%).

Esta tasa global de 8.9% encubre diferencias entre los países y las distintas ramas de productos. Refleja el crecimiento dinámico del consumo de México y el Perú (cuya producción química también creció más que el promedio regional) y la mayor incidencia en el consumo total de los productos básicos e intermedios que representaron 41% del total del consumo en 1959 y 51% en 1965, y cuyo crecimiento de 13.1% en 1959-65 estuvo compensado en cierta medida por los crecimientos del consumo, inferiores al promedio, registrados en Argentina y Brasil, países que en conjunto abarcan el 48% del mercado regional de productos químicos; refleja también la incidencia aún grande de los productos paraquímicos y de uso final, cuyo consumo creció sólo en 5.4% en 1959-65, y que en 1965 representaban aún 49% del consumo total de productos químicos.

Es notoria la concentración geográfica del consumo de productos químicos. En 1965 el mercado de Argentina, Brasil y México constituía 71% del mercado regional, proporción inferior al aporte que hicieron ese mismo año sus producciones (80% del total de productos químicos producidos en la región). Esta proporción ha tendido a permanecer constante frente a la producción, pero ha variado en relación con el consumo, que muestra una mayor tendencia a la concentración de mercados. (En 1959 los mercados de Argentina, Brasil y México sólo representaban 69% del mercado latinoamericano de productos químicos.)

b) Análisis por países

En los cuadros 73 a 76 y en el gráfico XV se muestra la evolución del consumo aparente de productos químicos al nivel de los países, que salvo variaciones menores en la velocidad de crecimiento, ha seguido en casi todos ellos una trayectoria similar. En general, los mayores incrementos se observaron en los productos sintéticos y los de tecnología moderna; el aumento del consumo se satisfizo en algunos países con una mayor producción local, y en otros principalmente con productos importados.

CUADRO 73

AMERICA LATINA ^{a/}: VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES

(Millones de dólares cif)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Argentina	532.5	530.2	619.6	588.9	622.1	752.1	850.7	906.74	983.04
Bolivia	7.7	10.1	10.6	13.5	12.5	13.8	15.7	17.16	...
Brasil	922.6	1 024.0	1 141.5	1 289.6	1 413.2	1 479.7	1 495.0	1 690.09	1 772.13
Colombia	192.9	217.7	237.7	245.4	281.9	306.0	282.8	...	...
Chile	121.9	133.9	145.8	139.1	190.1	178.7	204.8	241.42	253.12
Ecuador	27.0	31.0	30.1	32.3	39.7	42.7	48.1	...	...
Haití	4.8	4.7	5.8	6.8	6.8	6.8	7.1	...	...
México	558.4	655.4	682.8	774.0	850.2	988.8	1 122.4	1 299.69	1 466.63
Panamá	19.4	19.7	21.6	22.6	25.4	26.9	27.8	...	...
Paraguay	10.1	11.1	13.4	14.6	10.5	12.1	13.4	...	...
Perú	87.3	104.9	115.9	116.7	134.1	152.7	181.4	200.11	214.11
República Dominicana	24.8	20.8	23.6	32.0	30.2	38.5	25.1	36.99	...
Uruguay	62.6	65.5	66.3	61.4	60.8	76.1	73.8	78.89	...
Venezuela	225.0	213.5	233.7	276.7	207.4	251.2	279.0	289.59	...
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)	2 515.3	2 773.7	3 053.1	3 262.0	3 602.6	3 988.9	4 272.4	...	...
Mercado Común Centroamericano (MCC)	118.5	132.0	138.8	158.6	170.6	204.9	233.8	224.34	250.48
América Latina ^{a/}	2 915.5	3 174.5	3 487.2	3 772.2	4 055.5	4 531.0	4 860.9	5 475.00	5 900.00

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 74

AMERICA LATINA:^{a/} PARTICIPACION PORCENTUAL DE CADA PAIS EN EL TOTAL DEL
 CONSUMO REGIONAL APARENTE DE PRODUCTOS
 QUIMICOS

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Argentina	18.3	16.7	17.7	15.6	15.3	16.6	17.5
Bolivia	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
Brasil	31.7	32.3	32.7	34.2	34.8	32.7	30.8
Colombia	6.6	6.9	6.8	6.5	7.0	6.8	5.8
Chile	4.2	4.2	4.2	3.7	4.7	3.9	4.2
Ecuador	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0
Haití	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
México	19.2	20.6	19.6	20.5	21.0	21.8	23.1
Panamá	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Paraguay	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
Perú	3.0	3.3	3.3	3.1	3.3	3.4	3.7
República Dominicana	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.5
Uruguay	2.3	2.1	1.9	1.6	1.5	1.7	1.5
Venezuela	7.3	6.7	6.7	7.3	5.1	5.5	5.7
ALALC	86.3	87.4	87.6	86.5	88.8	88.0	87.9
MCC	4.1	4.2	4.0	4.2	4.2	4.5	4.8
América Latina ^{a/}	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 75

Cuadro 75

AMERICA LATINA:^{a/} TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO APARENTE DE
 PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES

(Porcentajes)

	1960/59	1961/60	1962/61	1963/62	1964/63	1965/64	1959/65
Argentina	-0.4	16.9	-5.0	5.6	20.9	13.1	8.2
Bolivia	31.2	5.0	27.4	-7.4	10.4	13.8	12.6
Brasil	11.0	11.5	13.0	9.6	4.7	1.0	8.4
Colombia	12.9	9.2	3.2	14.9	8.5	-7.6	6.6
Chile	9.8	8.9	-4.6	36.7	-6.0	14.6	9.1
Ecuador	14.8	-2.9	7.3	22.9	7.6	12.6	10.1
Haití	-2.1	23.4	17.2	0.0	0.0	4.4	6.7
México	17.4	4.2	13.4	9.8	16.3	13.5	12.3
Panamá	1.5	9.6	4.6	12.4	5.9	3.3	6.2
Paraguay	9.9	20.7	9.0	-28.1	15.2	10.7	4.8
Perú	20.2	10.5	0.7	14.9	13.9	18.8	13.0
República Dominicana	-16.1	13.5	35.6	-5.6	27.5	-34.8	0.2
Uruguay	4.6	1.2	-7.4	-1.0	25.2	-3.0	2.8
Venezuela	-5.1	9.5	18.4	-25.0	21.1	11.1	3.6
ALALC	10.3	10.1	6.8	10.4	10.7	7.1	9.2
MCC	11.4	5.2	14.3	7.6	20.1	14.1	12.0
América Latina ^{a/}	8.9	9.9	8.2	7.5	11.7	7.3	8.9

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 76

AMÉRICA LATINA:^{a/} CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR HABITANTE, 1959 y 1965
(Dólares)

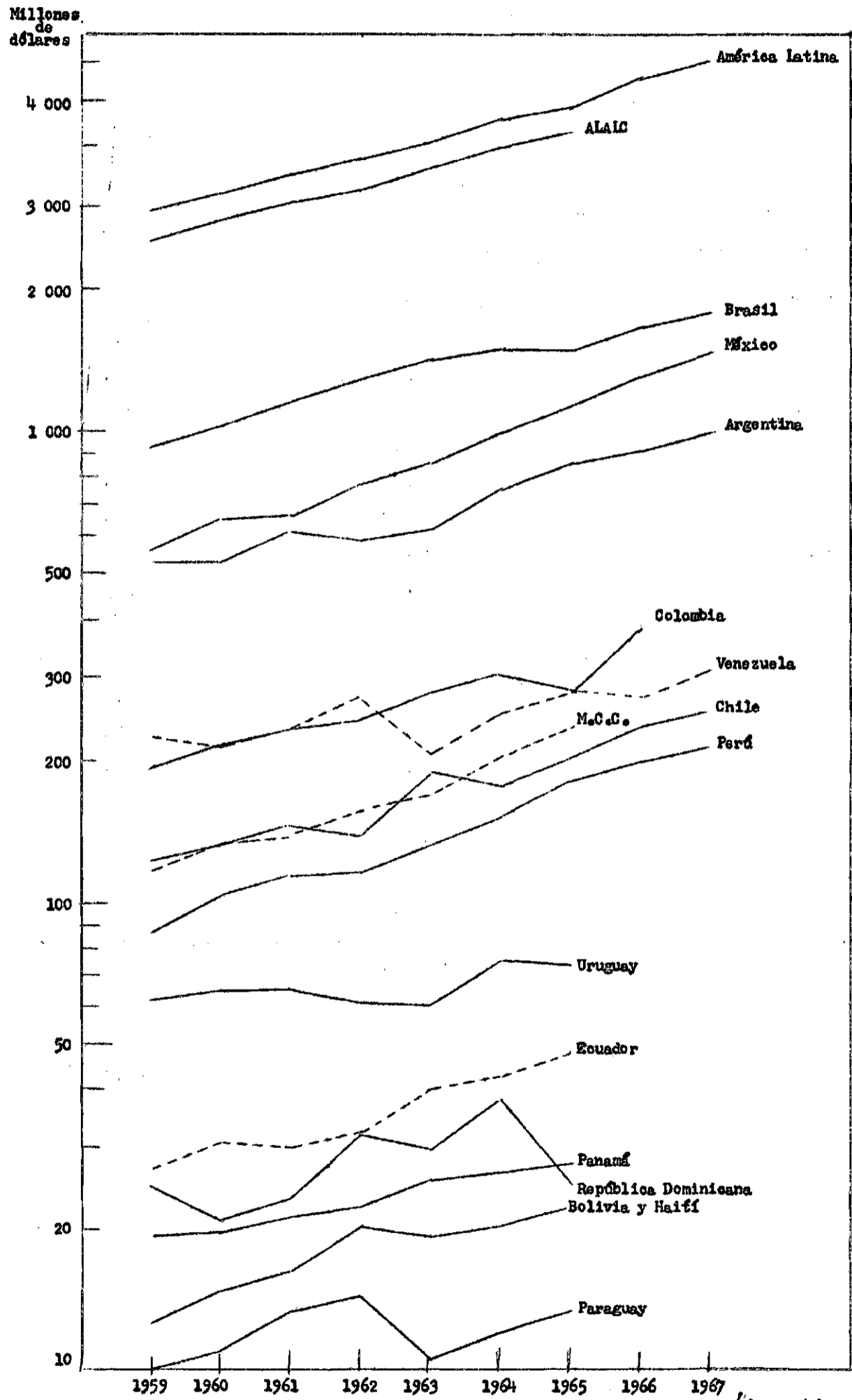
	1959	1965
Argentina	26.01	37.73
Bolivia	2.13	3.80
Brasil	13.51	18.47
Colombia	12.55	15.13
Chile	16.26	23.52
Ecuador	6.45	9.44
Haití	1.19	1.53
México	16.01	26.29
Panamá	19.60	22.22
Paraguay	5.97	6.57
Perú	8.96	15.57
República Dominicana	8.18	6.84
Uruguay	24.97	27.15
Venezuela	<u>30.14</u>	<u>30.62</u>
América Latina	14.99	21.07
ALALC	14.61	20.92
Mercado Común Centroamericano	11.15	18.22

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Gráfico XV

Gráfico XV

AMERICA LATINA: VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES



/Argentina. El

Argentina. El gran desarrollo del mercado argentino de productos químicos se refleja en los valores del consumo por habitante: 26 dólares en 1959 y 37 en 1965, cifras que son las más altas de la región. Este país aumentó su consumo de plásticos, fibras, caucho sintético y negro de humo aproximadamente en 20% anual, por término medio, entre 1959/65. La producción interna no siguió el mismo ritmo de desarrollo, con lo que el abastecimiento interno bajó de más de 83% del consumo en 1959 a 81% en 1965.

Brasil. Su consumo global aumentó de 923 a 1 495 millones de dólares entre 1959 y 1965 (31% del consumo total de productos químicos de la región); sin embargo, la cifra por habitante en 1965 resulta bastante modesta (18 dólares). Las mayores tasas de crecimiento del consumo se observan en el caucho sintético y el negro de humo (32% acumulativo anual en 1959-65), plásticos (20%) y fibras (16%).

Colombia. La tasa de crecimiento del consumo colombiano durante el período fue bastante débil: 6.6% acumulativo anual, con bajas y repuntes pronunciados;^{3/} en los años 1960 y 1963 se observaron los mayores incrementos (13% y 15% respectivamente), en 1962 la tasa del consumo fue casi vegetativa (3.2%) y en 1965 el consumo sufrió un brusco deterioro, siendo 8% inferior al de 1964. Dentro de este panorama general, Colombia incrementó rápidamente su consumo de productos químicos inorgánicos básicos (17% acumulativo anual en 1959-65), de productos químicos para la agricultura (16% anual) y de caucho sintético y negro de humo (15%).

Chile. En Chile el consumo aparente de productos químicos creció con tasa superior al promedio de la región (9.1%), alimentándose en mayor medida de productos importados (en 1959 se satisfacía con productos importados el 38% del consumo y en 1965 el 45%). En 1965 el consumo por habitante se situaba en niveles similares a los de México, Uruguay y Panamá (24 dólares). Los mayores crecimientos del consumo se registraron en los plásticos (33% acumulativo anual en 1959-65), las fibras y los productos químicos para la agricultura (16%) y los gases industriales y productos de tocador^s (15%).

^{3/} Según cálculos preliminares, el consumo se elevó mucho en 1966, con lo que el promedio anual en 1959-66 llegó a un 10.5.

México. El consumo de productos químicos de México, como su producción, tuvo una de las tasas de crecimiento más altas de la región; el abastecimiento interno aumentó en forma dinámica (de 68 a 74% entre 1959 y 1965) en el período, lo que en valores por habitante significa un aumento de 16 a 26 dólares entre 1959 y 1965. La participación de México en el consumo total de la región subió de 19 a 23% entre 1959 y 1965. Los mayores aumentos del consumo se produjeron en 1960 (17.4%), 1964 (16.3%) y 1965 (13.5%), y afectaron principalmente a los productos básicos principales (minerales, 20% y orgánicos, 16.9%), los plásticos (16.3%) y las fibras (13.3%).

Perú. Este país también incrementó en forma rápida su consumo de productos químicos (13.0% acumulativo anual en 1959-65), con lo que elevó su posición relativa en el consumo de la región de 3.0% en 1959 a 3.7% en 1965. Este rápido crecimiento duplicó casi en esos seis años el consumo de productos químicos por habitante (9 dólares en 1959 y 16 en 1965), sin que variara mucho el grado de abastecimiento interno.

Los mayores crecimientos del consumo se observaron en los productos básicos orgánicos y minerales (17 y 29% acumulativo anual, respectivamente, en el período), los plásticos y resinas (31%), las fibras (17%), los productos de tocador (16%) y los productos químicos para la agricultura (14%).

Uruguay. El crecimiento del consumo de productos químicos de Uruguay fue uno de los más bajos de la región (2.8% acumulativo anual en 1959-65) y reflejó el total estancamiento de las importaciones (0.7% en el período) que satisfacían casi 40% del consumo uruguayo. En valores por habitante de 25 dólares el consumo de productos químicos sólo subió de 25 a 27% entre 1959 y 1965. Los mayores crecimientos correspondieron a los productos químicos para la agricultura (12%), los plásticos y resinas (9%), y los productos básicos orgánicos (8%).

Venezuela. En este país el ritmo de crecimiento del consumo fue en promedio casi vegetativo (3.6% en el período), lo que mantuvo el consumo por habitante alrededor de los 30 dólares. Esta tasa media para el período encubre disparidades entre los distintos años: -5.1% en 1960, 9.5% en 1961, 18.4% en 1962, -25.0% en 1963, 21.1% en 1964 y 11.1% en 1965, y refleja principalmente la tendencia oscilante de las importaciones. Los grupos de productos que muestran mayor crecimiento en el período son los básicos minerales (18%) y los plásticos y resinas (13%).

/Mercado Común

Mercado Común Centroamericano. En el conjunto de los 5 países que lo forman, el consumo de productos químicos mostró durante el período un crecimiento dinámico (12%), similar al de México y el Perú, que se satisfizo en mayor medida con importaciones; así el porcentaje de abastecimiento interno bajó de 33% en 1959 a sólo 25% en 1965, en parte por las dificultades de la industria local para ir a parejas con este crecimiento. Medido en valores por habitante el consumo pasó de 11 dólares en 1959 a 18 en 1965. Los mayores consumos se registraron en las fibras (36% acumulativo anual en el período), caucho sintético y negro de humo (23%), productos químicos para la agricultura (18%), productos básicos orgánicos (23%) y productos básicos minerales (15%).

Otros países. En los países que se indican a continuación el consumo de productos químicos es poco diversificado, abarca principalmente productos paraquímicos y de uso doméstico, y el consumo de productos básicos e intermedios depende casi en su totalidad de importaciones:

Bolivia. El consumo creció en 12.6% en el período, con tasas elevadas en el consumo de productos básicos minerales (35%), productos químicos para la agricultura (44%) y fibras (30%).

Ecuador. La tasa de crecimiento global del consumo fue de 10.1%, con crecimientos elevados en el consumo de plásticos (22%), caucho sintético (20%), jabones y detergentes (19%) y pinturas (15%).

Panamá. La tasa de crecimiento global del consumo fue de 6.2% en el período, con crecimientos mayores en el consumo de productos básicos minerales (12%), plásticos y resinas (17%) y productos químicos para la agricultura (8.2%).

Paraguay. La tasa de crecimiento del consumo fue de 4.8% en el período, con aumentos marcadamente mayores en los productos de tocador (30%), productos básicos orgánicos (12%) y productos farmacéuticos (10%).

República Dominicana. El consumo de productos químicos se mantuvo prácticamente estacionario (creció 0.2% en 1959-65); cabe exceptuar el consumo de productos farmacéuticos y de jabones que creció respectivamente en 7% y 3.4%.

El consumo de productos químicos por habitante difiere mucho entre estos países: en 1965, el consumo de Panamá era similar al promedio de la región (22 dólares), el de Bolivia era casi insignificante (3.8 dólares), el de Ecuador llegaba a 9.4 dólares y el de la República Dominicana a 6.8 dólares.

/c) Análisis

c) Análisis del consumo por categorías y grupos de productos

Como en el caso de la producción y de las importaciones, es interesante analizar la distribución del consumo aparente de productos químicos por categorías y grupos de productos. La evolución de este consumo en 1959-65 se presenta en los cuadros 77 a 80 y en los gráficos XVI y XVII.

En general no se observan grandes alteraciones en la distribución geográfica de los mercados (véanse los cuadros 73 y 74), pero sí modificaciones de importancia en la distribución del consumo entre diferentes grupos de productos.

La propensión hacia el mayor consumo de productos de síntesis orgánica que se observó en 1959-62 se acentuó en general en los años siguientes, de manera que la estructura del consumo de productos químicos en los países de la región hoy tiende a asemejarse a la de los países de mayor desarrollo económico.

Si se consideran las categorías técnico-económicas de productos químicos (véanse el cuadro 77 y el gráfico XVI), el consumo aparente se ha encauzado de preferencia hacia los productos básicos e intermedios; en 1959 fue en conjunto sólo el 41% de la demanda regional de productos químicos y en 1965, el 51%. El crecimiento del resto, (productos para-químicos de uso doméstico) fue sólo de 5.4% anual, dado que se trata de productos de uso difundido en América Latina (jabones, pinturas, pesticidas, productos de tocador, farmacia, etc.).

Si se consideran los grupos de productos químicos (véanse los cuadros 78 a 80 y el gráfico XVII), se observa un crecimiento más dinámico en los productos básicos inorgánicos (grupo I), con una tasa acumulativa de 13.1% en el período, debido al uso creciente de ácidos (sulfúrico, nítrico, fosfórico) y de amoníaco en diversos campos de la industria química, sobre todo en la fabricación de fertilizantes, y al crecimiento acentuado de los álcalis sódicos.

AMÉRICA LATINA: a/ CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR CATEGORÍAS TÉCNICO-ECONÓMICAS Y POR PAÍSES 1959 Y 1965

	Millones de dólares				Porcentajes del total del consumo anual del período 1959-65					
	Básicos e Intermedios		Parafinmicos y de uso final		Básicos e Intermedios		Parafinmicos y de uso final		Tasa acumulativa Básicos e Intermedios y de uso final	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965		
Argentina	209.0	425.0	323.5	425.7	39.2	50.0	60.8	50.0	12.6	4.7
Bolivia	1.1	2.8	6.6	12.9	14.3	17.8	85.7	82.2	16.8	11.8
Brasil	409.0	816.4	513.6	678.6	44.3	54.6	55.7	45.4	12.2	4.8
Colombia	81.2	141.0	111.7	141.8	42.1	49.9	57.9	50.1	9.6	4.1
Chile	58.5	115.1	63.4	89.7	48.0	56.2	52.0	43.8	11.9	6.0
Ecuador	5.5	12.0	21.5	36.1	20.4	24.9	79.6	75.1	13.9	9.0
Haití	0.6	0.4	4.2	6.7	12.5	5.6	87.5	94.4	-6.5	8.1
México	245.5	631.4	312.9	491.0	44.0	56.3	56.0	43.7	17.1	7.8
Panamá	4.9	7.0	14.5	20.8	25.3	25.2	74.7	74.8	6.1	6.2
Paraguay	0.4	0.7	9.7	12.7	4.0	5.2	96.0	94.8	9.8	4.6
Perú	31.1	92.3	56.2	91.1	35.6	49.8	64.4	50.2	19.4	8.4
Rep. Dominicana	9.4	6.2	15.4	18.9	37.9	24.7	62.1	75.3	-6.7	3.5
Uruguay	20.6	29.0	42.0	44.8	32.9	39.3	67.1	60.7	5.9	1.1
Venezuela	82.4	135.6	142.6	143.4	36.6	48.6	63.4	51.4	8.7	0.1
Marcado Común Centroamericano	30.4	81.2	88.1	152.6	25.7	34.7	74.3	65.3	17.8	9.6
América Latina b/	1 189.6	2 494.1	1 725.9	2 366.8	40.8	51.3	59.2	48.7	13.1	5.4

a/ Excluidos Cuba, Jamaica, Trinidad y Tabago.

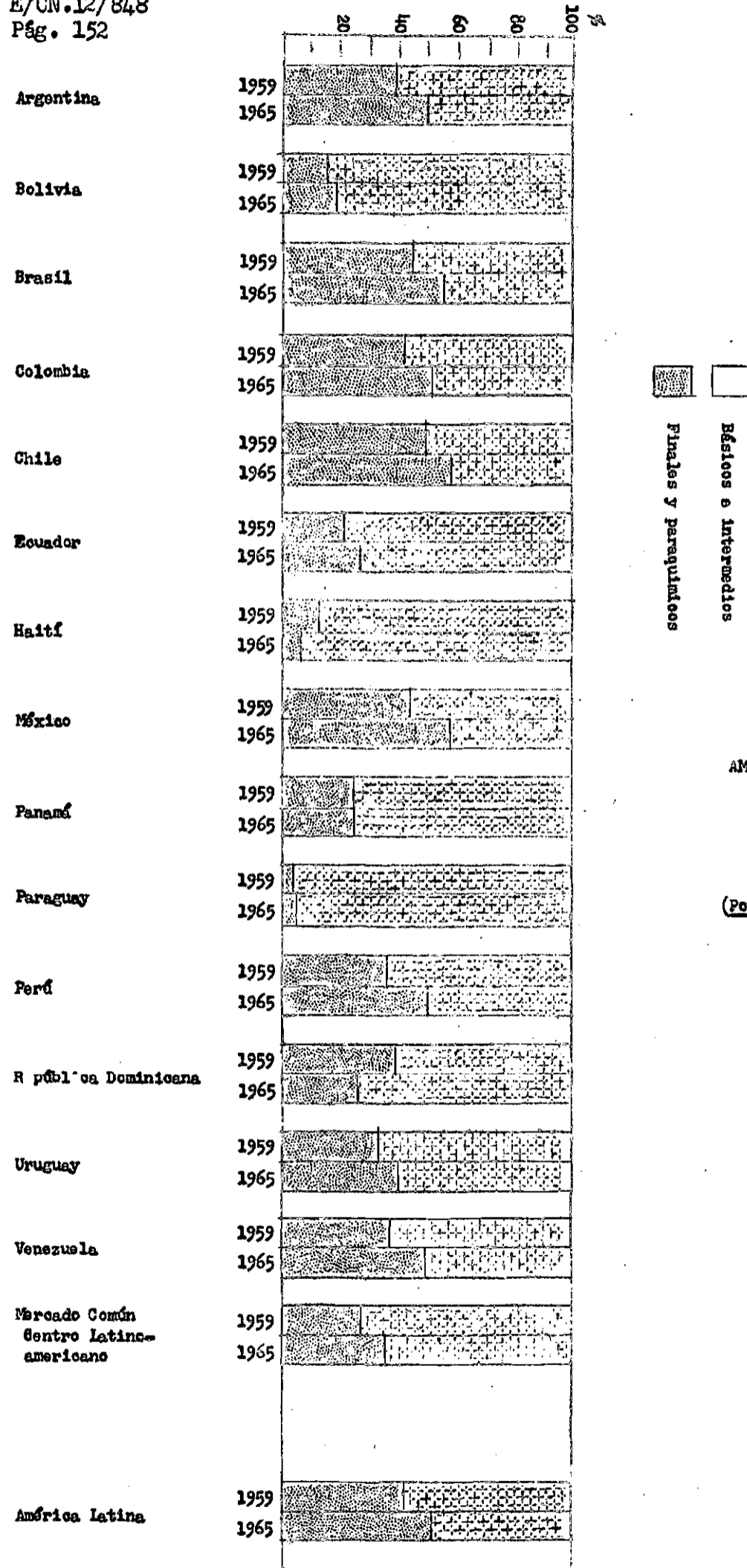


Gráfico XVI
 AMÉRICA LATINA: CONSUMO APARENTE
 DE PRODUCTOS QUÍMICOS TANTO
 BÁSICOS E INTERMEDIOS COMO
 FINALES Y PARAGUÍMICOS, POR
 PAÍSES, 1959 Y 1965
 (Porcentajes del total producido)

Cuadro 78

AMERICA LATINA:^{a/} DISTRIBUCION DEL VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS
 QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1959-65

(Millones de dólares cif)

