



El Desarrollo Latinoamericano y la Coyuntura Económica Internacional

**Segunda Evaluación Regional de la
Estrategia Internacional de Desarrollo**

NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



GENERAL

E/CEPAL/981/Add.1
21 de febrero de 1975

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

Decimosexto período de sesiones

Puerto España, Trinidad y Tabago,
6 al 15 de mayo de 1975

EL DESARROLLO LATINOAMERICANO Y LA COYUNTURA
ECONOMICA INTERNACIONAL

Segunda Evaluación Regional de la Estrategia
Internacional de Desarrollo

Primera Parte

DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE AMERICA LATINA

Volumen 2

CAPITULO IV

DESARROLLO INDUSTRIAL

A. EL SECTOR INDUSTRIAL

1. Objetivos y metas para el sector industrial

La industrialización es considerada, en general, un factor fundamental del desarrollo económico y social y la modernización de los países. Por ello, el desarrollo industrial ha sido y sigue siendo una de las preocupaciones mayores de los responsables de la conducción económica de los países de la región. La Estrategia Internacional de Desarrollo para el decenio de 1970, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, ha otorgado importancia fundamental al sector industrial estableciendo, entre otros objetivos, una meta mínima de crecimiento de la producción manufacturera del 8% anual en promedio, como una de las condiciones necesarias para acelerar el progreso económico y social de los pueblos y "lograr por lo menos un modesto comienzo de reducción de la disparidad de nivel de vida entre países desarrollados y en desarrollo".

El propósito concreto de la Evaluación de la Estrategia Internacional de Desarrollo, en materia de industrialización, es que los países en desarrollo logren una mayor diversificación y modernización de sus economías mediante la expansión adecuada de las industrias que utilicen materias primas nacionales, produzcan bienes intermedios esenciales o aumenten los ingresos de exportación o logren esos tres fines conjuntamente. Además se persigue la expansión y diversificación de las exportaciones de manufacturas de los países en desarrollo, principalmente mediante facilidades en el trato comercial y financiero que los países desarrollados se comprometen a otorgar, a fin de que aquellos participen en mayor grado en el crecimiento del comercio internacional de esos productos.

La concepción general del desarrollo que contiene la Estrategia hace hincapié en la necesidad de que el progreso material sea a la vez estímulo y resultado de los cambios en la estructura social de los países en desarrollo, a fin de lograr una distribución más equitativa

/del ingreso

del ingreso y la riqueza, elevar sustancialmente el nivel del empleo, ampliar y mejorar los medios de educación, sanidad, nutrición, vivienda y asistencia social y salvaguardar el medio ambiente. En este contexto, el proceso de industrialización debe contribuir en forma significativa en la consecución de tales propósitos.

En lo que va transcurrido del decenio, América Latina ha sobrepasado la meta del 8 % de incremento de la producción industrial, confirmando así las previsiones de la CEPAL 1/ acerca de la necesidad de que los países de América Latina, en su conjunto, se fijen objetivos más ambiciosos de crecimiento cuantitativo aprovechando la capacidad potencial existente en la región.

No obstante los avances logrados, al promediar este decenio de vigencia de la Estrategia Internacional de Desarrollo se observan diversos síntomas de insuficiencia de los procesos de cambio que ésta ha querido promover y asimismo que los acontecimientos económicos de los últimos años, en general, han perjudicado a la mayor parte de los países en desarrollo y han puesto en evidencia la debilidad e inoperancia de los mecanismos de cooperación económica internacional existentes para siquiera paliar esas consecuencias desfavorables.

Esta preocupación llevó a la mayoría de los países a considerar necesario el establecimiento de un nuevo orden económico internacional y la formulación de un plan de acción mundial para conseguirlo; y en su VI período extraordinario de sesiones la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobó sendas resoluciones sobre esos temas 2/ que ya han sido comentadas anteriormente,

En lo que respecta al proceso de industrialización de los países en desarrollo, el nuevo orden internacional implicaría la consecución de los siguientes propósitos:

1/ Véase Estudio económico de América Latina, 1970, Nº de venta: S.72.II.G.1, pp. 1 a 6 y América Latina y la Estrategia Internacional de Desarrollo: Primera evaluación regional (E/CN.12/947/ Add. 1 y Add.2), Capítulo II.

2/ Declaración sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional y programa de acción sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional (Resoluciones 3201 y 3202 (S-VI) de la Asamblea General.

a) Como cuestión prioritaria se establece la necesidad de aumentar la participación de los países en desarrollo en la producción manufacturera mundial y, para eso habría que crear una nueva estructura económica en materia industrial, basada en una nueva capacidad industrial principalmente dirigida a la elaboración en los países en desarrollo de sus materias primas y productos básicos.

La creación de esta nueva estructura, que hasta ayer pudo considerarse utópica, aparece ahora al menos factible en alguna medida a mediano o largo plazo como resultado de factores políticos, económicos y éticos que están en juego en la actual situación internacional.

En efecto, varios países desarrollados están considerando seriamente en sus programas industriales la conveniencia de transferir ciertas actividades productivas a países en desarrollo, dadas las crecientes dificultades que encuentran para instalar nuevas plantas o ampliar las existentes en sus propios territorios. La escasez de mano de obra y los altos niveles relativos de los salarios constituyen uno de los factores limitantes de la expansión industrial de los países desarrollados y, en especial, de aquellas actividades que se caracterizan por una baja densidad tecnológica. Pero existen también otros factores limitantes de la expansión de ciertas industrias en países avanzados. Ellos son: la falta de espacio, problema que en algunos países ha adquirido importancia fundamental; la disponibilidad de agua en cantidades, calidades y costos adecuados; la contaminación ambiental, que en no pocos casos ha alcanzado proporciones alarmantes y problemas relacionados con la existencia de materias primas, de disponibilidad de energía, etc.

Por otra parte, la idea de industrializar ciertas materias y productos básicos en los países en desarrollo en que éstos se producen, señalada como cuestión prioritaria en el programa de acción, toma cada día más cuerpo. Además de las razones de sentido común que en principio apoyan esta idea, existen en muchos casos claras ventajas comparativas que apuntan en el mismo sentido. Los intereses particulares o las razones de otro orden que se oponen a ello en la actualidad irán perdiendo fuerza a medida que transcurre el tiempo.

/Por otra

Por otra parte, dadas las dificultades actuales y las previsibles en materia de abastecimiento de materias primas y productos básicos, los países en desarrollo productores de los mismos pueden negociar ahora en condiciones más favorables para aumentar el grado de industrialización de sus economías.

b) La recomendación de que los países desarrollados deben, en el marco de la ayuda oficial y por conducto de las instituciones financieras internacionales, respaldar la financiación de proyectos industriales en los países en desarrollo, así como alentar a los inversionistas en esa dirección, en especial en aquellos proyectos orientados hacia la exportación, dentro del contexto legal establecido por aquellos países.

No obstante el corto tiempo transcurrido desde la fecha de aprobación de la Declaración sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional y del programa de acción sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional, estos han tenido gran repercusión en los países en desarrollo. Como prueba cabe citar la Declaración formulada por los Ministros de industria y los delegados de los países de la región en la Conferencia Latinoamericana de Industrialización.^{3/} Este documento inspirado en la Declaración y el programa de acción aludidos expresa el respaldo de los firmantes a los principios de industrialización establecidos en ellos y en la Estrategia Internacional de Desarrollo para el decenio de 1970 considerando necesario complementarlos con normas jurídicas de alcance internacional y con nuevos mecanismos de acción. A tal efecto proponen un plan de acción que comprende distintas medidas de alcance nacional y regional, que aplicarían los países en desarrollo, y los países desarrollados conjuntamente con los países en desarrollo, mediante la acción concertada con miras a promover el desarrollo industrial de los países de la región. La declaración expresa que la "reestructuración del orden económico internacional en la industria requiere la adecuación

^{3/} La industrialización en América Latina: principios y plan de acción, resolución aprobada en la Conferencia Latinoamericana de Industrialización, (México, D.F., 25 al 29 de noviembre de 1974).

de los mecanismos y modalidades de la cooperación internacional y que las Naciones Unidas, sus organismos especializados y las comisiones económicas regionales constituyen los foros naturales para que los gobiernos negocien los acuerdos y compromisos relativos a la estructuración del nuevo orden en la industria". Al respecto, la declaración señala que los principios y directrices comprendidos en la misma "constituyen la posición latinoamericana en las negociaciones de alcance internacional que habrán de efectuarse, especialmente en relación con la Segunda Conferencia General de la ONUDI".

La declaración establece algunos principios normativos y medidas de política contenidos ya en los documentos antes mencionados aunque ahora en el marco de los problemas y las condiciones más específicos existentes en América Latina.

En relación con las medidas de alcance nacional que se proponen se destaca, entre otras, la preocupación existente por lograr que el proceso de industrialización contribuya a perfeccionar la autonomía externa de los países y las regiones "prestando especial atención al fomento de las exportaciones y a las condiciones en que se efectúen la transferencia de capital y tecnología". En esa misma perspectiva se afirma el propósito de "acrecentar el valor agregado de las materias primas que se procesan y exportan", de que el "estímulo a la industrialización no desaliente las actividades primarias" y en correspondencia con ello, que se procure que el proceso de sustitución de importaciones se ejecute con un mayor grado de eficiencia en el plano internacional, para que la protección no resulte ser excesivamente gravosa (sobre todo en divisas y capital) y para que puedan competir en condiciones adecuadas en los mercados internacionales.

Asimismo se afirma la necesidad de lograr una "adecuada distribución del ingreso que, entre otros factores, sirva para la ampliación dinámica de los mercados internos" cooperando así a la elevación del nivel de vida y a la eliminación de la marginación y el desempleo.

Otro aspecto destacable de la declaración es que asigna especial importancia a la acción coordinada de los países de la región en materia de desarrollo industrial. Básicamente se establecen dos objetivos íntimamente relacionados entre sí: por una parte, el "fortalecimiento de los actuales esquemas de integración económica" y, por la otra, "la organización y coordinación de las políticas económicas - en especial en el campo industrial - y el mayor aprovechamiento de las posibilidades de la complementación industrial, teniendo en cuenta las economías de escala y la especialización". Respecto a este último objetivo, se plantea concretamente la creación y fortalecimiento de las empresas multinacionales latinoamericanas y de los mecanismos de apoyo financiero correspondientes, los programas de sustitución regional de importaciones, los programas de producción de alimentos básicos y de abastecimiento de energéticos y otras materias primas escasas y, por último, el aprovechamiento conjunto de los recursos productivos en las zonas limítrofes entre países. Todo ello debe contemplar el establecimiento de tratamientos diferenciales en favor de los países de menos desarrollo relativo.

B. EVALUACION DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL PERIODO 1970-1974

1. Ritmo de crecimiento, grado de industrialización y estructura productiva

a) El ritmo de crecimiento

Considerando el conjunto de la región, el ritmo de crecimiento del producto bruto de la industria manufacturera latinoamericana en los tres primeros años del decenio de 1970 fue de 8.5% anual. Este ritmo superó la meta de 8% señalada en la Estrategia Internacional de Desarrollo para el Segundo Decenio. Puede agregarse también que el proceso muestra una tendencia ascendente en el largo plazo, puesto que en 1950-1960 la tasa media total fue de 6.2% y durante 1960-1970, de 6.9%.

/No obstante,

No obstante, este dinamismo cada vez más acentuado se ve disminuido en su significación a la luz de otras comparaciones. Por ejemplo, no ha determinado ningún aumento significativo en la participación del producto manufacturero de la región dentro de los niveles mundiales, que se ha mantenido en 3.4% durante el decenio pasado, en tanto que la población latinoamericana pasó de constituir 7.3% a 7.8% de la población mundial en el mismo lapso. Esto significa que si los países industrializados mantuvieran durante los años setenta la misma capacidad de crecimiento que tuvieron en el decenio precedente, la meta de 8% propuesta por la EID para los países en desarrollo no determinaría cambios apreciables en el agudo desnivel existente entre el producto manufacturero por habitante latinoamericano y el promedio de los países industrializados. En este sentido, la perspectiva de la Estrategia Internacional de Desarrollo no sería alentadora en lo que concierne a la reducción de la disparidad industrial entre ambos tipos de países, teniendo presente que uno de los objetivos que persigue la propia Estrategia es el acortamiento de las distancias que separan al mundo en desarrollo de los países desarrollados.

Por otro lado, pueden observarse considerables diferencias en el ritmo de desarrollo industrial de los diversos países de la región. Si bien el promedio alcanzó la meta señalada, sólo cuatro países la superaron, mientras que en el decenio anterior habían sido nueve los países que sobrepasaron el promedio general de la misma y en los años cincuenta habían sido diez. (Véase el cuadro 1.) La alta ponderación que tiene el Brasil en los promedios latinoamericanos y el elevado ritmo de industrialización de dicho país llevan el promedio general al nivel indicado. En realidad, en 1970-1973 quince países no alcanzaron la meta regional y el promedio para ellos fue sólo de 6.6%. Todo esto indica que las diferencias en los niveles de industrialización de los países latinoamericanos (contribución al producto manufacturero regional, disponibilidad de bienes manufacturados por persona y grado de industrialización) tienden a aumentar, y que muchos países pequeños y de menor desarrollo relativo se encuentran en posición desfavorable.

Cuadro 1

AMERICA LATINA: TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL
PRODUCTO MANUFACTURERO

	1960- 1970	1970- 1973	1971	1972	1973
Argentina	5.6	6.5	5.8	6.7	6.8
Brasil	7.0	13.7	11.3	14.1	15.8
México	9.1	6.8	3.2	8.5	8.8
<u>Subtotal</u>	<u>7.2</u>	<u>9.2</u>	<u>6.8</u>	<u>10.0</u>	<u>10.9</u>
Colombia	6.0	9.6	7.9	10.0	10.9
Chile	5.5	3.7	13.7	3.5	-5.3
Perú	7.4	7.8	8.6	7.3	7.5
Venezuela	7.1	7.9	6.4	9.7	7.7
<u>Subtotal</u>	<u>6.3</u>	<u>7.1</u>	<u>9.6</u>	<u>7.3</u>	<u>4.4</u>
Costa Rica	8.8	9.5	9.6	8.8	10.0
El Salvador	8.1	5.8	7.0	4.5	5.9
Guatemala	7.6	6.9	7.2	5.5	8.1
Haití	1.6	8.5	6.0	8.6	10.8
Honduras	3.7	7.1	5.5	7.8	8.1
Nicaragua	11.1	4.4	4.8	6.5	1.8
Panamá	11.1	6.2	8.2	6.3	4.2
República Dominicana	6.3	12.2	13.2	10.4	13.0
<u>Subtotal</u>	<u>7.7</u>	<u>7.7</u>	<u>8.2</u>	<u>7.1</u>	<u>7.8</u>
Bolivia	6.7	4.9	2.8	5.4	6.5
Ecuador	6.4	9.0	8.6	7.3	11.1
Paraguay	5.8	4.9	3.3	6.3	5.2
Uruguay	1.5	-0.9	-1.8	-0.3	-0.4
<u>Subtotal</u>	<u>3.7</u>	<u>3.6</u>	<u>2.4</u>	<u>3.5</u>	<u>4.8</u>
<u>América Latina</u>	<u>6.9</u>	<u>8.6</u>	<u>7.2</u>	<u>9.2</u>	<u>9.5</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de estadísticas oficiales.

/Es decir,

Es decir, los países con mercados mayores y abundancia de recursos naturales, con un sector agropecuario que no constituye un estrangulamiento de sus economías y con creciente participación de la actividad manufacturera en el comercio exterior, avanzan con mayor rapidez en el proceso de industrialización que los países pequeños que encuentran serios obstáculos en la reducida dimensión de sus mercados y en su limitada capacidad para industrializar sus recursos naturales y participar en el mercado mundial de manufacturas. Para estos países pequeños no siempre sería conveniente plantearse metas ambiciosas de crecimiento industrial ni viable salvar la distancia que los separa de los que presentan un proceso industrial más avanzado y dinámico. Lo anterior significa que si una estrategia de desarrollo regional propugna disminuir las diferencias que se observan en el desarrollo industrial de los países componentes, será necesario prestar especial atención a los países de menor desarrollo industrial relativo, tanto en lo que se refiere a la intensidad y calidad de la cooperación internacional como a la aplicación de los esquemas de integración subregional, lo que aunado al esfuerzo interno de esos propios países, podría dinamizar y dar una dimensión más amplia a la actividad manufacturera local.

b) El grado de industrialización

La participación del sector industrial latinoamericano en el producto interno bruto de la región creció en forma perceptible en 1970-1973. El grado de industrialización que esa participación mide aumentó de 24.5% a 25.9% en este período; en 1960 había alcanzado un valor de 21.7%. (Véase el cuadro 2.) Aunque los valores son aparentemente muy altos y se parecen a los que ostentan algunos países industrializados, debe quitarse importancia a las comparaciones con estos últimos países. Ante todo, porque el grado de industrialización resultante varía considerablemente según el año en que se base el cálculo de los valores cuyo cociente constituye el coeficiente en cuestión.

Cuadro 2

AMERICA LATINA: GRADO DE INDUSTRIALIZACION a/

	1960	1970	1973
Argentina	25.9	29.9	32.3
Brasil	22.3	24.8	26.2
México	19.2	23.4	23.9
<u>Subtotal</u>	<u>22.3</u>	<u>25.5</u>	<u>26.7</u>
Colombia	16.3	17.5	18.8
Chile	26.3	28.7	30.2
Perú	13.3	16.8	18.0
Venezuela	9.4	11.5	12.6
<u>Subtotal</u>	<u>15.6</u>	<u>17.6</u>	<u>18.7</u>
Centroamérica	12.7	15.7	16.2
Panamá	11.3	15.9	15.5
Haití	8.8	9.8	10.9
República Dominicana	15.1	16.7	17.1
<u>Subtotal</u>	<u>12.6</u>	<u>15.5</u>	<u>16.0</u>
Bolivia	11.6	12.9	13.0
Ecuador	16.2	18.2	19.1
Paraguay	15.3	17.3	16.9
Uruguay	24.3	24.2	24.0
<u>Subtotal</u>	<u>19.2</u>	<u>19.4</u>	<u>19.4</u>
<u>América Latina</u>	<u>20.0</u>	<u>23.0</u>	<u>24.1</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de estadísticas oficiales.

a/ Definido como la relación porcentual entre los valores del producto bruto manufacturero y del producto interno bruto de un año dado, calculados al costo de los factores y en millones de dólares de 1970.

/Por otro

Por otro lado, se estima que como los precios relativos de las manufacturas en América Latina son, en general, más altos que en los países industrializados, el producto industrial y por ende el grado de industrialización, están sobrevaluados. Ciertos estudios realizados en algunos países estarían demostrando una sobreestimación del grado de industrialización de 20 a 25%. Además, también ocurre que en la evaluación del producto interno bruto de los países latinoamericanos tanto las materias primas agrícolas y minerales como gran parte de los servicios se encuentran subvaluados, porque los precios relativos de estos bienes y servicios son, en general, menores que en los países desarrollados. El efecto de esta subvaluación jugaría en el mismo sentido que la anterior, pero no se conocen estimaciones de su influencia.

No es procedente, pues, considerar comparaciones de los valores del grado de industrialización latinoamericana con los de otras regiones, mientras no se verifiquen condiciones que garanticen la homogeneidad de los criterios de cálculo.

Limitando el análisis a los países de América Latina, debe señalarse que el promedio encubre la situación real de la mayoría de ellos. En efecto, tan sólo cuatro, Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, sobrepasan el valor medio, que resulta tan elevado porque los dos primeros países aportan 51% del producto bruto de la región. Si se excluyen esos países y México, cuyo grado de industrialización se acerca al valor medio, los quince países restantes tienen un grado de industrialización medio de 18.3%, indicativo de que en ellos la industria realiza aún una contribución relativamente limitada al producto general en el conjunto de sus economías.

El grado de industrialización aumentó en forma apreciable en el transcurso del trienio en los países mayores y medianos de la región, lo que señala la tendencia al rápido incremento de la importancia de la industria en sus respectivas economías.

En tres de los países pequeños de la región disminuyeron los valores del grado de industrialización en 1970-1973: en un caso, la variación se dió en condiciones de disminución simultánea del producto

/interno bruto

interno bruto y del producto bruto industrial; en los dos países restantes hubo disminución del valor con crecimiento económico global.

c) La estructura productiva

Las transformaciones de la estructura productiva se pusieron de manifiesto desde las primeras etapas del proceso de industrialización. En los países que se adelantaron en este proceso los cambios aumentaban la participación de las actividades productoras de bienes intermedios, de consumo duradero y de capital y además tendían a acercar sus estructuras productivas a las de los países industrializados. Estas comprobaciones contribuyeron a alimentar la esperanza de que la evolución industrial de los países industrializados constituiría un camino que también podrían recorrer los países de desarrollo incipiente, y que solamente se necesitarían aportes financieros suficientes y asistencia técnica externa para que con el transcurso del tiempo pudiera hacerse. Sin embargo, ya siendo perceptible que los cambios en la estructura productiva varían de conformidad con la potencialidad económica de cada país, más que por la circunstancia de haber comenzado el proceso de industrialización más temprano o más tarde.

Los cambios estructurales no son aparente en el corto plazo, por lo que parece preferible realizar la comparación entre años alejados. Al hacerlo, se verifica que los valores globales que resultan para América Latina en su conjunto no permiten observar las grandes diferencias que surgen si se consideran los países por separado. En efecto, la producción de bienes intermedios, de bienes de consumo duraderos y de capital, parece abarcar en 1971 casi 50% de toda la producción industrial de la región. Sin embargo, sólo en los tres países más grandes de la región y en Venezuela, se alcanzó esta estructura.^{4/} En la mayor parte de los demás países, las industrias productoras de bienes de consumo inmediato son marcadamente mayoritarias, extendiéndose en un amplio rango que alcanza hasta el

^{4/} En Venezuela la elevada ponderación de las industrias de producción de bienes intermedios se justifica por la importancia de la industria de derivados del petróleo.

89.3% en Bolivia. Esto indica que muchos países de la región presentan todavía una estructura poco compleja, en la que son débiles las relaciones interindustriales de insumo-producto que se presentan en el sector industrial, debido a la carencia de una adecuada complementación entre las diferentes actividades productivas.

Esta baja complementación no obedece a las mismas razones en todos los países en que ella se manifiesta. En los que cumplieron el proceso de sustitución generalizada de importaciones hace ya varios decenios, refleja las limitaciones que experimentan para proseguirlo, muy probablemente por el exiguo tamaño de su mercado interno. En esos países, los coeficientes de abastecimiento importado de bienes de consumo son bajos desde hace tiempo, pero se mantienen en niveles relativamente elevados y prácticamente invariables los que corresponden a bienes intermedios y aún más los de capital. En cambio, en otros países la etapa de sustitución generalizada de importaciones por bienes de producción nacional no ha terminado todavía. En ellos, el alto predominio de los bienes de consumo dentro de su estructura productiva va unido a valores relativamente altos, aun de los coeficientes de abastecimiento importado de esos mismos tipos de bienes; y más altos todavía son los que corresponden a bienes intermedios y de capital. Para estos países la sustitución de importaciones todavía es una vía de desarrollo que ofrece posibilidades dinámicas.

Si se atiende a las variaciones ocurridas en la estructura productiva industrial en el período 1960-1971, se comprueba que la participación de las industrias tradicionales disminuye en el conjunto de América Latina de 56.5% a 50.8%, resultado que promedia la amplias diferencias en las transformaciones ocurridas en los diferentes países. (Véase el cuadro 3.) Las tendencias en las modificaciones parecen corroborar las conclusiones anteriores. En efecto, en los países más grandes se encuentran a la vez las más amplias variaciones en la estructura, con los mayores decrecimientos en la participación de las industrias productoras de bienes tradicionales y los incrementos más importantes en la participación de las productoras de bienes intermedios y de capital. En forma general, en los países más pequeños los cambios en el mismo sentido son a la vez menos importantes. Sin embargo el grado de agregación que se resume en las agrupaciones de las actividades industriales no admite mayor profundización en el análisis.

Cuadro 3

AMERICA LATINA: ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL SECTOR
MANUFACTURERO

(Porcentajes)

	1960			1971		
	A	B	C	A	B	C
Argentina	44.5	25.8	28.7	33.9	31.9	34.2
Bolivia	89.0	7.9	3.1	89.3	7.2	3.5
Brasil	41.2	29.4	29.4	30.3	32.7	37.0
Centroamérica	86.1	9.6	4.3	73.5	18.2	8.3
Colombia	63.4	27.2	9.4	58.8	29.1	12.1
Chile	61.2	29.1	9.7	57.8	33.2	9.0
Ecuador	75.0	23.1	1.9	63.1	31.0	5.9
México	53.7	35.5	10.8	47.6	38.4	14.0
Panamá	65.7	34.3	..	62.1	37.9	..
Paraguay	81.1	13.5	5.4	80.8	13.5	5.7
Perú	63.6	26.7	7.7	80.3	28.0	11.7
República Dominicana	78.4	18.7	2.9	71.0	26.9	2.1
Uruguay	61.1	20.8	18.1	60.7	25.8	13.5
Venezuela	63.5	29.4	7.1	49.8	40.6	9.6
<u>América Latina</u>	<u>56.5</u>	<u>26.1</u>	<u>17.4</u>	<u>50.8</u>	<u>30.0</u>	<u>19.1</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones de los países.

- Notas:
- A: Ramas principalmente productoras de bienes de consumo: alimentos, bebidas, tabaco, textiles, calzado y vestuario, madera y corcho, muebles y accesorios, imprenta y editoriales, cuero y productos del cuero, industrias diversas.
 - B: Ramas principalmente productoras de bienes intermedios: papel y productos de papel, caucho y productos de caucho, productos químicos, derivados de petróleo y carbón, minerales no metálicos, industrias metálicas básicas.
 - C: Ramas principalmente productoras de bienes de capital y de consumo duradero: productos metálicos, maquinaria excepto eléctrica, maquinaria eléctrica, material de transporte.

2. Evolución del producto manufacturero por habitante

El producto manufacturero por habitante en América Latina registró un ritmo de crecimiento anual de 3.8% de 1960 a 1970 y de 5.6% de 1970 a 1973. Expresado en dólares de 1960, su nivel pasó de 84 dólares en 1960 a 123 en 1970 y a 146 en 1973. (Véase el cuadro 4.) En el conjunto de la región, el producto manufacturero por habitante representaba alrededor de la cuarta parte del producto bruto interno por habitante en 1973, mientras que en 1960 se acercaba a la quinta parte del mismo. Esta situación, estrechamente vinculada a la evolución del grado de industrialización en América Latina, indica la importancia cada vez mayor, aunque no espectacular, que la industria va adquiriendo en la región en cuanto a la oferta de bienes y servicios.

A pesar de los avances anotados, es necesario señalar que la posición de América Latina en relación al promedio mundial y al de los países industrializados casi no ha variado entre 1960 y 1973. En efecto, el producto industrial por habitante en América Latina representaba la mitad del promedio mundial en 1960 y lo mismo en 1970, y esta relación podría no variar para 1980, si se proyectan tales variables sobre la base de la extrapolación de las tendencias observadas durante los últimos trece años. (Véase el cuadro 5.) Dentro de esta misma hipótesis, la posición de América Latina mejoraría apenas en relación con el de ciertos países industrializados como Canadá y los Estados Unidos: el producto manufacturero latinoamericano pasó de 11.7% a 12.0% del de aquellos dos países entre los años 1960 y 1970, y alcanzaría a 13.2% en 1980; sin embargo, la disparidad continuaría siendo considerable.

Entre los países latinoamericanos se observa una pronunciada diferencia que se acentuó en los tres primeros años del decenio de 1970. En relación con los tres mayores países de la región, los cuatro medianos tenían un producto manufacturero por habitante que representaba el 63% del de aquellos en 1970 y el 59% en 1973; los cuatro países siguientes en tamaño, el 42% en 1970 y el 37% en 1973, y los países más pequeños el 31% en 1970 y el 29% en 1973.

Cuadro 4

AMERICA LATINA: PRODUCTO INDUSTRIAL POR HABITANTE

(En dólares de 1970)

	1970	1973
<u>Grupo I</u>	<u>175</u>	<u>210</u>
Argentina	363	420
Brasil	110	149
México	209	231
<u>Grupo II</u>	<u>121</u>	<u>136</u>
Colombia	89	106
Chile	223	235
Perú	88	101
Venezuela	135	156
<u>Grupo III</u>	<u>57</u>	<u>65</u>
Centroamérica	66	73
Haití	10	11
Panamá	138	152
República Dominicana	58	74
<u>Grupo IV</u>	<u>85</u>	<u>87</u>
Bolivia	34	36
Ecuador	68	79
Paraguay	61	65
Uruguay	224	211
<u>América Latina</u>	<u>147</u>	<u>173</u>

Fuente: CEPAL, para las cifras del producto industrial; para las cifras de población, CELADE.

Cuadro 5

PRODUCTO INDUSTRIAL POR HABITANTE

(Dólares de 1970)

	1960	Indice	1970	Indice	1975 a/	Indice	1980 a/	Indice
Mundo b/	216	1.00	342	1.00	430	1.00	542	1.00
Canadá y Estados Unidos	906	4.19	1 290	3.85	1 540	3.58	2 043	3.77
Europa occidental	402	1.86	629	1.83	788	1.83	987	1.82
América Latina c/	100	0.46	147	0.43	193	0.45	253	0.47

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos tomados de Naciones Unidas, Monthly Bulletin of Statistics y The Growth of World Industry 1969, agosto de 1972.

- a/ Las proyecciones a 1975 y 1980 fueron hechas sobre la base de la tendencia observada entre 1960 y 1970; para América Latina, sobre la base de la tendencia observada entre 1970 y 1973, que fue superior a la del decenio anterior.
- b/ Excluye Albania, China, Mongolia, República Popular de Corea y Vietnam.
- c/ Excluye Cuba, Jamaica, Barbados, Guyana y Trinidad y Tabago.

3. La ocupación industrial

La ocupación en el sector industrial latinoamericano ha registrado durante los primeros años del decenio de 1970 tasas anuales de crecimiento ligeramente ascendentes, algo mayores que el incremento de la fuerza de trabajo y ligeramente inferiores al crecimiento de la población urbana.

De 1950 a 1960 el crecimiento de la ocupación industrial fue de 2.7%, en el período de 1960 a 1970 de 3.8% y durante los tres primeros años del decenio de 1970 se estima aproximadamente de 4%. La participación de la ocupación industrial en el empleo total ha variado también muy lentamente, pasando de 14.7% en 1960 a 16.4% en 1970, y se estima en cerca de 17% en 1973.

Estos indicadores globales no satisfacen las expectativas que se albergaban hace algunos decenios sobre la capacidad del sector manufacturero de absorber los incrementos naturales de la fuerza de trabajo y sus desplazamientos desde otras actividades económicas. No es fácil definir los motivos de estas discrepancias entre aquellas expectativas y los resultados reales del proceso de desarrollo industrial.

En primer término, cabe atribuirles en forma directa a las insuficientes tasas de crecimiento del sector industrial en la mayor parte de los países de la región. Al mismo tiempo, se sostiene que también ha influido en ellas la política industrial seguida por la mayor parte de los países de América Latina, la cual, al basarse en un proteccionismo excesivo y prolongado y en fuertes incentivos para estimular la industrialización nacional, ha distorsionado en cierta medida el costo real de los factores productivos en el sentido de facilitar la adquisición en el exterior de bienes de capital de alta tecnología y que, en consecuencia, ahorran mano de obra.

Por otra parte, la existencia de grandes diferencias de productividad, tanto entre los sectores económicos como dentro de cada uno de ellos (entre las ramas componentes y aun entre las empresas agrupadas en ramas por similitud de producto), afecta la demanda de mano

de obra a través de las técnicas de producción que se utilizan, al nivel de salarios y los precios relativos. Es decir, la base del aparato productivo de la industria en la región se caracteriza por una acentuada heterogeneidad, la cual va acentuándose con el tiempo y se manifiesta a través de la convivencia de establecimientos con fuertes disparidades de capitalización, escalas de producción, tecnologías utilizadas, productividad, ocupación, remuneraciones, etc., aun dentro de una misma rama productiva, o sea, entre establecimientos destinados a la producción de bienes similares. Sin pretender profundizar en la definición de esta heterogeneidad y en sus consecuencias para la ocupación, baste señalar como ejemplo que la coexistencia de dos estratos productivos, el fabril y el artesanal, entre los cuales la relación en el producto por hombre ocupado en general va de 5 a 1, dificulta toda perspectiva de estimar la ocupación manufacturera para el futuro, toda vez que el estrato artesanal concentra una parte importante de dicha ocupación y en ella la creación neta de nuevos empleos es forzosamente lenta debido a sus características de producción (baja productividad, baja rentabilidad o ambas a la vez) y de demanda. Por otra parte, la creación de nuevos empleos en el estrato fabril implica esfuerzos financieros cada vez mayores y, por último, podría satisfacer parte de su demanda de mano de obra recurriendo al estrato artesanal más que a los incrementos naturales de la fuerza de trabajo o a la desplazada de otras actividades, debido a la mayor aptitud y experiencia de la primera en actividades manufactureras.

La tasa de crecimiento de la ocupación industrial señalada para la región es la resultante de situaciones muy dispares en los distintos países de la región. Brasil, Bolivia, México, Panamá y Venezuela destacan por sus altos índices, mientras otros países muestran crecimientos bastante lentos. Brasil, Bolivia, Panamá, Paraguay y Venezuela presentan una nítida aceleración de su ritmo de absorción industrial de mano de obra en relación con el decenio anterior, en tanto que ese ritmo se mantiene constante en la República Dominicana y disminuye en Argentina, Ecuador y Uruguay. Los antecedentes disponibles no permiten adelantar una explicación satisfactoria para cada una de estas variaciones, sobre todo de aquellas más extremas.

/Por último,

Por último, con relación a las perspectivas de la ocupación industrial, puede señalarse que América Latina registró en el último decenio una elasticidad-empleo del producto de 0.55, relativamente alta si se la compara con otras regiones en desarrollo. En efecto, es superior al coeficiente de Asia y al promedio de los países en desarrollo, que fue de 0.49 y 0.53, respectivamente.

Si se proyecta este ritmo de crecimiento del empleo industrial, y suponiendo que se cumpla la meta de crecimiento del producto industrial de 8% postulado en la EID para el Segundo Decenio, la ocupación industrial elevaría su ritmo de incremento de 3.3% a 4.7% anual en todo el decenio de 1970, y su participación en la ocupación llegaría a 20.2% al término del mismo.

4. Las exportaciones de manufacturas 5/

a) Tendencias y características

En 1970-1974 las exportaciones de manufacturas aumentaron su valor aceleradamente hasta sobrepasar los 7 800 millones de dólares en el último de esos años, más que triplicándose de esa manera el

5/ La definición de productos manufacturados utilizada en este análisis se basa en la de la UNCTAD, según figura en el documento Definición de productos básicos semimanufacturados y manufacturados (TD/B/C.2/3). Sin embargo, en razón de los propósitos perseguidos por el análisis, se estimó conveniente excluir los derivados del petróleo - partidas 331.0 (2) y 332 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional, modificada - y los metales no ferrosos (capítulo 68 de la CUCI), exclusiones que coinciden en buena medida con las propuestas por la UNCTAD en revisiones posteriores de la definición original. La definición adoptada es más amplia que la utilizada en trabajos anteriores, según la cual se consideran manufacturas las incluidas en las secciones 5 a 8 (menos el capítulo 68) de la CUCI. Al adoptarse esta definición más amplia, se incorpora al análisis una gama importante de productos que quedaban excluidos al utilizarse la definición basada en la CUCI. Entre dichos productos están las conservas alimenticias, bebidas, tabaco, celulosa, caucho sintético, fibras artificiales, asfaltos, aceites vegetales y animales y maderas aserradas, rubros relativamente importantes en el comercio exterior de la región. No obstante, por falta de información comparable, ha sido necesario recurrir a la definición basada en la CUCI para algunas comparaciones internacionales.

/correspondiente a

correspondiente a 1970. (Véase el cuadro 6.) El ritmo de aumento de estos cuatro años (37% anual) resultó así marcadamente superior al de la última mitad del decenio de 1960 (19% anual), lo que se debió casi exclusivamente a los extraordinarios aumentos de las exportaciones registrados en 1973 y 1974. De igual manera, el valor de las exportaciones totales acusó un incremento notable en esos años y en particular en 1974.

Sin embargo, y según cálculos preliminares tendientes a eliminar la influencia de las variaciones de los precios en las exportaciones, cabe señalar que la evolución del volumen físico de las exportaciones totales y de las manufacturas ha sido muy diferente. En efecto, de 1970 a 1974 el volumen físico de las exportaciones totales creció a un ritmo inferior al registrado entre 1965 y 1970, y tendió a registrar una tasa negativa de crecimiento en 1974. Por el contrario, la tendencia del volumen físico de las exportaciones de manufacturas ha sido ascendente, pues entre 1970 y 1974 mostró un ritmo de crecimiento de 22%, frente a uno de 17% registrado entre 1965 y 1970. Esta situación ha conducido a que la participación de las exportaciones de manufacturas en las exportaciones totales, en volumen físico, pasara del 15% en 1970 al 29% en 1974.

De estas observaciones preliminares se desprende que el incremento de precios influyó decisivamente en los valores registrados en los últimos años por las exportaciones totales, mientras que el valor de las exportaciones de manufacturas, si bien influido también por aumentos de precios, refleja al mismo tiempo un comportamiento dinámico, expansivo de su volumen físico. Las cifras fragmentarias disponibles indican que este avance de las exportaciones industriales ha sido encabezado por sectores de reciente participación en el comercio exterior, como la industria metalmeccánica, destacándose dentro de ella los materiales de transporte y la maquinaria no eléctrica, la industria de papel y celulosa y - dentro de las exportaciones manufactureras tradicionales - la industria textil, del cuero y de productos alimenticios.