Grupos	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	115.1	121.7	136.1	153.6	180.9	220.7	241.2
II	159.0	163.8	190.0	202.1	216.3	239.4	227.5
III	228.6	271.7	285.5	317.4	346.3	418.3	448.7
IV	147.0	169.6	201.7	227.8	285.7	363.1	423.1
V	203.5	243.5	290.4	317.2	352.4	407.1	448.8
VI	48.3	58.9	70.3	85.6	91.4	97.5	128.2
VII	253.7	279.0	304.2	334.4	345.4	382.3	402.5
VIII	610.5	615.3	676.5	714.5	742.2	766.3	807.5
IX	84.2	85.6	89.7	92.4	96.0	100.7	96.9
X	35.7	38.7	43.0	47.5	53.2	57.5	59.7
XI	164.3	169.2	183.2	194.2	198.8	216.7	241.9
XII	115.1	126.8	136.8	139.5	156.0	173.1	184.3
XIII	86.3	102.9	108.3	117.2	123.6	136.4	144.9
XIV	37.6	39.9	45.5	47.9	56.2	72.6	83.9
XV	31.6	33.6	36.5	41.3	56.5	68.3	90.7
XVI	519.7	567.3	602.6	652.8	692.3	733.2	752.7
XVII	75.3	87.0	86.9	86.8	62.3	77.8	78.4
<u>Total</u>	<u>2 915.5</u>	<u>3 174.5</u>	<u>3 487.2</u>	<u>3 772.2</u>	<u>4 055.5</u>	<u>4 531.0</u>	<u>4 860.9</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 79

AMERICA LATINA:^{a/} ESTRUCTURA DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS,
 POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS

(Porcentajes de participación de cada grupo en el total)

Grupos	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	3.9	3.8	3.9	4.1	4.5	4.9	5.0
II	5.5	5.2	5.5	5.4	5.3	5.3	4.7
III	7.8	8.6	8.2	8.4	8.5	9.2	9.2
IV	5.0	5.3	5.8	6.0	7.0	8.0	8.7
V	7.0	7.7	8.3	8.4	8.7	9.0	9.2
VI	1.7	1.8	2.0	2.3	2.3	2.2	2.6
VII	8.7	8.8	8.7	8.9	8.5	8.4	8.3
VIII	21.0	19.4	19.4	18.9	18.3	16.9	16.6
IX	2.9	2.7	2.6	2.4	2.4	2.2	2.0
X	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2
XI	5.6	5.3	5.3	5.1	4.9	4.8	5.0
XII	3.9	4.0	3.9	3.7	3.8	3.8	3.8
XIII	3.0	3.2	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0
XIV	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.6	1.7
XV	1.1	1.1	1.0	1.1	1.4	1.5	1.9
XVI	17.8	17.9	17.3	17.3	17.1	16.2	15.5
XVII	2.6	2.7	2.5	2.3	1.5	1.7	1.6
<u>Total</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 80

Cuadro 80

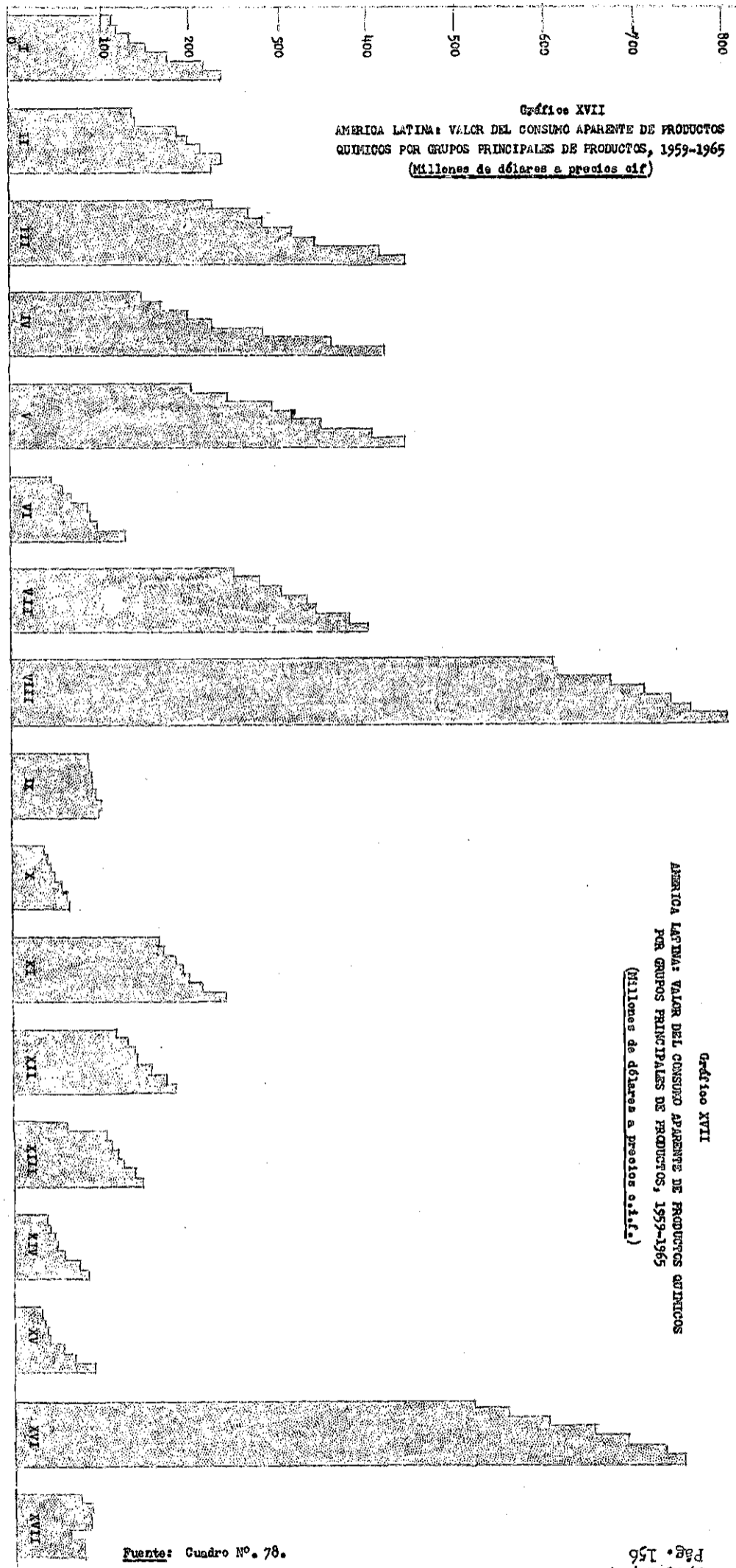
AMERICA LATINA:^{a/} TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DEL
 CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR GRUPOS
 PRINCIPALES DE PRODUCTOS

(Porcentajes)

Grupos	1960/59	1961/60	1962/61	1963/62	1964/63	1965/64	1959/65
I	5.7	11.8	12.9	17.8	22.0	9.3	13.1
II	3.0	16.0	6.4	7.0	10.7	-5.0	6.2
III	18.9	5.1	11.2	9.1	20.8	7.3	11.9
IV	15.4	18.9	12.9	25.4	27.1	16.5	19.3
V	19.7	19.3	9.2	11.1	15.5	10.2	14.1
VI	21.9	19.4	21.8	6.8	6.7	31.5	17.7
VII	10.0	9.0	9.9	3.3	10.7	5.3	8.0
VIII	0.8	9.9	5.6	3.9	3.2	5.4	4.8
IX	1.7	4.8	3.0	3.9	4.9	-3.8	2.4
X	8.4	11.1	10.5	12.0	8.1	3.8	8.9
XI	3.0	8.3	6.0	2.4	9.0	11.6	6.7
XII	10.2	7.9	2.0	11.8	11.0	6.5	8.2
XIII	19.2	5.2	8.2	5.5	10.4	6.2	9.0
XIV	6.1	14.0	5.3	17.3	29.2	15.6	14.3
XV	6.3	8.6	13.2	36.8	20.9	32.8	19.2
XVI	9.2	6.2	8.3	6.1	5.9	2.7	6.4
XVII	15.5	-0.1	-0.1	-28.2	24.9	0.8	0.7
<u>Total</u>	<u>8.9</u>	<u>9.9</u>	<u>8.2</u>	<u>7.5</u>	<u>11.7</u>	<u>7.3</u>	<u>8.9</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Gráfico XVII



Los grupos de plásticos y resinas (IV), con un crecimiento de 19.3% acumulativo anual, el caucho sintético y el negro de humo (VI), con 17.7%, las fibras (V), con 14.1% y los productos químicos para la agricultura (III), con 11.9% fueron en conjunto los que tuvieron mayor crecimiento en el consumo y en la producción; su consumo conjunto, que en 1959 representó 21.5% del consumo regional de productos químicos, pasó a 30% en 1965; si agregamos a ello que el consumo por habitante de estos grupos de productos en América Latina son aún insignificantes en relación con el de países desarrollados y apenas incipientes en muchos países latinoamericanos, su consumo futuro posiblemente tenderá a aumentar a un ritmo aún más acelerado.

2. Sustitución de importaciones

Entre 1959 y 1965 América Latina avanzó en la sustitución de importaciones de productos químicos con la creación de numerosas e importantes plantas y con el aumento de la producción de una variada gama de productos.

Las cifras disponibles de producción, importación y consumo aparente permiten medir los resultados alcanzados y compararlos con los de otras regiones. En el cuadro 81 se indica el porcentaje de abastecimiento interno de productos químicos en América Latina, Asia, Africa, Estados Unidos, Japón y algunos países europeos. América Latina, con 72% en 1965,^{4/} ha mejorado en estos años, superando lo logrado en otras regiones en vías de desarrollo (60% en Asia, excluido Japón, y 47% en Africa, excluida Sudáfrica); sin embargo, si se compara con los países de mayor desarrollo (98% en Estados Unidos, 82% en un grupo de países europeos,^{5/} 93% en Japón, etc.) se ve que falta mucho camino por recorrer, ya que el abastecimiento en muchos casos depende aún en gran parte de importaciones, una variada gama de la producción nacional usa materias primas importadas (plásticos, fibras, cauchos sintéticos, productos farmacéuticos, etc.), y las magnitudes del consumo por habitante son todavía pequeñas.

^{4/} 72% en 1966 y 74% en 1967.

^{5/} Véase nota del cuadro 81.

Cuadro 81

ALGUNOS PAISES Y REGIONES DEL MUNDO: PORCENTAJE DE ABASTECIMIENTO
INTERNO DEL CONSUMO DE PRODUCTOS QUIMICOS, 1965

Países y regiones	1965
Mundo	85
América Latina	72
Africa (excluida Sudáfrica)	47 (1964)
Asia (excluido Japón)	60 (1964)
Grupo de países europeos a/	82
Alemania occidental	87
Dinamarca	41
España	84
Francia	86
Italia	89
Reino Unido	87
Suiza	40
Canadá	75
Estados Unidos	98
Japón	93

a/ Alemania occidental, Austria, Dinamarca, España, Francia, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza.

/Dado el

Dado el distinto desarrollo de la industria química en los diversos países latinoamericanos y su evolución en los últimos años, el grado de abastecimiento interno en cada uno de ellos varía considerablemente, (véase el cuadro 82): así, en 1965 era de 88% en el Brasil, 81% en la Argentina, 74% en México y de sólo 49% en Venezuela.

Si se excluye del conjunto a México, Colombia y Venezuela, el proceso de sustitución de importaciones de la región, aparece prácticamente estancado; este estancamiento es incompatible con el carácter dinámico del sector químico y con la difícil situación de los pagos externos en casi todos estos países, pero se explica en parte por el nivel aún bajo de la demanda y lo pequeño de algunos mercados nacionales, que no permiten escalas económicas de producción.

En líneas generales, se puede decir que la sustitución de importaciones de productos de uso tradicional y paraquímicos está casi agotada y que empieza a cobrar importancia la de productos intermedios y básicos, sobre todo en los países latinoamericanos más desarrollados y con mercados mayores, que son Argentina, Brasil y México (véase el cuadro 83). En el cuadro 84 se presentan las cifras de abastecimiento interno en 1959 y 1965, por subgrupos de productos químicos en siete países de la región. En el cuadro 85 se presentan las cifras para América Latina en cada año del período. En general, los productos químicos que en 1959-65 tuvieron un crecimiento más dinámico del consumo (I, III, IV, V y VI), vieron dicho crecimiento absorbido en mayor medida por la producción interna de la región, lo que da más significado al proceso de sustitución de importaciones. Sin embargo, en 1965 muchos de ellos dependían aún aproximadamente en 40% de las importaciones, como los álcalis sódicos (I-B), los principales hidrocarburos aromáticos (II-A), los fertilizantes (III-A), las materias primas para fibras (V-A), los cauchos sintéticos (VI-A), los aditivos (VI-C), los colorantes (VII-A), los auxiliares y aditivos para la industria del petróleo (XII-A) y los productos químicos para fotografía (XII-F). Estas cifras destacan la necesidad de ampliar la capacidad productiva y la existencia de condiciones adecuadas para realizar nuevos proyectos de carácter regional.

Cuadro 82

AMERICA LATINA:^{a/} EVOLUCION DEL GRADO DE ABASTECIMIENTO INTERNO DEL
 CONSUMO DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR PAISES

(Porcentajes)

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Argentina	83	85	85	84	85	82	81
Bolivia	23	18	19	17	17	17	15
Brasil	86	84	85	86	86	89	88
Colombia	61	59	59	60	61	64	71
Chile	62	60	57	63	51	57	55
Ecuador	35	34	43	42	42	35	37
Haití	40	69	57	54	47	50	52
México	68	68	71	73	73	75	74
Panamá	29	26	22	22	25	26	22
Paraguay	87	87	89	88	79	83	83
Perú	45	46	45	48	47	47	44
República Dominicana	49	51	56	54	51	47	59
Uruguay	56	58	66	66	63	58	61
Venezuela	33	36	35	34	53	49	49
ALALC	75	75	76	77	77	78	77
MCC	33	35	38	38	34	26	25
América Latina a/	70	70	71	72	73	73	72

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

/Cuadro 83

Cuadro 83

AMERICA LATINA:^{a/} ABASTECIMIENTO INTERNO DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR CATEGORIAS
 TECNICO-ECONOMICAS Y POR PAISES

(Porcentajes)

	Básicos e intermedios		Paraquímicos y de uso final	
	1959	1965	1959	1965
Argentina	76	81	87	88
Bolivia	0	5	17	18
Brasil	77	83	92	93
Colombia	51	63	69	80
Chile	56	50	67	60
Ecuador	16	17	40	44
Haití	0	0	45	54
México	58	71	75	77
Panamá	6	5	36	27
Paraguay	100	100	86	82
Perú	49	50	42	39
República Dominicana	50	70	49	55
Uruguay	34	48	67	70
Venezuela	31	45	34	53
Mercado Común Centroamericano	3	17	43	29
América Latina ^{a/}	63	71	74	74

^{a/} Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Cuadro 84
SIETE PAISES LATINOAMERICANOS: SUSTITUCION DE IMPORTACIONES DE PRODUCTOS
QUIMICOS SEGUN SU USO, 1959 Y 1965
(Porcentajes del consumo)

	Argentina		Brasil		Colombia		Chile		México		Perú		Venezuela		Promedio ponderado 7 países		Promedio ponderado América Latina	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
I. Principales productos químicos minerales	57	79	58	79	68	74	69	82	65	80	29	86	16	67	59	79	57	78
A. Acidos principales	100	100	94	98	86	59	100	98	90	91	86	98	22	86	91	96		
B. Alcalis principales	25	49	29	50	74	80	42	48	44	62	6	69	11	60	35	60		
C. Sales principales	0	67	50	53	0	0	50	87	80	100	-	-	0	0	58	78		
D. Otros productos químicos principales (minerales)	98	100	98	100	47	60	100	100	97	100	25	99	22	50	90	97		
II. Principales productos químicos orgánicos	93	93	97	94	58	74	54	69	68	82	92	96	55	69	91	90	91	90
A. Principales hidrocarburos aromáticos	17	63	58	18	8	67	100	67	26	96	0	0	0	17	24	60		
B. Principales alcoholes industriales y aldehidos	98	98	99	99	92	88	100	86	95	86	98	99	76	80	98	97		
C. Principales olefinas	100	100	86	100	-	100	-	100	-	82	100	100	-	100	87	96		
D. Principales fenoles	100	100	100	94	-	0	22	67	0	0	-	-	0	0	53	73		
E. Principales polialcoholes	100	100	95	94	33	20	29	46	0	71	0	67	0	100	80	87		
F. Otros productos químicos principales (orgánicos)	90	70	93	99	0	0	-	100	35	47	-	0	-	0	77	81		
III. Productos químicos para la agricultura	78	72	40	53	21	69	34	17	63	71	10	29	1	35	49	59	44	51
A. Abonos	3	3	30	40	31	76	17	3	31	74	8	26	0	67	25	47		
B. Pesticidas	85	89	55	69	12	63	65	52	79	69	15	38	1	6	65	69		

Cuadro 84 (Cont. 1)

	Argentina		Brasil		Colombia		Chile		México		Perú		Venezuela		Promedio ponderado 7 países		Promedio ponderado América Latina	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	60	89	85	90	11	39	7	43	44	55	0	2	2	22	52	69	50	66
A. Materiales plásticos	58	88	90	92	11	37	8	46	45	53	0	2	2	21	53	68		
B. Adhesivos	-	-	-	0	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0		
C. Plastificantes	100	100	40	77	-	80	-	0	40	59	-	0	-	100	50	76		
D. Otros aditivos paraplasticos, excepto colorantes y pigmentos	-	100	100	100	-	-	-	-	0	100	0	-	-	-	50	100		
V. Fibras científicas	84	97	100	97	78	89	76	84	88	80	35	31	64	63	87	88	84	84
A. Materias primas para fibras	-	-	-	78	-	0	-	-	-	8	-	0	-	-	0	59		
B. Fibras	84	97	100	100	78	95	76	84	88	86	35	31	64	63	87	91		
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	0	19	25	70	0	5	3	0	0	15	0	0	0	16	6	39	6	38
A. Caucho	0	11	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35		
B. Otros elastómeros	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-		
C. Aditivos	0	46	53	78	0	17	0	0	0	72	0	-	0	72	17	58		
D. Mezclas madres y productos semi-elaborados	-	-	-	-	-	-	50	0	-	-	-	-	-	100	50	0		
E. Materias primas para caucho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	84	79	85	88	51	55	68	62	70	81	46	37	54	54	74	76	72	74
A. Colorantes	22	24	57	58	2	25	19	5	24	27	0	0	0	0	33	29		
B. Pigmentos y esmaltes	86	73	73	78	0	0	47	49	29	93	14	5	0	3	60	72		

Cuadro 84 (Cont. 2)

	Argentina		Brasil		Colombia		Chile		México		Perú		Venezuela		Promedio ponderado 7 países		Promedio ponderado América Latina	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
C. Pinturas y similares	96	99	100	100	93	96	94	94	93	97	78	85	86	93	93	96		
D. Tintas y similares	96	99	90	97	67	78	80	67	95	98	17	22	0	0	93	96		
E. Productos químicos para curtir	91	88	85	97	60	44	17	12	4	22	31	-	0	0	49	60		
VIII. Agentes tensactivos y blanqueantes	100	100	99	98	94	94	89	78	96	97	84	79	79	89	96	96	95	95
A. Jabones	100	100	100	100	100	100	97	98	100	100	99	99	95	97	100	100		
B. Detergentes	100	94	81	81	74	84	85	84	95	98	85	71	77	92	89	93		
C. Auxiliares textiles, excluidos los detergentes	100	100	25	100	50	40	78	100	33	8	10	53	-	0	55	60		
D. Agentes de floculación	-	0	0	0	-	0	0	0	0	20	0	0	-	0	0	3		
E. Agentes de blanqueo	100	100	100	100	0	0	100	50	50	50	0	0	0	0	78	86		
F. Productos de limpieza no incluidos en los subgrupos anteriores	100	100	100	100	94	98	95	90	0	95	78	80	66	85	96	97		
G. Esteras, cebra y otros productos análogos	100	100	100	98	76	70	98	76	0	65	0	50	-	0	96	89		
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia.	99	99	99	99	63	73	87	88	85	92	43	70	25	64	84	90	80	87
A. Explosivos industriales	97	96	98	98	7	6	85	85	77	88	56	73	0	41	72	84		
B. Fósforos y productos pirotécnicos	100	100	100	99	100	100	100	100	98	99	0	50	88	100	97	98		
X. Gases industriales	100	100	99	99	86	88	80	87	85	98	90	90	81	75	95	97	94	95
A. Gases de refrigeración, excluido el amoníaco	100	100	50	89	0	0	0	0	0	86	-	50	0	0	21	66		
B. Gases de soldadura, excluido el acetileno	100	100	100	100	100	100	100	100	94	100	100	100	100	100	99	100		

Cuadro 84 (Cont. 3)

	Argentina		Brasil		Colombia		Chile		México		Perú		Venezuela		Promedio ponderado 7 países		Promedio ponderado América Latina	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
C. Gases raros y nitrógeno	100	100	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-	-	-	67	75		
D. Otros gases n.e.	100	100	100	93	75	100	-	50	0	99	50	100	67	83	82	98		
XI. Productos para tocador, esencias y saponificantes	89	84	96	96	76	87	52	67	85	83	35	40	21	39	80	83	76	78
XII. Productos de otros usos específicos	72	66	64	77	25	44	53	40	27	24	3	4	0	2	44	46	42	43
A. Auxiliares y aditivos para la industria del petróleo	0	0	40	51	-	0	-	0	0	26	0	0	0	0	14	21		
B. Desincrustantes para calderas y productos para tratamientos de aguas	100	100	100	92	100	78	100	100	88	96	0	80	0	0	89	89		
C. Productos químicos para metalurgia y galvanoplastia	0	90	0	67	0	0	-	0	0	-	-	0	-	0	0	63		
D. Absorbentes y absorbentes industriales	100	100	33	75	0	0	-	-	0	83	0	-	0	0	12	73		
E. Abrasivos artificiales	0	47	62	90	0	50	-	0	0	10	-	0	0	0	30	44		
F. Productos para fotografía	60	52	20	29	0	0	7	11	0	12	0	0	0	0	19	21		
G. Albuminoides y almidones	95	88	93	91	33	67	90	87	61	38	14	0	0	0	83	75		
H. Productos químicos puros	0	50	0	60	0	0	-	0	0	13	0	0	0	0	0	24		
I. Varios	100	50	0	94	32	51	54	34	58	0	0	6	0	13	35	44		

/Cuadro 84 (Concl.)

E/CN.12/348
Pag. 165

Cuadro 84 (Concl.)

	Argentina		Brasil		Colombia		Chile		México		Pará		Venezuela		Promedio ponderado 7 países		Promedio ponderado América Latina	
	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965	1959	1965
XIII. Alquitranes, breas y sub-productos similares	84	92	68	77	71	78	46	54	89	83	54	53	92	92	78	82	74	78
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I	33	27	29	45	12	39	87	76	0	61	33	8	0	4	20	46	19	43
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II	85	67	64	59	6	2	71	0	9	25	14	2	0	0	51	42	46	39
XVI. Productos farmacéuticos	78	70	91	92	60	70	48	41	58	66	27	34	8	34	67	72	63	67
XVII. Productos químicos no especificados	24	19	27	57	55	83	0	3	44	86	95	100	18	20	33	44	31	41
<u>Total</u>	<u>83</u>	<u>81</u>	<u>86</u>	<u>88</u>	<u>61</u>	<u>71</u>	<u>62</u>	<u>55</u>	<u>68</u>	<u>74</u>	<u>45</u>	<u>44</u>	<u>33</u>	<u>49</u>	<u>73</u>	<u>76</u>	<u>70</u>	<u>72</u>

E/CN.12/848
Pág. 166

Cuadro 85

AMERICA LATINA:^{a/} PORCENTAJES DE ABASTECIMIENTO INTERNO DEL CONSUMO DE PRODUCTOS QUIMICOS, POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS

Grupos	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I	57	65	70	74	75	76	78
II	91	89	87	87	87	89	90
III	44	44	45	47	50	51	51
IV	50	54	56	59	61	65	66
V	84	84	82	81	85	85	84
VI	6	8	6	25	38	41	38
VII	72	73	73	75	74	73	74
VIII	95	94	95	95	95	95	95
IX	80	81	84	82	86	86	87
X	94	95	94	95	95	96	95
XI	76	79	80	79	80	77	78
XII	42	43	42	42	42	42	43
XIII	74	75	74	78	76	78	78
XIV	19	28	28	26	37	44	43
XV	46	43	50	48	42	43	39
XVI	63	64	66	66	68	69	67
XVII	31	31	29	31	46	46	41
<u>Total</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>72</u>	<u>73</u>	<u>73</u>	<u>72</u>

a/ Excluidos Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Capítulo V

ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES EN AIGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA

1. Argentina

Existe legislación de fomento industrial, que se aplica también a la industria química, pero en especial a la petroquímica. Las leyes N° 14.780 y 14.781 (llamadas de Promoción Industrial) de 1958, establecieron un orden de prioridad para fomentar el desarrollo de ramas industriales como la siderurgia, la petroquímica, la de celulosa, la minería, etc. Estas leyes fijan normas para la inversión de capitales extranjeros en tales actividades, con "los mismos derechos que la Constitución y las leyes acuerdan a los nacionales". La Ley 14.781 establece además "el régimen destinado a crear y mantener las condiciones necesarias para dar seguridad al desarrollo integral y armónico de la producción industrial del país".

Diversos decretos amparados en estas leyes reglamentan casos concretos; por ejemplo, el decreto N° 3.113/64 que entre otros aspectos, establece, entre otras cosas, las características que deben reunir las "plantas petroquímicas" y las franquicias tributarias que se les otorgarán; las prioridades de equipamiento, los precios de las materias primas (gas natural y petróleo), energía. El decreto N° 5.339/63 establece condiciones para el equipamiento industrial de proyectos de instalación y ampliación de fábricas que cumplan con determinados requisitos.

En lo relativo a la explotación de recursos naturales que sirven de fuente de materias primas para los procesos petroquímicos, la ley N° 14.773/58 establece que los hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos del territorio y de la plataforma marina del país son bienes exclusivos del Estado.

El decreto N° 8.051/62 establece un régimen de devolución de impuestos (draw-back), devolución de derechos aduaneros y recargos a la importación de a) materias primas necesarias para elaborar las mercaderías

/que se

que se exportan, su embalaje y acondicionamiento; b) las mercaderías o productos que sin sufrir transformación se incorporan en el proceso de elaboración o armado de mercaderías importadas y sus embalajes; c) los embalajes, acondicionamientos y envases de las mercaderías exportadas. Por su parte, el decreto N° 5.343/63 rige la admisión temporal libre de impuestos de materias primas y productos semielaborados que se reexportarán luego de ser beneficiados, elaborados o transformados en el país.

Existen además diversas resoluciones ministeriales, disposiciones complementarias y medidas de orden administrativo encaminadas a fomentar la industrialización. Sin embargo, no hay legislación global aplicable concretamente a la totalidad de la industria química, ya que las disposiciones reseñadas se refieren casi por entero a la petroquímica.

En lo que toca al aspecto institucional y financiero de la promoción industrial, el enfoque también ha sido más bien global. La Secretaría de Industria, por intermedio de su Dirección Nacional de Industrias (creada por decreto N° 1.537/43), desempeña tareas de fomento de la producción y de defensa de la industria nacional, y por medio de la Dirección Nacional de Promoción Industrial se aboca a las tareas de fomento que se establecen en la legislación citada.