Cuadro 6

AMERICA LATINA: EXPORTACIONES TOTALES Y DE MANUFACTURAS 1970-1974

(Millones de dólares corrientes, tasas y porcentajes)

	1965	1970	1971	1972	1973	1974 ^{a/}	Tasas anuales de crecimiento		
							1965-1970	1970-1974	1973-1974 ^{a/}
A. Exportaciones totales	10 730	14 881	15 438	18 241	26 338	44 052	6.8	31.2	67.3
B. Exportaciones de manufacturas	950	2 220	2 425	3 300	5 030	7 860	18.5	37.1	56.3
Participación de las exportaciones de manufacturas en las exportaciones totales (porcentajes)	9	15	16	18	19	18			

Fuente: CEPAL.

a/ Estimaciones preliminares.

b) Origen y destino de las exportaciones

En el cuadro 7 se presentan informaciones sobre la evolución de las exportaciones de manufacturas en 1970-1974 por grupos de países de la región.

La tasa anual de crecimiento de las exportaciones para el conjunto de la región, que alcanza a 37%, obedece como puede apreciarse al dinamismo de las exportaciones de los países mayores que, en virtud de un crecimiento espectacular de 43% anual, llegaron a abarcar cerca de 80% de las exportaciones de la región en 1974.

En el gran crecimiento de las exportaciones argentinas en 1974 influyeron las de material de transporte y de maquinaria en general, puesto que informaciones parciales para ese año indican una baja en el volumen exportado de carnes elaboradas. En el crecimiento del Brasil participa una amplia gama de productos; en general durante 1974 el crecimiento de las exportaciones surgió tanto de las industrias tradicionales como de las más nuevas. Así, hubo incrementos en las exportaciones de café industrializado, calzado, carne procesada, cueros curtidos, hilos de algodón, etc., y también en las de material de transporte, calderas y máquinas e instrumentos mecánicos, maquinaria eléctrica, máquinas de escritorio, etc. En México, la gama de artículos que registró aumentos sensibles en el último año fue algo menor; sin embargo, hubo mejoras notables en las exportaciones de maquinaria y aparatos de accionamiento mecánico o eléctrico, automóviles y partes y piezas para vehículos de transporte, juguetes, instrumentos musicales y, entre las más tradicionales, aumentos apreciables en las telas de algodón y prendas de vestir.

Entre los países medianos cabe señalar los aumentos notables de las ventas colombianas de productos textiles, en su mayor parte al mercado estadounidense, y de maderas manufacturadas; la recuperación y notable aumento de las ventas chilenas en celulosa y papel; el incremento de las ventas de productos siderúrgicos y petroquímicos de Venezuela y de aceites y conservas de pescado del Perú.

Cuadro 7

AMERICA LATINA: EXPORTACION DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS
POR GRUPOS DE PAISES, 1970-1974 y 1965-1970

(Millones de dólares corrientes, porcentajes y tasas)

	Año	Valor de las exportaciones	Participación relativa (porcentaje)	Tasas de crecimiento anual	
				1965-1970	1970-1974
América Latina	1970	2 220	100	19	37
	1974	7 360	100		
Países grandes <u>a/</u>	1970	1 475	66	21	43
	1974	6 117	78		
Países medianos <u>b/</u>	1970	233	11	13	39
	1974	874	11		
Resto de los países <u>c/</u>	1970	512	23	14	14
	1974	869	11		

Fuente: Anuarios de comercio exterior de los países, publicaciones de la ALALC y estimaciones parciales de la CEPAL para 1974.

a/ Argentina, Brasil y México.

b/ Colombia, Chile, Perú y Venezuela.

c/ Bolivia, Ecuador, Paraguay, Uruguay, Panamá, República Dominicana, Barbados, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tabago y los países del Mercado Común Centroamericano.

/En el

En el resto de los países, donde se agrupan los de menor desarrollo relativo, los aumentos experimentados en el Ecuador y Paraguay y los países de la CARIFTA, no alcanzaron a compensar el menor crecimiento de las exportaciones del Mercado Común Centroamericano (productos textiles, productos químicos sencillos y confecciones y calzado). En consecuencia, se registró un crecimiento para el conjunto de ellos de 14% entre 1970 y 1974 y descendió de 23 a 11% la participación de ese grupo en el total de las exportaciones manufacturadas de la región.

En cuanto al destino de las exportaciones de manufacturas, en 1970 comenzó a disminuir la proporción de productos manufacturados que América Latina destinaba a la propia región, es decir, el comercio intrarregional de esos bienes. En ello influyó el extraordinario impulso que adquirieron las exportaciones de manufacturas de los países grandes de la región hacia otros mercados mundiales. Antes de 1970 el aumento continuado de la participación de América Latina como receptora de sus propias exportaciones de manufacturas se debió, en buena medida, al dinamismo de los esquemas regionales de integración - la ALALC y el MCCA -, los cuales, tendieron a estancarse alrededor del año indicado, coincidiendo con un crecimiento acentuado de la demanda de productos manufacturados latinoamericanos desde fuera de la región. Sin embargo, es necesario señalar que América Latina continúa siendo un importante mercado de manufacturas provenientes de las industrias metalmeccánicas de la propia región.

El desplazamiento de las exportaciones hacia fuera de la región se debió, primordialmente, como se dijo antes, a las exportaciones de los países grandes; en los pequeños y medianos, con la excepción de Colombia, tendió a prevalecer el comercio de manufacturas dentro de la región.

Entre los mercados extrarregionales continúa teniendo primera importancia los Estados Unidos, que en 1972 absorbió más del 40% de las manufacturas exportadas. Le siguen el Reino Unido (6%) y la República Federal de Alemania (4%).

Con los países socialistas y otras regiones en desarrollo, el comercio sigue siendo poco significativo: Africa y Asia, por ejemplo, recibían menos de 1% de las exportaciones de manufacturas y los países socialistas no alcanzaban al 2%.

c) Las exportaciones y el proceso de industrialización

En 1973 y 1974 la participación de las exportaciones de manufacturas en el valor a precios corrientes de las exportaciones totales de la región fue de 19%; en el ámbito mundial esa proporción fue de 68% y en los países desarrollados de economía de mercado de 79%. Estos últimos, que generan el 61% del producto manufacturero mundial, dan origen al 85% de las exportaciones mundiales de productos industriales, en tanto que América Latina, que genera el 3.4% del producto manufacturero, participa con cerca del 1% en las exportaciones de ese tipo de bienes.

La participación de las exportaciones de manufacturas en el producto manufacturero en 1972 era en América Latina de 7%, contra 40 a 50% en los países europeos, Japón y Canadá. Ese porcentaje, si bien muestra la aún escasa apertura del proceso regional de industrialización hacia el mercado mundial, ha venido creciendo en los últimos años (la estimación para 1973 es de 8%), así como ha venido creciendo el aporte de las exportaciones de manufacturas a la tasa de crecimiento del producto industrial, que puede estimarse en cerca de 1%. Más aún, el dinamismo registrado por las exportaciones de manufacturas en los últimos años insinúa que esta corriente hacia el exterior podría considerarse como un real patrón de desarrollo en varios países de la región, en particular en los mayores, pues en determinadas ramas industriales su importancia es considerable.

A este respecto caba hacer dos pequeñas consideraciones. En primer lugar, la evolución creciente de las exportaciones de manufacturas en los últimos años fue el resultado de amplios esfuerzos realizados por los países, tanto en el ámbito interno, vinculados con los aspectos de oferta, como en la búsqueda de mejores condiciones de acceso a los mercados importadores; además, la situación internacional desempeñó un papel favorable en el mismo sentido. En segundo lugar,

/debe señalarse

debe señalarse que los países de la región, por diversas razones, han utilizado el Sistema Generalizado de Preferencias en muy escasa medida. De ese sistema ha preocupado a los países de la región, entre otras disposiciones restrictivas, la falta de continuidad o permanencia de algunas de sus normas operativas.

5. Inversión y financiamiento

a) Inversión

Durante los primeros años del decenio, parece haber persistido el nivel relativamente bajo de la formación de capital en la industria latinoamericana considerada en su conjunto. Este problema, común a todos los sectores de la actividad económica, constituye, como es sabido, un obstáculo importante para el desarrollo de América Latina.

Con respecto a la inversión en el sector manufacturero no se dispone de información actualizada. Los únicos datos estadísticos disponibles se refieren a inversiones en capital fijo clasificadas por tipos de bienes de capital y corresponden sólo a algunos países de América Latina. Para obtener una pauta de la inversión en el sector manufacturero se han tomado como indicadores los valores de la inversión en maquinaria y demás equipo.^{6/}

Sobre la base de tales cifras se elaboró el cuadro 8, en el que figura la inversión bruta en maquinaria y equipo en algunos países de la región como porcentaje del producto interno bruto. Puede apreciarse que las cifras de la mayoría de los países muestran entre 1969 y 1973 una tendencia ascendente en relación con los valores del producto interno bruto respectivo, o se mantienen sin cambios de significación. En cambio, algunos países (Chile, Nicaragua, Perú, Uruguay) presentan bajas relativas importantes de la inversión con respecto al producto interno bruto.

^{6/} Las cifras de inversión en maquinarias y equipo parecen ser las más adecuadas para sustituir a las de inversión en el sector manufacturero. No incluye la inversión en material de transporte, pero sí aquella en otros equipos no utilizados en la industria.

Cuadro 3

AMERICA LATINA: COEFICIENTE DE INVERSION BRUTA FIJA
EN MAQUINARIA Y EQUIPO RESPECTO
AL PRODUCTO INTERNO BRUTO

(Porcentajes a base de valores constantes
a precios de 1970)

País	Decenio 1960-1969	1965- 1969	1970	1971	1972	1973
Argentina	8.5	7.5	8.9	9.4	9.8	9.5
Bolivia	5.8	9.0	7.3	7.9	5.2	7.5
Brasil	9.1	7.3	12.2	13.0	14.7	16.2
Colombia	9.2	7.2	8.0	8.1	7.8	7.9
Costa Rica	7.9	11.3	12.9	13.4	13.1	13.5
Cuba						
Chile	5.4	5.5	6.8	5.2	6.3	6.0
Ecuador	6.4	3.8	10.8	11.2	7.7	6.7
El Salvador	8.7	9.8	6.8	6.9	6.6	6.8
Guatemala	5.9	7.7	8.3	8.8	8.6	8.1
Haití	1.6	2.2	2.8	2.8	2.8	2.9
Honduras	3.9	6.2	9.1	7.5	4.7	5.5
México	8.0	8.6	9.0	8.7	8.5	8.4
Nicaragua	6.9	10.8	9.1	8.8	8.1	7.7
Panamá	5.4	7.4	12.2	10.5	11.3	11.8
Paraguay	6.5	8.0	7.2	6.7	7.4	8.1
Perú	6.0	8.1	6.8	6.8	6.3	6.5
República Dominicana	3.0	2.7	6.7	7.6	6.6	6.6
Uruguay	3.2	3.0	4.6	3.9	2.0	1.7
Venezuela	11.8	9.7	9.1	10.2	11.1	10.3
América Latina (excluyendo el Caribe)	8.2	7.6	9.6	9.9	10.5	11.0
Barbados						
Guyana						
Jamaica						
Trinidad y Tabago						
América Latina						

/La falta

La falta de información sobre la inversión en capital fijo de algunos países resta significación a los valores medios que podrían obtenerse para el conjunto de países seleccionados y a la tasa de crecimiento calculada sobre esa base para toda la región. De todos modos, las cifras del cuadro permitirían afirmar que la inversión en el sector manufacturero de la región ha crecido a una tasa superior a la de la inversión bruta total que, como se indicó, fue de 7.8% anual en 1969-1972. Dada la estrecha relación existente entre la inversión y el producto, podría afirmarse que los recursos destinados a la inversión han sido suficientes para incrementar la tasa de crecimiento del producto del sector manufacturero de la región, más allá de la meta establecida en la Estrategia Internacional de Desarrollo para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo. En cambio, no podría efectuarse la misma afirmación si se analizara el problema de la inversión industrial por países, ya que han sido muy pocos, como se señaló, los que han alcanzado la meta fijada de crecimiento anual del sector (8%).

b) Financiamiento

La información existente sobre el financiamiento del sector manufacturero latinoamericano también es sumamente escasa. Sin embargo, su análisis, en la medida en que es posible realizarlo, parece confirmar algunas conclusiones generales de estudios 7/ realizados en el decenio de 1960 sobre la base de encuestas efectuadas en distintos países de la región.

La escasa información disponible indicaría que durante los años recientes parece haberse mantenido en algunos países el bajo nivel de participación en el autofinanciamiento de las inversiones de las empresas industriales. Una encuesta 8/ realizada hace algunos meses en el sector manufacturero de Colombia puso de manifiesto la poca significación relativa de la reinversión industrial en ese país, y

7/ Naciones Unidas, CEPAL, El proceso de industrialización en América Latina, publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: 66.II.G.4, 1965.

8/ FEDESARROLLO, Encuesta industrial, 1974.

mostró que en los primeros tres años del decenio de 1970 ha decrecido su importancia como componente de la estructura financiera de las empresas del sector.

Los resultados de la encuesta mencionada en lo referente al financiamiento del sector manufacturero se indican en el cuadro 9, donde figuran las cifras porcentuales de los montos invertidos en la industria colombiana en 1972 y 1973, y una estimación de los porcentajes correspondientes a las inversiones que se realizarán en 1974, según las distintas fuentes de fondos. Además de lo señalado, la observación del cuadro permite apreciar que existen diferencias notables en la estructura del financiamiento de empresas de distintas dimensiones. Al respecto, la encuesta indicaría que en Colombia son las empresas de dimensión mediana las que utilizan en mayor medida la reinversión de utilidades como fuente de financiación. No hay datos sobre la pequeña empresa; pero aunque las cifras correspondientes a la reinversión de utilidades estuviesen incluidas dentro del rubro "otros recursos", es evidente que su significación es muy reducida; lo mismo podría decirse de las reservas para depreciación,^{9/} cuyas cifras no figuran en forma explícita en el cuadro mencionado.

^{9/} La composición del autofinanciamiento en términos de utilidades no distribuidas y reservas para depreciación suele ser muy variable de país a país y también en el tiempo. Aunque las tasas de depreciación suelen ser similares en los distintos países, y entre estos y los países desarrollados, los montos efectivos destinados a este objeto son a menudo muy bajos, ya que, por la inflación y también por la obsolescencia, el capital contable sobre el que se aplican dichas tasas constituye cada vez una fracción menor de los valores de reposición de los activos inmovilizados.

Cuadro 9

COLOMBIA: FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION Y PARTICIPACION POR FUENTES DE CREDITO a/
(Porcentajes)

Industria	Año	Fuentes de crédito								Total
		Créditos de bancos comerciales	Créditos de fomento b/	Emisión de acciones	Emisión de bonos	Reinversión de utilidades	Crédito externo	Crédito extra-bancario	Otros recursos	
Pequeña c/	1972	47.6	37.5	-	-	-	-	-	14.9	100
	1973	41.4	43.7	-	-	-	-	-	14.9	100
	1974	35.3	49.8	-	-	-	-	-	14.9	100
Mediana d/	1972	16.2	37.1	1.0	-	35.4	1.0	5.6	3.7	100
	1973	24.7	37.1	1.0	-	21.3	6.3	2.8	6.3	100
	1974	16.6	38.3	2.8	-	28.6	2.8	1.9	9.0	100
Grande e/	1972	21.0	19.1	4.6	3.1	24.3	22.0	1.2	4.2	100
	1973	14.6	22.9	2.5	15.4	21.4	13.9	1.3	8.0	100
	1974	15.0	28.2	6.2	-	19.8	26.2	.9	3.7	100

Fuente: FEDESARROLLO, Encuesta industrial, 1973.

a/ Ponderado por la participación de cada empresa dentro del valor de las ventas del grupo a que pertenece (industria pequeña, mediana y grande) en 1972, para la muestra.

b/ A través de entidades especializadas.

c/ Menos de 10 millones de pesos de ventas en 1972.

d/ De 10 a 100 millones de pesos de ventas en 1972.

e/ Más de 100 millones de pesos de ventas en 1972.

Los resultados de esta encuesta coinciden con las conclusiones de otras investigaciones realizadas durante el decenio de 1960 en el sentido de que, por lo general, en América Latina los fondos provenientes de fuentes internas de las empresas industriales son una proporción inferior del total de los fondos destinados a la capitalización o ampliación de las mismas que la que registran industrias de Europa y de los Estados Unidos.

Si se tiene en cuenta que uno de los factores determinantes de este bajo nivel de reinversión de las empresas latinoamericanas está dado por el fenómeno de la inflación 10/ que, en especial en el decenio de 1970, ha afectado en forma significativa a casi todos los países de la región, podrían generalizarse en este aspecto las conclusiones de la encuesta realizada en Colombia. Sin embargo, existen algunos elementos de juicio que impiden efectuar tal generalización. En efecto, en el Perú, por razones muy particulares, el autofinanciamiento de las empresas industriales ha mostrado durante los últimos dos años otras características. En este país, merced a ciertas disposiciones de la denominada Ley de Comunidades Industriales, la reinversión de utilidades en el sector manufacturero habría aumentado en forma extraordinaria durante los años 1972 y 1973, alcanzando cifras del orden del 80% del total invertido en el sector.

Sobre el financiamiento del sector durante los últimos cuatro años en otros países latinoamericanos no se dispone de información. En cambio sí se conocen datos sobre las fuentes de financiamiento de la industria en Argentina y en Brasil, correspondientes a los últimos años del decenio de los sesenta; ellos muestran que durante ese lapso la reinversión fue en ambos países la fuente de recursos más importante de las empresas manufactureras (del orden del 50% del total) y no existen indicios de que esta proporción se haya modificado fundamentalmente durante el transcurso de los años setenta en ninguno de los países mencionados.

10/ Otro factor que pudo haber influido mucho en algunos períodos y países en el nivel de financiamiento interno, es la evasión de recursos generados en las empresas hacia otros países, principalmente del mundo desarrollado.

Ello estaría indicando que el autofinanciamiento no ha revestido la misma importancia en los distintos países de América Latina.

Dadas las diferencias señaladas en materia de autofinanciamiento, las empresas industriales de la región han debido recurrir en distinta medida a fuentes externas a ellas, es decir, a los créditos del sistema bancario nacional, a los mercados de valores y a las inversiones y préstamos del exterior.

El sistema bancario de cada país constituyó, durante los primeros años del decenio de 1970, una de las principales fuentes de financiamiento industrial. En general, las empresas utilizan el crédito de los bancos comerciales para atender sus necesidades de capital operativo y acuden a los bancos de fomento industrial que existen en casi todos los países de la región, para obtener créditos destinados a satisfacer las necesidades de inversión. En no pocos casos, y a veces por dificultades de acceso al financiamiento bancario, las empresas recurren también al financiamiento extrabancario. En general, éste significa un mayor costo del dinero, pero suele tener más agilidad operativa y menos exigencias de requisitos formales a los solicitudes.

La encuesta mencionada antes indica que en 1972 y 1973 las empresas pequeñas de Colombia financiaron alrededor de 85% de sus necesidades de capital con créditos de bancos oficiales y con créditos de fomento de entidades especializadas. El crédito extrabancario aparentemente no se utilizó. Las empresas medianas financiaron sus inversiones primordialmente a través de créditos de fomento, y utilizaron en mayor grado el crédito extrabancario. En relación a las fuentes bancarias nacionales, la gran industria también hizo mayor uso de los créditos de fomento que, según se aprecia en el cuadro, alcanzaron porcentajes similares a los correspondientes a los créditos del exterior.

Esta acentuada importancia del sistema bancario nacional en el financiamiento de la industria colombiana guarda estrecha relación con la debilidad que muestran las fuentes de fondos internos de las empresas y, en alguna medida, pone de manifiesto la existencia de una actitud marcadamente favorable a la asignación de recursos crediticios al sector manufacturero.

No se dispone de suficientes elementos de juicio para afirmar que en los primeros años del decenio de 1970 los sistemas bancarios nacionales de otros países de la región hayan tenido una participación similar en el financiamiento del sector; pero sí puede señalarse que, a partir de sus respectivos niveles, los sectores industriales de los países han mostrado una tendencia más o menos generalizada a utilizar cantidades crecientes de recursos provenientes del sistema bancario y, en especial, de los denominados bancos oficiales de fomento.

Los mercados de valores constituyen en algunos países de la región otra fuente de financiamiento de las empresas industriales; pero la magnitud de los fondos que aportan al sector ha seguido siendo durante los últimos años de poca significación frente a los derivados de otras fuentes; la mayoría de las operaciones de venta de acciones se siguen realizando al margen de las bolsas de valores.

Las inversiones y préstamos del exterior constituyen otra importante fuente de financiamiento industrial en la región. Al respecto, es conveniente diferenciar claramente el financiamiento oficial externo - créditos públicos de fuentes multilaterales y bilaterales - y el financiamiento privado externo, constituido principalmente por la inversión privada directa y los créditos privados y de proveedores.

En este caso, tampoco se dispone de información actualizada con respecto a las entradas netas a los países de la región de capital extranjero de fuentes oficiales y privadas. Sin embargo, puede afirmarse que América Latina ha seguido recibiendo durante los años transcurridos del decenio de 1970 un importante aporte financiero del exterior, aunque según algunas estimaciones, estaría declinando en proporción al producto interno bruto de los países. Es probable que los niveles relativamente altos alcanzados por la deuda pública latinoamericana influyan en ello.

La industria de la región ha seguido recibiendo aportes sustanciales de financiamiento externo. Entre 1969 y 1973 los créditos de proveedores parecen haber aumentado su participación en la estructura del financiamiento externo. Por otra parte, los gobiernos latinoamericanos han posibilitado un mayor financiamiento de las compras en el

/exterior a

exterior a través de acuerdos con bancos de países que suministran maquinarias y equipos, con el fin de establecer líneas de crédito bajo condiciones predeterminadas que faciliten a los industriales de los países en desarrollo la adquisición y el pago de equipos extranjeros.

La inversión privada directa en la industria manufacturera latinoamericana efectuada por los Estados Unidos y otros países del hemisferio occidental, excluido Canadá, alcanzó en 1970, 1971 y 1972 cifras del orden de los 274, 378 y 566 millones de dólares, respectivamente, según datos del Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Cabe señalar que estas cifras incluyen la reinversión de utilidades, que fue durante esos mismos años de 228, 240 y 367 millones de dólares, respectivamente.

En cuanto a los préstamos otorgados por la banca privada a las industrias de la región cabe indicar que la información correspondiente a los dos primeros años del decenio de 1970 pone de manifiesto que también ha aumentado su participación en el financiamiento industrial, y no hay indicios de que esta tendencia se haya modificado en los dos años siguientes.

Sin embargo, desde mediados de 1974 se ha observado una disminución fuerte y cada vez más acentuada de las disponibilidades de crédito de largo y mediano plazo para la industria y, especialmente, del crédito de proveedores.

Esta merma en la disponibilidad de financiamiento industrial está relacionada en buena medida con la crisis petrolera mundial producida a fines de 1973 y que se tradujo en una transferencia de liquidez monetaria hacia los países exportadores de petróleo y en cambios importantes en las modalidades del financiamiento externo. En efecto, algunos países petroleros volcaron buena parte de los fondos acumulados gracias al incremento del precio del petróleo en el sistema bancario internacional, en colocaciones de corto plazo. Como consecuencia de ello, la industria de la región está encontrando dificultades cada día mayores para obtener créditos con plazos adecuados a sus posibilidades de pago.

En lo que respecta al financiamiento oficial externo, se aprecia cierta declinación del financiamiento bilateral a la industria y no hay razones para esperar una modificación de la tendencia en los próximos años.

En cambio, el financiamiento multilateral a la industria de la región ha mostrado cierto crecimiento. Al respecto cabe destacar la acción del denominado Grupo del Banco Mundial en el financiamiento del sector; si bien su participación en las inversiones industriales totales ha sido pequeña, su aporte directo representó un porcentaje significativo del financiamiento público externo e incluso del total procedente de todas las fuentes exteriores. En 1969-1973, el Grupo del Banco Mundial realizó operaciones de apoyo al sector industrial latinoamericano (incluida la minería) por un monto anual medio de 96.4 millones de dólares. En 1972 el monto de las operaciones ascendió a 279 millones; en 1973 a 80 millones y en 1974 a 76.2 millones de dólares.^{11/} También el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) tuvo durante los últimos años una participación importante en el financiamiento industrial latinoamericano, habiendo aumentado significativamente el aporte al sector con respecto a períodos anteriores. El porcentaje de préstamos del BID destinados a la industria y la minería, con relación al total de préstamos acordados, fue de 7.3 en 1970, 7.4 en 1971, 19.8 en 1972 y 19.0 en 1973.

6. Las políticas de industrialización

a) Las políticas de industrialización a mediano plazo

En casi todos los países de la región se han elaborado planes de desarrollo que consideran en forma global, en unos casos y, en otros con mayor detalle, el desarrollo del sector industrial, enmarcando el mediano plazo los objetivos de política mediante la fijación de metas de crecimiento para las distintas ramas manufactureras. Dentro de estos marcos globales de desarrollo, los países latinoamericanos, sin dejar de aplicar políticas de sustitución de importaciones, han

^{11/} Banco Mundial, Informe anual 1974.

abordado recientemente otras modalidades de desarrollo industrial a través de políticas tendientes a promover las exportaciones de manufacturas, a ampliar los mercados internos y a lograr una mayor integración subregional. Por lo tanto, puede afirmarse que una de las características que presentan las políticas de industrialización que han aplicado los países latinoamericanos en lo que va corrido del decenio de 1970 es la multiplicidad de objetivos. Estos objetivos suelen mostrar una adecuada complementación y coherencia por constituir, en general, las respuestas concretas a los problemas y restricciones que traban el desarrollo industrial de cada país. Los principales objetivos de política industrial vigentes durante los primeros cuatro años del decenio de 1970 en los países de la región son los siguientes:

i) Sustitución de importaciones de bienes industriales. La sustitución de importaciones sigue constituyendo uno de los principales objetivos de las políticas vigentes en América Latina. Si bien en varios de los países de la región se considera que mucho antes de comenzar los años setenta el modelo de sustitución, cuyas características y limitaciones se señalan en otro lugar del presente informe, dejó de ser un factor dinámico de desarrollo industrial, el mantenimiento en éstos y en los restantes países de políticas proteccionistas - en algunos casos atenuadas o con nuevas orientaciones - pone de manifiesto su vigencia, y, por lo tanto, la permanencia de la sustitución de importaciones como objetivo de política industrial.

Desde luego, la vigencia del modelo y del objetivo de sustitución de importaciones tiene características distintas según el grado de industrialización del país, la estructura del sector y otras variables económicas. En países como Argentina, Brasil y México, que han alcanzado un alto grado de industrialización y donde la sustitución de bienes de consumo está prácticamente agotada desde hace varios años, el objetivo de sustitución abarca los bienes intermedios y de capital, por lo que suele denominársele objetivo de integración vertical de la industria.

En los respectivos programas de industrialización de estos países, vigentes durante el período considerado, figura en forma expresa como

/objetivo el

objetivo el desarrollo de las industrias productoras de bienes intermedios (siderurgia, química pesada, petroquímica, de celulosa) y de bienes de capital, lo que envuelve, en general, un intenso proceso sustitutivo. En 1972 y 1973, la sustitución de importaciones de bienes de capital e intermedios ha adquirido mayor importancia como objetivo de política en los países mencionados, a raíz de la escasez y el incremento de precios de los insumos y de las dificultades que se han presentado para la adquisición de maquinaria y equipo en el exterior.

Al respecto, cabe señalar la alta prioridad que se le ha asignado en estos países al desarrollo de la industria de bienes de capital, por la posición estratégica que ocupa esta rama manufacturera en las respectivas economías, ya que no solamente puede sustituir importaciones, sino que también tiene (sobre todo en Argentina y Brasil) buenas posibilidades de exportar, genera importante demanda de mano de obra calificada y, fundamentalmente, guarda relación con el desarrollo tecnológico de los países, dado su carácter de actividad incorporadora, productora y difusora de tecnologías.

Los países de desarrollo industrial intermedio también tienen como objetivo prioritario la sustitución de importaciones de algunos bienes intermedios y de capital y, en ese sentido, han formulado y aplicado políticas, a la vez que han mantenido las medidas de política tendientes a completar la sustitución de bienes de consumo.

En los países de menor desarrollo industrial relativo los objetivos formulados en sus planes industriales o a los cuales tienden las políticas en vigencia se relacionan también con la sustitución selectiva de las importaciones de productos en sus primeras etapas de elaboración.

Por otra parte, las políticas arancelarias de los acuerdos subregionales de integración existentes entre países de América Latina y, fundamentalmente, los compromisos de programación sectorial conjunta, apuntan también a objetivos de sustitución en el plano subregional, por lo que podría afirmarse que el modelo de sustitución está adquiriendo, en otros niveles, nueva vigencia como motor del desarrollo manufacturero.

ii) La exportación de manufacturas. La exportación de manufacturas constituye desde el decenio de 1960 un objetivo de política industrial común a casi todos los países de la región. Es que la exportación es una forma de ensanchar el mercado y propender a aliviar el estrangulamiento externo que, en forma tan marcada, ha afectado el desarrollo económico e industrial de los países latinoamericanos. Por ello, si bien el desarrollo de las exportaciones tiene también influjos positivos sobre los costos industriales (economías de escala) y la eficiencia productiva, la necesidad de la mayoría de los países de mejorar la situación del balance de pagos parece haber sido la razón fundamental que los ha impulsado a formular políticas de desarrollo de las exportaciones manufactureras.

En este sentido, han privado principalmente los instrumentos de promoción sobre aquellos destinados a influir en las características de la producción industrial para adecuarla a los requisitos del mercado externo. Dicho de otro modo, podría afirmarse que en la elaboración de las medidas de política de desarrollo de las exportaciones manufactureras no han pesado adecuadamente consideraciones acerca del tipo de desarrollo industrial que se deseaba promover, de los efectos previsibles de tales exportaciones sobre la estructura industrial, de su efecto en la ocupación, del significado de la participación de las empresas transnacionales en este tipo de exportaciones, del aporte al desarrollo tecnológico nacional, etc.

Quizá ello explique que países con muy distinto grado de industrialización y, por tanto, en condiciones muy distintas en cuanto a la oferta de productos y a las posibilidades de satisfacer las exigencias de los mercados internacionales, hayan puesto en vigencia medidas muy semejantes tendientes a desarrollar la exportación manufacturera.

Naturalmente, también han sido distintos los resultados, por cuanto sólo los países más industrializados han logrado realizar exportaciones significativas.

Por otra parte, cabe señalar que, por lo menos en los países de mayor desarrollo industrial de la región, las medidas de promoción de

/las exportaciones

las exportaciones (incentivos de carácter arancelario, tributario y crediticio), estaban en vigencia desde los años sesenta. Sin embargo, el incremento de las ventas de productos industriales al exterior pasó a ser realmente significativo en los últimos años y, en especial a partir de 1972, en que comenzó a manifestarse en el ámbito mundial la escasez y el aumento de precios de muchas materias primas y bienes industriales.

Este extraordinario aumento de las exportaciones manufactureras puede constituir la manifestación de un cambio permanente en la orientación de la gestión productiva y comercial de por lo menos algunas ramas industriales de países latinoamericanos, con todas sus connotaciones para sus respectivos procesos de industrialización. Pero es difícil hacer una afirmación rotunda en el sentido indicado, ya que aún no se percibe claramente tal orientación en las medidas que aplican la mayoría de los países de la región para ampliar las exportaciones manufactureras. Existe el riesgo de que el aumento extraordinario de las exportaciones de productos industriales constituya sólo un desvío circunstancial de la oferta interna hacia la exportación - en algunos casos con perjuicio de los abastecimientos internos -, de que su continuidad dependa de la magnitud de los incentivos con miras al fomento de las exportaciones, y de que los efectos de la coyuntura en los precios internacionales no sufran cambios importantes.

En alguna medida, el futuro del sector manufacturero de los países en materia de exportación depende de la formulación y adecuada aplicación de políticas de fomento de las exportaciones que, basadas en la disponibilidad de recursos de cada país, en las posibilidades actuales y potenciales del sector industrial para satisfacer las exigencias cualitativas y cuantitativas de los mercados internacionales y en una estimación realista de la orientación y de la evolución probable de estos mercados en el mediano y el largo plazo, tiendan a desarrollar aquellas ramas de actividad industrial que puedan competir con posibilidades de éxito en los mercados mundiales o regionales. Algunos países parecen estar adoptando medidas en el sentido indicado.

iii) Otros objetivos. Aquellos a los cuales, con mayor o menor énfasis, tendieron las políticas de los países de la región, fueron la descentralización industrial, la racionalización y eficiencia industrial, la ocupación de la mano de obra, el apoyo a la pequeña y mediana empresa y el incremento del poder de decisión nacional en el sector, a través de políticas de desarrollo tecnológico y de tratamiento a capitales extranjeros. A tales objetivos, se añaden otros que, pese a no hallarse por el momento generalizados en la región, al considerarlos juntamente con los mencionados antes, dan una pauta de los cambios que se están operando en la orientación y en la estrategia del desarrollo industrial latinoamericano. Ellos son, por ejemplo, el fomento de la producción masiva de bienes de consumo generalizado para satisfacer las necesidades de grandes sectores de la población de bajos ingresos; la regulación del crecimiento de ciertas ramas industriales como la automotriz, y la preservación del medio ambiente, que figuran entre los objetivos de política industrial de algunos países de la región.

b) Las políticas de coyuntura

Ultimamente, y como complemento de las políticas de industrialización de mediano plazo, los países de América Latina han tenido que adoptar una serie de políticas coyunturales a fin de protegerse de los problemas actuales que afectan a la economía mundial.

La escasez y el incremento extraordinario de los precios de las materias primas e insumos industriales y de los bienes de capital han constituido, sin duda, los problemas coyunturales más importantes afrontados por el sector industrial latinoamericano durante los primeros cuatro años del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Estos problemas, que comenzaron a manifestarse en 1972 y se acentuaron durante el transcurso de los años 1973 y 1974, no afectaron por igual a todos los países.

Los distintos grados de industrialización, las diferencias en cuanto a estructura productiva, los distintos niveles de integración

vertical de las industrias y la mayor o menor disponibilidad de materias primas e insumos de origen nacional que representan los países de la región, explican sólo en parte la distinta gravitación de los mencionados problemas coyunturales.

Debe tenerse en cuenta, además, que estos problemas se presentaron en momentos en que el comercio exterior de los países de la región mostraba significativas variaciones en los niveles y sistemas de precios, con efectos muy diferentes en las economías de los distintos países.

Algunos, merced a los cambios en el volumen, los precios y aun la estructura de sus exportaciones, han acrecentado en forma sostenida y, en algunos casos, extraordinaria, su disponibilidad de divisas.

En otros, en cambio, se han agudizado seriamente las situaciones de estrangulamiento externo, y los más acusaron grados variables de repercusiones positivas y negativas, con saldos todavía difíciles de justipreciar.

La crisis petrolera de fines de 1973 acentuó aún más la situación de los distintos países, en función de la mayor o menor disponibilidad de petróleo y de las necesidades de consumo interno.

Todas estas circunstancias han repercutido, por supuesto, en el desenvolvimiento del sector industrial.

Gracias a ellas, algunos países han incrementado significativamente las exportaciones de productos manufacturados. Aunque también gravitaron en ese sentido las políticas de fomento de las exportaciones, cabe señalar que, en varios casos, éstas estaban en vigencia desde el decenio anterior, con resultados no del todo satisfactorios. Por lo tanto, no es arriesgado afirmar que la coyuntura ha sido un factor importante del fuerte aumento de las exportaciones manufactureras.

Otros países, en cambio, con menor grado de industrialización, se vieron perjudicados por el aumento de los precios de los insumos industriales (en especial siderúrgicos y de origen petroquímico) y de los bienes de capital. Sin embargo, esta situación no tuvo las mismas características en todos los países. Aquellos favorecidos en mayor medida por el incremento de los precios de sus productos

/exportables, en

exportables, en especial los exportadores de petróleo, se encontraron en mejor situación para aplicar políticas de defensa ante los efectos desfavorables de la coyuntura que otros, cuyos mayores ingresos por exportaciones no alcanzaban a equilibrar las mayores erogaciones por la importación de bienes industriales o de petróleo.

Por estas razones, las políticas aplicadas por los países frente a la coyuntura y con relación a la industria han sido también distintas.

En las empresas industriales la situación descrita ha repercutido profundamente y ha producido cambios en las modalidades operativas de las industrias.

La dificultad para obtener materias primas e insumos ha llevado a las empresas a modificar algunos principios básicos de su gestión, y a adquirir las materias primas y los insumos necesarios a cualquier precio, con tal de no disminuir o paralizar la producción. Por otra parte, pese al alza de precios, la demanda de bienes manufacturados no ha disminuido, lo cual justificaría la actitud empresarial.

En el mantenimiento, e incluso en el aumento de la demanda de productos manufacturados, ha influido el incremento de las exportaciones, y posiblemente la agudización generalizada en la mayor parte de los países de la región de las presiones inflacionarias, problema hasta hace poco circunscrito sólo a algunos de los países latinoamericanos.

En efecto, en 1972 comenzaron a advertirse alzas mayores en los precios internos de varios países, aun en algunos que habían mostrado tradicionalmente una relativa estabilidad. Este proceso se intensificó en 1973 y en 1974, extendiéndose, además, a casi todos los países de la región. El alza de los precios internacionales y la inflación en los países industrializados, transmitidas a través de las importaciones de bienes industriales, contribuyeron a acelerar el proceso inflacionario en América Latina.