El Banco Industrial de la República Argentina (BIRA) creado en 1944 es el organismo crediticio de la promoción industrial. El Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), organismo de planificación económica y social de la Presidencia de la Nación, tuvo hasta 1965 un papel importante en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo para 1965-69, y si bien éste no fue llevado a la práctica, ofreció un diagnóstico serio y proyecciones razonables para el sector de las industrias químicas, sobre la base de consultas directas con las empresas privadas.

Cabe hacer mención aquí de la actividad de algunas instituciones privadas y profesionales de la Argentina en pro del desarrollo de la industria química; es conocida la eficiente realización de estudios y análisis estadísticos y simposios técnicos del Instituto Argentino del Petróleo (IAP), la Asociación Argentina de Ingenieros Químicos (AAIQ), la Asociación Química Argentina (AQA), etc. Estas instituciones han

/emprendido estudios

emprendido estudios y actividades de promoción, generalmente en forma conjunta y en estrecha colaboración con organismos fiscales como el CONADE y el BIRA, y han logrado una interesante homogeneización de cifras estadísticas sobre productos químicos como base para estudios sectoriales.

La actividad de organismos y empresas fiscales como Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) y la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM), en el grupo de la industria química correspondió la etapa inicial y se tradujo en la instalación de plantas químicas pequeñas, entre ellas la primera planta petroquímica (de isopropanol) de YPF en 1944.

En conclusión, si bien la Argentina tuvo en 1959-66 legislación bastante adecuada, aunque parcial, e instituciones que pueden ser consideradas competentes para la planificación, control y financiamiento de las industrias químicas, no concretó una acción coordinada entre los distintos aspectos de la promoción sectorial, de modo que su desarrollo fue poco armónico, discontinuo en el tiempo y desproporcionado en las escalas, con un sector privado y un sector público que pocas veces coordinaron esfuerzos, con evidentes retrasos en la realización de los proyectos aprobados oficialmente, y sobre todo, sin delimitaciones del campo que explotaría el sector público y el sector privado en la industria petroquímica.

2. Brasil

En la legislación que tiende a fomentar el desarrollo industrial de este país hay también algunos decretos recientes que se refieren a la industria química en general y a la petroquímica en particular. Así, el Decreto Nº 55.759 del 15 de febrero de 1965 estimula el desarrollo de la industria química con el objetivo de ahorrar divisas y aprovechar recursos naturales, define directrices gubernamentales en esta materia y designa al Grupo Ejecutivo de Industria Química (GEIQUIM), creado por decreto Nº 53.975 del 19 de junio de 1964, como organismo coordinador para la aplicación de incentivos y para la evaluación de proyectos. Entre los incentivos se destacan las facilidades para importar equipo para inversión directa con rebajas tributarias hasta de 50%; reducción de recargos

/o depósitos

o depósitos obligatorios para la adquisición de las divisas con que efectúan esas importaciones; reducción impositiva para importaciones de materias primas; recargo sobre los derechos de importación de productos que vayan a producirse en el país; avales y garantías de organismos oficiales de créditos; reducciones de impuestos sobre los ingresos durante el período inicial de instalación, etc. Este último aspecto se reglamentó más en el Decreto N° 54.298 del 15 de febrero de 1965, que estableció las condiciones para fijar el monto real sujeto al impuesto sobre los ingresos; estableció una escala y coeficientes de depreciación para algunas industrias químicas como las elaboradoras de materias primas básicas (petroquímicas), de fibras sintéticas y de fertilizantes. Estos coeficientes de depreciación se aplican a las maquinarias, equipos, etc., de dichas industrias.

El decreto N° 56.571, del 9 de julio de 1965 estableció las normas para la implantación y desarrollo de la petroquímica, a la que definió como la rama de la industria química que abarca los productos derivados del gas natural y los subproductos de la refinación del petróleo y los esquistos, y que no está sujeta al monopolio estatal establecido por la ley N° 2.004 del 3 de octubre de 1953, que fijó la política petrolera fiscal y creó la PETROBRAS. También se hace una delimitación en cuanto a productos básicos y productos derivados.

El Brasil tiene además una serie de decretos y leyes de carácter tributario que fomentan el desarrollo de la producción y exportación de productos químicos (entre otras producciones industriales), e incluso establecen beneficios diferenciados para distintas zonas geográficas del país.

En el aspecto institucional, el acontecimiento más destacado en el fomento de la industria química fue la formación del Grupo Ejecutivo de la Industria Química (GEIQUIM), creado por el Decreto N° 53.975 del 19 de junio de 1964 e integrado por representantes del Ministerio de Planeamiento, el Banco Nacional de Desarrollo Económico (BNDE), el Consejo de Política Aduanera, el Banco Central, la Cartera de Comercio Exterior (CACEX), la Sección de Cambio y Crédito Agrícola e Industrial /del Banco

del Banco del Brasil y el Consejo Nacional del Petróleo. Corresponde al GEIQUIM coordinar la aplicación de los incentivos para el desarrollo de la industria química.

En conclusión, en el Brasil las disposiciones legales que favorecen el desarrollo de la industria química parecen más concretas que las de otros países latinoamericanos; asimismo, en lo institucional la creación del GEIQUIM evidencia intenciones de centralización y armonización. No obstante, en la práctica algunos resultados no reflejan tales intenciones; se han producido retrasos en la concreción de proyectos - ocasionando considerables egresos de divisas en importaciones - debido por un lado al largo tiempo que toma su aprobación y, por otro lado, a la deficiente supervisión estatal de los proyectos aprobados. Las decisiones de Petrobrás de elaborar algunos productos petroquímicos básicos y la demora en su concreción retrasó el suministro de dichas materias a empresas privadas que realizaron proyectos basados en ellas. Por otra parte, las condiciones de la infraestructura (transporte), mal consideradas en la planeación del desarrollo sectorial han creado problemas de precios internos que, en parte, han sido un severo freno para el desarrollo sectorial.

No se dispone de mayores informaciones sobre la actuación de instituciones empresariales y profesionales en la promoción sectorial.

3. Colombia

La legislación relativa a la promoción y desarrollo de "las industrias nuevas y necesarias" no se refiere concretamente a la industria química, sino que es más bien de carácter genérico para todo el sector industrial.

Sin embargo, existe legislación más detallada y reciente para la promoción de la rama petroquímica. Así, la ley 81 de 1960, en su resolución 197, numeral 6 y en su artículo 10, decreto N° 3.257 de 1961, resolución N° 1 de 1961, declara "industria básica" a la elaboración de productos químicos con aprovechamiento exclusivo o casi exclusivo de a) gas natural o de petróleo; b) gas residual de las refinerías de petróleo; c) otros productos resultantes de los procesos de refinación del petróleo en el país y d) otros productos químicos resultantes de la transformación de los productos obtenidos por el aprovechamiento de los considerados en a), b) y c). Estas industrias quedan exoneradas del 100% de los impuestos sobre los ingresos hasta 1970.

/Las franquicias

Las franquicias que promueven las actividades de desarrollo de la producción y exportación se otorgan genéricamente en una serie de decretos y resoluciones (ley 1ª de 1959, art. 55; decreto 1.734 de 1964, art. 29).

En lo institucional, recientemente ha habido resoluciones del Ministerio de Fomento que ponen en marcha mecanismos concretos para algunas ramas industriales. Para la industria química, la resolución N° 1.256 del 23 de Junio de 1966 crea la Comisión de Estudios del Desarrollo de la Industria Químico-Farmacéutica; la resolución N° 151 de 1967 crea el Comité de Desarrollo de la Industria Química y Petroquímica, compuesto de comisiones especiales para grupos de productos químicos: amoníaco y fertilizantes; ácidos, álcalis y sales; caucho sintético, negro de humo y productos del caucho. Estas resoluciones fijan tareas a las comisiones, que deberán ser integradas por altas personalidades del sector público y privado.

La Superintendencia de Comercio Exterior tuvo relación con la mayor parte de los proyectos que se realizaron hasta 1966, sin ejercer supervisión ni control de los mismos.

El financiamiento sectorial no se ha regido por una política coordinada por algún organismo o institución bancaria determinada.

El Instituto de Fomento Industrial (IFI), creado por el decreto 1.157/1940, cuyo objetivo es promover la instalación o expansión de industrias necesarias para el país, ha influido en la creación de algunas empresas como la Planta Colombiana de Soda, la Industria Colombiana de Fertilizantes, etc., y últimamente, ha desplegado mayor actividad en relación con algunos proyectos petroquímicos de importancia.

En conclusión, Colombia, como casi todos los países de América Latina, cuenta con una industria química surgida en forma espontánea, que se ha desarrollado sin mayor planificación y que ha mostrado cierto dinamismo en los últimos años. Su fomento no obedeció a una planeación global del desarrollo económico nacional, sino a criterios aislados y circunstanciales, para aquellas ramas de las industrias químicas que pudieran ser elementos dinámicos del crecimiento industrial. La reciente creación de los Comités de Estudios parece abrir una etapa nueva y provechosa, aun cuando hasta

/ahora estos

ahora estos Comités sólo han cumplido la fase de diagnóstico histórico; sin embargo, constituyen una nueva experiencia porque permiten que el sector público y el sector privado discutan y arbitren en conjunto soluciones para los problemas del sector.

La formación de la subregión andina incide sobre todo el fomento de la industria química de los países miembros en todos sus aspectos, por cuanto el cumplimiento de las resoluciones encaminadas a la integración petroquímica ha obligado a estudiar a fondo todo cuanto tenga relación con nuevos proyectos multinacionales.

4. Chile

También en este país la legislación vigente para el fomento del desarrollo industrial es de carácter genérico, abarca una serie de aspectos comunes a todas las industrias y tiende a estimular la instalación en el territorio nacional de nuevas industrias básicas que aprovechan recursos naturales o materias primas existentes o que se elaboran localmente. En tal sentido puede citarse el decreto L.272 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción del 11 de Noviembre de 1961, que libera de derechos de internación ad valorem, almacenaje, estadística e impuestos aduaneros a la internación de maquinaria nueva y demás elementos para instalación de industrias nuevas. El decreto con fuerza de ley N° 258 de 1960 establece franquicias para los inversionistas, como amortización con cargo a utilidades, revaloración exenta de impuestos, retiro del país del capital aportado, etc., y establece garantías para las empresas destinadas a la exportación.

Una serie de disposiciones legales, también genéricas, reglamentan las importaciones de mercaderías y materias primas que no se elaboran en el país, centralizando el poder de aprobación en el Poder Ejecutivo y el aspecto cambiario en el Banco Central.

Sin embargo, últimamente se han puesto en vigencia algunos resortes legales para la promoción de la actividad petroquímica, vinculados sobre todo a los criterios básicos de la política de desarrollo de esta industria. Así, la Comisión Técnica Petroquímica, asesora de la Vicepresidencia Ejecutiva de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y creada por

resolución N° 593 del 1° de octubre de 1964, sometió a consideración algunos criterios de política sectorial, entre ellos la participación directa del Estado en inversiones petroquímicas, especialmente para la elaboración de productos básicos e intermedios; la participación de capitales privados chilenos en inversiones petroquímicas; la participación directa y exclusiva a través de la Empresa Nacional de Petróleo en manufacturas vinculadas con la operación de refinerías; la participación de la CORFO y la ENAP en los capitales de las plantas de productos intermedios de importancia y en las fábricas de productos finales que se estime conveniente, y la búsqueda de complementación del desarrollo petroquímico chileno con el del resto de la ALALC. Esta política se materializó en 1967 con la creación de la Sociedad Petroquímica Chilena S.A., con participación de la ENAP y de capitales privados.

En resumen, el desarrollo de la industria química chilena ha sido más espontáneo que promovido en forma acabada; pero ahora enfrenta una etapa decisiva, sobre todo respecto de la subregión andina. Las resoluciones legales más recientes parecen querer encauzar los esfuerzos en este sentido, y la creación de la Oficina de Planificación (ODEPLAN) ha sido un paso importante en lo institucional y en el planeamiento de un desarrollo industrial encuadrado en la economía nacional.

Algunos hechos vinculados a la integración petroquímica de los países de la subregión andina, indican que Chile está avanzando en ese sentido y está buscando posibles proyectos multinacionales, según expresan las actas de las últimas reuniones de las comisiones empresariales (Bogotá y Lima, octubre de 1967).

5. Ecuador

La Ley de Fomento Industrial, expedida por Decreto N° 3.005 del 29 de diciembre de 1964, es un marco genérico para la promoción de toda industria que se estime conveniente para el desarrollo económico y social del país. Establece una serie de incentivos generales, como protección a las producciones nacionales (art.16); exención impositiva para la constitución de sociedades y compañías; exoneración impositiva a capitales de giro y a la exportación de productos industriales; liberación de importaciones de

/materias primas

materias primas no elaboradas en el país, etc., que sería reglamentada y aplicada por el Ministerio de Finanzas (art.17); deducciones impositivas a capitales financiados por créditos o a las reinversiones para ampliación o instalación de nuevas plantas industriales, para investigaciones tecnológicas y para capacitación de personal técnico (art.18).

También otorga beneficios específicos para empresas industriales clasificadas en la categoría "Especial", entre ellos la exoneración, durante los primeros 5 años de todo impuesto fiscal, provincial, municipal, etc., y después del 5º año la exoneración de 100% de los derechos arancelarios y del 50% de los derechos consulares sobre la importación de maquinarias nuevas, equipos auxiliares, repuestos nuevos y materias primas que no se producen en el país, bajo la supervisión y regulación de un Comité Interministerial (art.20). A las empresas de categoría "A" y "B" se les concede el derecho a acogerse al régimen de depreciación acelerada de su maquinaria y equipos, y deducir durante cinco años 20% anual del valor de estas inversiones (art.23).

Con respecto a los recursos naturales que sirven de base a la industria petroquímica, la Ley del Petróleo establece el monopolio estatal de todo recurso existente en el subsuelo nacional y de toda mezcla de hidrocarburos de origen natural, que sólo pueden ser explotados por terceros en concesión.

No se dispone de informaciones adicionales sobre leyes e instituciones del Ecuador que tengan vinculación concreta con el sector de las industrias químicas.

6. México

No existe en este país una legislación específica para la promoción de la industria química, si bien la rama petroquímica se desarrolló dentro de una reglamentación estricta claramente orientada a la estatización del sector. La Ley de Industrias Nuevas y Necesarias apuntó al fomento del desarrollo industrial en general mediante una serie de beneficios e incentivos para las industrias que cumplan con ciertos requisitos básicos (coeficientes mano de obra/capital, etc.).

/La legislación

La legislación relativa a las exportaciones mexicanas también puede englobarse dentro de las medidas de promoción de la industria local, por cuanto fija el grado mínimo de elaboración de los productos locales, para evitar la exportación de materias primas que se pueden industrializar en el país. El régimen de devolución de gravámenes (draw-back) apunta en igual sentido cuando se trata de materias primas importadas para elaborar productos exportables. Lo mismo puede decirse de una serie de estímulos para fomentar las exportaciones y su diversificación, que incluye subsidios del 25 a 50% de los fletes en ferrocarril, avión o barco hasta la frontera del país.

La política de industrialización de México tiende a integrar las industrias existentes para lograr mayor productividad.

El sistema legal de promoción es aplicable a los productos declarados petroquímicos, que caen bajo exclusivo monopolio estatal. El artículo 23 fija las condiciones y señala los productos sobre los cuales el Estado tiene derecho exclusivo de producción y propiedad.

Los artículos 26 a 30 establecen lo que se entiende por petroquímica, determinan la parte de esta industria que es de exclusivo dominio fiscal por intermedio de Petróleos Mexicanos (PEMEX) u otras empresas fiscales, y la parte que puede explotar el sector privado, bajo autorización del Estado y con intervención de las Secretarías del Patrimonio Nacional y de Industria y Comercio, previa consulta a PEMEX.

En el campo institucional de la promoción, la Secretaría de Industria y Comercio, conjuntamente con la Nacional Financiera S.A. (NAFIN) han tenido influjo directo y han promovido estudios sectoriales que han aportado elementos de juicio al sector privado para sus proyectos. El sector privado, ha contado además con la acción bastante dinámica y efectiva de organizaciones gremiales de empresas y profesionales, como la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, el Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (IMIQ) y otras, que en mayor o menor grado armonizan sus esfuerzos y defienden sus intereses frente a un sector público fuerte en el campo de la industria química.

/En resumen,

En resumen, si bien México no constituye una excepción en América Latina, por la forma espontánea y carente de planeación sistemática del desarrollo de su industria química, es evidente que se halla en un puesto de importancia por su dinamismo y rendimiento. Pero el grado de complejidad logrado no permite que siga desarrollándose sin riesgos para todo el proceso de industrialización. Así parece haberlo comprendido la actual Administración, a juzgar por los pasos que se están dando para aunar esfuerzos públicos y privados con el fin de establecer definiciones, fijar normas para la política de promoción y hacer que la industria química sea compatible con otras industrias y sectores de la economía mexicana. La Secretaría de Industria y Comercio ha estado deliberando con sectores empresariales, profesionales y educativos a fin de definir el sector de la industria química y promover los rubros que se juzguen convenientes.

Los planes del sector público para la industria petroquímica experimentaron en la práctica cierto retraso que repercutió en la economía nacional, ya que el sector privado había llevado a cabo proyectos de elaboración de productos intermedios y finales contando con las materias primas que entregaría Pemex, y que debió suplir con importaciones para poner en marcha sus plantas (caucho sintético, fertilizantes, plásticos).

7. Perú

Las leyes N° 9.140 y 13.270, denominadas de Promoción Industrial, fijan una serie de normas sin hacer una reglamentación detallada por tipos de industrias, pero con el fin evidente de promover el máximo aprovechamiento de productos del agro.

La ley 9.140 consta de un solo artículo que otorga al Poder Ejecutivo la facultad de exonerar de impuestos a los convenios que tiendan a proteger y estimular la industrialización; bajo su vigencia se han instalado muchas industrias, entre ellas algunas químicas, como las de fertilizantes nitrogenados sintéticos y de fibras artificiales.

La ley 13.270 del 30 de noviembre de 1959, que no deroga a la 9.140, tiende a amparar a la industria instalada y a promover la instalación de nuevas plantas, otorgando como principales franquicias la importación liberada de equipos que no se producen en el país, derecho preferente para

/adquirir terrenos

adquirir terrenos adecuados, exoneración impositiva en el período de instalación, etc. La aplicación de estas disposiciones será atribución del Poder Ejecutivo, a través de la Dirección de Industrias y Electricidad del Ministerio de Fomento y Obras Públicas. Perú no tiene leyes que se refieran concretamente a la petroquímica, pero en 1966 se iniciaron algunas actividades de promoción sobre todo en cuanto al uso e industrialización del gas natural, especialmente en la producción de fertilizantes.

En lo institucional, la promoción del desarrollo industrial ha correspondido al Ministerio de Fomento y Obras Públicas, a través de su Dirección de Industrias y Electricidad, según lo establecido por la ley 13.270.

Además, se han ido creando las denominadas corporaciones, de carácter regional y cuyo objetivo fundamental es la promoción de industrias que aprovechen los recursos naturales regionales. En el fomento de la industria química cabe hacer mención de la Corporación Nacional de Fertilizantes (CONAFER), creada por Decreto Ley de mayo de 1963, para "la explotación, producción, adquisición, distribución y venta de toda clase de fertilizantes" y con la facultad de "estudiar y determinar" el mercado de fertilizantes, investigar y promover su uso, e investigar y promover el estudio y la explotación de nuevos recursos con ese fin. Hay otras corporaciones que tienen influjo indirecto en la industria química, como las que crean infraestructura industrial en diferentes regiones del país.

Para atender al aspecto financiero se creó el Banco Industrial del Perú como entidad crediticia para las actividades manufactureras. La ley 13.270 de Promoción Industrial originó la reestructuración del Banco Industrial para convertirlo en organismo de promoción directa; la ley 13.805, de diciembre de 1961 lo autoriza para participar directamente en la actividad empresarial que el Poder Ejecutivo considere necesaria, previo informe favorable del Instituto Nacional de Promoción Industrial (INPI) del mismo Banco. Además, se creó la Oficina de Estudios Económicos, que pasó luego al INPI para mayor coordinación.

/Cabe citar

Cabe citar algunas empresas fiscales que, de un modo u otro, han tenido que ver con el desarrollo alcanzado por la industria química peruana. La Empresa Petrolera Fiscal (EPF), dedicada principalmente a la actividad petrolera, últimamente está preparando proyectos petroquímicos. La Fábrica de Fertilizantes del Cuzco, depende de inversiones realizadas por el Estado a través de la Dirección de Industrias y Electricidad (Central Hidroeléctrica de Machupichu). La planta mezcladora de CONAFER, que antes se limitó a concentrar y preparar mezclas de guanos y fertilizantes, tiene actualmente gran importancia en la promoción y desarrollo de la industria de los fertilizantes, porque a través de ella se están organizando los sectores público y privado para industrializar los abundantes recursos naturales (fosfatos y potasio) de Sechura, y probablemente producir nitrogenados sintéticos partiendo del gas natural.

Como conclusión, puede decirse que el desarrollo de la industria química del Perú no se ha efectuado en forma planificada, sino espontánea, y sin influjos de sistemas concretos de fomento. No ha alcanzado un grado de complejidad y dinamismo que hiciera necesario recurrir a medidas de política y estrategias de desarrollo, si bien convendría hacerlo ante la integración de la subregión andina, a la que este país adhiere.

8. Venezuela

Este país tampoco ha tenido mecanismos concretos de promoción de la industria química, si bien las actividades estatales en algunos rubros de esta industria, se aproximan al monopolio del Estado mexicano, sobre todo en la explotación petroquímica.

No se disponen de mayores detalles sobre los mecanismos legales de promoción, pero se sabe que disponen de dos instrumentos principales: uno es el Programa de Promoción Activa de la Corporación Venezolana de Fomento (CVF), la Corporación Venezolana de Guayana y el Instituto Venezolano de Petroquímica (IVP); y el otro es la política proteccionista del Ministerio de Fomento.

La CVF actúa por medio de su Departamento de Promoción Industrial, y tiende fundamentalmente a cumplir con los lineamientos del Plan de la Nación elaborado por CORDIPLAN. Además de coordinar su acción con la de los demás

/organismos públicos

organismos públicos que intervienen en la planificación del desarrollo económico y social, la CVF debe prestar asistencia técnico-económica al sector industrial público y privado, evaluar proyectos de todo tipo para establecer su factibilidad y establecer nuevos proyectos industriales en los campos en que el sector privado no demuestra iniciativa.

La política proteccionista incluye un esquema arancelario encaminado a asegurar el crecimiento de las industrias establecidas y exoneraciones impositivas tendientes a estimular el establecimiento de nuevas industrias dinámicas, fundamentalmente la petroquímica.

En lo institucional, se tiende a la coordinación y complementación de los organismos encargados del desarrollo industrial (CORDIPLAN, CVF, IVP, Ministerios de Fomento, Hacienda y Trabajo, etc.). En la industria química es fundamental el papel del IVP, empresa fiscal que monopoliza legalmente esta actividad, pero cuya acción no tiene aún resultados apreciables.

En el terreno crediticio, la política de corto, mediano y largo plazo viene siendo administrada por el CVF, y fomenta la ampliación o instalación de industrias con diversos incentivos. La CVF se ha convertido últimamente en el principal organismo financiero de Venezuela. El Banco Industrial de Venezuela y otros bancos regionales que dependen de él han operado en este mismo sentido, aunque con menor intensidad.

Algunas empresas fiscales han entrado en producción, como es el caso del IVP, creado el 1º de julio de 1956, que funciona como instituto autónomo y que en años recientes ha preparado proyectos petroquímicos importantes, los que aún no se han concretado.

En conclusión, el fomento industrial no contó en Venezuela con una planificación sectorial detallada y la industria química fue promovida legal e institucionalmente en la rama petroquímica por el sector público (IVP), sin que se hayan realizado los proyectos que este sector ha venido anunciando en los últimos 5 años. Por otro lado, las deficiencias de los mecanismos de fomento causaron desaliento, sobre todo en el sector privado; el proteccionismo arancelario se estableció "a posteriori", sin plazo de vigencia, lo que ha afectado al mejoramiento de la productividad y ha creado condiciones monopólicas; de otra parte, el sector privado y el

/sector público

sector público no han coordinado sus esfuerzos, llegando incluso el sector público (IVP) a planificar el desarrollo de sus empresas en forma unilateral, y en contacto con empresas o instituciones financieras extranjeras. De este modo, los objetivos del Plan de la Nación para el sector industrial no se han alcanzado en los plazos establecidos, ni se han logrado las metas intersectoriales de crecimiento de la economía nacional.

Segunda Parte

MONOGRAFÍAS POR PAISES

ARGENTINA

En 1965 la economía argentina avanza a una tasa relativamente alta debido, en gran parte, a la elevada tasa de crecimiento que persiste en el sector industrial, a la mayor actividad en las construcciones privadas, al mantenimiento de condiciones favorables en el sector agropecuario y a que los sectores generadores de servicios se desarrollan también a una tasa mayor que en el año precedente. (Véase el cuadro 86.)

En ese año, continúa el proceso de expansión industrial que siguió a la aguda crisis de los años 1962 y 1963, y se superan con creces los niveles más altos logrados anteriormente; tras crecer 15.1% en 1964, la actividad manufacturera aumenta 12.7% en 1965 como consecuencia de la mayor utilización de la capacidad industrial, estimada en más de dos tercios, frente al 55% que apenas alcanzó en 1963. Este crecimiento manufacturero se manifiesta principalmente en la mayor producción de acero y en el impulso que adquiere la industria petroquímica. Sin embargo, en 1966 se detiene este proceso de crecimiento y la producción industrial decae en 1.3%, como resultado de la menor actividad de las industrias productoras de bienes duraderos y de inversión, con lo que baja nuevamente el grado de utilización de la capacidad instalada.

La industria química, por su parte, aumenta su contribución en este proceso de crecimiento industrial, al elevar su participación en el valor bruto de la producción industrial de 4.8% en 1959 a 5.6% en 1965. En el cuadro 87 se resumen los principales indicadores de la evolución de la rama química, entre los años 1959 y 1967.

Cuadro 86

ARGENTINA: EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y DEL PRODUCTO MANUFACTURERO
1959-66

	Indices (1959 = 100)				Variación Porcentajes			
	1963	1964	1965	1966	1963/64	1964/65	1965/66	1959/65
Producto interno bruto	199	118	128	128	8.1	8.6	-0.5	4.2
Agricultura, silvicultura y pesca	103	110	117	113	7.1	6.1	-2.9	2.6
Minas y canteras	199	201	210	218	1.4	4.2	4.0	13.1
Construcción	107	107	109	116	0.6	1.5	6.2	1.4
Electricidad, gas y agua	148	162	185	200	9.7	14.1	8.2	10.8
Transporte y comunicaciones	105	115	125	126	9.6	8.9	0.6	3.8
Comercio	118	123	135	132	4.5	9.7	-2.0	5.2
Finanzas	117	120	125	127	1.9	4.2	1.8	3.7
Propiedad de viviendas	103	104	107	110	1.1	2.7	3.6	1.1
Administración pública y defensa	101	101	104	105	0.2	3.4	0.6	0.7
Otros servicios	105	109	112	115	3.3	3.0	2.7	1.9
Industria manufacturera	109	126	142	140	15.1	12.7	-1.3	6.0
Alimentos	115	108	117	125	-6.1	8.3	6.8	2.7
Bebidas								
Tabaco	106	116	113	108	9.4	-2.6	-4.4	2.0
Textiles	94	119	140	133	26.5	17.6	-5.0	5.8
Confecciones	87	105	117	107	20.7	11.4	-8.5	2.6
Maderas	89	106	122	125	19.1	15.1	2.5	3.3
Papel y Carton	95	112	129	132	17.9	15.2	2.3	4.3
Imprenta y publicaciones	115	119	141	148	3.5	18.5	5.0	5.9
Cueros	59	66	73	71	11.9	10.6	-2.7	-5.2
Caucho	114	145	183	173	27.2	26.2	-5.5	10.6
Derivados del petróleo	135	142	160	172	5.2	12.7	7.5	8.2
Piedras, vidrios y cerámica	100	111	131	138	11.0	18.0	5.3	4.6
Metales excluidos en maquinaria	106	146	162	140	37.7	11.0	-13.6	8.4
Vehículos y maquinaria, excluida la eléctrica	154	202	233	222	31.2	15.3	-4.7	15.1
Maquinaria y aparatos eléctricos	101	124	146	141	22.8	17.7	-3.4	6.5
Diversos a/	88	95	100	99	8.0	5.3	-1.0	-0.1
Productos químicos b/	118	138	154	163	16.2	11.6	6.1	7.4

Fuente: Banco Central de la República Argentina.

a/ Incluye la actividad artesanal.

b/ CEPAL, elaboración de datos directos; en 1967 habría alcanzado un índice de 178.

Cuadro 87

ARGENTINA: DATOS GLOSALES DE LA INDUSTRIA QUIMICA, 1959 a 1967

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
	<u>Millones de dólares</u>								
Producción (fob)	426.00	435.00	480.00	465.00	505.00	587.00	655.00	695.00	760.00
Exportación total (fob)	36.25	34.87	28.85	29.04	33.69	41.63	41.12	43.90	47.25
Exportación hacia América Latina (fob)	5.36	....	....	6.33	7.18	11.77	11.64	....	....
Importación total (cif)	91.72	77.84	110.94	97.09	90.26	133.30	158.20	172.24	179.09
Importación desde América Latina (cif)	1.85	....	....	2.45	2.33	5.30	7.67	....	....
Consumo aparente (cif)	532.50	530.20	619.60	588.90	622.10	752.10	850.70	906.70	983.04
	<u>Indice de crecimiento (1959 = 100)</u>								
Producción	100	102	113	109	118	138	154	163	178
Exportación total	100	96	80	80	93	115	113	121	130
Exportación hacia América Latina	100	...	...	118	134	220	217	...	...
Importación total	100	85	122	106	98	145	172	188	195
Importación desde América Latina	100	...	...	132	126	286	415	...	...
Consumo aparente	100	100	116	111	117	141	160	170	185
	<u>Tasas acumulativas de crecimiento anual</u>								
Producción		2.1	13.3	-3.1	8.6	16.2	11.6	6.1	9.4
Exportación total		-3.8	-17.3	0.7	16.0	23.6	-1.2	6.8	7.6
Exportación hacia América Latina		...	...	...	13.4	63.9	-1.1	...	...
Importación total		-15.1	42.5	-12.5	-7.0	47.7	18.7	48.9	4.0
Importación desde América Latina		...	...	...	-4.9	127.5	44.7	...	...
Consumo aparente		-0.4	16.9	-5.0	5.6	20.9	13.1	6.6	8.4
Porcentaje de abastecimiento interno	83	85	82	84	85	82	81	81	82

El comercio exterior arroja en 1965, un saldo favorable de 448.7 millones de dólares con un aumento de 10% en las exportaciones causado, principalmente, por el mayor volumen de productos agropecuarios. Los productos químicos exportados representan en ese año el 2.8% de las exportaciones de mercancías, en comparación con el 3.6% de 1959. Por el contrario, frente a un crecimiento de las importaciones de 10.1% en 1965, los productos químicos importados aumentan su participación de 9.2% en 1959 a 13.2% en 1965, y con ello contribuyen al cambio de estructura que experimentan las importaciones por el aumento de los productos intermedios y materias primas (de 36.1% en 1960 a 53.2% en 1965) y la disminución de los bienes de capital, de 35.2% en 1960 a 23.3% en 1965. En el cuadro 88 se compara el crecimiento de la producción, exportación e importación de productos químicos con la evolución de los índices generales en igual período, a la vez que se señala la participación de esta rama en el producto manufacturero y en el comercio exterior.

Si se considera, por otro lado, la evolución global de las industrias químicas de América Latina en 1959-1965, descrita en la primera parte de este informe, se observa que la Argentina ha desempeñado en ella un papel muy importante (véanse el cuadro 89 y de nuevo el gráfico XVIII); sin embargo, pese al desarrollo del sector químico argentino en ese período, su ritmo de crecimiento de 7.4% es inferior al promedio general de América Latina que alcanza a 9.7%. No obstante, su grado de madurez y desarrollo se manifiesta en el consumo de productos químicos por habitante que en 1965 llega a 38 dólares, duplicando casi el promedio latinoamericano, y en el grado de abastecimiento interno que en ese mismo año alcanza a 81% equiparándose al de países de gran desarrollo industrial.

1. Estructura del sector

Según informaciones censales, en 1963 existían en el país 2 651 establecimientos químicos equivalentes al 2% del total de establecimientos manufactureros del país. La producción media por establecimiento podría estimarse en 34 millones de pesos argentinos que, al tipo de cambio oficial, representaban unos 255 mil dólares. Este valor es marcadamente superior al correspondiente de la industria manufacturera, que en el mismo año no alcanzaba a los 9 millones de pesos.

/Cuadro 88

Cuadro 88

ARGENTINA: RITMO DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA QUIMICA Y SU PARTICIPACION
 EN LA ECONOMIA Y EN EL SECTOR MANUFACTURERO NACIONAL, 1959 Y 1965

	1959	1965
<u>Indices de crecimiento</u>		
<u>Economía y sector manufacturero a/</u>		
Productos interno bruto	100	128
Producto industrial	100	131
Exportación de mercancías	100	148
Importación de mercancías	100	121
<u>Industria química</u>		
Producción	100	154
Exportación	100	113
Importación	100	172
<u>Participación (porcentajes)</u>		
En la producción manufacturera a/	4.8	5.6
En la exportación de mercancías	3.6	2.8
En la importación de mercancías	9.2	13.2

a/ Fuente: Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE).

Cuadro 89

LA INDUSTRIA QUIMICA EN LA ARGENTINA Y EN AMERICA LATINA

	Ritmo de crecimiento 1959 a 1965	Porcentajes	
		1959	1965
<u>Producción</u>			
América Latina	9.7	100.0	100.0
Argentina	7.4	22.7	20.0
<u>Comercio exterior</u>			
Importaciones de América Latina	7.2	100.0	100.0
Importaciones argentinas	9.5	10.4	11.8
Exportaciones de América Latina <u>b/</u>	12.2	100.0	100.0
Exportaciones argentinas	2.1	44.4	25.2
<u>Comercio intralatinamericano global <u>c/</u></u>			
América Latina	24.2	100.0	100.0
Argentina	17.8	16.8	12.3
<u>Comercio aparente</u>			
América Latina	8.9	100.0	100.0
Argentina	8.2	18.3	17.5
<u>Consumo por habitante</u>			
		<u>Dólares</u>	
América Latina	5.9	15.0	21.1
Argentina	6.4	26.0	37.7
<u>Abastecimiento interno</u>			
		<u>Porcentajes</u>	
América Latina		70	72
Argentina		83	81

a/ No incluye Cuba, Jamaica, ni Trinidad y Tabago.

b/ No incluye la exportación de salitre chileno, ni de asfalto venezolano.

c/ Suma de las exportaciones fob y de las importaciones cif.

/La ocupación

La ocupación en el sector químico era de 70 000 personas - de las cuales 45 600 eran obreros - equivalentes al 5% de la mano de obra ocupada en el sector manufacturero. Las remuneraciones pagadas ascendían a más de 11 000 millones de pesos, vale decir 7.6% del total pagado en la industria manufacturera; no existe información que permita descomponer este valor en sueldos y salarios. La remuneración media por persona ocupada en la industria química era 44% superior al promedio pagado en toda la industria.

Con respecto al grado de concentración de la industria química argentina, en 1963 la Provincia de Buenos Aires reunía el 45% de los establecimientos, los que aportaban el 52% del valor bruto de la producción química del país y daban empleo al 51% del personal total ocupado en esta industria.

Del total de las industrias de transformación, se concentraba en la Provincia de Buenos Aires el 37% de los establecimientos, los cuales aportaban el 44% del valor bruto de la producción y ocupaban el 30% del personal, en relación con el total del país.

En los cuadros 90 y 91 se dan algunas cifras absolutas y una serie de indicadores censales que permiten comparar algunas características principales de las industrias químicas y el sector manufacturero de la Argentina.

2. La producción

La industria química es uno de los sectores de la producción argentina que en los últimos años del período 1959-1965 evidencia mayor crecimiento relativo. Su evolución mantiene una tendencia creciente, según lo muestra el valor bruto de la producción del sector cuyo índice se eleva de 100 en 1959 a 138 en 1964 y 154 en 1965. En este mismo año, el producto interno bruto llega a 128 y el valor bruto de la producción manufacturera a 131% con respecto a 1959. Este mayor dinamismo eleva la participación del valor bruto de la producción del sector químico en el valor bruto de la producción manufacturera de 4.6% en 1960 a 5.6% en 1965.

Cuadro 90

ARGENTINA: LA INDUSTRIA QUIMICA Y SU RELACION CON EL SECTOR MANUFACTURERO SEGUN LOS INDICADORES CENSALES DE 1961 y 1964

	Datos de 1961		Datos de 1963		Datos al 30 de abril de 1964	
	Industria Química (Valores absolutos)	Porcentajes del total del sector manufac- turero	Industria Química (Valores absolutos)	Porcentajes del total del sector manufac- turero	Industria Química (Valores absolutos)	Porcentajes del total del sector manufac- turero
Número de establecimientos censados			2 651	2.0	2 961	2.1
Personal ocupado					69 940	5.3
Obreros					45 613	5.0
Motores primarios (HP)					32 187	5.4
Motores eléctricos (HP)					295 078	6.8
Energía eléctrica comprada (miles de kWh)			411 518	15.9		
Energía eléctrica producida (miles de kWh)			234 839	10.6		
Horas-obrero (miles)			91 424	5.3		
Sueldos y salarios (miles de pesos)	9 129 000	6.3	11 206 305	7.6		
Combustibles y lubricantes consumidos (miles de pesos)			1 760 464	9.5		
Materias primas empleadas (miles de pesos)	39 971 000	8.3	34 084 796	6.1		
Productos elaborados (miles de pesos)	63 742 000	7.1	89 519 593	7.6		
Valor agregado (miles de pesos)	23 771 000	5.8	52 919 824	8.9		

Fuentes: 1961: CONADE, "Distribución del ingreso en la República Argentina", Programa de investigación CONADE-CEPAL, Anexo Estadístico N° 2, "Información desagregada de los cuadros de producción e ingreso sectoriales", y Anexo Estadístico (sin número) "Utilización de la producción industrial", (versión mimeografiada exclusivamente para uso interno), Buenos Aires, mayo de 1964.

1963 y 1964: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Censo Nacional económico: Industria manufacturera, Resultados Generales, Buenos Aires, 1968 (C.N.E.2).

Nota: Las cifras sobre el valor bruto de la producción de las industrias químicas indicadas en el presente cuadro discrepan de las calculadas directamente por la CEPAL por obedecer a distinta clasificación y metodología. Por consiguiente, sólo deben tenerse en consideración para el presente análisis.

Cuadro 91

ARGENTINA: COMPARACION DE DATOS CENSALES DE LA INDUSTRIA QUIMICA
Y DEL SECTOR MANUFACTURERO, 1963

		1963	
		Indus- trias químicas	Total del sector manu- facturero
Valor agregado por persona ocupada	Miles de pesos	757	449
Valor agregado por obrero ocupado	"	1 160	652
Sueldos y salarios por persona ocupada	"	160	111
Materias primas empleadas por unidad de valor bruto de producción		0.381	0.474
Valor bruto de producción por persona ocupada	Miles de pesos	1 280	888
Valor bruto de producción por establecimiento	"	33 768	8 988

Fuente: Datos basados en el cuadro 90.

En cambio, si se considera el valor total de la producción química latinoamericana, la Argentina disminuye su participación de 22.7% a 20% entre 1959 y 1965, con lo que a partir de 1962 desciende del segundo al tercer lugar como país productor de la región. México ocupa desde ese año el segundo lugar. Sin embargo, medido en dólares de producción química por habitante, el país (con 21 dólares en 1959 y 29 en 1965) muestra en el período considerado la cifra más elevada de la región; para el total de América Latina, los valores correspondientes son de 10 dólares en 1959 y de 14 en 1965.

De un total de 426 millones de dólares que alcanza la producción química en 1959 se llega a 655 millones en 1965, con un crecimiento medio durante el período, de 7.4% acumulativo anual. (Véanse los cuadros 92, 93 y 94.)

/Cuadro 92

Cuadro 92

ARGENTINA: PRINCIPALES PRODUCTOS QUÍMICOS ELABORADOS EN 1959 Y EN 1965

(Toneladas)

Grupo y producto	1959	1965
I. Acido sulfúrico	148 000	168 000
Acido clorhídrico	7 000	14 000
Acido fosfórico	1 400	2 800
Acido nítrico	3 500	5 200
Amoniaco	2 250	7 038
Sosa cáustica	40 000	80 100
Cloro	35 600	66 000
Carburo de calcio	18 500	55 625
Bisulfuro de carbono	6 000	9 965
II. Benceno	2 000	26 328
Tolueno	686	4 545
Xileno	300	2 863
Etilbenceno	-	2 600
Metanol	4 300	9 676
Etanol	120 000	130 500
Formol	10 700	17 500
Etileno	300	23 000
Acetileno	6 475	9 200
Fenol	900	4 000
Glicerina bruta y destilada	8 810	11 150
Acido acético	3 844	5 000
III. Sulfato de amonio	...	4 422
DDT	800	1 004
Hexaclorociclohexano	800	2 310
2-4D, ácido	600	2 100

/Cuadro 92 (Cont.)

Cuadro 92 (Cont.)

Grupo y producto		1959	1965
IV.	Acetato de polivinilo	293	6 000
	Urea-formaldehido	1 840	5 800
	Fenol-formaldehido	...	3 900
	Poliestireno	5 310	10 400
	Estireno	-	1 878
	Celofán	2 400	5 210
	Resinas alquídicas	800	4 800
	Cloruro de vinilo	...	18 800
	Cloruro de polivinilo	...	17 500
	Polietileno	-	18 680
	Anhidrido ftálico	2 210	6 265
	Ftalatos	-	8 000
	V.	Fibras viscosas	14 200	19 700
Fibras poliamídicas		567	8 500
Fibras poliéster		-	3 000
VI.	Negro de humo	-	14 500
	Caucho SBR	-	4 000
VII.	Colorantes, anilinas	800	2 500
	Oxido de zinc	1 200	4 000
	Lithopon	11 000	5 000
	Litargirio y minio	4 000	3 350
	Oxidos artificiales de hierro	1 600	3 800
	Pinturas	63 380	80 000
	Extracto de quebracho	98 700	107 000
	Sulfuro de sodio	3 500	4 500
VIII.	Jabones de lavar	240 000	220 000
	Jabones de tocador	28 800	30 000
	Detergentes formulados	8 000	9 000
	Fosfatos sódicos	1 064	3 281
	Hidrosulfito de sodio	200	770
	Hipoclorito de sodio	50 000	68 000
	Estearina y oleína	20 100	16 000

/Cuadro 92 (Concl.)

Cuadro 92 (Conclusión)

Grupo y producto		1959	1965
IX.	Explosivos	300	2 600
	Dinamita	1 000	1 320
	Fósforos (millones de unidades)	39 056	36 131
X.	Freones	480	1 400
	Oxígeno (miles de m ³)	21 400	18 687
	Bióxido de carbono	6 687	28 000
XII.	Sulfato de aluminio	55 000	66 000
	Sulfato de cromo	...	4 520
	Carburo de silicio	...	1 200
	Caseína	38 400	30 200
XIII.	Parafina	3 700	7 020
	Asfalto de petróleo	215 000	...
XIV.	Silicato de sodio	...	20 000
	Cloruro de calcio	...	5 100
	Borato de sodio	3 990	12 622
	Tartrato de calcio	2 755	8 600
	Acido bórico	100	1 000
XV.	Butanol	2 400	5 500
	Acetona	1 300	2 500
	Acido tartárico	2 579	3 314
	Acetato de etilo	2 000	3 400
	Acetato de butilo	1 600	2 750
	Tetracloruro de carbono	750	2 050
	Tricloroetileno	1 500	3 060

Fuentes: 1959: Encuesta directa.
 1965: Instituto Argentino del Petróleo.

Cuadro 93

ARGENTINA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS 1959 a 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares fob a precios de 1959						B. Porcentajes del total							
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	12.3	12.4	14.2	14.7	16.0	20.3	24.1	2.9	2.9	3.0	3.2	3.2	3.5	3.7
II. Principales productos químicos orgánicos	27.2	25.8	26.5	26.9	33.6	39.0	42.8	6.4	5.9	5.5	5.8	6.6	6.6	6.5
III. Productos químicos para la agricultura	22.7	21.5	22.5	21.5	28.8	34.2	38.6	5.3	5.0	4.7	4.6	5.7	5.8	5.9
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	12.2	18.5	21.5	18.4	30.1	47.9	69.6	2.9	4.3	4.5	4.0	6.0	8.2	10.6
V. Fibras artificiales y sintéticas	24.6	41.7	52.5	43.3	40.7	62.6	73.1	5.8	9.6	10.9	9.3	8.0	10.7	11.2
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-	-	0.4	1.0	2.0	4.6	-	-	-	0.1	0.2	0.3	0.7
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	50.5	55.7	51.4	56.7	53.0	57.9	63.8	11.8	12.8	10.7	12.2	10.5	9.9	9.7
VIII. Agentes tensioactivos y blanqueantes	122.7	100.2	123.0	123.1	123.0	128.8	129.8	28.8	23.0	25.6	26.5	24.4	21.9	19.8
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	7.9	7.5	8.5	7.5	7.4	7.2	7.2	1.8	1.7	1.8	1.6	1.5	1.2	1.1
X. Gases industriales	9.7	9.6	10.8	9.5	8.2	8.9	9.2	2.3	2.2	2.3	2.0	1.6	1.5	1.4
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	31.2	31.5	35.0	34.0	36.0	38.0	43.9	7.3	7.2	7.3	7.3	7.1	6.5	6.6
XII. Productos de otros usos específicos	27.7	29.0	24.6	22.0	27.6	28.5	30.6	6.5	6.7	5.1	4.7	5.5	4.9	4.7
XIII. Alquitrán, breas y subproductos similares	9.2	10.5	12.6	13.8	14.2	19.4	21.1	2.2	2.4	2.6	3.0	2.8	3.3	3.2
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	2.3	2.0	3.0	2.3	3.0	3.6	4.2	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	5.4	4.9	5.5	5.1	7.4	9.4	12.2	1.3	1.1	1.2	1.1	1.5	1.6	1.5
XVI. Productos farmacéuticos	58.8	61.0	65.0	64.0	71.2	74.4	70.1	13.8	14.0	13.5	13.8	14.1	12.7	11.9
XVII. Productos químicos no especificados	1.6	3.2	3.4	1.8	3.8	4.9	2.7	0.4	0.7	0.7	0.3	0.7	0.8	0.5
Total	426.0	435.0	480.0	465.0	505.0	587.0	655.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

/Cuadro 94

Cuadro 94

ARGENTINA: CRECIMIENTO ANUAL DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION
DE LA INDUSTRIA QUIMICA, POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959 A 1965

(Porcentajes)

Grupos	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Incremento acumulativo 1959/65
I. Principales productos químicos minerales	0.8	14.5	3.5	8.8	26.9	18.7	11.9
II. Principales productos químicos orgánicos	-5.1	2.7	1.5	24.9	16.1	9.7	7.9
III. Productos químicos para la agricultura	-5.3	4.7	-4.4	34.0	18.8	12.9	9.3
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	51.6	16.2	-14.4	63.6	59.1	45.3	33.5
V. Fibras artificiales y sintéticas	69.5	25.9	-17.5	-6.0	53.8	16.8	19.9
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-	...	150.0	100.0	130.0	...
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	10.3	-7.3	10.3	-6.5	9.2	10.2	4.0
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	-18.3	23.0	0.0	0.0	4.7	0.8	0.9
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	+1.0	11.1	-2.9	5.9	5.6	13.9	5.6
XVI. Productos farmacéuticos	3.7	6.6	-1.5	11.3	4.5	5.0	4.9
<u>Total industria química</u>	<u>2.1</u>	<u>10.3</u>	<u>-3.1</u>	<u>8.6</u>	<u>16.2</u>	<u>11.6</u>	<u>7.4</u>
<u>Total industria manufacturera a/</u>	<u>5.6</u>	<u>7.1</u>	<u>-6.9</u>	<u>-5.4</u>	<u>15.2</u>	<u>10.1</u>	<u>4.6</u>

Fuente: CEPAL, elaboración de datos directos.

a/ Fuente: CONADE.

/Este aumento

Este aumento en la producción química argentina es posible, en su mayor parte, gracias a que comienzan a elaborarse en el país numerosos productos químicos intermedios, materias primas para plásticos (grupo IV), fibras artificiales y sintéticas (grupo V), caucho sintético y negro de humo (grupo VI) y productos químicos básicos (grupos I y II) algunos por vía petroquímica, especialmente a partir de 1959, año en que se inician importantes proyectos petroquímicos. Hasta 1959 la producción se orienta hacia la elaboración de bienes de consumo y paraquímicos. Más o menos a partir de ese año la expansión del sector obedece fundamentalmente al desarrollo de la rama petroquímica y al de álcalis sódicos y principales ácidos minerales. Con ello se modifica la estructura de los bienes elaborados por el sector, por la mayor participación de los productos básicos e intermedios (insumo de la industria) en desmedro de la posición de los paraquímicos y otros productos de consumo final. (Véase el cuadro 95.)

Con el comienzo del decenio de 1960 se afirma la industria química en general - y el sector petroquímico en particular - al iniciar su producción dos nuevas plantas de anhídrido ftálico, una de metanol y fenol, tres de PVC,^{1/} una de sulfuro de carbono, tres de etileno, dos de polietileno, dos de estireno, una de aromáticos y butadieno, la primera planta de caucho sintético SBR, una de negro de humo, de alquilatos y dos de polimerización de poliéster. En 1965, comienza a instalarse la primera planta de fertilizantes con producciones de amoníaco y ácido sulfúrico, que desde 1968 sirven de base para elaborar urea, sulfato de amonio y fertilizantes mixtos.

Las tendencias de crecimiento que muestra la producción local en 1964 y 1965, no se mantienen en el siguiente año. Cifras aún no confirmadas para 1966 ^{2/} indicarían un crecimiento del 6.1% atribuible en parte a la industria petroquímica (caucho sintético 15.4%, negro de humo 24.9%, fibras sintéticas 9.6%), que compensa el decaimiento de los productos químicos tradicionales fuertemente ligados a otras industrias (ácido sulfúrico menos de 7.8%, sosa cáustica menos de 5.5% y anhídrido ftálico, menos de 13.7%). También en 1966 se registran algunos avances en el sector elaborador de especialidades farmacéuticas y veterinarias. En 1967 la industria local habría crecido 9.4% con respecto a 1966.

^{1/} Vía acetileno, a partir del carburo de calcio.

^{2/} 695 millones de dólares en 1966 y 760 millones en 1967.

Cuadro 95

ARGENTINA: PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION, 1959 Y 1965

(Porcentajes del total producido)

	1959	1965
Productos químicos básicos e intermedios	34.0	47.0
Principales productos químicos básicos e intermedios (grupos I y II)	9.3	10.2
Productos paraquímicos y de consumo final	66.0	53.0
<u>Total producción</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Fuente: CEPAL.

La expansión futura del sector químico descansará fundamentalmente en el desarrollo de las ramas petroquímicas, de álcalis sódicos y principales ácidos. Ello implicará, como ya se señaló, mayor participación de los productos intermedios en el total de la producción; al mismo tiempo se acelerará la sustitución de importaciones de productos básicos y la sustitución de procesos tradicionales por otros de moderna tecnología, todo lo cual redundará en la disminución de los costos internos. El incremento de la capacidad en estos rubros permitirá abastecer el mercado local y encarar futuras exportaciones.

En el cuadro 96 se señalan los proyectos de la industria local para el quinquenio 1965 a 1969, y las necesidades de inversión. Estas alcanzarán a 199.9 millones de dólares, de los cuales 93.5 millones corresponden a materiales y equipos importados y 46.2 a compras en el mercado local; el resto se destinará a montaje, obras civiles e ingeniería de los proyectos.