Todo ello trajo como consecuencia no sólo un incremento significativo de los costos y, por lo tanto, de los precios de la producción

industrial, sino también, en muchos casos, que las industrias se vieran imposibilitadas de satisfacer la demanda de sus productos debido a la escasez de materias primas e insumos.

Otra repercusión importante en el plano de las empresas es el cambio en la política de inventarios. La práctica de mantener prudentes inventarios de materias primas, de modo de no afectar la liquidez de la empresa, resultaba inconveniente. Los empresarios se vieron obligados a adquirir la mayor cantidad posible de ciertos insumos para garantizar de este modo el normal funcionamiento de la empresa y protegerse contra el alza de los precios de los mismos. Por otra parte, el aumento de los inventarios exigió un incremento de capital operativo y, por lo tanto, aumentó la demanda de crédito de corto plazo ante la banca de los países.

En cuanto a la incidencia de la nueva situación en la inversión industrial, cabe señalar que si bien en algunos casos el incremento de precios y la escasez de ciertos productos ha constituido un incentivo importante para instalar o ampliar industrias productoras de dichos bienes, en no pocos casos el aumento de precios de los bienes de capital y sobre todo los largos plazos de entrega de los equipos, han desalentado a eventuales inversores.

La clásica situación deficitaria del balance de pagos de la mayoría de los países latinoamericanos determinó, en casi todos ellos, la aplicación de políticas de importación que, en mayor o menor medida, restringían la libre importación de bienes y, entre ellos, de insumos industriales. La nueva situación creada como consecuencia de los cambios operados en el comercio internacional a partir de 1972, reclamaba de los países modificaciones fundamentales en la política económica y, en especial, en lo relacionado con el abastecimiento industrial.

Sin embargo, en muchos casos estas modificaciones de políticas no se produjeron en el momento apropiado sino que, quizás por no haberse comprendido debidamente la naturaleza de los cambios ocurridos en el comercio internacional y la gravitación que tendrían en las economías de los países, se aplicaron con considerables retrasos, ocasionándose así perjuicios que pudieron evitarse.

/Cabe señalar

Cabe señalar, sin embargo, como justificación de tales demoras, que la magnitud y la naturaleza de estos cambios generalmente han sobrepasado las posibilidades de ajuste marginal de los instrumentos de política económica existentes y exigen la concepción de políticas con una nueva perspectiva y con otros objetivos. Analizarlos requiere tiempo, y dado el carácter fragmentario de los elementos de juicio disponibles plantea incógnitas de difícil respuesta, lo que dificulta la decisión sobre las modificaciones de política que las nuevas circunstancias precisan.

Como ya se ha señalado, los cambios de políticas para el sector industrial dispuestos en los países ante los problemas coyunturales varían de acuerdo con las situaciones particulares de cada uno de ellos en cuanto a disponibilidad de divisas y grado, estructura y nivel de integración industrial. En los países beneficiados por la nueva situación externa se adoptaron en general medidas de política tendientes a eliminar las restricciones a la importación de bienes industriales, en especial materias primas e insumos. En la Argentina, por ejemplo, no solamente se eliminaron las restricciones existentes para tales importaciones, sino que también se otorgaron créditos a las empresas usuarias para posibilitar un abastecimiento adecuado a sus necesidades. Lo mismo se hizo en el Ecuador. Paralelamente, se tomaron medidas para evitar la especulación que generalmente se origina en período de escasez de productos. Además, se aplicó un sistema de cambios múltiples para la adquisición de los llamados "insumos críticos", que permitió mantener dentro de ciertos límites los precios de los productos finales elaborados con insumos importados.

Desde luego, los países perjudicados por la nueva situación debieron también revisar sus políticas de importaciones, aunque con márgenes de maniobra más reducidos, tratando de corregir los desequilibrios de sus balances de pagos y otorgando prioridades para la importación de insumos necesarios para el mantenimiento de la actividad industrial.

La escasez mundial de ciertos insumos industriales ha hecho que algunos países suscriban acuerdos con naciones productoras de tales insumos, en ciertos casos sobre la base del trueque, para asegurar su abastecimiento.

Por último, aunque no constituye una política de coyuntura, pero sí una reacción ante la coyuntura, algunos países han modificado sus planes de producción industrial y han otorgado facilidades e incentivos especiales para la elaboración de ciertos bienes industriales escasos en el mercado.

7. Los esquemas de integración y la industrialización

Durante los primeros años del decenio de 1970, los dos esquemas de integración más antiguos - el MCCA y la ALALC - encontraron serias dificultades que interrumpieron los avances que en una u otra medida se habían registrado durante gran parte del decenio anterior. Ello se hizo muy evidente en el MCCA, cuyo progreso fue firme e ininterrumpido aproximadamente hasta 1968 o 1969. En la ALALC, la aparición de las primeras dificultades serias tuvo lugar más o menos en la misma fecha, después de un avance relativamente menos importante que el del MCCA.

La suscripción del Acuerdo de Cartagena en 1969, que dió origen, en el ámbito de la ALALC, a un esquema de integración en el que participan países andinos, se caracteriza por la adopción de fórmulas más compromisorias que en el esquema central para obtener los fines que se propone. Su aparición estuvo vinculada, en buena medida, a las dificultades ya señaladas en el funcionamiento de la ALALC.

La Comunidad del Caribe (CARICOM), mercado común de esa subregión al que se llegó en 1974 y que por ahora coexiste con la Asociación de Libre Comercio del Caribe (CARIFTA), constituye la más reciente expresión de esta tendencia a la agrupación de países para buscar conjuntamente vías o caminos para acelerar su desarrollo industrial y económico.

En relación a los dos esquemas de integración más antiguos hay que señalar que llegaron a un relativo estancamiento después de cumplir trayectorias muy disímiles.

El MCCA cumplió una primera etapa en que se registraron progresos sostenidos, se aceleró el ritmo de desarrollo económico, y, particularmente, se influyó decisivamente en las transformaciones operadas.

Algunos indicadores económicos básicos referidos al período 1960-1970 bastan para comprobarlo:

- El comercio intrazonal aumentó del 6 al 25% del comercio total, y la relación para 1971 (véase el cuadro 10) fue también de ese orden.
- La porción del abastecimiento zonal de manufacturas atendidas con importaciones intrazonales pasó de menos de 2% a casi 10%.
- La participación de las exportaciones en el valor bruto de la producción industrial se elevó del 2 al 14%.

Para mayor abundamiento cabe señalar que, según estimaciones,^{12/} es posible atribuir una cuarta parte del incremento del producto entre 1962 y 1968 al efecto del mercado zonal, cuyo intercambio estaba constituido en su casi totalidad por productos industriales.

En suma, en los primeros años de funcionamiento del MCCA el sector industrial adquirió un dinamismo que hasta entonces no había conocido ninguno de sus países miembros, gracias al proceso de sustitución de importaciones extrazonales.

Es de interés señalar que durante ese decenio el comportamiento favorable de las exportaciones tradicionales hacia el resto del mundo constituyó un importante elemento de apoyo a la actividad económica, que facilitó la adopción de compromisos nacionales y la canalización de fondos públicos y privados hacia variadas actividades y programas de carácter regional.^{13/}

^{12/} Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA), El desarrollo integrado de Centroamérica en la presente década, BID/INTAL, Buenos Aires, 1973, tomo I.

^{13/} Véase El Mercado Común Centroamericano y sus problemas recientes, E/CN.12/885.

Cuadro 10

ESQUEMAS REGIONALES DE INTEGRACION: INFORMACION SOBRE
PRODUCTO BRUTO INDUSTRIAL Y COMERCIO EXTERIOR,
1971 Y 1972

(En millones de dólares corrientes)

	ALALC (1972)	HCCA (1971)	Grupo Andino (1972) a/	CARIFTA/ CARICOM (1972)
Producto bruto manufacturero	37 298 _{b/}	1 007 _{c/}	5 423 _{b/}	1 473 _{c/}
Exportaciones totales al mundo	13 985	1 107	3 210	1 156
Exportaciones intrazonales	1 578	275	154	121
Exportaciones intrazonales de manufacturas _{d/}	738	248	75 _{e/}	56 _{e/}

Fuente: CEPAL, sobre la base de anuarios de comercio exterior y publicaciones de la ALALC.

a/ No incluye Venezuela.

b/ Al costo de los factores y en millones de dólares de 1960.

c/ A precios de mercado.

d/ Productos manufacturados según definición adoptada. (Véase la nota 5/.)

e/ Estimaciones.

La mejora de la capacidad para importar fue paralela, entonces, con el proceso sustitutivo, y tuvo en éste efectos favorables. Ni ésta ni otras condiciones que se dieron en el proceso centroamericano, estuvieron presentes en la ALALC.

No correspondería aquí extenderse sobre las profundas diferencias que existieron desde la partida entre ambos esquemas, pero sí señalar algunas que contribuyen a explicar sus trayectorias disímiles.

En los países centroamericanos había importantes elementos de homogeneidad, tanto en lo que hace a la dimensión de sus mercados como a su ubicación en las etapas de desarrollo industrial y, además, la decisión de ir hacia fórmulas más compromisorias, facilitada posiblemente por las circunstancias anotadas.

En cambio, en la ALALC, constituida por países de muy diversas potencialidades y en etapas muy diferentes de desarrollo industrial, las fórmulas de integración explícitamente aceptadas no fueron más allá de asegurar una liberación gradual del mercado, que se lograría mediante negociaciones anuales y se perfeccionaría en un plazo de doce años.

La acción combinada de todos estos factores, junto con la de otros que no corresponde detallar aquí, explica por qué al surgir serias dificultades en ambos esquemas, el proceso cumplido por la ALALC pueda considerarse, en términos generales, como de menor influencia en la industrialización que el del MCCA, en sus respectivas zonas.

La relación entre el comercio intrazonal y global de los países de la ALALC fluctúa entre el 11% y el 12% en el caso de las exportaciones, según puede verse en el cuadro 10. A ello se llegó a finales del decenio de 1960, después de haber partido de niveles similares a los registrados en el MCCA, es decir, más o menos 6%.

A partir de ese momento la relación se estabilizó y aun descendió ligeramente. Ahora bien: ¿cuál es el significado real, en lo que se refiere a la influencia en los respectivos procesos de industrialización, de los intercambios de manufacturas que tienen lugar en ambos sistemas?

Como era previsible dada la etapa del proceso de industrialización en que se halla Centroamérica, las exportaciones intrazonales centroamericanas contienen una gran proporción, de más o menos 45%, de bienes de las industrias tradicionales y el resto de las manufacturas, aun cuando proviene de industrias productivas de bienes intermedios y metalmeccánicas, está integrado más bien por productos con escaso grado de elaboración.

Sin embargo, este intercambio hizo, al iniciarse el programa de integración, que la débil capacidad productiva de cada uno de los países centroamericanos pudiera utilizarse en mayor grado, aprovechándose así mejor las economías de escala, aunque no cabía esperar que en período tan breve se produjera una gran diversificación en el proceso sustitutivo.

Los esfuerzos por crear instrumentos que encauzaran el proceso dentro de ciertas líneas no tuvieron mayores resultados: bajo el Régimen de Industrias de Integración, por ejemplo, sólo pudieron instalarse tres fábricas. Los elementos que tuvieron verdadero influjo fueron el libre comercio y el arancel externo común, en el marco regional, y los incentivos a la industria en el ámbito nacional, pero estos últimos no siempre estuvieron en armonía con el interés regional.

Es posible concluir entonces que el principal efecto del MCCA parece haber sido el fortalecimiento de las industrias instaladas que producen manufacturas tradicionales, entre las cuales se destacan la textil y la de confecciones.

En el caso de la ALALC, aunque las exportaciones industriales aumentaron a una velocidad mucho menor que en el MCCA, entre otras razones por haber partido de un nivel más alto, se acentuó el predominio en favor de las manufacturas provenientes de las industrias generalmente denominadas dinámicas.^{14/}

^{14/} Se han considerado industrias dinámicas las que producen principalmente bienes intermedios, las del sector metalmeccánico y las llamadas "industrias diversas", esto es las que corresponden respectivamente, a las agrupaciones 27 y 30 a 33, 34 a 38 y 28 y 39, de las Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Revisión 1.

En 1972 éstas llegaban a representar el 83% del total de las exportaciones industriales, proporción que se compara favorablemente con la de 52% correspondiente a 1961.

El dinamismo del intercambio manufacturero en la ALALC también queda de manifiesto al comprobarse que en 1961-1972 las exportaciones industriales a la zona aumentaron a mayor velocidad que las exportaciones de productos industriales al resto del mundo y las de productos no industriales a la zona.

Con todo, no debe perderse de vista que se trata aún de magnitudes más bien reducidas en relación con el monto del comercio. En 1972 las exportaciones intrazonales representaban el 11.3% del valor de las exportaciones totales, y las exportaciones intrazonales de manufacturas el 5.3% de las mismas. (Véase nuevamente el cuadro 10.)

De la comparación de estas magnitudes de comercio con las cifras estimativas del valor bruto de la producción, surge una primera impresión más bien negativa sobre la incidencia del intercambio canalizado por la ALALC en las estructuras productivas correspondientes.

En el MCCA dicha relación alcanzaba a más o menos 14%; en el conjunto de los países de la ALALC se mueve en torno al 1%. Si se examina el problema en relación con determinados sectores en los cuales la exportación ha sido más activa, la relación se eleva apreciablemente, pero sin llegar a niveles que permitan afirmar la existencia de un influjo significativo.

En cuanto al Grupo Andino, este se apoya básicamente en la programación industrial que puede revestir dos formas: los programas sectoriales de desarrollo industrial, para los que se han reservado los productos de los sectores industriales más dinámicos, y los programas de racionalización, que se aplicarán a la industria existente. En el caso de la programación sectorial se ha dado un paso importante al aprobar un programa sobre la industria

metalmecánica, y en la actualidad se estudia otro sobre el mismo sector que posibilitaría la participación de Venezuela, que adhirió recientemente al Acuerdo.

En materia de intercambio intrazonal, cabe destacar que las exportaciones han crecido con rapidez: de 86 millones de dólares en 1969 a 154 millones en 1972 (véase nuevamente el cuadro 10), y a cerca de 200 millones en 1973.

Las manufacturas representan aproximadamente la mitad de las exportaciones intrazonales totales: su valor en 1972 fue de 70 a 80 millones de dólares. La proporción es similar a la de la ALALC, pero aplicable a magnitudes mucho más reducidas. Asimismo, y a pesar de que no se dispone de información completa, parecería que el grado de elaboración de lo exportado es, en general, menor que el prevaleciente en las exportaciones de la ALALC.

Se trata, en todo caso, de un intercambio incipiente, factor que unido a que no se han iniciado los programas, ha determinado que hasta el momento no hayan podido advertirse influencias significativas del sistema en las estructuras productivas de la zona.

La CARIFTA/CARICOM, como el Grupo Andino, lleva pocos años de operación. Sin embargo, el ritmo de crecimiento de su comercio parece haber sido algo más dinámico: en 1972 (véase nuevamente el cuadro 10), las exportaciones intrazonales habían superado los 120 millones de dólares, frente a 54 millones en 1968.

Una estimación muy preliminar reflejaba en el mencionado cuadro 10 indicaba que en 1972 las exportaciones intrazonales industriales de la CARIFTA/CARICOM eran de unos 56 millones de dólares, esto es, cerca de la mitad de las exportaciones intrazonales totales.

También aquí, en atención al tiempo transcurrido, es explicable que no se hayan producido modificaciones de fondo en las estructuras productivas involucradas: sin embargo, es posible

/afirmar que

afirmar que el intercambio propiciado por el libre comercio ayudó a mantener la expansión del sector industrial de esa zona y proporcionó oportunidad de utilizar las capacidades ociosas. Hasta 1973 no se sabía del establecimiento de nuevas industrias de integración.

Es previsible que con la evolución de la CARIFTA hacia las formas de un mercado común (CARICOM), se pongan en funcionamiento mecanismos adicionales a los de promoción comercial, más explícita y directamente vinculados a la obtención de un desarrollo creciente y equilibrado.

Están así echadas las bases para una nueva etapa de integración, que se llevaría a cabo sobre bases más firmes y con objetivos de mayor alcance, de manera que puedan superarse los logros promisorios, pero más bien moderados de la que acaba de cumplirse.

Este rápido balance de las realizaciones de los esquemas de integración en el campo industrial, permite formular las siguientes reflexiones:

a) La influencia de los esquemas de integración en los respectivos procesos nacionales de industrialización pueden calificarse de limitada, en relación con las responsabilidades que se asignaron a esa vía de desarrollo en materia de aceleración del desarrollo industrial y alivio del estrangulamiento externo;

b) La afirmación anterior tiene alcances distintos, según el esquema de que se trate: es aplicable plenamente a la ALALC y con importantes calificaciones al MCCA. En el Acuerdo de Cartagena y la CARIFTA/CARICOM, la limitación está relacionada fundamentalmente con el breve período de operación de ambos;

c) En la ALALC y el MCCA la limitación de los resultados se vincula al tipo y alcance de los compromisos de integración adoptados. Al centrar la acción en los mecanismos de carácter

/comercial, no

comercial, no fue posible sobrepasar determinado punto, y tendió a agotarse más o menos tempranamente el dinamismo inicial, sin que se produjeran las profundas transformaciones esperadas;

d) Ello no significa, sin embargo, que no se hayan registrado logros iniciales positivos. Los países del MCCA, por ejemplo, cumplieron asociadamente una primera etapa de sustitución de importaciones, en condiciones que difícilmente hubieran podido reproducir de haber actuado aisladamente;

e) Las dificultades que tendieron a paralizar los procesos, respondieron en gran medida a las insatisfacciones producidas por la participación desequilibrada en ellos de los diversos países. Los mecanismos utilizados no pudieron impedir la tendencia a la concentración de los beneficios del proceso - aun cuando haya sido escasos - en los países de mayor potencialidad industrial;

f) Aun para estos últimos, la participación predominante de las empresas transnacionales en buena parte del intercambio propiciado por la ampliación de mercados, plantea una interrogante sobre la medida en que los respectivos países aprovecharon los beneficios;

g) Las deficiencias anotadas y los escasos resultados obtenidos no invalidan las grandes tesis en que se apoyó la integración. Obligan, sí, a introducir las correcciones y reorientaciones del caso, de manera que puedan lograrse los objetivos perseguidos;

h) Se estima que la introducción en los esquemas de integración de elementos o mecanismos dirigidos a conducir el proceso de integración industrial de acuerdo con objetivos predeterminados, haría posible asegurar el mantenimiento de cierto equilibrio en la repartición de beneficios con una aceleración del proceso de desarrollo.