/Cuadro 96

Cuadro 96

ARGENTINA: PROYECTOS DE LA INDUSTRIA QUIMICA PARA EL QUINQUENIO 1965-1969

Productos que se elaboran con los proyectos enumerados	Proyectos		Total capacidad instalada nacional 1969 (toneladas anuales)	Inversiones totales 1965/1969 (millones de dólares)	Importaciones en 1969 si los proyectos no se realizan (millones de dólares)
	Número de plantas	Capacidad a instalar (toneladas anuales) ^{a/}			
Etileno	2	26 000 ^{b/}	58 000	14.83	-
Sosa cáustica	1	40 000	120 000	14.00	9.20
Seda Solvay	2	160 000	160 000	-	-
Acido sulfúrico	2	100 000	334 000	-	-
Fertilizantes (en toneladas de nitrógeno)	2	180 000 ^{c/}	185 000	66.00	45.21
Cauchos sintéticos	1	10 000	47 500	15.00	20.39
Acido nítrico	1	26 500	-	-	-
Negro de humo	1	15 000 ^{d/}	30 000	2.00	2.55
Metanol	2	16 500 ^{e/}	45 000	6.87	5.80
Formol	1	10 000 ^{e/}	32 000	0.43	1.92
Acido acético	1	4 800	10 000	2.86	0.83
DDT	1	1 100	2 100	0.21	1.75
Ester 2-4-D	1	600	-	0.38	1.06
Estireno	1	18 000 ^{e/}	18 000	-	5.17
Butadieno			32 000 ^{e/}		
Poliétileno	1	11 000 ^{e/}	36 000	-	5.25
Poliestireno	2	11 000 ^{e/}	17 000	0.24	7.61
P.V.C.	3	42 500 ^{f/}	57 500	26.00	19.20
Polipropileno	1	7 000	7 000	10.00	3.31
Poliéster	1	3 100 ^{e/}	8 600	3.60	7.05
Dimetiltereftalato	1	6 000	6 000	4.00	2.70
Sal de nylon	1	10 000	18 000	38.00	19.93
Caprolactama	1	10 000	-	1.58	4.57
Plastificantes	1	2 850	5 000	0.32	2.08
Isopropanol	2	20 000 ^{e/ g/}	20 000	7.10	1.77
Butanol sec.	1	4 000 ^{e/ g/}	4 000	-	5.68
Acetona	1	10 800 ^{e/ g/}	13 900	-	-
Metil-etilcetona	1	3 600 ^{e/}	3 600	-	-
Metilisobutilcetona	1	3 000 ^{e/}	3 000	-	-
Resina urea-formol	1	4 000 ^{e/}	-	0.07	1.84
Acetato de polivinilo	1	1 200 ^{e/}	-	0.03	0.43
Total	39	773 810		199.88	175.30

Fuente: CONADE según el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 1965 a 1969.

^{a/} Algunas de estas capacidades se han modificado posteriormente.

^{b/} En 1969 ya operaban a la vez que nuevas expansiones se iniciarían antes de 1970.

^{c/} Uno de los proyectos comenzó a operar a fines de 1968.

^{d/} Comenzó a operar a fines de 1967 y se inició una nueva expansión.

^{e/} En operación desde 1968.

^{f/} Parte del proyecto ya opera desde 1969.

^{g/} Corresponde a un complejo petroquímico cuya producción se inició en noviembre de 1968.

3. El comercio exterior

a) Las exportaciones

Las exportaciones de productos químicos de la Argentina experimentan fuertes fluctuaciones entre 1959 y 1965, y sólo en 1964 y 1965 logran alcanzar montos ligeramente superiores a los de 1959. De un valor de 36 millones de dólares en el primer año del período, llegan en 1965 a un valor de sólo 41 millones de dólares; este pequeño crecimiento hace disminuir su participación en el total exportado por América Latina de 44.4% en 1959 a sólo 25.2% en 1965. Cifras preliminares indicarían para 1966 un leve aumento de las exportaciones, de 43.9 millones de dólares.

Si se comparan las exportaciones de productos químicos con el total de las exportaciones de mercaderías del país, se observa que en todos estos años ellas han representado alrededor del 3% de estas últimas, lo que denota la reducida capacidad del sector químico para generar divisas. Esta situación tenderá a mejorar en el futuro gracias a los planes de expansión del sector, mencionados anteriormente.

Si se analizan más en detalle estas exportaciones de productos químicos, se verá que su valor corresponde, en su mayoría, a productos tradicionales, entre ellos, la glicerina cruda, el extracto de quebracho y la caseína; el valor de estos productos equivalía en 1965 al 70% del total exportado frente al 87% de 1960. Ello indica que, aunque durante estos años ha habido una pequeña diversificación en las exportaciones de productos químicos, ésta es aún de poco significado, pues equivale en su mayoría a pequeñas exportaciones de productos ya tradicionales dentro de la industria, y algunas veces, de carácter esporádico.^{3/}

A continuación se señala para cada año del período, la evolución de las exportaciones de productos químicos por grupos principales, en millones de dólares y porcentajes del total (véase el cuadro 97); en el anexo IV se indican para cada producto, las exportaciones argentinas superiores a 100 000 dólares.

^{3/} Cabe señalar, sin embargo, que entre 1967 y el primer semestre de 1969 este país ha realizado exportaciones considerables de productos petroquímicos básicos e intermedios (hidrocarburos aromáticos, polímeros, caucho sintético, etc.). Este hecho constituye, además, un signo positivo en el cambio de la estructura de las exportaciones del sector.

Cuadro 97

ARGENTINA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA EXPORTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES
1959 A 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares a precios fob							B. Porcentajes del total							Tasa acumulativa anual 1959/65
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
I. Principales productos químicos minerales	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	16.5
II. Principales productos químicos orgánicos	2.07	1.88	0.04	0.74	0.69	1.53	0.80	5.7	5.4	3.3	2.5	2.0	3.7	2.0	-14.7
III. Productos químicos para la agricultura	0.23	0.23	0.24	0.16	0.11	0.20	0.13	0.6	0.7	0.8	0.6	0.3	0.5	0.3	-9.1
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	-	-	-	-	-	-	1.43	-	-	-	-	-	-	3.5	...
V. Fibras artificiales y sintéticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	13.46	15.21	13.11	12.22	13.08	15.97	16.83	50.9	43.6	45.4	42.1	38.8	38.4	40.9	-1.5
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	0.17	0.22	0.16	0.38	0.70	0.47	0.43	0.5	0.6	0.6	1.3	2.1	1.1	1.1	16.7
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotécnica	-	0.02	-	0.06	-	0.01	0.03	-	0.1	-	0.2	-	-	0.1	...
X. Gases industriales	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	0.1	0.1	...
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	0.07	0.11	0.08	0.08	0.13	0.19	0.09	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	4.3
XII. Productos de otros usos específicos	13.15	14.06	11.05	11.17	12.09	12.74	12.54	36.3	40.3	38.3	38.5	35.9	30.6	30.5	-0.8
XIII. Alquitrans, breas y subproductos similares	0.01	0.20	0.02	0.10	0.30	0.25	0.18	-	0.6	0.1	0.3	0.9	0.6	0.4	61.9
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I	0.20	0.56	0.53	0.70	0.92	1.38	0.82	0.5	1.6	1.8	2.4	2.7	3.3	2.0	26.5
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II	0.21	0.19	0.26	0.19	1.13	1.40	1.04	0.6	0.5	0.9	0.7	3.4	3.4	2.5	30.6
XVI. Productos farmacéuticos	1.48	2.15	2.42	3.35	4.18	6.81	5.67	4.1	6.2	8.4	10.8	12.4	16.3	13.8	25.1
XVII. Productos químicos no especificados	0.18	0.03	0.03	0.08	0.34	0.61	1.04	0.5	0.1	0.1	0.3	1.0	1.5	2.5	34.0
Total a/	36.25	34.87	28.85	23.04	33.69	41.63	41.12	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.1

(p)
Las

a/ En 1966 las exportaciones llegaron a 43,9 millones de dólares.

Nota: Para una información más detallada, véase el anexo IV.

E/CN.12/848
Pág. 201

b) Las importaciones

Las importaciones de productos químicos llegan en 1965 a 158 millones de dólares, cifra 72% superior a la de 1959; este gran incremento (9.5% acumulativo anual en el período 1959-1965), eleva su participación en el total de las importaciones de mercaderías del país de 9.2% en 1959 a 13.2% en 1965, lo que es indicativo de la presión creciente de este sector sobre las disponibilidades de divisas del país. Por otra parte, como sucede también en el resto de los países latinoamericanos, las exportaciones de productos químicos cuyos valores no alcanzan todavía gran significación económica, no aligeran esta presión.

Esta mayor importación se debe, por una parte, a la necesidad de insumos importados para muchas unidades productoras que inician sus actividades durante el período; por otra parte, a que algunas líneas de productos no están aún trabajando a plena capacidad a causa de su reciente instalación o ampliación (negro de humo, caucho sintético), y finalmente, al fuerte aumento del consumo interno en algunos grupos importantes de productos químicos, con respecto a los cuales la producción nacional aún no ha respondido en forma satisfactoria o no cuenta con la capacidad productiva necesaria.

De las importaciones argentinas, tienen mayor peso los productos que se señalan en el cuadro 98; en el cuadro 99, se resumen la evolución de las importaciones argentinas y los principales cambios en su estructura interna, por grupos principales de productos.

De los principales productos químicos minerales, los álcalis sódicos representan en 1965 el 4.1% del total importado, y como no existe producción local de carbonato sódico, actualmente se importa todo el consumo; en cuanto a la sosa cáustica, gran parte del consumo se satisface mediante la importación, ya que la producción interna sólo aumenta al ritmo de los nuevos usos del coproducto cloro. En el grupo II, las mayores importaciones de benceno resultan de las nuevas fábricas que inician sus operaciones durante los últimos años y que lo utilizan como materia prima. Esta situación cambia en 1966 con las nuevas plantas instaladas, y desde ese año se exporta benceno a los Estados Unidos y otros países latinoamericanos.

Cuadro 98

ARGENTINA: PRINCIPALES PRODUCTOS QUÍMICOS IMPORTADOS ^{a/} 1958-1959 Y 1965
(Valores en miles de dólares)

Grupos de productos	1958-1959	1965
I. Sosa cáustica	2 801	1 149
Carbonato de sodio	5 082	5 413
II. Benceno	538	1 421
III. Sulfato de amonio	2 092	2 735
Abonos sintéticos n.e.	730	7 811
Insecticidas y desinfectantes agrícolas	3 861	4 250
IV. Acetato de celulosa	201	1 327
Resinas sintéticas y materiales plásticos n.e.	8 154	7 096
V. Fibras sintéticas poliamídicas	2 308	1 023
Fibras artificiales	920	1 605
VI. Caucho sintético	3 395	17 681
Negro de humo	1 933	1 680
Productos químicos auxiliares para la industria del caucho	592	1 700
VII. Anilinas	1 874	5 708
Anilinas, difenilaminas, naftilaminas, etc.	630	4 225
Bióxido de titanio	1 446	2 184
XI. Eteres de frutas, esencias sintéticas	2 744	6 212
XII. Aditivos para lubricantes	1 776	4 251
Rollos de films	1 153	2 172
Cintas y películas vírgenes	1 082	1 930
XIII. Colofonia	723	1 805
XIV. Compuestos de sodio n.e.	486	2 126
Compuestos de plomo n.e.	721	3 019
XV. Alcoholes n.e.	1 073	5 386
XVI. Productos farmacéuticos	14 482	35 242
XVII. Ácidos minerales u orgánicos simples o compuestos n.e.	1 719	7 169
<u>Total</u>	<u>62 516</u>	<u>136 320</u>
<u>Porcentaje del total importado</u>	<u>69.9</u>	<u>86.2</u>

Fuente: Anuarios de Comercio Exterior.

Nota: En anexo VI se presenta para cada año del período 1956-1965, el total de las partidas superiores a 100 000 dólares importadas por la Argentina.

a/ Sólo se incluyen los productos cuyo valor de importación fue superior al millón de dólares.

Cuadro 99

ARGENTINA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES 1956-1957 a 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares a precios cif.										B. Porcentajes								Tasa de cre- cimien- to 1957/65
	Promedio 1956-57	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Promedio 1956-57	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
I. Principales productos químicos minerales	9.25	6.91	10.31	4.87	6.88	5.26	4.42	5.79	7.29	9.8	7.9	11.2	6.3	6.2	5.4	4.9	4.3	4.6	-5.6
II. Principales productos químicos orgánicos	1.39	1.34	2.00	2.42	3.77	3.06	2.53	3.26	3.74	1.5	1.2	2.2	3.1	3.4	3.1	2.8	2.5	2.4	11.0
III. Productos químicos para la agricultura ^{a/}	8.43	10.58	7.18	2.63	5.88	4.93	8.15	17.54	16.58	8.9	12.2	7.8	3.4	5.3	5.1	9.0	13.2	10.5	15.0
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	3.51	9.06	9.12	7.75	6.59	5.03	6.45	11.30	9.32	10.1	10.4	9.9	10.0	5.9	5.2	7.1	8.5	5.9	0.4
V. Fibras artificiales y sintéticas	0.60	1.61	5.23	2.95	8.21	4.94	4.24	2.56	2.66	0.6	1.8	5.7	3.8	7.4	5.8	4.6	1.9	1.7	-10.7
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	4.69	3.68	8.16	10.38	15.38	13.39	10.12	17.43	21.07	5.0	4.2	8.9	13.3	13.8	13.6	11.2	13.1	13.3	17.1
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	10.76	6.71	7.51	7.79	11.98	9.71	7.61	13.98	14.79	11.4	7.7	8.2	10.0	10.8	10.0	8.7	13.5	9.3	12.0
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	-	0.06	0.08	0.12	0.32	0.41	0.26	0.57	0.54	-	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	37.5
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotécnica	0.24	0.23	0.13	0.22	0.32	0.65	0.28	0.17	0.10	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.7	0.3	0.1	0.1	-4.3
X. Gases industriales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	3.28	4.19	4.37	3.53	4.41	4.55	4.16	7.27	9.29	3.5	4.8	4.8	4.5	4.0	4.7	4.6	5.5	5.9	13.4
XII. Productos de otros usos específicos	3.22	3.24	6.78	5.93	8.66	8.84	6.44	8.76	11.13	3.4	3.7	7.4	7.6	7.8	9.1	7.1	6.6	7.0	8.6
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	0.20	0.43	2.01	1.97	2.29	1.53	1.60	2.16	2.09	0.2	0.5	2.2	2.5	2.1	1.6	1.8	1.6	1.3	0.7
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I	7.86	9.15	4.83	4.51	6.93	6.33	5.44	7.92	10.33	8.3	10.5	5.3	5.8	6.2	6.5	6.0	5.9	6.5	13.5
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del Grupo II	0.99	1.07	1.03	1.10	0.63	0.55	2.86	4.92	6.15	1.1	1.2	1.1	1.4	0.6	0.6	3.2	3.7	3.9	34.7
XVI. Productos farmacéuticos	16.00	11.19	17.77	17.10	21.57	21.97	21.82	24.81	35.24	17.0	12.9	19.4	22.0	19.4	22.2	24.2	18.6	22.3	12.1
XVII. Productos químicos no especificados	17.81	17.89	5.21	4.57	7.12	6.34	3.78	4.86	7.88	18.9	20.6	5.7	5.9	6.4	6.5	4.2		5.0	7.1
Total b/	94.22	87.04	91.72	77.84	110.94	97.09	90.26	133.30	158.20	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	9.5

^{a/} Incluido el salitre^{b/} En 1966 totalizarían 172 millones de dólares.

Nota: En el Anexo VI se presenta información más detallada.

En el grupo III, "Productos químicos para la agricultura" los fertilizantes, cuyo valor de importación es de 3 millones de dólares en 1959 y superior a 11 millones en 1965, evidencian las facilidades que se dieron en los últimos años para su importación a fin de impulsar el desarrollo de un mercado casi inexistente hasta hace poco. Destacan, especialmente, el incremento en las importaciones de abonos nitrogenados, las que se sustituirán en parte al entrar en producción los actuales proyectos.^{4/} En el caso de los plásticos (grupo IV), aunque la Argentina inicia en este período la producción de algunos de gran importancia y, en general, incrementa su producción interna, ésta es insuficiente para abastecer algunas líneas de ellos. De allí que fuera necesario destinar a su importación 9 millones de dólares en 1965, de los cuales 7 correspondieron a resinas sintéticas no especificadas y a una serie de insumos de los procesos de plastificado, moldeado, etc.

La menor importación en el grupo de fibras se debe a la sustitución por producción interna, sobre todo de fibras poliamidas y poliésteres, en virtud de medidas restrictivas aplicadas a la importación de fibras.

Las importaciones de productos farmacéuticos (grupo XVI), que se elevan de 18 a 35 millones de dólares en el período, se componen, principalmente, de sustancias y productos químicos para usos humanos y veterinarios; de estreptomina y otros antibióticos; de vitaminas y de hormonas, cuyos valores son, respectivamente, de 19, 2.5, 2.9 y 4.6 (en 1965).

En general, hacia 1964 y 1965, en los anuarios de comercio exterior de la Argentina las partidas de importación aparecen más detalladas, lo que ha permitido no sólo identificar productos que antes se incluían en partidas genéricas (grupos de plásticos principalmente), sino facilitar el análisis de esas partidas.

Según cifras preliminares para 1966 las importaciones de productos químicos habrían aumentado hasta 172 millones de dólares, es decir, 8.8% con respecto a las de 1965.

^{4/} A mediados de 1968, se puso en marcha un complejo para producir amoníaco, urea, sulfato de amonio y ácido sulfúrico.

c) El comercio argentino con los países de América Latina

Al igual que en los demás países de América Latina, el comercio regional de productos químicos es todavía incipiente en la Argentina.

Sin embargo, hacia los últimos años y gracias a los desgravámenes concedidos dentro de la ALALC, el comercio de este país ha ido aumentando rápidamente. Sus exportaciones de productos químicos hacia la zona crecen a una tasa media de 13.8% en 1959-65, mientras que el total exportado por este país permanece prácticamente estancado (2.1% anual). Por el lado de las importaciones, las procedentes de América Latina se cuadruplican entre 1959 y 1965, pese a lo cual, en este último año, su valor es sólo de 7.7 millones de dólares, equivalentes al 4.8% del total de esas importaciones. (Véase el cuadro 100.)

Cuadro 100

ARGENTINA: VOLUMEN DEL COMERCIO DE PRODUCTOS QUIMICOS
CON LOS PAISES DE AMERICA LATINA

Año	Importaciones desde América Latina		Exportaciones hacia América Latina	
	Millones de dólares cif	En porcentajes del total importado	Millones de dólares fob	En porcentajes del total exportado
1959	1.85	...	5.36	14.8
1962	2.45	2.5	6.33	21.8
1963	2.33	2.6	7.18	21.3
1964	5.30	4.0	11.77	28.3
1965	7.67	4.8	11.64	28.3

Fuente: CEPAL, con datos de Anuarios de Comercio Exterior.

En 1965, del total importado por la Argentina desde la región, 66% correspondía al Brasil y México y del total exportado el 67% estaba destinado al Brasil, Chile, México y el Uruguay.

/d) Los

d) Los saldos en la balanza comercial

En la introducción al análisis de la situación general de la economía argentina, se señala que en la balanza comercial las transacciones totales de mercaderías arrojan un saldo positivo, en tanto que los productos químicos arrojan año tras año saldos negativos, (véase el cuadro 101) de tendencias crecientes. Esta situación es, por lo demás, común a todos los países latinoamericanos en que el monto de las exportaciones químicas es pequeño y las necesidades de importación de productos químicos son cada vez mayores.

En el comercio de productos químicos con los países de América Latina, la situación es diferente en 1965 (véase el cuadro 102): las exportaciones de productos químicos argentinos a cada país del área superan a las importaciones, salvo en el caso de México y Colombia, situación que coloca a la Argentina en posición de superávit con cada país latinoamericano; sin embargo, conviene señalar la pequeña significación de estos superávits que ascienden a 3.71 millones de dólares en 1959 y a 4.79 millones en 1965.

Cuadro 101

ARGENTINA: SALDOS DE LA BALANZA COMERCIAL, 1959-1965

(Millones de dólares a precios fob)

Año	Total de mercaderías	Productos químicos
1959	+134.9	-45.6
1960	-20.2	-34.6
1961	-306.4	-70.2
1962	+35.8	-57.7
1963	+512.3	-46.9
1964	+471.0	-77.4
1965	+448.7	-100.1

Fuente: CEPAL.

Nota: Para calcular los saldos del comercio, las importaciones de valores cif se convirtieron a valores fob, restándoles cierto porcentaje por concepto de fletes y seguros.

/Cuadro 102

Cuadro 192

ARGENTINA: SALDOS DEL COMERCIO DE PRODUCTOS QUIMICOS CON LOS DEMAS PAISES
DE AMERICA LATINA, 1959 Y 1965

(Millones de dólares a precios fob)

Países	1959	1965
Bolivia	+0.15	+0.57
Brasil	+0.39	+0.05
Colombia	+0.12	-0.08
Costa Rica	+0.02	+0.05
Chile	+0.31	+0.33
Ecuador	+0.01	+0.03
El Salvador	+0.03	+0.06
Guatemala	+0.01	+0.03
Honduras	-	+0.03
México	+0.62	-0.76
Nicaragua	+0.02	+0.12
Panamá	-	+0.13
Paraguay	+0.85	+0.81
Perú	+0.26	+0.47
República Dominicana	-	+0.02
Uruguay	+0.80	+2.19
Venezuela	+0.12	+0.74
América Latina	+3.71	+4.79

4. El consumo aparente y la sustitución de importaciones

a) Consumo aparente

El consumo aparente de productos químicos crece, en la Argentina, entre los años 1959 y 1965 a una tasa media de 8.2% y alcanza en el último año a 851 millones de dólares, cifra equivalente al 17.5% del consumo total de América Latina.^{5/} Medido en dólares por habitante, los argentinos consumían 26 dólares de productos químicos en 1959, 33 en 1962 y 38 dólares en 1965 (el consumo para el total de América Latina fue respectivamente de 15, 18 y 21 dólares). Aunque la Argentina es, junto a Venezuela, uno de los países latinoamericanos de mayor consumo de productos químicos, los niveles alcanzados son aún bastante bajos comparados con los de países de mayor desarrollo industrial.

Es interesante destacar el crecimiento del consumo por grupos importantes de productos químicos. En los cuadros 103 y 104, se indica la evolución del consumo en millones de dólares y en porcentajes del total, señalándose las tasas de crecimiento obtenidas.

Entre esos grupos, se destacan por su crecimiento acelerado, los de plásticos, fibras, caucho y negro de humo, y de otros productos orgánicos, con crecimiento de alrededor del 20% acumulativo anual; otros grupos, como los de productos pirotécnicos y gases por el contrario, han crecido poco e incluso han mostrado tasas negativas.

En general y siguiendo la tendencia de casi todos los países latinoamericanos, se intensifica en el período el consumo de productos sintéticos de moderna tecnología, desplazando a los productos de uso tradicional.

(Véase el cuadro 105.)

b) Sustitución de importaciones

Del total de 851 millones de dólares señalado para el consumo en 1965, 81% corresponde a productos nacionales. Este porcentaje denota un cierto retroceso en el abastecimiento interno con respecto a 1959 en que éste era de 83%. Este total no refleja sin embargo, algunos cambios importantes y por lo tanto, es necesario un análisis más detallado por grupos y subgrupos de productos. (Véase el cuadro 106.)

^{5/} En 1966 llegó a 906.7 millones, según informaciones preliminares.

Cuadro 103

ARGENTINA: DISTRIBUCION DEL VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES (1959 a 1965)

	A. Millones de dólares a precios cif.							B. Porcentajes del total						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	24.1	18.8	22.8	21.7	22.3	28.5	34.2	4.5	3.5	3.7	3.7	3.6	3.8	4.0
II. Principales productos químicos orgánicos	30.3	29.4	32.5	32.5	39.5	45.4	50.8	5.7	5.6	5.2	5.5	6.3	6.0	6.0
III. Productos químicos para la agricultura	32.4	26.5	30.8	28.9	40.3	55.6	59.7	6.1	5.0	5.0	4.9	6.5	7.4	7.0
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	22.8	28.5	30.7	25.6	40.2	65.0	85.9	4.3	5.4	5.0	4.4	6.4	8.6	10.1
V. Fibras artificiales y sintéticas	32.8	49.6	67.0	53.4	49.7	72.7	84.6	6.2	9.4	10.8	9.1	8.0	9.7	9.9
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	8.2	10.4	15.4	13.8	11.2	19.7	26.2	1.5	2.0	2.5	2.3	1.8	2.6	3.1
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	45.7	55.0	56.4	61.0	54.1	62.9	69.5	8.6	10.4	9.1	10.4	8.7	8.4	8.2
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	137.3	112.1	137.9	137.9	137.3	144.4	145.5	25.8	21.1	22.3	23.4	22.1	19.2	17.1
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	8.9	8.6	9.8	9.0	8.6	8.2	8.2	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.1	1.0
X. Gases industriales	10.9	10.8	12.1	10.6	9.2	9.9	10.3	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	39.2	38.7	43.5	42.6	44.3	49.6	57.7	7.4	7.3	7.0	7.2	7.1	6.6	6.8
XII. Productos de otros usos específicos	24.6	24.3	25.2	22.3	25.3	27.9	32.8	4.6	4.6	4.1	3.8	4.1	3.7	3.9
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	12.3	13.5	16.4	16.9	17.2	23.6	25.5	2.3	2.5	2.6	2.9	2.8	3.1	3.0
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	7.2	6.2	9.8	8.2	7.9	10.6	14.2	1.4	1.2	1.6	1.4	1.3	1.4	1.7
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	6.8	6.4	6.5	6.1	10.0	14.1	18.8	1.3	1.2	1.0	1.0	1.6	1.9	2.2
XVI. Productos farmacéuticos	82.2	83.3	91.9	90.1	97.4	104.3	117.0	15.4	15.7	14.8	15.3	15.6	13.9	13.8
XVII. Productos químicos no especificados	6.8	8.1	10.9	8.3	7.6	9.7	9.8	1.2	1.5	1.7	1.4	1.2	1.3	1.0
Total	532.5	530.2	619.6	588.9	622.1	752.1	850.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro 104

ARGENTINA: CRECIMIENTO ANUAL DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS
POR GRUPOS PRINCIPALES

(Porcentajes)

Grupos	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Tasa crecimiento promedio período 1959-65
I. Principales productos químicos minerales	-22.0	21.3	-4.8	2.8	27.8	20.0	6.0
II. Principales productos químicos orgánicos	-3.0	10.5	0.0	21.5	14.9	11.9	9.0
III. Productos químicos para la agricultura	-18.2	16.2	-6.2	39.4	38.0	7.4	10.7
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	25.0	7.7	-16.6	57.0	61.7	32.3	24.5
V. Fibras artificiales y sintéticas	51.2	35.1	-20.3	-6.9	46.3	16.4	17.1
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluye el negro de humo	26.8	48.1	-10.4	-18.8	75.9	33.0	21.5
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	20.4	2.5	8.2	-11.3	16.3	10.5	7.2
VIII. Agentes tensocativos y blanqueantes	-18.4	23.0	0.0	0.0	5.2	0.8	1.0
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	-3.4	13.9	-8.2	-4.4	-4.7	0.0	-1.3
X. Gases industriales	-0.9	12.0	-11.4	-13.2	7.6	4.0	-0.9
XI. Productos para tocador, esencias y seborizantes	-1.3	12.4	-2.1	4.0	12.0	16.3	6.7
XII. Productos de otros usos específicos	-1.2	4.0	-11.5	13.5	10.3	17.6	4.9
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	-9.8	21.5	3.1	1.8	37.2	8.0	12.9
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	-13.9	58.1	-16.3	-3.7	34.2	33.9	12.0
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-5.9	1.7	-6.2	63.9	41.0	33.3	18.5
XVI. Productos farmacéuticos	1.3	10.3	-2.0	8.1	7.1	12.2	6.0
XVII. Productos químicos no especificados	19.1	34.6	-23.9	-8.4	27.6	1.0	6.3
<u>Total</u>	<u>-0.4</u>	<u>16.9</u>	<u>-5.0</u>	<u>5.6</u>	<u>20.9</u>	<u>13.1</u>	<u>8.2</u>

Cuadro 105

ARGENTINA: PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO APARENTE
 DE PRODUCTOS QUÍMICOS ENTRE 1959 Y 1965
 (Porcentajes del consumo total)

	1959	1965
<u>Grupos de crecimiento superior al promedio</u>		
II. Principales productos químicos orgánicos	5.7	6.0
III-A Fertilizantes	0.6	1.5
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	4.3	10.1
V. Fibras artificiales y sintéticas	6.2	9.9
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	1.5	3.1
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico excluidos los del grupo II	1.3	2.2
	<u>19.6</u>	<u>32.8</u>
<u>Grupos de crecimiento inferior al promedio</u>		
VIII-A Jabones	20.0	13.3
VIII-F Productos de limpieza (excluidos detergentes y jabones)	1.3	1.1
IX. Explosivos, fósforo y productos para pirotecnia	1.7	1.0
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	7.4	6.8
XVI. Productos farmacéuticos	15.4	13.8
<u>Subtotal</u>	<u>45.8</u>	<u>36.0</u>
<u>Total</u>	<u>65.4</u>	<u>68.8</u>

Cuadro 106

ARGENTINA: ABASTECIMIENTO INTERNO DE PRODUCTOS QUÍMICOS
POR GRUPOS PRINCIPALES, 1959-1965

(Porcentajes de la producción sobre el consumo)

Grupos	1959	1962	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	57	76	80	79
II. Principales productos químicos orgánicos	93	91	93	93
III. Productos químicos para la agricultura	78	83	69	72
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	60	80	83	89
V. Fibras artificiales y sintéticas	84	91	96	97
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	0	3	12	19
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	84	84	78	79
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	100	100	100	100
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	99	93	98	99
X. Gases industriales	100	100	100	100
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	89	89	85	84
XII. Productos de otros usos específicos	72	60	69	66
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	84	91	91	92
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	33	23	25	27
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	85	91	65	67
XVI. Productos farmacéuticos	78	76	76	70
XVII. Productos químicos no especificados	24	23	50	19
<u>Total</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>82</u>	<u>81</u>

Nota: Véase también el anexo IX.

/Notables son

Notables son los progresos alcanzados en los grupos IV de materiales plásticos, V de fibras y VI de caucho y negro de humo. Para este último grupo, en 1965 la producción satisface 19% del consumo, situación que mejorará mucho a corto plazo cuando la planta de caucho funcione a plena capacidad. Para el grupo de productos químicos minerales, el grado de abastecimiento es, en promedio, de 79%; en este grupo la producción local abastece el total del consumo de los ácidos principales pero no así el de álcalis, 51% del cual se satisface con importaciones.

En el grupo de principales productos orgánicos, la producción de hidrocarburos aromáticos que en 1959 abastecía el 17% del consumo, en 1965 atiende el 63% de él.^{6/}

En el grupo III, de productos químicos para la agricultura, la producción de fertilizantes es pequeña en 1965 y debe importarse un elevado porcentaje del consumo.^{7/}

En los demás grupos de productos existen déficit de producción local en 1965. Así, en el de colorantes (VII-A) el abastecimiento interno es de 24%; en el de abrasivos artificiales, de 47% y en el de productos para fotografías, de 52%.

^{6/} Hacia 1968, la Argentina exporta hidrocarburos aromáticos - especialmente benceno - a la región latinoamericana y al resto del mundo, habiendo sustituido sus procesos de producción carboquímicos por petroquímicos.

^{7/} La situación no parece haber variado mucho desde que en 1968, entró en producción un complejo petroquímico productor de fertilizantes.

BOLIVIA

En Bolivia, el producto interno bruto crece 6% en 1964 y 5.6% en 1965, estimándose un incremento mayor para los años siguientes.

En la estructura económica de este país se destaca el sector agropecuario, cuya participación es de 27.1% en 1965, seguido por el de comercio y finanzas con 12.8%. El sector manufacturero de bienes duraderos representa el 9.4%, aunque para 1966 se estima un crecimiento relativo con tasas similares a las del conjunto de la economía, entre otros factores, por la mayor utilización de la capacidad instalada. Las inversiones sectoriales en 1959-1965 prácticamente no existen, pero se estima un cambio notable en el futuro próximo, sobre todo en las industrias petrolera y petroquímica. (Véase el cuadro 107.)

1. Estructura del sector

En el cuadro 108 se señala la evolución de las industrias químicas bolivianas en 1959-1967.

La producción química de Bolivia es escasa: de un millón y medio de dólares en 1959, sube a 2.1 millones en 1965 ^{8/} siguiendo una tasa de crecimiento acumulativa de 5.8% anual.

En 1963 existían alrededor de 50 establecimientos químicos que ocupaban en total 502 personas (para el sector manufacturero se registraban 930 establecimientos con 13 076 personas ocupadas), las cuales percibían un total de sueldos y salarios equivalente al 3.8% del total industrial. La inversión en las industrias químicas fue de 14.7 millones de pesos bolivianos (equivalentes al 2.6% de la inversión total en el sector industrial), ^{9/} y el valor bruto de su producción equivalía al 5.7% del total producido en la industria manufacturera.

Entre los productos químicos elaborados localmente se cuenta al alcohol etílico, las pinturas, los jabones de lavar, el oxígeno, el ácido clorhídrico, los productos farmacéuticos, los productos de tocador; también se elaboran pequeñas cantidades de ácidos sulfúrico, nítrico y clorhídrico (muriático), el gas carbónico, el carbonato de calcio, el hipoclorito de sodio. (Véase el cuadro 109.)

^{8/} Véase el Anuario Industrial 1960-1963.

^{9/} Para 1967, se estima una producción aproximada de 2.3 millones de dólares.

Cuadro 107
 BOLIVIA: EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y DEL
 PRODUCTO MANUFACTURERO, 1959-1966

	Indices (1959 = 100)				Variación Porcentajes			
	1963	1964	1965	1966	1963/64	1964/65	1965/66	1965/59
<u>Producto interno bruto</u>	120	126	134	142	5.5	6.0	6.1	5.0
Agricultura, silvicultura y pesca	110	112	115	117	2.0	3.1	1.2	2.4
Minas y canteras	125	139	137	157	11.3	-1.4	14.7	5.4
Construcción	136	139	186	208	2.0	36.0	11.4	10.9
Electricidad, gas y agua	140	147	149	162	4.8	1.5	9.0	6.9
Transporte	119	127	135	143	6.9	6.2	6.1	5.2
Comercio	118	125	134	139	5.6	7.8	3.2	5.1
Finanzas								
Propiedad de viviendas a/	...	...	...	...	...	...	...	...
Administración pública y defensa	136	141	156	172	3.7	11.1	9.8	7.7
Otros servicios b/	120	126	133	140	5.0	5.2	5.4	4.9
<u>Industria manufacturera c/</u>	125	139	147	156	10.7	6.0	6.0	6.6
Alimentos	144	172	189	208	19.7	9.7	10.1	11.2
Bebidas	125	137	150	165	9.4	9.5	9.7	7.0
Tabaco	114	131	144	158	14.9	9.9	10.1	6.3
Textiles	86	106	114	122	22.9	8.0	6.3	2.3
Calzado y vestuario	188	211	232	246	12.3	9.9	6.2	15.1
Maderas y muebles	100	121	149	180	21.4	22.6	20.8	6.8
Papel y productos de papel	117	121	126	131	3.3	3.8	3.6	3.9
Imprentas y editoriales								
Productos de caucho	83	67	67	67	-20.0	0.0	0.0	-6.5
Derivados del petróleo y carbón y productos químicos	180	216	241	271	20.3	11.5	12.3	15.8
Minerales no metálicos	163	162	171	181	-0.5	5.4	6.2	9.3
Material eléctrico	144	191	208	227	33.0	8.9	8.9	13.0
Diversos	107	136	264	343	26.7	94.8	29.7	17.6
<u>Productos químicos d/</u>	127	133	140	...	5.3	5.0	...	5.8

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Coordinación

a/ Se muestra una parte en "Otros Servicios"; b/ Incluye propiedad de viviendas; c/ Excluye la industria artesanal; d/ CEPAL, elaboración de datos directos.

/Cuadro 108

Cuadro 108

BOLIVIA: DATOS GLOBALES DE LA INDUSTRIA QUIMICA, 1959 A 1967

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
	<u>Millones de dólares</u>								
Producción (volumen físico) (fob)	1.50	1.60	1.70	2.00	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
Exportación total (fob)	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-
Exportación hacia América Latina (fob)	-	-	-	-	-	-	-	...	...
Importación total (cif)	5.95	8.31	8.56	11.24	10.34	11.45	13.28	14.64	...
Importación desde América Latina (cif)	1.75	...	...	1.83	0.90	0.92	5.30	...	...
Consumo aparente (cif)	7.70	10.10	10.60	13.50	12.50	13.80	15.70	17.16	...
	<u>Índices de crecimiento (1959 = 100)</u>								
Producción	100	107	113	133	127	133	140	147	153
Exportación total	-	-	-	-	-	-	-	...	...
Exportación hacia América Latina	-	-	-	-	-	-	-	...	...
Importación total	100	140	144	189	174	192	223	246	...
Importación desde América Latina	100	...	...	105	51	53	303	...	...
Consumo aparente	100	131	137	175	162	179	204	223	...
	<u>Tasas acumulativas de crecimiento anual</u>								
Producción		6.7	6.3	17.6	-5.0	5.3	5.0	4.8	4.6
Exportación total		-	-	-	-	-	-	...	...
Exportación hacia América Latina		-	-	-	-	-	-	...	...
Importación total		39.7	3.0	31.3	-8.0	10.7	16.0	10.2	...
Importación desde América Latina		...	...	...	-50.8	2.2	476.1	...	...
Consumo aparente		31.1	5.0	27.4	-7.4	10.4	13.8	9.3	...
Porcentaje de abastecimiento interno	23	18	19	17	17	17	15	15	...

/Cuadro 109

E/CN.12/848
Pág. 217

Cuadro 109

BOLIVIA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1959 a 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares fob a precios de 1959							B. Porcentajes del total						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. Principales productos químicos orgánicos	-	0.1	-	0.1	-	0.1	0.1	-	6.3	-	5.0	-	5.0	4.8
III. Productos químicos para la agricultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V. Fibras artificiales y sintéticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	20.0	18.7	17.6	15.0	15.8	20.0	19.0
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	0.4	0.4	0.5	0.8	0.7	0.8	0.9	26.7	25.0	29.4	40.0	36.8	40.0	42.9
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X. Gases industriales	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	5.3	-	-
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	6.3	5.9	5.0	5.3	5.0	4.8
XII. Productos de otros usos específicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	40.0	43.7	41.2	35.0	36.8	30.0	28.5
XVII. Productos químicos no especificados	0.1	-	0.1	-	-	-	-	0.6	-	5.9	-	-	-	-
Total	1.5	1.6	1.7	2.0	1.9	2.0	2.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

En general, la industria química es incipiente y elabora casi en forma exclusiva productos paraquímicos y de consumo final, no registrándose exportaciones, situación que no varía durante 1959-1965. Las importaciones químicas, por el contrario, crecen en el período a una tasa acumulativa anual de 14%, notándose los mayores incrementos en 1960 con 38.3% y 1962 con 30.2%, y llegando en 1965 a satisfacer el 85% del consumo. En este año, se destacan las importaciones de sosa cáustica (105 000 dólares), carburo de calcio (300 000 dólares), abonos nitrogenados (296 000 dólares), desinfectantes agrícolas (196 000 dólares), fibras artificiales y sintéticas (989 000 dólares), materias colorantes (574 000 dólares), explosivos preparados (802 000 dólares), preparaciones antidetonantes (1 016 000 dólares) y productos farmacéuticos (4 058 000 dólares). (Véase el anexo VI.) En el cuadro 110 se indican las importaciones efectuadas en el período, por grupos principales de productos.

El consumo aparente resulta ligado a las importaciones. Así, en 1959 de su valor total de 7.7 millones de dólares, casi el 71.5% era importado, y en 1965 de 15.7 millones de dólares, 85% correspondía a importaciones.

El consumo aparente que es bajo en relación con el de otros países latinoamericanos, presenta sin embargo, un crecimiento importante, con una tasa de 12.6% entre 1959 y 1965. (Véase el cuadro 111.) Es decir, el consumo por habitante se eleva de 2.1 a 3.8 dólares anuales, nivel bastante bajo en relación con el promedio regional que es, respectivamente de 15 y 21 dólares anuales.

Según estimaciones preliminares, en 1966 y 1967 no se modifica el ritmo antes citado.

Entre los pocos proyectos conocidos, cabe mencionar una planta de ácido sulfúrico en Oruro y una de amoníaco, de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), en Santa Cruz, región de abundante producción de gas natural. Sin embargo, se espera que en virtud del Acuerdo subregional Andino, Bolivia concrete algunos proyectos petroquímicos interesantes.

Cuadro 110

BOLIVIA: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS DE PRODUCTOS

Grupos de productos	A. Millones de dólares a precios cif									B. Porcentajes del total									Tasa acumulativa anual 1959-65
	Promedio 1958/59	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Promedio 1958/59	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
I. Principales productos químicos minerales	0.15	0.16	0.12	0.08	0.17	0.32	0.34	0.30	0.57	1.9	1.9	2.0	1.0	2.0	2.8	3.3	2.6	4.3	29.7
II. Principales productos químicos orgánicos	-	-	-	-	-	0.01	-	0.01	0.01	-	-	-	-	-	0.1	-	0.1	0.1	...
III. Productos químicos para la agricultura	0.07	0.08	0.08	0.21	0.16	0.37	0.54	0.59	0.88	0.9	0.9	1.4	2.5	1.9	3.3	5.2	5.2	6.6	49.1
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	-	-	-	-	-	0.30	0.45	0.20	0.32	-	-	-	-	-	2.7	4.3	1.7	2.4	...
V. Fibras artificiales y sintéticas	0.43	0.19	0.23	0.28	0.34	0.72	0.90	0.81	1.00	5.4	2.2	3.9	3.4	4.0	6.4	8.7	7.1	7.5	27.8
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	-	-	-	-	-	0.06	0.09	0.08	0.17	-	-	-	-	-	0.5	0.9	0.7	1.3	...
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	0.81	0.74	0.46	0.64	0.54	0.90	0.91	1.08	1.24	10.2	8.5	7.7	7.7	6.3	8.0	8.8	9.4	9.3	18.0
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	0.17	0.44	0.18	0.19	0.25	0.28	0.36	0.41	0.61	2.2	5.1	3.0	2.3	2.9	2.5	3.5	3.6	4.6	22.6
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1.55	1.82	1.66	2.21	1.90	2.65	1.27	1.21	1.13	19.6	21.0	27.9	26.6	22.2	23.6	12.3	10.5	8.5	-6.2
X. Gases industriales	-	-	-	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	...
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	0.16	0.15	0.17	0.33	0.28	0.32	0.32	0.42	0.44	2.0	1.7	2.9	4.0	3.3	2.8	3.1	3.7	3.3	17.2
XII. Productos de otros usos específicos	0.31	0.27	0.21	0.35	0.31	0.79	0.96	1.33	1.85	3.9	3.1	3.5	4.1	3.6	7.0	9.3	11.6	13.9	43.7
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	0.28	0.27	0.21	0.25	0.42	0.49	0.61	0.45	0.56	3.5	3.1	3.5	3.0	4.9	4.4	5.9	3.9	4.2	17.8
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0.26	0.13	0.05	0.05	0.07	0.31	0.27	0.27	0.29	3.3	1.5	0.8	0.6	0.8	2.8	2.6	2.4	2.2	34.0
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-	-	-	-	-	0.09	0.13	0.16	0.14	-	-	-	-	-	0.8	1.3	1.4	1.1	...
XVI. Productos farmacéuticos	2.56	3.56	2.06	2.98	3.19	3.62	3.19	4.12	4.06	32.4	41.1	34.6	35.9	37.3	32.2	30.8	36.0	30.6	12.0
XVII. Productos químicos no especificados	1.16	0.86	0.52	0.74	0.93	-	-	0.01	-	14.7	9.9	8.8	8.9	10.8	-	-	0.1	-	...
Total	7.91	8.67	5.95	8.31	8.56	11.24	10.34	11.45	13.28	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	14.3

BOLIVIA: DISTRIBUCION DEL VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES, 1959 A 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares cif						B. Porcentajes del total							
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.6	1.3	1.0	1.9	2.2	2.4	2.2	3.8
II. Principales productos químicos orgánicos	-	0.1	-	0.1	-	0.1	0.1	-	1.0	-	0.7	-	0.7	0.6
III. Productos químicos para la agricultura	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6	0.9	1.3	2.0	1.9	3.0	4.0	4.4	5.7
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	-	-	-	0.3	0.5	0.2	0.3	-	-	-	2.2	4.0	1.5	1.9
V. Fibras artificiales y sintéticas	0.2	0.3	0.3	0.7	0.9	0.8	1.0	2.6	3.0	2.9	5.2	7.2	5.8	6.4
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	-	-	-	0.7	0.8	0.7	1.3
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	0.8	1.0	0.9	1.2	1.3	1.6	1.7	10.4	9.9	8.6	8.9	10.4	11.7	10.8
VIII. Agentes tensocativos y blanqueantes	0.6	0.6	0.8	1.2	1.2	1.3	1.7	7.8	5.9	7.6	8.9	9.6	9.5	10.8
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	1.7	2.2	1.9	2.7	1.3	1.2	1.1	22.1	21.8	18.1	20.0	10.4	8.8	7.0
X. Gases industriales	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	3.9	3.9	3.8	3.0	2.4	2.9	2.6
XII. Productos de otros usos específicos	0.2	0.3	0.3	0.8	1.0	1.3	1.9	2.6	3.0	2.9	5.9	8.0	9.5	12.1
XIII. Alquitranes, brea y subproductos similares	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	2.6	3.0	3.8	3.7	4.8	3.6	3.8
XIV. Sales, ácidos y otros compuestos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	1.3	1.0	0.9	2.2	2.4	2.2	1.9
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-	-	-	0.1	0.1	0.2	0.1	-	-	-	0.8	0.8	1.5	0.7
XVI. Productos farmacéuticos	2.8	3.8	4.0	4.4	4.0	4.9	4.8	36.3	37.6	38.1	32.6	32.0	35.0	30.6
XVII. Productos químicos no especificados	0.6	0.7	1.1	-	-	-	-	7.8	6.9	9.5	-	-	-	-
Total	7.7	10.1	10.6	13.5	12.5	13.8	15.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

BRASIL

En 1965 cuatro hechos sobresalientes dominan el panorama económico del Brasil: la elevación de la tasa de crecimiento, el mejoramiento del sector externo, la desaceleración del proceso inflacionario y cierto mejoramiento en materia de gastos e ingresos públicos.

El crecimiento del producto interno bruto se origina en el extraordinario incremento del sector agrícola que alcanza a 13.8% y que eleva su participación a 31%. En cambio, el resto de la economía se expande sólo 2.4%.

La contribución de los sectores secundario y terciario es pequeña. La industria manufacturera revela contracciones marcadas en sus actividades durante el primer semestre de 1965 y una relativa recuperación en el segundo semestre, y el sector industrial que en 1962 había llegado a representar el 24.9% del producto bruto total, en 1965 disminuye su participación a 23.4%.

El sector externo evidencia ciertos cambios en tendencias que parecían arraigadas en la economía brasileña. En 1965, el Brasil arroja en su cuenta comercial un saldo positivo de casi 600 millones de dólares, situación que no se presentaba desde hacía 15 años. Este saldo positivo denota un aumento en el valor real de las exportaciones como consecuencia de su mayor diversificación y de mayores saldos exportables por contracción de la demanda interna, y el menor nivel de las importaciones - el más bajo registrado desde 1950 - a causa de la menor demanda de bienes importados que origina la intensificación del proceso de sustitución.

La contención del reajuste de las remuneraciones, la excelente cosecha, el control de la expansión monetaria, y la mejoría de la situación fiscal, contribuyen de manera importante a la recuperación económica del país. Sin embargo, a fines de 1965 y principios de 1966, la presión inflacionaria recrudece, como lo muestra el alza del índice de precios. La economía crece de 3.8% en 1965 a 4.4% en 1966, principalmente merced a la recuperación del sector industrial, cuya tasa aumenta de 3.6% en 1965 a 11.8% en 1966. (Véase el cuadro 112.)

Las industrias químicas del Brasil (véanse el cuadro 113) han sido un factor dinámico dentro de la economía y del sector industrial. Entre 1959 y 1965, el valor bruto de su producción eleva de 12.4% a 16.4% su aporte al correspondiente valor de la producción manufacturera. No obstante, en 1965 sus importaciones llegan a 16.9% de las importaciones nacionales de mercancías. (Véase el cuadro 114.)

/Cuadro 112

Cuadro 112

BRASIL: EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y DEL
PRODUCTO MANUFACTURERO 1959 A 1966

	Indíces 1959=100				Variación			
	1963	1964	1965	1966	1963/64	1964/65	1965/66	1959/65
<u>Producto interno bruto</u>	122	126	131	137	9.1	9.8	4.4	4.6
Agricultura, silvicultura y pesca	120	122	139	136	1.3	13.8	-2.0	5.6
Mines y canteras	144	176	213	239	21.8	21.1	12.2	13.4
Construcción	107	110	83	93	2.2	-24.1	11.7	-3.0
Electricidad, gas y agua	133	143	148	166	7.2	4.0	11.7	6.8
Transporte y comunicaciones	144	149	150	159	3.6	0.8	5.7	7.0
Comercio	118	122	128	135	3.1	5.0	5.5	4.2
Finanzas								
Propiedad de viviendas	115	119	124	128	9.6	3.6	3.6	3.6
Administración pública y defensa	110	113	115	118	2.4	2.4	2.5	2.4
Otros servicios	113	116	119	123	3.0	3.0	3.0	3.0
<u>Industria manufacturera</u>	132	139	133	148	5.1	-4.7	11.8	4.8
Alimentos	117	119	113	119	1.7	-5.0	5.0	2.1
Bebidas	113	126	137	164	11.5	8.7	20.0	5.4
Tabaco	126	128	122	124	1.6	-4.7	2.0	3.4
Textiles	117	123	103	98	5.1	-16.3	-4.8	0.5
Calzado y vestuario	109	122	109	124	11.9	-10.6	14.0	1.5
Papel y productos de papel	134	142	139	152	6.0	-2.2	9.5	5.6
Gueros y picles	88	90	117	135	2.3	30.0	-10.7	2.7
Goma	151	162	153	194	7.3	-5.6	26.9	7.3
Minerales no metálicos	127	134	121	131	5.5	-9.7	8.0	3.2
Metalurgia	130	138	133	164	6.2	-3.7	23.0	4.9
Mecánica	147	149	131	158	1.4	-12.1	20.2	4.6
Equipo de transporte	176	182	181	224	3.4	-0.6	23.7	10.4
Material eléctrico	161	176	195	233	9.3	10.8	19.5	11.8
<u>Productos químicos a/</u>	155	168	167	185	8.2	-0.4	10.6	8.9

Fuente: Fundação Getulio Vargas.

a/ CEPAL, elaboración de datos directos.

Quadro 113

BRASIL: DATOS GLOBALES DE LA INDUSTRIA QUIMICA, 1959 A 1967

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966 ^{a/}	1967 ^{a/}
<u>Millones de dólares</u>									
Producción (fob)	710.00	780.00	880.00	1 000.00	1 100.00	1 190.00	1 185.00	1 310.00	1 380.00
Exportación total (fob)	5.62	10.90	16.56	14.00	17.28	19.80	17.90	29.72	31.95
Exportación hacia América Latina (fob)	1.22			1.87	3.73	4.06	8.72		
Importación total (cif)	133.01	161.26	172.48	183.56	198.54	166.70	185.08	252.61	258.48
Importación desde América Latina (cif)	3.43			4.97	5.64	6.81	9.63		
Consumo aparente (cif)	922.60	1 024.00	1 141.50	1 289.60	1 413.20	1 479.70	1 495.00	1 690.09	1 772.13
<u>Indices de crecimiento (1959 = 100)</u>									
Producción	100	110	124	141	155	168	167	185	194
Exportación total	100	194	295	249	307	352	308	529	568
Exportación hacia América Latina	100	...	...	153	306	333	715	...	...
Importación total	100	121	130	138	149	125	139	190	194
Importación desde América Latina	100	...	...	145	164	199	281	...	...
Consumo aparente	100	111	124	140	153	160	162	183	192
<u>Tasas acumulativas de crecimiento anual</u>									
Producción		9.9	12.8	13.6	10.0	8.2	-0.4	10.6	5.3
Exportación total		94.0	51.9	-15.5	23.4	14.6	-12.6	91.0	7.4
Exportación hacia América Latina		...	...	...	99.5	8.8	114.8	...	...
Importación total		21.2	7.0	6.4	8.2	-16.0	11.1	36.5	2.3
Importación desde América Latina		...	...	...	13.5	20.7	41.4	...	...
Consumo aparente		11.0	11.5	13.0	9.6	4.7	1.0	13.1	4.9
Porcentaje de abastecimiento interno	86	84	85	86	86	89	88	87	87

^{a/} Datos preliminares.

Quadro 113

Cuadro 114

BRASIL: RITMO DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA QUIMICA Y SU PARTICIPACION
 EN LA ECONOMIA Y EN EL SECTOR MANUFACTURERO DEL PAIS

	1959	1965
<u>Indices de crecimiento</u>		
<u>Economía, sector manufacturero</u>		
Producto interno bruto	100	131
Producto industrial	100	133
Exportación mercancías	100	124
Importación mercancías	100	80
<u>Industria química</u>		
Producción	100	167
Exportación	100	308
Importación	100	139
<u>Participación en la:</u>		
Producción manufacturera	12.5	16.4
Exportación de mercancías	0.4	1.1
Importación de mercancías	9.7	16.9

Por lo demás, en el Brasil existe aún un gran mercado potencial para los productos químicos, y prueba de ello es que en 1965 el consumo individual fue del orden de 19 dólares anuales. (Véase el cuadro 115.)