C. VIGENCIA ACTUAL Y TENDENCIA DE LOS PATRONES
DE DESARROLLO INDUSTRIAL

El proceso de industrialización en América Latina se realiza a través de la combinación de tres formas o patrones complementarios que podrían definirse como la sustitución de importaciones, la ampliación del mercado interno y la exportación de manufacturas. A las anteriores podría agregarse un cuarto patrón de desarrollo industrial: la participación y aprovechamiento de los esquemas regionales de integración económica, que combina el patrón de sustitución de importaciones, llevado a límites geográficos más amplios, y el patrón de exportaciones, considerado como una manera de operar para que las empresas rebasen el marco relativamente limitado que representa el mercado interno.

La combinación en diferente proporciones de cada uno de estos patrones define la singularidad del desarrollo industrial de cada país en determinado momento. Ese modelo se modifica paulatinamente, a medida que con el tiempo la participación de cada patrón en el conjunto va alterando su ponderación e imprimiendo sus propias características al proceso productivo.

Hay que tomar en cuenta que la vigencia de los patrones señalados se examina dentro del marco del sistema actual de relaciones económicas internacionales, relaciones que hoy día están en discusión y que podrían modificarse en un futuro próximo y con ellas también la incidencia de los patrones en cuestión en el desarrollo industrial de la región. En este sentido cabe señalar que en la actualidad existe consenso general de que el problema del desarrollo, del cual es parte la industrialización, no atañe exclusivamente a los países que llevan la carga de una situación de retraso. Por el contrario, se abre paso la idea de que el subdesarrollo constituye una preocupación que debe alcanzar aun a las naciones actualmente desarrolladas, y que todas deben participar en el esfuerzo por erradicar la pobreza y el atraso. Si esto es así, parece que también se debiera modificar una estructura de relaciones que, por razones derivadas de la

/ponderación de

ponderación de los factores que entraron históricamente en juego, o por efectos de la diferente capacidad de negociación de los países del centro y de la periferia, se constituyó en forma tal que actualmente puede contribuir a que se mantengan indefinidamente las circunstancias que se desea eliminar.

1. La sustitución de importaciones

La sustitución de importaciones constituyó el patrón de desarrollo a través del cual todos los países de América Latina abordaron las primeras etapas del proceso de industrialización. Las primeras etapas, que significaron la conquista masiva del mercado existente y el desplazamiento de las fuentes de abastecimiento externas por las nuevas producciones nacionales, originaron en todos los países elevados ritmos de crecimiento del sector y, a la vez, una rápida diversificación de la producción industrial y grandes incrementos de la ocupación urbana en esta actividad. Por sus efectos directos y por sus repercusiones en los demás sectores, la sustitución se convirtió en el mecanismo más activo de modernización de las economías.

Sin embargo, debido a la potencialidad económica de cada país y a la intensidad y amplitud de las políticas adoptadas, la evolución del proceso sustitutivo y su efecto sobre el resto de la economía fue muy diferente en los diversos países de la región. Así, por ejemplo, el coeficiente de abastecimiento importado en la oferta interna de productos industriales, que había descendido rápidamente en todos los países durante la primera etapa, tuvo después una trayectoria distinta en cada uno de ellos. Con el tiempo, su valor fue tanto menor cuanto mayor era la magnitud agregada de la demanda interna de los países. En términos generales, Argentina, Brasil y México registraron los menores coeficientes, Colombia, Chile, Perú y Venezuela, bastante más altos y los países pequeños, apreciablemente mayores.

Si se consideran las actividades industriales tradicionales de los países grandes, se observa que en ellos el coeficiente de abastecimiento importado presentó variaciones relativamente pequeñas a

partir de 1950, como consecuencia del gran avance que se había logrado en el proceso sustitutivo de importación de esos bienes, ya en aquella época. En cambio, en esos mismos países, se produjo, a partir de entonces, una reducción fuerte y sistemática del coeficiente de abastecimiento externo de bienes intermedios y de consumo duradero y de capital que, posteriormente, tendió a frenarse.

El proceso de sustitución asumió otra característica en países de diferentes tamaños de mercado. Si se considera el conjunto de los países medianos, el abastecimiento importado de bienes de consumo inmediato partió de coeficientes relativamente altos en 1950 y llegó a valores análogos a los de los países mayores; en cambio, las importaciones de bienes intermedios y de bienes de consumo duraderos y de capital se sustituyeron a un ritmo lento y aún mantienen coeficientes de abastecimiento externo mayores. Si se consideran por separado, existen diferencias apreciables entre estos países, derivadas de que en algunos el proceso industrial tiene una tradición relativamente larga, mientras que en otros, la industrialización sólo comenzó a intensificarse después de la segunda guerra mundial.

En los países de menor tamaño, el abastecimiento importado de bienes de las industrias metalmeccánicas no presenta reducciones apreciables, lo que indica el escaso desarrollo del sector en el mismo período. Pero aun en estos países hay diferencias importantes en los valores del coeficiente de abastecimiento importado, relacionadas principalmente con la época en que comenzó el proceso de industrialización. Así, en el Uruguay los coeficientes de abastecimiento importado son relativamente bajos, porque la industrialización comenzó a fines del siglo pasado y se intensificó desde el tercer decenio del presente siglo, mientras que en otros como el Ecuador y el Paraguay, la historia del proceso es más breve.

En años más recientes, se aprecia en la mayor parte de los países de la región, una tendencia general a la estabilización del coeficiente de abastecimiento externo y, a veces, a un incremento importante, especialmente en los sectores metalmeccánico y químico. Este aumento obedece a diversas causas, pero no significa un retroceso

del proceso ni una disminución de su dinámica. Por un lado, ha habido cambios en la composición de la demanda de productos manufacturados en favor de bienes que tienen mayor contenido importado, lo que está ligado a la elevación del ingreso por habitante. En esta forma, aunque se mantenga fijo el coeficiente de importaciones en cada actividad, aumenta el coeficiente medio por el cambio de estructura de las mismas. En segundo lugar, el incremento de las exportaciones de productos manufacturados que ha tenido lugar en los últimos años, ha traído aparejado un aumento correspondiente de las importaciones, por el contenido importado de dichos productos, especialmente de los metalmecánicos.

Además, algunos países han incrementado grandemente su inversión en años recientes, y han adquirido maquinaria y equipos importados recurriendo al endeudamiento externo y en especial a créditos de los proveedores.

Cuando en los países más industrializados de América Latina el proceso de sustitución encontró los primeros obstáculos por haberse agotado la posibilidad de abordar la producción en gran escala de nuevas líneas de bienes de consumo no duraderos, surgieron críticas al modelo de industrialización por sustitución, que se repitieron en otros países a medida que éstos también iban enfrentando similar pérdida de dinamismo. Esas críticas aún suelen escucharse en países que, habiendo comenzado más tardíamente su proceso de industrialización, podrían tener aún amplias posibilidades de sustituir importaciones.

Parece olvidarse que el patrón de sustitución de importaciones, aunque no puede mantener permanentemente el gran dinamismo de las etapas en que se aprovecha en gran escala el mercado interno existente, es un proceso del que continuamente se nutre el desarrollo industrial, y mantiene plena vigencia aunque sus posibilidades varíen según las condiciones particulares de cada país. Por lo demás, la evolución posterior, en los años sesenta, parece desmentir los vaticinios sobre las perspectivas de la industrialización, derivadas de la inflexibilidad cada vez mayor y del reducido valor del coeficiente de abastecimiento importado en la oferta global de productos manufacturados, en los países en que el proceso sustitutivo había avanzado más.

Esto se explica en parte porque el proceso tiene una proyección dinámica, dado que produce efectos que actúan en uno y otro sentido sobre la magnitud de las importaciones. Al sustituir la importación de un determinado tipo de bienes, se promueve una demanda derivada de insumos y de bienes de capital importados para que la economía pueda realizar la nueva producción. Y a su vez, el crecimiento de la demanda de estos nuevos bienes importados abre la posibilidad de sustituirlos más adelante.

Además, la aparición de una nueva producción interna tiende a ampliar la demanda de los bienes correspondientes, tanto por el efecto del nuevo ingreso generado en la propia actividad industrial, como porque desaparecen las restricciones que generalmente limitaban el consumo de esos bienes cuando éstos se importaban. Ambas circunstancias constituyen un factor de aumento de las importaciones y de cambio de estructura de las mismas. Por otra parte, el coeficiente de importación refleja no sólo los insumos importados que se necesitan para producir ese determinado bien, y asimismo los requisitos directos e indirectos de las demás actividades conectadas con las nuevas industrias que se van incorporando.

El crecimiento industrial generado de este modo ejerce renovada presión sobre la capacidad para importar y estimula la creación de nuevas industrias, las que a su vez requieren nuevas importaciones que se incrementan aún más frente a la ampliación de la demanda interna de los nuevos bienes sustituidos. En consecuencia, el hecho de que en el conjunto de la región y en la mayoría de los países, considerados individualmente no se haya seguido comprimiendo el coeficiente de importaciones, no basta para derivar conclusiones acerca del verdadero sentido que ha venido adquiriendo el proceso sustitutivo.

A lo anterior puede agregarse que, mientras un país mantenga una situación de dependencia tecnológica, como ocurre en casi todos los campos de la actividad industrial de los países latinoamericanos, la incorporación de nuevos bienes al sistema productivo habrá de realizarse, en general, por el mecanismo de sustitución de importaciones, porque esos bienes habrán aparecido inicialmente importados desde los

países que comenzaron su producción. Ahora bien, la innovación tecnológica se realiza a un ritmo tal, que origina la incorporación continua de nuevos procesos, productos o diseños. Esta circunstancia le confiere permanencia al proceso de sustitución de importaciones de bienes industriales de toda clase, sean ellos de consumo inmediato o duraderos, intermedios o de capital, aunque su intensidad sea mucho menor que la que correspondió a las etapas de sustitución generalizada.

En los países mayores el patrón mantiene vigencia y así se reconoce. Por un lado, en algunos se promueve la continuidad del proceso sustitutivo de importaciones, mediante el estudio periódico de los rubros de importaciones de productos industriales que se han mantenido en los últimos cinco años.

Por otra parte, existe interés por llevar adelante la sustitución de importaciones de bienes de capital. Los análisis han demostrado que, en determinados rubros de bienes de capital, los coeficientes de abastecimiento importado mantienen un valor de 60% y más. Tanto en la Argentina como en el Brasil y México, la sustitución de importaciones de estos tipos de bienes constituye una preocupación de quienes establecen la política industrial.

La sustitución de importaciones de bienes de capital involucra, en ciertos casos, la superación de problemas de tamaño de mercado, ya que aun los países más grandes de la región tienen magnitudes relativamente pequeñas para la producción generalizada de estos tipos de bienes. Por otra parte, deberán superarse los problemas derivados de la dependencia tecnológica, puesto que de otro modo las producciones nacionales deberían seguir continuamente la senda de las innovaciones realizadas en los países desarrollados.

Todo lo analizado señala la necesidad de prestar continuada atención a un patrón que, en forma permanente, da lugar a la instalación de nuevas actividades en el sector industrial. Hacerlo es de importancia principal para que las nuevas empresas se localicen atendiendo a objetivos nacionales, para que sus tecnologías aprovechen las dotaciones de recursos naturales y humanos del país y para que funcionen con eficiencia. Esto significa formular políticas que,

/junto con

junto con estimular dicho proceso, lo controlen para evitar la repetición de los problemas que se originaron en las etapas en que el objetivo fue casi exclusivamente promover el crecimiento global del producto industrial y la difusión de nuevas actividades.

En síntesis, el alto nivel de agregación de las cifras usadas para calcular el coeficiente de abastecimiento externo oculta el hecho de que simultáneamente está ocurriendo una sustitución de importaciones por bienes nacionales en ciertas actividades industriales, que en otras se está manteniendo la cuota de abastecimiento importado, y que en otras se incrementan las importaciones por la incorporación de nuevos bienes o por el retraso de la oferta interna.

Para los países de industrialización más tardía, la sustitución de importaciones, realizada en el plano nacional (o regional en esquemas de integración), y sin los errores de experiencias anteriores, sigue brindando una vía de industrialización que les permitiría construir rápidamente la necesaria infraestructura industrial y obtener la experiencia requerida para abordar con éxito otras etapas u otras vías de desarrollo industrial.

2. La ampliación del mercado interno

La expansión del mercado interno como patrón de desarrollo está estrechamente vinculado con el de sustitución de importaciones por cuanto los aumentos de demanda que el primero implicaría tenderían a hacer crecer el coeficiente de importaciones, fenómeno que se atenuaría a través de la producción local de los nuevos productos. Sin embargo, estos patrones difieren entre sí en la medida en que el primero de ellos adopte como objetivo la expansión ulterior de las actividades manufactureras ya instaladas y, en este sentido las políticas para promover el desarrollo industrial también difieren de las aplicadas en un proceso de sustitución de importaciones.

Cabe señalar que se han ideado medidas de políticas para estimular la sustitución de importaciones y que existe inquietud por corregir algunos de los problemas planteados por las modalidades con que se llevó a cabo antes. En cambio, es corriente que el

aprovechamiento del mercado interno se deje librado a la evolución espontánea de la economía, con lo que no se logra utilizar las dimensiones potenciales del mismo.

El tamaño del mercado interno está relacionado con la magnitud absoluta de la población, el nivel de ingreso y su distribución (tanto entre estratos de la población como territorialmente).

Por el tamaño de su mercado, los países latinoamericanos más grandes presentan magnitudes potenciales de demanda mayores que los países intermedios y pequeños. En la medida en que el ingreso crece, esas potencialidades se concretan más rápidamente en ellos que en los países menores. Al abordar paulatinamente producciones más complejas, las nuevas relaciones interindustriales e intersectoriales que se crean dan lugar a una mayor complementación de actividades, que para la gran mayoría de ellas y para el sector en su conjunto, constituye un factor de dinamismo más importante que el que proviene de los impulsos del comercio exterior. En las economías correspondientes a los mercados de magnitud intermedia de América Latina, esta complementación se establece en forma más limitada, porque se sigue dependiendo de importaciones de diversos insumos para poder realizar las producciones finales. Por consiguiente, se beneficia de la expansión del mercado interno un número menor de actividades ligadas por relaciones de insumo-producto que en el caso de los países mayores, y se pierden posibilidades que éstos aprovechan; por lo tanto, la capacidad de crecimiento del sector industrial derivada de la expansión del mercado interno es menor. Esta argumentación tiene mayor validez aún para los países más pequeños.

Las diferencias de potencialidad que resultan de las diferencias de tamaño de los mercados internos son muy importantes, porque las actividades que quedan vedadas a los países de mercado mediano o pequeño incluyen algunas de las que más impulsan el desarrollo industrial. Por ejemplo, el grado de integración que logran alcanzar los países de mercado interno grande en la industria automotriz es mucho mayor que la que logran los países medianos y pequeños. En estos últimos no alcanza a haber la demanda mínima que justifica la

producción interna de partes y componentes que es posible en los primeros. Así, los países menores que se ven privados de los efectos multiplicadores que en la etapa considerada tiene la industria metal-mecánica en el desarrollo industrial general.

De lo que antecede se deduce que el aprovechamiento del mercado interno constituye un patrón de desarrollo industrial cuya importancia crece en forma más que proporcional cuanto mayor es el tamaño del mercado. Pero esto no significa desprestigiar su importancia para los países más pequeños. Ya se ha demostrado que, en cualquier caso, la influencia que ejerce el aprovechamiento del mercado interno en el desarrollo del sector es más importante que la de cualquier otro patrón, medida en función del crecimiento del producto industrial. Lo que se ha querido resaltar una vez más es que la profundidad del proceso de industrialización alcanzable por los países de mercado más pequeño será menor.

Desde el punto de vista de los objetivos de la Estrategia Internacional de Desarrollo, desaprovechar el mercado interno significa mantener condiciones que inhabilitan a una parte de la población de cada país para alcanzar los niveles y la calidad de vida a los cuales en otras escalas de oportunidades, tiene acceso el resto. Por ello, la cooperación internacional debería estimular la adopción de políticas que tiendan a lograr dicho objetivo, especialmente en los países con mercados más pequeños, y colaborar en su aplicación.

3. La exportación de manufacturas

Existen en todos los países de la región problemas de la economía en su conjunto y del sector industrial en particular que no pueden ser resueltos mientras la industria se mantenga encerrada en los límites del mercado nacional. Ello fue señalando la necesidad de adoptar e instrumentar políticas de estímulo a la exportación de manufacturas, para dar forma a un nuevo patrón de desarrollo del sector, capaz de resolver algunos de los problemas anteriores e imprimirle nuevo dinamismo a las actividades industriales. En un comienzo, esta decisión se tradujo en los esquemas regionales de integración y, posteriormente,

/los países

los países mayores de América Latina elaboraron medidas destinadas a promover la exportación de manufacturas al resto del mundo. Entre estas últimas podrían señalarse los incentivos fiscales y crediticios y los tipos de cambio favorables, al igual que algunos servicios al exportador, como la normalización y el control de calidad, informaciones sobre los mercados mundiales y ferias internacionales y otras. Estas medidas han sido adoptadas, en general, por todos los países medianos y pequeños.

En los últimos años la exportación de manufacturas parece abrirse efectivamente como una vía dinámica de expansión del sector industrial, principalmente en los países mayores. Este proceso ha sido favorecido por diversos factores internos y externos. El tamaño de los mercados nacionales permitió en ellos la expansión de las industrias mecánicas y eléctricas y, particularmente, las de material de transporte, que se desarrollaron con una creciente participación en la fabricación nacional de partes. En relación con estas últimas, especialmente, la participación de las empresas transnacionales aportó la tecnología y experiencia industrial y facilitó el rápido desarrollo de la demanda interna de partes, la que estimuló las producciones nacionales basadas en las políticas de integración nacional de la industria. Estas empresas también aportaron posteriormente su experiencia comercial y sus vinculaciones para acceder con sus productos al mercado externo. Por otro lado, las políticas de estímulo permitieron poner a muchos tipos de bienes, incluso tradicionales, en niveles cuantitativos de producción, normas de calidad, precios y oportunidad de oferta, que constituyeron un conjunto de condiciones favorables para llegar a mercado diversificados.

Con todo, parecería que el incremento de las exportaciones de manufacturas registrado en los últimos años en la región no emana únicamente del esfuerzo interno de los países.

Importante gravitación han tenido los factores de coyuntura, que han determinado situaciones de inestabilidad e inseguridad en los mercados de los países desarrollados, y han favorecido a los países en desarrollo que tienen saldos exportables de productos industriales.

/Aunque las

Aunque las políticas de promoción de exportaciones de productos industriales se han difundido a casi todos los países latinoamericanos, los resultados han sido hasta ahora menos halagüeños para los países medianos y pequeños. Otra vez, en esta vía de desarrollo parecen influir las potencialidades diferentes de los diversos países, lo que muestra la necesidad de idear estrategias y políticas diferentes según el conjunto de factores particulares que se presenta en cada país y según cada circunstancia.