Por otro lado, la industria química brasileña - igual que la argentina y la mexicana - ha desempeñado un papel importante en América Latina, llegando en 1965 a representar 36% de la producción regional. Sin embargo, en 1959-1965, el crecimiento sectorial en el Brasil sigue un ritmo medio de 8.9% anual, inferior al del crecimiento latinoamericano de 9.7% anual, y por ello, este país viene perdiendo significación relativa frente a los demás países. (Véase de nuevo el cuadro 115.)

/Cuadro 115

Cuadro 115
LA INDUSTRIA QUIMICA EN EL BRASIL Y EN AMERICA LATINA ^{a/}

	Ritmo de crecimiento Período 1959-1965	Porcentajes de participación	
		1959	1965
<u>Producción</u>			
América Latina	9.7	100.0	100.0
Brasil	8.9	37.9	36.2
<u>Comercio exterior</u>			
Importaciones de América Latina	7.2	100.0	100.0
Importaciones brasileñas	5.7	15.0	13.8
Exportaciones de América Latina ^{b/}	12.2	100.0	100.0
Exportaciones brasileñas	20.6	6.9	10.6
<u>Comercio intralatioamericano global ^{c/}</u>			
América Latina	24.2	100.0	100.0
Brasil	25.7	10.9	11.7
<u>Consumo aparente</u>			
América Latina	8.9	100.0	100.0
Brasil	8.4	31.7	30.8
<u>Consumo por habitante</u>			
		<u>Dólares</u>	
América Latina	5.9	15.0	21.1
Brasil	5.4	13.5	18.5
<u>Abastecimiento interno</u>			
		<u>Porcentajes</u>	
América Latina		70	72
Brasil		86	88

^{a/} No se incluyen Cuba, Jamaica y Trinidad y Tabago.

^{b/} No se incluye la exportación de salitre chileno y de asfalto venezolano.

^{c/} Suma de las exportaciones fob y de las importaciones cif.

1. Estructura del sector

En 1959, la producción química del Brasil provenía de 3 256 establecimientos que representaban el 3% del total de establecimientos del sector manufacturero, y la producción media por empresa era aproximadamente de 45 millones de cruzeiros, a precios internos, equivalentes a unos 220 millones de dólares, a precios fob de los Estados Unidos.

Para ese año, el capital total invertido se estimó en 46 000 millones de cruzeiros, vale decir el 11.8% del capital total de la industria manufacturera, equivalentes a unos 220 millones de dólares.

La población ocupada en la industria química era de 120 000 personas. De ésta, 65% correspondía a personal ligado directamente a la producción (obreros). El valor agregado por persona ocupada era de 867 000 cruzeiros, en tanto que para la industria manufacturera era en promedio, de 387 000.

En 1959 la producción química total equivalía al 12.5% del total producido por la industria manufacturera, participación que en 1965, sube a 16.4%.

Por otro lado, la industria química presenta en ese año la concentración geográfica más marcada del sector manufacturero; en la región de São Paulo, se encuentra el 34% de los establecimientos fabriles químicos, que aporta el 61% de la producción y ocupa el 36% del personal. La industria manufacturera de São Paulo presenta en conjunto, el 33% de los establecimientos, el 55% de la producción y el 47% del personal ocupado.

En 1965, la concentración geográfica del sector manufacturero en conjunto se acentúa en torno a São Paulo, donde se agrupa más del 88% de los establecimientos del país, mientras que el sector químico evidencia un cierto grado de descentralización con respecto a São Paulo, como parece confirmarlo el menor aporte de su producción en esa zona a la producción química nacional (61% en 1959 y 59% en 1965). (Véanse los cuadros 116 y 117.)

Cuadro 116

BRASIL: COMPARACION DE DATOS CENSALES DE LA INDUSTRIA QUIMICA Y DEL TOTAL DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION, 1959 Y 1965

	Año 1959		Año 1965	
	Industria química (Valores absolutos)	Porcentaje del total de las industrias de transformación	Industria química (Valores absolutos)	Porcentaje del total de las industrias de transformación
Número de establecimientos	3 256	3.0	...	...
Personal ocupado total	119 798	6.8	152 801	8.1
Obreros	77 929	5.6	97 948	6.4
Fuerza motriz instalada (Potencia total en C.V.)	568 116	11.1	...	...
Sueldos y salarios pagados, total (Millones de cruzeiros)	13 514	9.5	370 398	14.6
Obreros	6 970	7.0	190 585	11.0
Materias primas consumidas	67 971	11.9	1 637 353	16.5
Valor de la producción	146 872	12.5	3 511 316	16.4
Valor agregado	67 565	12.6	...	...
Capital total	44 631	11.8	...	...
Inversiones de capital en 1959	6 024	8.8	...	...

Fuente: Para 1959, Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística, Servicio Nacional de Recensamento, Censo Industrial de 1960. Incluye el total de los establecimientos.

Para 1965, Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística, Inquéritos económicos 1965, setiembre de 1966. Incluye solamente establecimientos de 5 y más personas a las cuales correspondía el 90% de la producción total.

Nota: Las cifras de producción química indicadas en el presente cuadro discrepan de las calculadas directamente por la CEPAL por obedecer a distinta metodología y clasificación. En consecuencia, sólo deben tenerse en consideración para el presente análisis.

a/ Incluye: industria química, productos farmacéuticos y medicinales, y productos de perfumería y jabones.

Cuadro 117

BRASIL: COMPARACION DE DATOS CENSALES DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION
Y DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS, 1959

(Miles de cruzeiros)

	Año 1959	
	Total industrias de transformación	Industrias químicas
Valor agregado por obrero ocupado	387	867
Valor agregado por total de obreros y empleados	306	564
Salarios por obrero ocupado	72	89
Sueldos y salarios por persona ocupada	81	113
Salario (obrero) por unidad de valor bruto de producto	0.085	0.047
Materias primas totales empleadas por unidad de valor bruto de producción	0.487	0.463
Potencia instalada por obrero ocupado (C.V.)	3.683	7.290
Potencia instalada por hombre ocupado (C.V.)	2.918	4.742
Potencia instalada por unidad de valor bruto de producción (C.V.)	0.004	0.004
Capital total por unidad de valor agregado	0.706	0.661
Capital total por hombre ocupado	216	373

Fuente: Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística, Censo Industrial de 1960.

2. La producción

El sector químico brasileño es un elemento dinámico del desarrollo industrial, si bien su crecimiento es notable sólo durante 1959-1962. En este último año, alcanza su mayor tasa (13.6%), ya que posteriormente el ritmo empieza a debilitarse para culminar en 1965 con un relativo estancamiento del sector (tasa de -0.4%). Con todo, entre los volúmenes alcanzados en 1959 y 1965 hay un incremento global de 67% en el sector químico frente a un crecimiento del 31% en el producto interno bruto y de 33% en el producto industrial.

/La participación

La participación del valor bruto de la producción química en el de la industria manufacturera total se eleva de 12.5% en 1959 a 16.4% en 1965.^{10/} De 710 millones de dólares en el primer año, alcanza a 1 185 millones de dólares en el segundo (véanse los cuadros 118 y 119); con un crecimiento medio de 8.9% anual. El consumo individual crece de 10 a 15 dólares, cifra ya superior al promedio latinoamericano que es de 14 dólares por habitante.

El Brasil es el mayor productor de América Latina y en el período considerado su participación es superior a un tercio.

Para 1966 y 1967, estimaciones preliminares arrojan 1 310 y 1 380 millones de dólares de valor bruto.

En el cuadro 120 se indican algunos productos de mayor importancia que se producen internamente, a fin de identificar los rubros en que la producción local se ha desarrollado en forma más dinámica.

Durante el período analizado, en el Brasil comienzan a producirse algunos productos químicos de importancia como cauchos sintéticos, materias primas para fibras - ácido adípico, hexametildiamina -, estireno y acetaldehído, al mismo tiempo que se expande la producción de otros como los ácidos sulfúrico y nítrico, amoníaco, etileno, superfosfatos simples, cloruro y acetato de polivinilo, polietileno, ftalatos, fibras poliamidas, negro de humo, etc., (véase el cuadro 120). En 1965, de los productos químicos orgánicos básicos (grupo II) el alcohol etílico muestra una reducción de 32% en su producción, lo que significa una disminución de casi 20 millones de dólares.^{11/} En el grupo III (productos químicos para la agricultura), que incluye los fertilizantes y los pesticidas, la producción llega en 1965 a 41 millones de dólares. Cabe destacar el fuerte incremento de la producción de superfosfato simple; además, entre los nitrogenados existe, entre otros, un proyecto para fabricar 130 000 toneladas anuales de urea y cuya puesta en marcha se prevé para fines del presente decenio. También se produce actualmente DDT, HCH, Parathion (etílico y metílico) y maneb.

^{10/} Según estimaciones basadas en datos censales de 1960.

^{11/} Posteriormente este producto se recupera en forma notable y su producción llegó en 1967 a 497.4 millones de litros.

Cuadro 118

BRASIL: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959 A 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares fob a precios de 1959							B. Porcentajes del total						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	19.3	23.7	28.1	32.6	37.0	37.9	40.2	2.7	3.0	3.2	3.3	3.4	3.2	3.4
II. Principales productos químicos orgánicos	83.6	84.1	96.7	101.0	105.4	109.9	91.2	11.8	10.8	11.0	10.1	9.6	9.2	7.7
III. Productos químicos para la agricultura	16.5	19.9	20.4	29.0	32.0	35.8	40.7	2.3	2.6	2.3	2.9	2.9	3.0	3.4
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	36.9	43.1	56.1	73.1	84.8	101.9	116.5	5.2	5.5	6.4	7.3	7.7	8.5	9.8
V. Fibras artificiales y sintéticas	67.3	74.7	90.4	107.2	138.5	145.4	157.7	9.5	9.6	10.3	10.7	12.6	12.2	13.3
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	2.3	3.9	3.7	18.8	30.2	32.9	36.8	0.3	0.5	0.4	1.9	2.7	2.8	3.1
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	58.9	64.0	76.0	86.0	92.0	100.5	94.5	8.3	8.2	8.6	8.6	8.4	8.4	8.0
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	173.8	185.0	194.0	207.0	213.5	222.5	218.3	24.5	23.7	22.0	20.7	19.4	18.7	18.4
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	24.7	27.5	28.2	29.0	31.0	33.0	26.9	3.5	3.5	3.2	2.9	2.8	2.8	2.3
X. Gases industriales	11.2	12.6	14.6	17.4	19.0	21.0	20.0	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	36.6	38.0	43.0	44.0	45.0	46.5	53.0	5.1	4.9	4.9	4.4	4.1	3.9	4.5
XII. Productos de otros usos específicos	17.7	20.8	23.3	26.2	28.0	32.0	33.0	2.5	2.7	2.6	2.6	2.5	2.7	2.8
XIII. Alquitranes, breas y subproductos similares	9.8	15.6	16.5	17.3	18.5	20.0	18.0	1.4	2.0	1.9	1.7	1.7	1.7	1.5
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del Grupo I	2.1	3.0	3.5	3.6	5.1	6.7	7.7	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	6.4	6.5	8.1	9.2	11.2	14.5	14.8	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	1.2
XVI. Productos farmacéuticos	137.4	150.0	169.0	190.0	200.0	218.0	203.0	19.3	19.2	19.2	19.0	18.2	18.3	17.1
XVII. Productos químicos no especificados	5.5	7.6	8.4	8.6	8.8	11.5	12.7	0.8	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	1.1
Total	710.0	780.0	880.0	1 000.0	1 100.0	1 190.0	1 185.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro 119

BRASIL: TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION QUIMICA POR GRUPOS DE PRODUCTOS, 1959 A 1965

Grupos de productos	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Tasa cumu- lativa de in- cremento 1959/65
I. Principales productos químicos minerales	22.8	18.6	16.0	13.5	2.4	6.1	13.0
II. Principales productos químicos orgánicos	0.6	15.0	4.4	4.4	4.3	-17.0	1.5
III. Productos químicos para la agricultura	20.6	2.5	42.2	10.3	11.9	13.7	16.2
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	16.8	30.2	30.3	16.0	20.2	14.3	21.5
V. Fibras artificiales y sintéticas	11.0	21.0	18.6	29.2	5.0	8.5	15.2
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	69.6	-5.1	408.1	60.6	8.9	11.9	58.7
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	8.7	18.8	13.2	7.0	9.2	-6.0	8.2
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	6.4	4.9	6.7	3.1	4.2	-1.9	3.9
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	11.3	2.5	2.8	6.9	6.5	-18.5	1.4
X. Gases industriales	12.5	15.9	19.2	9.2	10.5	-4.8	10.1
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	3.8	13.2	2.3	2.3	3.3	14.0	6.4
XII. Productos de otros usos específicos	17.5	12.0	12.4	6.9	14.3	3.1	10.9
XIII. Alquitranes, brea y subproductos similares	59.2	5.8	4.8	6.9	8.1	-10.0	10.7
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	42.9	16.7	2.9	41.7	31.4	14.9	24.2
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	1.6	24.6	13.6	21.7	29.5	2.1	15.0
XVI. Productos farmacéuticos	9.2	12.7	12.4	5.3	9.0	-6.9	6.7
XVII. Productos químicos no especificados	38.2	10.5	2.4	2.3	30.7	10.4	15.0
Total	2.2	12.8	13.6	10.0	8.2	-0.4	8.2

/Cuadro 120

Cuadro 120

BRASIL: PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS ELABORADOS EN EL PAIS, 1959 Y 1965

(Miles de toneladas al año)

Grupos y productos	1959	1965
I. Acido sulfúrico	170.0	307.5
Acido nítrico	26.0	81.6
Amoníaco	14.5	29.1
Sosa cáustica	64.5	75.8
Carbonato de sodio	...	80.0
Carburo de calcio	...	50.9
Sulfuro de carbono	6.3	14.3
II. Benceno	3.1	8.0
Metanol	...	9.4
Etanol a/	400.0	369.0
Acetaldehido	-	10.6
Etileno	4.6	7.3
Propileno	1.2	2.4
Acido acético	...	11.4
III. Sulfato de amonio	5.1	10.0
Superfosfato simple	170.0	452.8
D.D.T.	1.3	2.0
H.C.H.	2.1	5.4
IV. Acetato de vinilo	0.5	2.7
Cloruro de polivinilo	8.8	25.7
Acetato de polivinilo	0.5	6.0
Urea-formaldehido	4.6	12.2
Estireno	-	11.0
Poliestireno	6.9	10.0
Polietileno	2.7	17.9
Anhídrido ftálico	1.6	4.0
Ftalatos	...	20.2
V. Fibras de viscosa	30.2	50.8
Fibras poliamídicas	2.1	9.5
Fibras de acetato de celulosa	4.7	7.6
Acido adípico	-	5.7
Hexametildiamina	-	4.8
VI. Caucho sintético SBR	-	35.8
Caucho sintético cis - 1,4 - polibutadieno	-	3.1
Negro de humo	10.0	22.6

/Cuadro 120 (Concl.)

Cuadro 120 (Conclusión)

Grupos y productos		1959	1965
VII.	Bióxido de titanio	0.3	2.2
	Oxido de zinc	...	3.4
	Pinturas y tintas	68.1	105.7
	Sulfuro de sodio	4.9	8.3
	Extracto de quebracho	1.7	17.5
VIII.	Jabones	312.7	349.3
	Detergentes	8.0	22.8
	Cera para pisos	25.0	23.4
	Clorato de potasio	1.8	1.5
	Fósforos b/	132.6	98.0
X.	Freones	0.2	1.2
XII.	Sulfato de aluminio	14.0	19.1
	Oxido de aluminio	3.3	8.8
XIV.	Silicato de sodio	23.0	25.0
XV.	Acetona	1.7	2.9
	Butanol	2.6	2.0
	Esteres	5.9	3.9
	Tricloro-etileno	1.6	2.7
	Tetracloruro de carbono	0.5	2.2

Fuente: 1959, CEPAL a base de fuentes oficiales e investigaciones directas.
 1965, Associação Brasileira da Indústria Química e de Produtos
 Derivados, Indústria química brasileira 1966.

a/ Millones de litros.

b/ Miles de millones de unidades.

/En el

En el grupo IV (materiales plásticos y resinas sintéticas) el crecimiento es de 21.5% acumulativo anual, habiéndose incrementado en forma notable la producción de estireno.^{12/} Este grupo alcanza ya un valor de 117 millones de dólares (90 170 toneladas) con una participación de 9.8% en el total producido y su incremento tenderá a mantenerse en los próximos años a juzgar por los planes de expansión de las capacidades instaladas de cloruro de vinilo y polivinilo, polietileno y poliestireno, entre otros.^{13/} De los plastificantes de tipo ftálico, el país ya produce más del 50% de su consumo interno con una capacidad instalada superior a las 13 000 toneladas anuales.^{14/}

En el grupo V (fibras artificiales y sintéticas) se inicia la producción de materias primas importantes, como el ácido adípico y la hexametildiamina, a la vez que se cuadruplica la producción de las poliamidas (de 2 100 toneladas en 1959 a 9 500 en 1965).

En el grupo VI (caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo), en 1965 se llegan a producir 36 000 toneladas de caucho SBR (tipos 1 500, 1 502, 1 710 y 1 712) y se inicia la producción de caucho cis-polibutadieno con 3 100 toneladas.^{15/}

Estos aumentos de producción repercuten favorablemente en la estructura de la producción (véase el cuadro 121) al aumentar la participación de los productos básicos e intermedios de 40% en 1959 a 51.7% en 1965, en detrimento de la de los productos paraquímicos y de consumo final. Sin embargo, esta mayor participación no se refiere a los productos básicos e intermedios principales (grupos I y II), lo que indica que el mayor desarrollo del sector se orientó hacia los productos intermedios que suelen ser insumos de otras industrias y sectores productivos (caucho, fibras, plásticos).

^{12/} Parte del estireno se destina a la producción del caucho SBR.

^{13/} En 1968 las capacidades expresadas en toneladas anuales, son: PVC, 37 800; polietileno (HD y LD) 30 500; poliestireno, 24 000; MVG, 40 000. Además, se prevén las siguientes expansiones adicionales, también en toneladas anuales; PVC, 242 000; polietileno (HD y LD) 91 000; poliestireno, 20 000.

^{14/} En 1967 dicha capacidad sobrepasa las 23 500 toneladas anuales.

^{15/} En 1967 la producción de SBR alcanza a 44 138 toneladas y la de caucho cis-polibutadieno es ya de 7 520 toneladas. En 1968 la producción de SBR es de 50 028 toneladas.

Cuadro 121

BRASIL: PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE PRODUCCION ENTRE 1959 Y 1965
(Porcentajes de la producción total)

	1959	1965
Productos químicos básicos e intermedios	40.0	51.7
Principales productos químicos básicos e intermedios (grupos I y II)	14.5	11.1
Productos paraquímicos y de consumo final	60.0	48.3
<u>Total producción</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Fuente: CEPAL.

Según datos preliminares (véase de nuevo el cuadro 113), en 1966 y 1967 la producción química brasileña habría aumentado 10.6 y 5.3% respectivamente (1 310 y 1 380 millones de dólares fob). En 1967 el ritmo de crecimiento vuelve a deteriorarse en parte. Durante este año empiezan a producirse fibras poliesters y resinas poliamidas.

Hasta julio de 1966 el GEIQUIM había aprobado 29 proyectos químicos (véase el cuadro 122), 90% de los cuales se instalarían en la región del gran São Paulo con una inversión total cercana a los 550 mil millones de cruzeiros y 250 millones de dólares destinados en su mayoría a la producción de fertilizantes. Estos proyectos se pondrían en marcha en un plazo medio de alrededor de 30 meses.

3. El comercio exterior

a) Las exportaciones

En 1959-1965, las exportaciones de productos químicos del Brasil crecen a un ritmo de 20.5% anual, con lo que logran triplicarse y alcanzar su valor máximo en 1964. En efecto, de 5.6 millones de dólares en 1959 su valor total se eleva hasta 17.3 millones en 1965. Asimismo, la participación del Brasil en el total de las exportaciones químicas de América Latina se eleva entre esos años de 6.9 a 10.6%.

/Cuadro 122

Cuadro 122

BRASIL: PROYECTOS APROBADOS POR EL GRUPO EXECUTIVO DE INDUSTRIA QUIMICA (GEIQUIM)
 DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO HASTA JULIO DE 1966

Proyecto	Producto por fabricarse	Capacidad de producción	Inversión total (Miles de millones de cruzeiros)
1	Sorbitol	4 ton/día	0.9
2	Dodecilbenceno	10 000 ton/año	4.3
3	Acido sulfúrico Acido fosfórico Superfosfato triple	140 ton/día 50 ton/día 100 000 ton/año	8.8
4	Glucosa	9 ton/día	0.5
5	Poliétileno	19 500 ton/año	5.0
6	Sal Nylon Acido adípico	21 000 ton/año 28 320 ton/año	13.9
7	Estireno	32 000 ton/año	10.4
8	Oxígeno	10 750 miles m ³ /año	2.6
9	Maneb	1 400 ton/año	3.1
10	P.V.C.	40 ton/día	1.9
11	Carburo de calcio	85 ton/día	1.4
12	celulosa soluble	65 ton/día	8.7
13	Sosa cáustica	75 ton/día	3.6
14	Fosfato natural	142 500 ton/año	11.2
15	Electrodos de grafito	10 000 ton/año	21.4
16	Formol	4 800 ton/año	1.5
17	Acido cítrico	600 ton/año	2.4
18	Bióxido de titanio	20 000 ton/año	34.9
19	Etileno Benceno Acetileno Polietileno	72 500 ton/año 15 400 ton/año 36 300 ton/año 62 600 ton/año	67.2
20	Amoníaco Acido nítrico Fertilizantes complejos	455 ton/día 544 ton/día 907 ton/día	120.3
21	Gelatina Cola	960 ton/año 300 ton/año	0.5

/Cuadro 122 (Concl.)

Cuadro 122 Conclusión)

Proyecto	Producto por fabricarse	Capacidad de producción	Inversión total (Miles de millones cruceros)
22	Amoniaco	550 ton/día	95.0
23	Anhidrido ftálico	4 800 ton/año	9.9
24	Metanol	36 000 ton/año	20.0
25	Metanol	16 500 ton/año	8.3
26	Amoniaco Urea	200 ton/día 250 ton/día	35.1
27	Fertilizantes nitrogenados y complejos	735 ton/día	31.0
28	Sosa cáustica Cloro	59 000 ton/año 52 000 ton/año	6.9
29	P.V.C	32 500 ton/año	5.8
<u>Total inversiones</u>			<u>536.5</u>

Fuente: Associação Brasileira de Indústria Química e de Produtos Derivados, Indústria química Brasileira 1966.

Por otro lado, frente a las exportaciones totales del país, las exportaciones químicas sólo representan 1.1 en 1966 (0.4% en 1959) lo que indica el escaso poder de este sector como generador de divisas.

En 1966, las exportaciones aumentan considerablemente y compensan con creces la contracción que experimentaron en 1965 (véase de nuevo el cuadro 113); en efecto, su incremento sobre 1965 es de 91% y su valor, de 29.7 millones de dólares. En 1967, aunque este valor asciende a 31.9 millones de dólares, el incremento vuelve a ser moderado (7.4% anual).

De las exportaciones brasileñas las de mayor peso son las de mentol y aceites esenciales, cloruro de cerio, acetato de celulosa y caseína y otras albúminas, y alcohol etílico. Estos productos, en conjunto, representan el 98% de la exportación total en 1959 y el 57% en 1965. Entre los nuevos renglones de exportación, es de principal importancia el caucho sintético SBR, /cuya venta

cuya venta al exterior se inicia en 1963 con 1 467 toneladas por valor de 600 000 dólares y que en 1965, con un valor de 2.4 millones de dólares,^{16/} alcanza a 6 246 toneladas, el ácido oxálico (200 000 dólares), el ricromato de sodio (170 000) y el acetato de vinilo (48 000 dólares).

El cuadro 123 señala para cada año del período estudiado, la evolución de las exportaciones, en millones de dólares y porcentajes del total, por grupos principales de productos. En el anexo IV se indica el total de productos exportados cuyo valor excede de los 100 000 dólares.

b) Las importaciones

En 1965, la fuerte contracción de las importaciones totales del Brasil no afecta al sector químico en particular, cuyas importaciones aunque alcanzan niveles inferiores a los de 1963, crean sin embargo, cierta presión sobre las divisas disponibles del país y llegan a representar 16.9% del total importado con un monto de 185 millones de dólares. Esta cifra supera en 39% a lo importado en 1959 y denota una tasa de crecimiento acumulativa anual de 5.7%.

De otro lado, la incidencia de las importaciones químicas del Brasil en el consumo aparente de productos químicos baja de 14.5 a 12.4% entre 1959 y 1965.

Con relación a las importaciones químicas de América Latina al Brasil, le corresponde el 15% en 1959 y el 13.8% en 1965.

^{16/} Las exportaciones de SBR decrecen luego a 6 110 toneladas (2.17 millones de dólares) en 1967 y a 1 326 toneladas (0.4 millones de dólares) en 1968.

Cuadro 123

BRASIL: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES, 1959 A 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares a precios fob							B. Porcentajes del total							Tasas acumulativas anuales 1959/65
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	
I. Principales productos químicos minerales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. Principales productos químicos orgánicos	0.36	4.42	2.61	1.16	3.06	5.05	0.40	6.4	40.5	15.7	8.3	17.7	25.5	2.3	1.8
III. Productos químicos para la agricultura	-	-	0.01	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	0.20	0.53	0.21	0.10	0.09	0.46	0.75	3.6	4.9	1.3	0.7	0.5	2.3	4.3	24.6
V. Fibras artificiales y sintéticas	-	-	0.02	-	-	0.03	0.03	-	-	0.1	-	-	0.2	0.2	...
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	-	-	-	-	0.60	2.11	2.39	-	-	-	-	3.5	10.7	13.8	...
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	0.18	0.28	0.31	0.27	0.23	0.60	1.40	3.2	2.6	1.9	1.9	1.3	3.0	8.1	40.8
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	-	-	-	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	-
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	-	-	-	-	-	0.01	0.05	-	-	-	-	-	0.1	0.3	...
X. Gases industriales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	3.42	4.00	8.49	10.76	11.37	8.62	7.37	60.8	36.7	51.3	76.9	65.8	43.5	42.6	13.7
XII. Productos de otros usos específicos	0.38	0.02	0.08	0.05	0.29	0.96	1.16	6.8	0.2	0.5	0.4	1.7	4.8	6.7	20.4
XIII. Alquitranes, brea y subproductos similares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0.27	0.52	0.48	0.44	0.47	0.32	1.21	4.8	4.8	2.9	3.1	2.7	1.6	7.0	28.4
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-	-	-	-	0.03	0.32	0.45	-	-	-	-	0.2	1.6	2.6	...
XVI. Productos farmacéuticos	0.53	0.79	0.86	0.88	0.98	1.28	2.09	9.4	7.2	5.2	6.3	5.7	6.5	12.1	25.7
XVII. Productos químicos no especificados	0.28	0.34	3.49	0.31	0.13	0.01	-	5.0	3.1	21.1	2.2	0.7	-	-	...
Total	5.62	10.90	16.56	14.00	17.28	19.80	17.30	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.6

/Aunque el

Aunque el país logra en el período importantes progresos en el autoabastecimiento de algunas líneas de producción química, continúa importando gran variedad de productos básicos e intermedios (véase el cuadro 124). Por ejemplo, aún importa el 50% de las necesidades internas de álcalis sódicos referidos casi en su totalidad a la sosa cáustica y que alcanza a 10.3 millones de dólares. Entre los principales productos orgánicos, hasta 1965 se importan materias primas para fabricar caucho sintético como butadieno, cuyo valor asciende a 8.4 millones de dólares, e hidrocarburos aromáticos, si bien se espera una mayor sustitución de estos productos después de 1965.^{17/} Las importaciones de nitrogenados que llegan a 16 millones de dólares, satisfacen casi la totalidad del consumo interno, en tanto que las importaciones de superfosfatos bajan de 6.4 millones de dólares en 1959 a 3.7 millones de dólares en 1965. También son fuertes las importaciones de abonos potásicos cuyo valor asciende a más de 8 millones de dólares.