Particularmente en el caso de los países pequeños, no parece viable aspirar, en el corto o mediano plazo, a participar en exportaciones generalizadas de productos industriales al resto del mundo. Más lógico parecería dedicarse a la producción de aquellos tipos especiales de bienes industriales para los que cada país cuenta con ventajas derivadas sea de la disponibilidad de recursos naturales de muy alta productividad, en los que haya participación intensiva de mano de obra no calificada, o en los que sea posible establecer alguna característica original de diseño o se pueda utilizar una tecnología propia especial.

Finalmente, parecería que el patrón de desarrollo mediante la realización de exportaciones de manufacturas debiera traducirse en medidas mucho más profundas, que promuevan la racionalización de la producción, la fusión y transformación de empresas y la planificación de las mismas, y un conjunto de disposiciones para estimular la comercialización, que incluya el análisis de la oferta exportable y de los mercados, la financiación de las exportaciones y la adaptación de los mecanismos institucionales a las exigencias del mercado mundial.

4. La integración como modelo de desarrollo

En términos generales podría afirmarse que la influencia de los esquemas de integración existentes en América Latina sobre los respectivos procesos nacionales de industrialización ha sido más bien limitado. Naturalmente esta reflexión es aplicable sólo a aquellos esquemas que estuvieron en marcha durante un tiempo suficientemente prolongado como para hacer posible conclusiones evaluativas.

Debe admitirse que el cambio en la modalidad de sustitución, yendo de la acción exclusivamente nacional a la asociada con otros países entraña dificultades y complejidades de no poca monta. Obviamente, este cambio será factible sólo si las evaluaciones nacionales demuestran que los beneficios son mayores que los costos y, en consecuencia, hay una decidida voluntad de tomar este camino.

Las numerosas dificultades que han caracterizado estos procesos pueden dar lugar a que se cuestione la validez o vigencia del modelo de integración. Estímase, sin embargo, que lo cuestionable es la aplicación que se ha hecho del modelo, pero no su validez como patrón de desarrollo industrial.

Las grandes tesis que indujeron a los países a asociarse ensanchando sus espacios económicos, de manera de continuar sobre bases más amplias la sustitución de importaciones y, en general, conferir una nueva dimensión a su desarrollo industrial, siguen siendo válidas, no sólo en relación con factores como las economías de escala, beneficios de la especialización, etc., sino también con otros más vinculados a modalidades y tendencias del mercado mundial.

Así, es posible afirmar que la integración puede llegar a influir favorablemente en los esfuerzos por intensificar las exportaciones al mercado mundial, no sólo por los menores costos derivados del aprovechamiento de las economías de escala, sino también por la experiencia adquirida en el conocimiento de mercados externos y, en general, de la función exportadora.

Por otra parte, cabe destacar que están apareciendo los primeros indicios de un nuevo ordenamiento de las relaciones económicas internacionales. Es posible que de ese ordenamiento surjan mejores posibilidades de acceso de las manufacturas provenientes de las regiones en desarrollo a los países desarrollados. Más aún, existe también la posibilidad de que, en el marco de la nueva estructura económica internacional, puedan en el futuro transferirse determinadas industrias desde los países centrales a las regiones en desarrollo.

Todas estas perspectivas, aun cuando su concreción no aparezca como inmediata, hacen más necesario aún aunar esfuerzos para lograr las dimensiones y las condiciones de operación adecuadas para participar en el nuevo ordenamiento. Esto acentúa la urgencia de revitalizar los movimientos de integración.

Tal necesidad adquiere contornos aún más marcados, dada la participación cada vez mayor en las relaciones económicas internacionales de grupos o bloques de países, y la presencia activa en aquellas de las grandes empresas transnacionales.

Es razonable estimar que, frente a uno y otro caso, la integración creará una capacidad de negociación de magnitud considerable, que permita a los países participar con mejores posibilidades de salvaguardar adecuadamente sus intereses.

Sin embargo, frente a la magnitud de las exigencias, aun las dimensiones logradas en los actuales esquemas de integración pueden resultar insuficientes, particularmente en algunos casos.

Es útil, entonces, destacar la conveniencia de ir echando las bases para la convergencia de los movimientos existentes hacia un esquema central - el mercado común latinoamericano -, que podría agrupar tanto a los países que actualmente forman parte de acuerdos de integración como a los restantes.

Capítulo V

RECURSOS NATURALES

A. LA ENERGIA Y SU SITUACION ACTUAL

1. Introducción

Desde algún tiempo, en el sector de la energía se vienen observando profundos cambios técnicos e institucionales, tendientes todos a una utilización más económica y racional de sus fuentes productoras. Así, se aprecia, por ejemplo, una acentuada preferencia por grandes aprovechamientos interconectados, en lugar de medianas o pequeñas centrales termoeléctricas aisladas; en unificación de frecuencias de generación para hacer posible la formación de sistemas nacionales interconectados; la eliminación de pequeñas empresas de servicio público y su reemplazo por empresas de alcance nacional; el control por los países de sus fuentes energéticas, etc. En lo que va corrido del decenio de 1970, esta evolución se ha mantenido en varios aspectos, intensificada por los efectos que en las economías nacionales ha tenido el alza de los precios internacionales del petróleo.

En forma sucinta se exponen a continuación algunos hechos destacados ocurridos en los primeros años de este decenio.

En el campo de la electricidad, la mayoría de los países han apresurado los estudios de sus recursos hidráulicos para mejorar sus catastros generales y, en algunos casos, para concretar proyectos hidroeléctricos de gran capacidad. Al mismo tiempo, donde ello es posible, se estudia la sustitución de los derivados del petróleo por carbón o gas natural en centrales que están ya funcionando. Al materializarse los programas de instalación de nuevas centrales, que abarcan hasta 1980, se habrá logrado, en combinación con las medidas anteriores, que la capacidad generadora basada en derivados del petróleo quede aproximadamente estacionaria, en cifras absolutas. El aumento en el precio de los crudos ha reafirmado la conveniencia de la política

/seguida en

seguida en muchos países de la región, tendiente a sustituir más el consumo de petróleo a través de un mayor aprovechamiento de los recursos hidráulicos y de otras fuentes energéticas.

En los años setenta se inició en América Latina la utilización a escala relativamente grande de dos nuevas fuentes de energía: la geotérmica con la central Cerro Prieto de 75 MW (México, 1972) y la nuclear, con la central Atucha de 340 MW (Argentina, 1974).

Es importante destacar que antes del alza de los precios del petróleo sólo eran económicas las unidades nucleares de 600 MW o más; en la actualidad ese límite se ha reducido a 150 o 200 MW, lo que les permite formar parte de sistemas menores.^{1/}

En relación al control de los países sobre la explotación de sus recursos naturales, se ha acentuado la tendencia a que el Estado absorba los servicios de suministro de energía. En efecto, tres nuevas empresas eléctricas fueron nacionalizadas y con ello otros tres países pasaron a controlar casi en su totalidad la producción (del servicio público) de esta forma de energía. Chile en 1970 nacionalizó la Compañía Chilena de Electricidad, Panamá en 1972 nacionalizó la Compañía Panameña de Luz y Fuerza y Perú, a fines de 1974, nacionalizó las Empresas Eléctricas Asociadas (Lima Light) e Hidrandina. De este modo, de la capacidad instalada del servicio público, que en 1973 era de unos 42.5 millones de kW, sólo unos 3.6 millones se encuentran bajo control privado (algo más de 8%).

En el campo de los hidrocarburos, la producción regional de crudo en 1970-1974 declinó en relación con el quinquenio 1965-1970, debido principalmente a la política de conservación de sus reservas adoptadas por Venezuela. Tal declinación se produjo pese a que las reservas probadas de crudo se acrecentaron en este período como consecuencia de las labores de extensión y revisión de antiguos campos petrolíferos y de los nuevos descubrimientos de yacimientos en algunos países de la zona.

^{1/} Por razones de seguridad del servicio no conviene que la capacidad de cada unidad sobrepase el 10 a 15% de la capacidad del sistema eléctrico que integra.

En los últimos años se ha observado en la región una disposición favorable a aceptar la participación del capital y tecnología de las empresas internacionales especializadas para la prospección de nuevos yacimientos y desarrollo de los mismos, pero sobre bases distintas. En efecto, el antiguo sistema de "concesión" en que el país anfitrión obtenía beneficios, principalmente a través de impuestos sobre las utilidades de las empresas, ha sido sustituido por el sistema de "contratos de servicio", en que la empresa petrolera corre con todos los riesgos económicos que entraña la prospección y en que el país anfitrión recibe parte de la producción de petróleo que se obtiene.

Las fuertes alzas en el precio del petróleo mundial han tenido profundas repercusiones en el mercado latinoamericano de este producto. Los países exportadores netos (Venezuela, Ecuador, Bolivia, Trinidad y Tabago) han aumentado considerablemente sus ingresos, mientras que los importadores han visto afectados negativamente sus balances comercial y de pagos.

Como una forma de paliar los efectos adversos del aumento en el precio del petróleo sobre las economías de los países del Istmo Centroamericano en diciembre de 1974, los gobiernos de estos países y el de Venezuela concertaron convenios de cooperación económica tendientes, entre otros fines, a financiar las importaciones de petróleo venezolano y a fortalecer los balances de pagos de los países del Istmo.

2. Recursos naturales utilizados en la satisfacción del consumo energético en América Latina

El consumo total de energía en América Latina durante 1973 alcanzó a 252 millones de toneladas de petróleo equivalente (t.p.e.) distribuyéndose de acuerdo a la fuente de producción utilizada, en la siguiente forma: petróleo, 125.4 millones (49.7%); gas natural, 33.4 millones (13.2%); hidroelectricidad, 33.1 millones (13.1%); carbón mineral, 9.7 millones (3.8%) y combustibles vegetales, 50.7 millones (20.1%) (véase el cuadro 1). Si se excluye a estos últimos, esto es, si se considera sólo la energía comercial, su consumo alcanzó a 202 millones de t.p.e., y la participación relativa de las fuentes resulta ahora la siguiente: petróleo 62.2%; gas natural, 16.6%; hidroelectricidad, 16.4% y carbón mineral, 4.8%.

Cuadro 1

AMERICA LATINA: PRODUCCION Y CONSUMO DE COMBUSTIBLES E HIDROELECTRICIDAD, 1973

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

País	Producción						Consumo					
	Carbón mineral	Petróleo	Gas natural	Hidroeléctricidad	Combustibles vegetales	Total	Carbón mineral	Derivados del petróleo	Gas natural	Hidroeléctricidad	Combustibles vegetales	Total
Argentina	261	21 997	7 755	873	1 713	32 599	807	21 507	5 754	873	1 713	30 654
Barbados	-	-	-	-	99	99	-	200	-	-	99	299
Bolivia	-	2 251	3 724	230	1 023	7 234	-	615	32	230	1 023	1 906
Brasil	1 380	8 493	1 027	17 537	17 366	45 803	2 620	32 037	200	17 537	17 366	69 760
Colombia	2 090	9 280	2 958	2 734	3 947	21 009	2 090	6 089	1 610	2 734	3 947	16 470
Costa Rica	-	-	-	339	392	731	-	490	-	339	392	1 221
Cuba	-	-	-	30	4 067	4 097	-	6 850	-	30	4 067	10 947
Chile	900	1 490	6 417	1 604	1 196	11 607	1 090	5 582	1 040	1 604	1 196	10 512
Ecuador	-	10 025	78	141	1 667	11 911	-	1 461	55	141	1 667	3 324
El Salvador	-	-	-	131	877	1 008	-	545	-	131	817	1 553
Guatemala	-	-	-	94	1 155	1 249	-	901	-	94	1 155	2 150
Guyana	-	-	-	-	323	323	-	550	-	-	323	873
Haití	-	-	-	33	1 206	1 319	-	133	-	33	1 286	1 452
Honduras	-	-	-	107	630	737	-	420	-	107	630	1 157
Jamaica	-	-	-	42	449	491	-	1 998	-	42	449	2 489
México	2 100	27 398	16 677	5 138	8 569	59 682	2 560	27 295	13 008	5 138	8 309	56 370
Nicaragua	-	-	-	54	481	535	-	545	-	54	481	1 080
Panamá	-	-	-	20	246	266	-	920	-	20	246	1 186
Paraguay	-	-	-	113	535	648	-	210	-	90	535	835
Perú	109	3 341	1 696	1 520	2 234	8 900	210	4 954	379	1 520	2 234	9 297
República Dominicana	-	-	-	55	1 309	1 364	-	760	-	55	1 309	2 124
Trinidad y Tobago	-	6 681	2 575	-	268	11 524	-	1 600	1 500	-	268	3 368
Uruguay	-	-	-	465	120	585	26	1 600	-	465	120	2 211
Venezuela	30	175 798	42 978	1 842	936	221 584	275	8 185	9 834	1 842	936	21 072
<u>América Latina</u>	<u>6 870</u>	<u>268 754</u>	<u>85 885</u>	<u>33 108</u>	<u>50 688</u>	<u>445 305</u>	<u>9 678</u>	<u>125 447</u>	<u>33 412</u>	<u>33 085</u>	<u>50 688</u>	<u>252 310</u>

- 371 -

Fuente: CEPAL sobre la base de informaciones oficiales.

/El consumo

El consumo de energía comercial creció durante el período 1970-1973 en un 7.3%. Considerada la región en su conjunto, la producción de combustibles comerciales (hidrocarburos y carbón mineral) e hidroelectricidad fue en 1973 de 395 millones de t.p.e., cifra bastante superior al consumo. Sin embargo, si se excluye del total los cinco países exportadores netos de petróleo (Venezuela, Ecuador, Bolivia, Trinidad y Tabago y Colombia), el panorama cambia por completo: el consumo (164 millones de t.p.e.) resulta superior a la producción (129 millones de t.p.e.).

Los 19 países deficitarios de petróleo importaron en conjunto el 21% de sus necesidades de energía comercial, y lo que es mucho más importante, cerca del 42% del petróleo que consumieron en 1973.

El consumo regional de energía comercial por habitante en 1972, que ascendía a 647 kg de petróleo equivalente, representaba alrededor del 48% del correspondiente promedio mundial (en 1970 había representado el 46%) (véase el cuadro 2). El lugar relativamente bajo que ocupa en el orden mundial contrasta marcadamente con la enorme riqueza latinoamericana de recursos productores de energía. La disparidad se explica en gran medida cuando se consideran las diferencias regionales respecto al nivel, la estructura y las técnicas de producción, sumadas a la explotación comparativamente baja de la hidroelectricidad y de los recursos petroleros en muchos países latinoamericanos.

Pese al aumento del precio de los combustibles en el mercado mundial en 1973, el abastecimiento de energía no parece haber constituido un impedimento importante para el crecimiento económico de América Latina en ese año. Con todo, como se verá más adelante, quizá no haya ocurrido lo mismo en muchos países de la región en 1974, año en que aumentaron intensamente los precios de los crudos transados internacionalmente.

Cuadro 2

AMERICA LATINA: CONSUMO DE ENERGIA COMERCIAL TOTAL Y POR HABITANTE, Y RELACION CON EL DE OTRAS REGIONES DEL MUNDO

(Millones de toneladas de petróleo equivalente, millones de habitantes y kg de petróleo equivalente por habitante)

	Consumo de energía comercial total y por habitante												Tasas de crecimiento del consumo total y por habitante			
	1965				1970				1972				1965-1970		1970-1972	
	Total	Porcentaje	Población	Por habitante	Total	Porcentaje	Población	Por habitante	Total	Porcentaje	Población	Por habitante	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
América Latina	115	3.2	241.9	475	164	3.5	279.0	588	189	3.6	295.4	647	7.4	4.4	5.6	4.9
Europa occidental	740	20.8	342.8	2 159	950	20.5	354.0	2 604	1 017	20.0	358.9	2 833	5.1	4.4	3.4	2.8
Europa oriental	793	22.3	332.8	2 363	1 005	21.6	347.9	2 888	1 104	21.8	354.1	3 117	4.9	3.9	4.9	3.9
Estados Unidos	1 196	33.6	194.2	6 158	1 512	32.6	204.9	7 319	1 632	32.2	208.8	7 816	4.8	3.7	3.9	2.9
Otros países desarrollados	322	9.1	151.9	2 120	489	10.5	164.4	2 974	535	10.6	169.4	3 158	8.7	7.0	4.6	3.1
Resto del mundo	393	11.0	2 011.5	195	524	11.3	2 254.4	232	601	11.8	2 348.1	256	5.9	3.5	7.1	5.0
<u>Mundo</u>	<u>3 559</u>	<u>100.0</u>	<u>3 275.1</u>	<u>1 087</u>	<u>4 644</u>	<u>100.0</u>	<u>3 604.6</u>	<u>1 288</u>	<u>5 072</u>	<u>100.0</u>	<u>3 734.7</u>	<u>1 358</u>	<u>5.5</u>	<u>3.5</u>	<u>4.5</u>	<u>2.6</u>

Fuente: Naciones Unidas, World Energy Supplies, Serie J, N°s 15 y 17 e informaciones oficiales.

En relación con las otras regiones que se señalan en el cuadro 2, América Latina es la que utiliza en mayor medida los hidrocarburos, en términos porcentuales. El grado de autoabastecimiento de petróleo varía enormemente entre los 19 países de la región que son deficitarios de este combustible: es nulo en 14 de ellos que dependen por completo de las importaciones para satisfacer sus necesidades nacionales (en dos de ellos - Barbados y Guyana - el petróleo importado representaba la única forma de energía comercial consumida en 1973), y casi total en Argentina y México. En situación intermedia se encuentran Chile y Brasil, que importan las tres cuartas partes del petróleo que consumen, y Perú, que importa un tercio.

Lo anterior pone de manifiesto el marcado desequilibrio existente en América Latina entre la estructura del consumo de energía comercial y la capacidad que poseen las diferentes fuentes locales de energía para satisfacerlo, hecho que dificulta las políticas tendientes a elevar el autoabastecimiento en esta materia.

En efecto, frente a un consumo amplio y generalizado de petróleo, las reservas conocidas sólo permiten abastecer a cinco de los 24 países considerados, mientras otros cinco lo hacen en forma parcial. Los catorce restantes deben importar la totalidad del petróleo que necesitan. En 1973 los países deficitarios debieron hacer importaciones que sobrepasaron los cincuenta millones de toneladas.

Por otra parte, los recursos hidráulicos que existen en abundancia en casi todos los países de la región, por lo general aún están poco aprovechados. Antes del alza pronunciada del precio del petróleo (1973) se estimaba que la energía eléctrica generable económicamente en América Latina era del orden de los 2.8 millones de GWh, unas veinticinco veces la generación hidroeléctrica total registrada en 1973. Debido al incremento de los costos de la generación termoeléctrica, muchos proyectos hidroeléctricos que antes no eran económicos ahora lo son, por lo que debe esperarse un significativo aumento en la cifra antes indicada de 2.8 millones de GWh. Por lo tanto, las posibilidades para la hidroelectricidad son aún mayores.

Se utilizan también otras fuentes energéticas, pero su uso es más localizado. Ellas son principalmente:

i) El gas natural. Sus reservas conocidas son cuantiosas (1 930 mil millones de m³ en 1970) y se encuentran principalmente en Venezuela (45%), México (12%) y Argentina (9%). Otros países que poseen yacimientos son Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Perú y Trinidad y Tabago.