Los pesticidas, insecticidas y herbicidas se continúan importando en este período a pesar del desarrollo local de las formulaciones.

En los años considerados, el país avanza considerablemente en el grupo IV de plásticos y resinas sintéticas con lo que se acentúa el proceso de sustitución de importaciones. Sin embargo, en 1965 éstas llegan a los 14 millones de dólares y los valores mayores corresponden a productos como el estireno (1.8 millones de dólares), el polietileno (1.1 millones de dólares) y las resinas poliéster (1.9 millones de dólares), para los cuales existen planes de expansión de la capacidad instalada local tendientes fundamentalmente a la sustitución total.^{18/}

^{17/} En 1968 el Brasil cuenta con una planta de butadieno (no petroquímica) de 32 000 toneladas anuales de capacidad y con un proyecto, por vía petroquímica, de 27 000 toneladas anuales respectivamente, de:

Benceno	13 756	y	4 267	toneladas
Tolueno	11 415	y	18 360	toneladas
Xileno	5 745	y	15 439	toneladas

^{18/} En 1967 y 1968 se registran las siguientes importaciones:

Estireno	13 012	y	6 952	toneladas
Poliestireno	72	y	1 343	toneladas
Polietileno (HD y LD)	11 268	y	20 447	toneladas

/Cuadro 124

Cuadro 124

BRASIL: PRINCIPALES PRODUCTOS QUÍMICOS IMPORTADOS ^{a/} 1958-1959 Y 1965
 (Valores en miles de dólares)

Grupo	Productos	1958-59	1965
I.	Sosa cáustica	8 936	10 261
	Carbonato de sodio	4 429	232
II.	Combinaciones orgánicas heterocíclicas y aromáticas	-	3 347
	Butadieno	-	8 448
III.	Sulfato de amonio	4 618	11 090
	Salitre: nitrato de sodio y potasio	3 683	3 473
	Urea (con menos de 45% de nitrógeno)	1 073	927
	Abonos superfosfatados	6 368	3 714
	Cloruro de potasio	4 776	8 091
	Dicloro-difenil-tricloroetano (D D.T.)	438	1 310
	Insecticidas, desinfectantes agrícolas	6 723	6 031
	Herbicidas	-	2 957
IV.	Estireno	1 131	1 849
	Polietileno	1 247	1 062
	Resinas poliéster	22	1 910
	Resinas sintéticas n.e.	479	1 528
	Diocilftalato	1 412	565
	Esteres ftálicos n.e.	-	2 724
V.	Acido adípico	-	5 154
VI.	Polímero de butadieno	-	1 128
	Copolímero de butadieno-estireno, elastómero s.	2 329	972
	Butil-copolímero de isobutileno y butadieno, elastómero I	134	1 740
	Negro de humo	2 451	774
VII.	Anilina	5 561	734
	Colorantes derivados del alquitrán de hulla	1 167	6 530
	Bióxido de titanio	1 408	3 132
VIII.	Productos detergentes y emulsivos n.e.	970	2 398

/Cuadro 124 (Ccncl.)

Cuadro 124 (Conclusión)

Grupo	Productos	1958-59	1965
XII.	Aditivos para lubricantes	2 609	4 349
	Preparaciones industriales anti- detonantes para combustibles	2 113	2 768
	Rollos de films, excluidos los cinematográficos	1 080	1 504
XIII.	Parafina	1 891	2 104
	Colofonia	2 814	1 946
XV.	Ciclohexanol	1	1 128
XVI.	Productos farmacéuticos	17 994	19 537
XVII.	Derivados halogenados de los hidrocarburos	747	3 062
	Productos químicos orgánicos n.e.	4 828	38
	Productos químicos n.e.	2 188	2 712
	<u>Total</u>	<u>95 320</u>	<u>131 229</u>
	<u>Porcentaje sobre total importado</u>	<u>71.0</u>	<u>70.9</u>

Fuente: Anuarios de Comercio Exterior.

Nota: En el anexo se presenta, para cada año del período 1956-1965, el total de las partidas superiores a 100 000 dólares importadas por el Brasil.

a/ Sólo se incluyen los productos cuyo valor de importación fue superior al millón de dólares.

/Con respecto

Con respecto a las fibras y sus materias primas, la producción local de ácido adípico en 1965 no alcanza a satisfacer la demanda interna y deben importarse más de 5 millones de dólares.^{19/} En dicho año, la producción local de fibras sintéticas y artificiales autoabastece totalmente la demanda brasileña.

El Brasil importa en el período la totalidad de determinados tipos especiales de caucho sintético, como los polímeros de isopreno, M-neopreno, N-copolímero de poliacrilo-nitrilo-butadieno, butil copolímero de isobutileno, etc.

En el grupo VII de productos para colorear, teñir, pintar y curtir, las importaciones de mayor peso corresponden a los colorantes derivados del alquitrán de hulla y del bióxido de titanio cuyos valores son, respectivamente, de 6.5 y 3.1 millones de dólares.

Las importaciones de productos farmacéuticos se mantienen en unos 20 millones de dólares destacándose en 1965 las vitaminas, sus sales y derivados con 2.6 millones de dólares; los antibióticos con 2 millones de dólares; las hormonas con 4.2 millones de dólares; las aminas con 1.2 millones de dólares, y las sulfas y sus derivados con 1 millón de dólares.

En los demás grupos se destacan las importaciones de aditivos para lubricantes por valor de 4.3 millones de dólares; las preparaciones industriales antidetonantes por 2.8 millones de dólares; las películas sensibles por 1.5 millones de dólares; la colofonia por 1.9 millones de dólares; el borato de sodio por 1 millón de dólares; el ciclohexanol por 1.1 millones de dólares, y las deaminas y amidas aromáticas por 5 millones de dólares.

El cuadro 125 presenta la evolución de las importaciones de los principales grupos de productos químicos en millones de dólares y en porcentajes del total.

c) El comercio brasileño con los países de América Latina

Aunque el Brasil mejora, en el período, su comercio de productos químicos con los demás países latinoamericanos, en 1965 sus importaciones sólo alcanzan a 9.63 millones de dólares y las exportaciones son aún menores con 8.72 millones de dólares. (Véase de nuevo el cuadro 112 y también el cuadro 126.)

^{19/} En 1968 la situación del ácido adípico es la siguiente: capacidad instalada 28 800 toneladas anuales; producción 12 450 toneladas, importación 7 379 toneladas.

Cuadro 125

ERASIL: DISTRIBUCION DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1956-57 A 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares a precios cif										B. Porcentajes del total									Tasa acumulativa anual 1959/65
	Promedio										Promedio									
	1956-57	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1956-57	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965		
I. Principales productos químicos minerales	18.08	13.33	15.87	13.19	11.67	13.14	17.77	14.55	12.15	12.3	9.8	12.0	8.2	6.8	7.2	8.9	8.7	6.6	4.4	
II. Principales productos químicos orgánicos	3.17	2.21	2.41	4.14	7.79	9.64	9.01	8.09	6.70	2.1	1.6	1.8	2.6	4.5	5.3	4.5	4.8	3.6	18.6	
III. Productos químicos para la agricultura g/	34.60	38.14	27.32	38.32	33.45	34.02	35.43	27.90	40.20	23.5	28.1	20.5	23.8	19.4	18.5	17.8	16.7	21.7	6.6	
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	7.78	6.41	7.01	6.82	12.59	14.33	17.43	11.16	14.38	5.3	4.7	5.3	4.2	7.3	7.8	8.8	6.7	7.8	12.7	
V. Fibras artificiales y sintéticas	0.89	0.02	0.04	0.19	5.86	8.87	8.65	7.75	5.72	0.6	-	-	0.1	3.4	4.8	4.4	4.6	3.1	128.7	
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	5.33	5.17	7.91	12.04	15.95	15.10	14.02	11.53	16.80	3.6	3.8	5.9	7.5	9.2	8.2	7.1	6.9	9.1	13.4	
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	15.78	12.00	11.30	11.56	13.02	13.93	15.66	13.85	13.60	10.7	8.9	8.5	7.2	7.5	7.6	7.9	8.3	7.3	3.1	
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	3.91	2.29	2.19	3.12	3.08	3.71	4.88	3.63	4.51	2.7	1.7	1.6	1.9	1.8	2.0	2.5	2.2	2.4	12.8	
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	0.35	0.31	0.17	0.28	0.21	0.28	0.42	0.31	0.35	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	12.8	
X. Gases industriales	0.43	0.52	0.12	0.13	0.11	0.15	0.16	0.12	0.15	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.8	
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	0.92	0.78	1.42	1.49	1.54	2.09	1.91	1.61	1.88	0.6	0.6	1.1	0.9	0.9	1.1	1.0	1.0	1.0	4.8	
XII. Productos de otros usos específicos	6.56	8.56	10.78	12.46	14.90	13.54	16.54	14.48	10.74	4.4	6.3	8.1	7.7	8.6	7.4	8.3	8.7	5.8	-0.1	
XIII. Alquitrans, brea y subproductos similares	7.03	6.99	5.21	7.18	7.36	6.68	6.36	6.12	6.12	4.8	5.2	3.9	4.4	4.3	3.6	3.2	3.7	3.3	2.7	
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	4.12	3.58	4.82	6.33	6.25	7.53	9.29	8.14	8.92	2.8	2.7	3.6	3.9	3.6	4.1	4.7	4.9	4.8	10.8	
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico excluidos los del grupo II	2.34	2.58	3.98	3.73	4.43	4.75	9.20	9.83	11.24	1.6	1.9	3.0	2.3	2.6	2.6	4.6	5.9	6.1	18.9	
XVI. Productos farmacéuticos	28.23	19.91	16.07	17.56	18.66	21.93	22.88	19.12	20.69	19.1	14.7	12.1	10.9	10.8	11.9	11.5	11.5	11.2	4.3	
XVII. Productos químicos no especificados	7.95	12.71	16.39	22.72	15.61	13.87	8.93	8.51	10.93	5.4	9.4	12.3	14.1	9.1	7.6	4.5	5.1	5.9	-6.5	
Total	147.47	135.51	133.01	161.26	172.48	183.56	198.54	166.70	185.08	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	5.7	

g/ Incluye el salitre.

Cuadro 126

BRASIL: VOLUMEN DEL COMERCIO DE PRODUCTOS QUIMICOS CON LOS PAISES
DE AMERICA LATINA, 1959 Y 1963 A 1965

Años	Importaciones desde América Latina		Exportaciones hacia América Latina	
	Millones de dólares cif	En porcentajes del total importado	Millones de dólares fob	En porcentajes del total exportado
1959	3.43	2.6	1.22	21.7
1962	4.97	2.7	1.87	13.4
1963	5.64	2.8	3.73	21.6
1964	6.81	4.1	4.06	20.5
1965	9.63	5.2	8.72	50.4

Fuente: CEPAL, según datos de los Anuarios de Comercio Exterior.

En 1965, la Argentina, Bolivia y México reciben el 8.1% de las exportaciones totales de productos químicos brasileños. A su vez, de las importaciones químicas totales que Brasil efectúa desde la región, el 73% proviene de la Argentina, Chile y México.

En el cuadro 127 se presenta una lista de los principales productos químicos que el Brasil comercia en la zona de la ALALC en 1965, y se indica el país o los países con los cuales se realizó la transacción. Las exportaciones de los productos de esta lista representaron el 49% del total y las importaciones, el 38%.

d) Los saldos en la balanza comercial

En el período considerado, el balance comercial total del Brasil presenta fluctuaciones marcadas. En la introducción al análisis del Brasil, se señala para 1965 un saldo favorable de 590 millones de dólares, situación que no se presentaba desde hacía 15 años.

Por su parte, el sector químico arroja en todo el período un saldo negativo que alcanza su máximo en 1963, con 160 millones de dólares. (Véase el cuadro 128.)

/Cuadro 127

Cuadro 127

BRASIL: PRINCIPALES PRODUCTOS QUÍMICOS COMERCIALIZADOS CON LOS
 PAISES DE LA ALALC, 1965

(Miles de dólares)

Exportaciones hacia la ALALC	País de destino	Valor
Caucho SBR	Chile	2 821
	México	
Acetato de celulosa	Argentina	646
Acido oxálico	Argentina	256
	México	
Corindones artificiales	Argentina	172
Resinas fenólicas puras	Argentina	110
Alcohol láurico	Argentina	100
Ultramarines	Argentina	78
Acetato de vinilo	Argentina	40
Oxido de aluminio	Argentina	26
Rayón viscosa	Uruguay	24
<u>Subtotal</u>		<u>4 273</u>
% sobre el total exportado por el Brasil hacia América Latina		49%
<u>Importaciones desde la ALALC</u>	<u>País de origen</u>	
Colofonías	México	1 202
Etilbenceno	México	608
Tripolifosfato de sodio	México	369
Acido tartárico	Argentina	310
Sulfato de sodio	México	237
	Colombia	
Extracto de quebracho	Argentina	155
Litopón	México	139
Negro de humo	Argentina	108
Acidos nafténicos	Colombia	85
Carburo de calcio	Chile	23
<u>Subtotal</u>		<u>3 236</u>
% sobre el total importado desde América Latina		38%

Fuente: ALALC, Cuarta Reunión Sectorial de la Industria Química,
 (ALALC/SIQ/IV/di 5), 7 de junio de 1967.

Cuadro 128

BRASIL: SALDOS DE LA BALANZA COMERCIAL, 1959-1965

(Millones de dólares a precios fob)

Año	Total de mercaderías	Productos químicos
1959	...	-113.14
1960	-24.0	-133.08
1961	+111.0	-137.44
1962	-90.0	-149.89
1963	+112.0	-159.99
1964	+344.0	-129.04
1965	+590.0	-147.95

Fuente: CEPAL.

Nota: Para calcular los saldos del comercio las importaciones se ajustaron por concepto de fletes y seguros.

El comercio del Brasil con los demás países de la región tiende a mejorar notablemente en esos años y pasa desde una posición que fue deficitaria hasta 1964, a un superávit en 1965. (Véase el cuadro 129.) Sin embargo, este superávit es reflejo del saldo favorable de 3.45 millones de dólares que el Brasil obtuvo en 1965 con Bolivia, ya que la situación con el resto de los países sólo se mantiene compensada.

4. El consumo aparente y la sustitución de importaciones

a) Consumo aparente

Durante el período analizado, el consumo aparente de productos químicos crece a una tasa media de 8.4% anual y alcanza en 1965 a 1 495 millones de dólares equivalentes al 30.8% del consumo aparente de la región. El consumo por habitante pasa así, de 14 dólares en 1959 a 17 dólares en 1962 y a 18 dólares en 1965; es decir, es algo inferior al promedio regional, de 15, 18 y 21 dólares anuales respectivamente.

/Cuadro 129

Cuadro 129

BRASIL: SALDOS DEL COMERCIO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, CON LOS DEMÁS
PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, 1959 Y 1965

(Millones de dólares)

Países	1959	1965
Argentina	-0.39	-0.05
Bolivia	+0.01	+3.45
Colombia	+0.02	+0.46
Chile	-0.54	-3.99
Ecuador	-	+0.01
Haití	+0.02	+0.05
Honduras	+0.04	+0.07
México	-1.22	-0.40
Nicaragua	-	+0.01
Panamá	+0.04	+0.06
Paraguay	+0.09	+0.19
Perú	-0.03	+0.01
República Dominicana	-	+0.04
Uruguay	+0.10	+0.09
Venezuela	+0.02	+0.12
<u>América Latina</u>	<u>-1.84</u>	<u>+0.12</u>

Es interesante destacar el crecimiento del consumo aparente de los grupos de productos químicos más importantes. En los cuadros 130 y 131 se presenta su evolución, en millones de dólares y en porcentajes del total, y las tasas anuales de crecimiento.

Se destaca el dinámico crecimiento de los plásticos, las fibras sintéticas, el caucho sintético y el negro de humo, los detergentes y los grupos "otros productos orgánicos y minerales". En conjunto pasan entre 1959 y 1965, de sólo 17.1% a 29.6% del total de productos químicos consumidos; por otra parte, el grupo de productos químicos de crecimiento vegetativo disminuye su participación en el consumo, de 45.8 a 36.8% en el mismo lapso. (Véase el cuadro 132.

/Cuadro 130

Cuadro 130

BRASIL: DISTRIBUCION DEL VALOR DEL CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES DE PRODUCTOS, 1959 A 1965

Grupos de productos	A. Millones de dólares a precios cif							B. Porcentajes del total						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	37.5	39.7	43.1	49.6	59.2	57.0	57.2	4.1	3.9	3.8	3.9	4.2	3.9	3.8
II. Principales productos químicos orgánicos	95.6	93.9	113.5	121.6	124.0	126.1	108.4	10.4	9.2	9.9	9.4	8.8	8.6	7.3
III. Productos químicos para la agricultura	45.8	60.6	56.3	66.5	71.3	68.0	85.8	5.0	5.9	4.9	5.2	5.0	4.6	5.7
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	48.1	54.6	75.2	96.1	112.3	124.8	144.1	5.2	5.3	6.6	7.5	8.0	8.4	9.6
V. Fibras artificiales y sintéticas	75.4	83.9	107.1	128.9	163.8	170.6	182.3	8.2	8.2	9.4	10.0	11.6	11.5	12.2
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	10.5	16.4	20.1	36.2	47.2	46.3	55.6	1.1	1.6	1.8	2.8	3.3	3.1	3.7
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	77.1	83.0	97.8	110.0	118.5	125.8	118.0	8.4	8.1	8.6	8.5	8.4	8.5	7.9
VIII. Agentes tensioactivos y blanqueantes	196.8	210.3	220.4	235.5	244.0	252.8	249.0	21.3	20.5	19.3	18.3	17.9	17.1	16.7
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	27.9	31.1	31.8	32.8	35.1	37.3	30.5	3.0	3.0	2.8	2.5	2.5	2.5	2.0
X. Gases industriales	12.6	14.2	16.5	19.6	21.4	23.6	22.6	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5
XI. Productos para teñidor, esencias y saborizantes	39.0	40.0	41.2	40.6	40.9	45.1	53.9	4.2	3.9	3.6	3.1	2.9	3.1	3.5
XII. Productos de otros usos específicos	30.2	35.7	40.9	42.8	47.6	49.4	46.5	3.3	3.5	3.6	3.3	3.4	3.3	3.1
XIII. Alquitranes, brea y subproductos similares	16.2	24.7	25.8	26.1	27.1	28.5	26.3	1.7	2.4	2.3	2.0	1.9	1.9	1.8
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	6.8	9.2	9.7	11.1	14.5	15.3	16.3	0.7	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	11.2	11.0	13.5	15.1	21.7	25.7	27.4	11.2	1.1	1.2	1.2	1.5	1.7	1.8
XVI. Productos farmacéuticos	169.5	184.8	207.1	233.9	245.9	262.0	246.0	18.4	18.1	18.1	18.1	17.4	17.7	16.5
XVII. Productos químicos no especificados	22.4	30.9	21.5	23.2	18.7	21.4	25.1	2.4	3.0	1.9	1.8	1.3	1.5	1.7
Total	922.6	1 024.0	1 141.5	1 289.6	1 413.2	1 479.7	1 495.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

/Cuadro 131

Cuadro 131

BRASIL: CRECIMIENTO ANUAL DE CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES, 1960 A 1965

(Porcentajes)

Grupos de productos	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Crecimiento medio 1959/65
I. Principales productos químicos minerales	5.9	8.6	15.1	19.4	-3.7	0.4	6.3
II. Principales productos químicos orgánicos	-1.8	20.8	7.1	2.0	1.7	-14.0	2.1
III. Productos químicos para la agricultura	32.3	-7.1	18.1	7.2	-4.6	26.2	11.0
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	13.5	37.7	27.8	16.9	11.1	15.5	20.0
V. Fibras artificiales y sintéticas	11.3	27.7	20.4	27.1	4.2	6.9	15.9
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	56.2	22.6	80.1	30.4	-1.9	20.1	32.0
VII. Materiales para pintar, tefir, curtir y colorear	7.7	17.8	12.5	7.7	6.2	-6.2	7.4
VIII. Agentes tensoactivos y blanqueantes	6.9	4.8	6.9	3.6	3.6	-1.5	4.0
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	11.5	2.3	3.1	7.0	6.3	-18.2	1.5
X. Gases industriales	12.7	16.2	18.8	9.2	10.3	-4.2	10.2
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	2.6	3.0	-1.5	0.7	10.3	19.5	5.6
XII. Productos de otros usos específicos	18.2	14.6	4.6	11.2	3.8	-5.9	7.5
XIII. Alquitranes, brea y subproductos similares	52.5	4.5	1.2	3.8	5.2	-7.7	8.4
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	35.3	5.4	14.4	30.6	5.5	6.5	15.7
XV. Compuestos de uso no específico, excluidos los del grupo II	-1.8	22.7	11.9	43.7	18.4	6.6	16.1
XVI. Productos farmacéuticos	9.0	12.1	12.9	5.1	6.5	-6.1	6.4
XVII. Productos químicos no especificados	37.9	-30.4	7.9	-19.4	14.4	17.3	1.9
<u>Total</u>	<u>11.0</u>	<u>11.5</u>	<u>13.0</u>	<u>9.6</u>	<u>4.7</u>	<u>1.0</u>	<u>8.4</u>

Cuadro 132

BRASIL: PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO APARENTE
 DE PRODUCTOS QUÍMICOS ENTRE 1959 Y 1965

(Porcentajes del total)

	1959	1965
<u>Grupos de crecimiento dinámico</u>		
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	5.2	9.6
V. Fibras artificiales y sintéticas	8.2	12.2
VI. Caucho sintético y productos relacionados, incluido el negro de humo	1.1	3.7
VIII-B. Detergentes	0.7	1.2
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo I	0.7	1.1
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	1.2	1.8
<u>Subtotal</u>	<u>17.1</u>	<u>29.6</u>
<u>Grupos de crecimiento vegetativo</u>		
VIII-A. Jabones	17.4	12.5
VIII-F. Productos de limpieza (excluidos los detergentes y jabones)	2.8	2.2
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	3.0	2.0
XI. Productos para tocador, esencias y saborizantes	4.2	3.6
XVI. Productos farmacéuticos	18.4	16.5
<u>Subtotal</u>	<u>45.8</u>	<u>36.8</u>
<u>Total</u>	<u>62.9</u>	<u>66.4</u>

/b) Sustitución

b) Sustitución de importaciones

El Brasil es uno de los países que ha alcanzado un elevado grado de autoabastecimiento en el consumo aparente de productos químicos (de 86 a 89% aproximadamente), como consecuencia del desarrollo de la producción local antes analizado. (Véase, 2. La producción.)

Aunque las importaciones son considerables para algunos grupos y subgrupos de productos químicos, durante el período 1959-1965 el grado de autoabastecimiento es mucho mayor que antes, lo que acentúa el proceso de sustitución de importaciones. Así, por ejemplo, el abastecimiento por producción local en los álcalis sódicos (grupo I-B) pasa de 29 a 50% ; en los fertilizantes (grupo III-A) de 30 a 40%; en los pesticidas (grupo III-B) de 30 a 40%; en las materias primas para fibras sintéticas y artificiales (grupo V-A) de 0 a 78%; en los plastificantes (grupo IV-C) de 40 a 77%; en el caucho sintético (grupo VI-A) de 0 a 68%; en el negro de humo (grupo VI-C) de 53 a 78%; en los aditivos para lubricantes (grupo XII-A) de 40 a 51%, y en los materiales sensibles y productos para fotografías (grupo XII-F) de 20 a 29%.

Asimismo, se dan casos en que el consumo interno crece con más dinamismo que la producción local y debe recurrirse a las importaciones para el abastecimiento, lo que provoca un relativo retroceso del proceso de sustitución. Tal es el caso de los hidrocarburos aromáticos (grupo II-A) cuyo grado de autoabastecimiento baja de 58% en 1959, a 18% en 1965. (Véase el cuadro 133.)

Cuadro 133

BRASIL: ABASTECIMIENTO INTERNO DE PRODUCTOS QUÍMICOS POR GRUPOS PRINCIPALES

(Porcentaje de la producción sobre el consumo)

Grupos de productos	1959	1962	1964	1965
I. Principales productos químicos minerales	58	74	74	79
II. Principales productos químicos orgánicos	97	92	94	94
III. Productos químicos para la agricultura	40	49	59	53
IV. Materiales plásticos y resinas sintéticas	85	85	91	90
V. Fibras artificiales y sintéticas	100	93	95	97
VI. Caucho sintético y productos relacionados incluido el negro de humo	25	58	75	70
VII. Materiales para pintar, teñir, curtir y colorear	85	87	89	88
VIII. Agentes tensioactivos y blanqueantes	99	98	99	98
IX. Explosivos, fósforos y productos para pirotecnia	99	99	99	99
X. Gases industriales	99	99	99	99
XI. Productos para teñidor, esencias y saborizantes	96	95	96	96
XII. Productos de otros usos específicos	64	68	71	77
XIII. Alquitranes, brea y subproductos similares	68	74	79	77
XIV. Sales, óxidos y otros compuestos químicos minerales de uso no específico, excluidos los del grupo II	29	32	47	45
XV. Compuestos orgánicos de uso no específico, excluidos los del grupo II	64	69	62	59
XVI. Productos farmacéuticos	91	91	93	92
XVII. Productos químicos no especificados	17	40	60	57
<u>Total</u>	<u>86</u>	<u>86</u>	<u>89</u>	<u>88</u>

/COLOMBIA