La producción de gas natural, concentrada principalmente en cinco países (Venezuela, México, Chile, Argentina y Bolivia) está generalmente asociada a la producción de petróleo, por lo que no se la puede adecuar al consumo. Ello explica que éste sea todavía sólo una tercera parte de la producción y que, lamentablemente, una proporción importante se desperdicie, al quemarse sin provecho.

ii) El carbón mineral. Los mayores yacimientos conocidos están ubicados en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela. Las potencialidades de estos yacimientos son grandes, estimándose las reservas medidas en 4 100 millones de toneladas y las potenciales en 60 000 millones. La producción actual no sobrepasa los 12 millones de toneladas anuales y ella se concentra casi en su totalidad en los cinco primeros países indicados.

iii) La energía geotérmica. Este recurso parece existir a lo largo de toda la franja oeste del continente latinoamericano. El conocimiento de sus potencialidades es muy precario, pues hasta la fecha sólo tres países han concretado su interés en esta fuente energética. Ellos son: México, que ya en 1972 puso en servicio una central de este tipo de 75 MW y que la ampliará hasta los 360 MW; El Salvador, que construye actualmente una central de 33 MW en Ahuachapán, y Chile que estudia sus posibilidades en El Tatio, provincia de Antofagasta.

iv) Minerales radioactivos. La prospección de este recurso se encuentra en sus comienzos, siendo Argentina, Brasil y México los países que mayores esfuerzos han realizado en esta materia. Hasta 1973 las reservas estimadas de U₃O₈ eran de 53 000 toneladas en Argentina, 73 000 toneladas en Brasil y 1 900 toneladas en México. Como referencia las centrales nucleares argentinas de Atucha (340 MW, recién construida)

/y Río Tercero

y Río Tercero (600 MW, en construcción) consumirán respectivamente 50 y 80 toneladas anuales de este combustible.

Cabe destacar que los recursos energéticos nombrados, excepto el petróleo, se utilizan principalmente en forma de energía eléctrica. De ahí que para un aprovechamiento más intensivo de ellos sea necesario ampliar el mercado de esta última.^{2/}

3. La industria de la energía eléctrica

a) Generación y consumo

La generación de energía eléctrica alcanzó a 196 850 GWh en América Latina en 1973, siendo de 9.7% el crecimiento medio anual en el período 1970-1973. Como se indica en el cuadro 3, hay enormes diferencias entre los distintos países latinoamericanos, tanto desde el punto de vista de los niveles como de las tasas de generación de electricidad.

El suministro de energía no parece haber opuesto obstáculos serios al crecimiento de la región en los primeros años del decenio de 1970. No obstante, existe todavía una vasta demanda no satisfecha de electricidad en muchos países latinoamericanos y especialmente en las zonas rurales. A pesar de este margen no atendido, los datos que figuran en el cuadro 4 indican que el suministro eléctrico se amplía rápidamente desde el punto de vista del número total de consumidores a los cuales se satisface en muchos países latinoamericanos.

Las cifras que figuran en los cuadros 4 y 5 subrayan el rápido crecimiento que registró en el decenio pasado la generación de energía eléctrica por habitante y por unidad del producto real en América Latina. La generación de energía por habitante creció 6.2% en 1972-1973, y en 1973 fue de 648 kWh/habitante, cifra que superaba en 60% la de 1965 (es decir, había crecido a una tasa media anual de 6.0%). La generación de energía por unidad del producto real (en dólares de 1970) aumentó 9.2% en 1970-1973, y llegó a 0.95 kWh/por unidad del producto real de 1973. Esta cifra superaba en 25% a la cifra comparable registrada en 1965 (es decir, experimentó un crecimiento medio de 2.8% anual).

^{2/} Recuérdese que en 1973 sólo la cuarta parte del consumo de energía se hizo en forma de electricidad.

AMERICA LATINA: GENERACION TOTAL DE ENERGIA ELECTRICA

(GWh)

País	1965			1970			1972			1973		
	H	T	Total	H	T	Total	H	T	Total	H	T	Total
Argentina	1 225	14 158	15 383	1 555	20 172	21 727	1 499	23 843	25 342	2 918	23 668	26 586
Barbados	-	75	75	-	146	146	-	188	188	-	200	200
Bolivia	432	134	566	641	146	787	777	97	874	788	118	906
Brasil	25 515	4 613	30 128	39 863	5 597	45 460	51 000	6 600	57 600	56 640	7 400	66 040
Colombia	3 900	1 924	5 824	6 072	3 138	9 210	7 315	4 060	11 375	8 206	4 296	12 502
Costa Rica	550	96	646	931	86	1 017	1 103	157	1 260	1 132	203	1 335
Cuba	57	3 367	3 424	75	4 475	4 550	100	4 902	5 002	100	4 990	5 090
Chile	3 954	2 177	6 131	4 307	3 243	7 550	5 226	3 108	8 334	5 319	3 447	8 766
Ecuador	248	323	571	405	544	949	445	672	1 117	470	821	1 291
El Salvador	362	48	410	460	193	653	427	406	833	439	440	879
Guatemala	106	343	449	320	433	761	284	652	936	315	677	992
Guyana	-	200	200	-	323	323	-	340	340	-	350	350
Haití	-	96	96	-	118	118	70	63	133	110	30	140
Honduras	104	71	175	196	148	344	304	113	417	359	109	468
Jamaica	132	668	800	122	1 415	1 537	141	1 841	1 982	140	1 970	2 110
México	8 037	8 415	17 252	14 990	14 440	29 438	15 428	19 967	35 395	17 182	21 536	38 718
Nicaragua	204	107	311	309	292	601	325	440	765	181	518	692
Panamá	32	469	501	85	833	898	83	1 047	1 130	68	1 102	1 170
Paraguay	-	129	129	156	74	230	192	96	286	306	97	403
Perú	2 660	1 338	4 006	3 821	1 708	5 529	4 532	1 751	6 283	5 083	1 878	6 961
República Dominicana	25	475	500	83	920	1 003	72	1 207	1 279	185	1 276	1 461
Trinidad y Tabago	-	912	912	-	1 203	1 203	-	1 308	1 308	-	1 210	1 210
Uruguay	610	1 039	1 649	1 242	890	2 132	995	1 312	2 307	1 556	901	2 457
Venezuela	1 369	6 834	8 203	4 058	8 850	12 908	6 020	9 009	15 029	6 159	9 957	16 116
América Latina	50 330	40 011	98 341	79 092	69 375	149 074	96 338	83 772	180 117	109 556	87 194	196 850
Porcentaje	51.2	48.8	100.0	53.5	46.5	100.0	53.5	46.5	100.0	55.7	44.3	100.0

Fuente: CEPAL sobre la base de informaciones oficiales.

Nota: H: Generación hidroeléctrica.

T: Generación termoeléctrica.

Cuadro 4

AMERICA LATINA: GENERACION ELECTRICA POR HABITANTE Y ESTIMACION DE
LA POBLACION ABASTECIDA CON ENERGIA ELECTRICA a/

País	1970		1973	
	Generación eléctrica por habitante (kWh)	Población abastecida (porcentaje)	Generación eléctrica por habitante (kWh)	Población abastecida (porcentaje)
Argentina	892	76.0	1 043	78.5
Barbados	575	...	766	...
Bolivia	169	16.2	181	19.5
Brasil	408	37.5	650	43.8
Colombia	41.6	45.1	508	52.0
Costa Rica	536	52.0	708	65.0
Cuba	545
Chile	777	61.8	816	70.0
Ecuador	158	21.0	194	27.9
El Salvador	190	23.0	230	39.3
Guatemala	144	17.0	172	22.1
Guyana	433	...	432	...
Haití	23	...	25	...
Honduras	133	11.0	163	17.0
Jamaica	770	18.8	995	22.9
México	580	59.6	688	63.1
Nicaragua	297	35.0	315	48.4
Panamá	616	47.0	756	62.8
Paraguay	407	13.2	150	23.1
Perú	407	20.6	467	22.1
República Dominicana	231	21.4	303	27.5
Trinidad y Tabago	1 127	91.2	1 076	93.4
Uruguay	738	67.1	821	66.1
Venezuela	1 200	76.2	1 353	83.1
<u>América Latina</u>	<u>531</u>	<u>45.8</u>	<u>648</u>	<u>50.2</u>
<u>Mundo</u>	<u>1 352</u>		<u>1 582</u>	

Fuente: CEPAL sobre la base de informaciones oficiales.

a/ En porcentaje de la población total.

Quadro 5

AMERICA LATINA: RELACIONES ENTRE LA GENERACION DE ENERGIA
ELECTRICA Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO

(Millones de dólares de 1970 y millones de kWh)

Año	Producto interno bruto	Gene- ración	Gene- ración (producto interno bruto)	Tasa de crecimiento	
				Producto interno bruto	Gene- ración
1960	98 724	67 624	0.60	7.6	
1961	105 295	72 963	0.69	6.7	7.9
1962	109 758	78 189	0.71	4.2	7.2
1963	113 472	85 116	0.75	3.4	8.9
1964	121 972	92 900	0.76	7.5	9.1
1965	128 577	98 261	0.76	5.4	6.5
1966	134 616	106 986	0.79	4.7	8.1
1967	140 377	114 998	0.82	4.3	7.5
1968	149 567	125 588	0.84	6.6	9.2
1969	159 787	136 800	0.86	6.8	8.9
1970	170 906	149 074	0.87	7.0	3.0
1971	180 796	163 070	0.90	5.8	9.4
1972	193 265	180 117	0.93	6.9	10.5
1973	207 157	197 035	0.95	7.2	9.4
1974	221 756	218 100	0.98	6.7	10.7
1970/1960				5.6	8.2
1970/1965				5.9	8.7
1973/1970				6.6	9.8
1972/1970				6.3	9.9
1974/1972				7.1	10.1
1974/1970				6.7	10.0

Fuente: CEPAL sobre la base de informaciones oficiales.

Pese al rápido crecimiento que revelan ambas series de datos, la generación actual continúa siendo baja en relación a promedios internacionales. La generación de energía eléctrica por habitante en 1972 correspondía al 41% del promedio mundial y la generación por unidad de producto real en 1970 fue igual al 78% del nivel registrado en el mundo, excluidos los países socialistas.

Las informaciones preliminares indican que el consumo de energía eléctrica en América Latina (excluidas las pérdidas) aumentó de 149 475 GWh en 1972 a 169 490 GWh en 1973, o sea, 13.9%.

La composición sectorial del consumo de energía eléctrica en América Latina permaneció relativamente constante en el decenio pasado. A la industria y a la minería les corresponde alrededor de la mitad del consumo regional; al consumo residencial y comercial conjuntamente corresponde un 25% y el saldo a otros consumos y a pérdidas. El crecimiento vigoroso y sostenido del consumo industrial de electricidad en América Latina no ha obstaculizado el rápido aumento del abastecimiento de energía para el consumo doméstico, dadas las diferencias entre estos dos importantes mercados en cuanto a la modalidad horaria de la demanda de energía.

En América Latina, la razón entre el consumo de energía eléctrica en las centrales más las pérdidas de distribución, por una parte, y la generación total de energía eléctrica, por otra, que bajó levemente en el decenio de 1960, se estima en cerca de 15% para 1973. En relación a promedios internacionales ella es relativamente elevada, ya que en los países industrialmente avanzados representa sólo alrededor del 8% de la generación. En algunos casos los elevados índices de pérdidas en América Latina se explican porque las distancias de transmisión son relativamente largas (por el predominio de centrales hidroeléctricas), pero en general son más bien atribuibles a deficiencias de las redes de distribución.

Sólo se dispone de informaciones fragmentarias sobre la eficiencia media de generación de energía térmica en los países latinoamericanos.

/Las cifras

Las cifras que figuran en el cuadro 6, relativas al suministro de energía pública en once países latinoamericanos en 1972, indican que el insumo medio fue de 3 155 kcal/kWh. En comparación se requieren más o menos 2 500 kcal/kWh en los países de la Comunidad Económica Europea y en los Estados Unidos. Las cifras latinoamericanas, que abarcan alrededor del 80% del suministro de energía térmica, revelan una enorme dispersión con respecto a la eficiencia térmica media calculada. Con todo, cabe señalar que en varios países latinoamericanos la eficiencia de generación térmica en el sector público mejoró en 1970-1972. El aumento de los precios mundiales del petróleo tornaría ahora más económicas las inversiones para mejorar la eficiencia en la industria generadora de energía eléctrica latinoamericana.

El aumento en el precio internacional del petróleo influirá con toda probabilidad en el precio de la energía eléctrica en la región.

En un estudio reciente de la CEPAL ^{3/} se estimó que el incremento del costo de la generación de 1 kWh producido en centrales a vapor, que utilizan petróleo como combustible, podría variar entre 49 y 93%, según el tamaño de las unidades generadoras, la eficiencia térmica y el factor de planta. Pero el efecto de este aumento en el costo de producción sobre las tarifas eléctricas quedará reducido apreciablemente porque el costo de generación en América Latina representa sólo alrededor de la mitad del costo final del abastecimiento de electricidad al consumidor; y, segundo, la hidroelectricidad proporciona más de la mitad de la producción de energía eléctrica de la región (alrededor de 53% en 1974).

En vista de estas consideraciones y teniendo presente la baja participación del insumo eléctrico, tanto en los costos industriales como en los presupuestos familiares, parece improbable que se produzca una restricción en el consumo de electricidad si se traspasa a los consumidores de ésta el mayor costo de los derivados del petróleo utilizado en las centrales.

^{3/} CEPAL, Los nuevos precios del petróleo y la industria eléctrica en América Latina, ST/CEPAL/Conf.50/L.3, 30 de agosto de 1974.

Cuadro 6

AMERICA LATINA: RENDIMIENTO DE LAS CENTRALES TERMICAS a/

(Millones de kWh y millones de kcal)

País	1970			1972		
	Generación	Consumo calórico	kcal/kWh	Generación	Consumo calórico	kcal/kWh
Argentina	15 372	45 178 000	2 947	18 232	50 642 170	2 778
Barbados						
Bolivia				47	131 755	2 802
Brasil	5 248	20 408 000	3 888	2 724	10 493 404	3 858
Colombia	1 916	7 670 000	4 003	1 593	7 035 708	4 417
Cuba						
Chile	3 244	9 830 000	3 030	3 702	11 428 963	3 082
Ecuador						
Guyana				176	713 235	4 052
Haití						
Jamaica						
México	11 225	36 261 000	3 230	16 286	51 214 000	3 145
Paraguay				8	94 581	4 215
Perú						
República Dominicana	831	2 590 000	3 137	1 123	3 296 905	2 936
Trinidad y Tabago						
Uruguay	890	2 852 000	3 204	1 312	3 984 160	3 031
Venezuela	4 351	14 845 000	3 411	5 066	19 730 267	3 894
Países centroamericanos	1 965	6 077 600	3 093	2 563	8 017 992	3 159
<u>Total</u>	<u>45 042</u>	<u>145 711 600</u>	<u>3 235</u>	<u>52 032</u>	<u>166 723 140</u>	<u>3 155</u>

Fuente: CEPAL sobre la base de informaciones oficiales.

a/ Las cifras no corresponden, en general, a los totales de cada país.

Por otro lado, el aumento en los precios del petróleo constituye un poderoso estímulo para sustituir la tecnología basada en este combustible. En este aspecto, el estudio de la CEPAL antes mencionado destaca las mejores posibilidades de competencia que ahora existen para las centrales nucleares, así como las más ventajosas perspectivas que se abren para la utilización de las inmensas potencialidades hidráulicas existentes en la región.

b) La capacidad de generación instalada

La capacidad instalada de generación en América Latina a fines de 1974 se estimaba en 57.6 millones de kW. Las cifras del cuadro 7 ponen de manifiesto el rápido crecimiento de la capacidad de generación de energía de la región, así como el crecimiento de la capacidad de generación de energía hidroeléctrica a tasas superiores al promedio: la participación de la energía hidroeléctrica en la capacidad instalada total de generación aumentó de 41% en 1965 a 47% en 1972, y a un nivel estimado de 50% en 1974.

Esta creciente utilización de la hidroelectricidad ha permitido a muchos países de la región paliar ahora en gran medida los mayores precios del petróleo importado.

En 1973 comenzó a funcionar la primera central de energía nuclear latinoamericana que utiliza uranio y agua pesada, con una capacidad de 319 MW, situada en Atucha, Argentina. La producción de esta central se distribuye por intermedio de la principal red de Argentina que vincula al Gran Buenos Aires y el Litoral. También se están construyendo centrales de energía nuclear en el Brasil (625 MW) y México (670 MW). Las cifras de que se dispone permiten anticipar la instalación masiva de centrales hidroeléctricas en reemplazo de las que utilizan petróleo y el rápido crecimiento de la capacidad nuclear en el resto del decenio.

Cuadro 7

AMERICA LATINA: CAPACIDAD INSTALADA TOTAL EN CENTRALES ELECTRICAS

(MW)

País	1965			1970			1972			1973			1974a/		
	H	T	Total	H	T	Total	H	T	Total	H	T	Total	H	T	Total
Argentina	367	5 065	5 432	609	6 082	6 691	918	6 712	7 630	1 118	6 980	8 098	1 918	7 663	9 581
Barbados				-	39	39	-	46	46	-	46	46	-	46	46
Bolivia	93	71	164	173	95	269	173	98	271	209	110	319	235	120	355
Brasil	5 391	2 020	7 411	6 828	2 405	11 233	10 987	2 503	13 490	12 832	3 106	15 938	14 727	3 256	17 983
Colombia	843	707	1 550	1 500	904	2 404	1 862	1 098	2 960	1 913	1 230	3 143	2 287	1 376	3 663
Costa Rica	109	57	166	182	62	244	241	12	313	242	115	357	242	115	357
Cuba	25	951	976	44	1 277	1 321	44	1 866	1 910	44	1 866	1 910	44	1 866	1 910
Chile	710	743	1 453	1 067	1 015	2 142	1 068	1 114	2 182	1 308	1 118	2 486	1 468	1 171	2 639
Ecuador	67	115	182	106	197	303	105	252	357	105	284	389	140	284	424
El Salvador	87	29	116	108	103	211	108	139	247	108	198	306	108	198	306
Guatemala	30	87	117	106	99	205	106	140	246	106	140	246	106	140	246
Guyana	-	81	81	-	112	112	-	121	121	-	129	129	-	129	129
Haití	-	35	35	-	43	43	32	43	75	32	43	75	32	43	75
Honduras	33	39	72	30	80	110	70	92	162	68	82	150	68	106	174
Jamaica	22	181	203	20	381	401	20	481	501	20	578	598	20	600	620
México	2 249	2 907	5 156	3 320	4 132	7 452	3 316	5 172	8 488	3 586	5 580	9 166	3 756	6 245	10 001
Nicaragua	57	74	131	57	107	164	107	155	262	107	155	262	107	155	262
Panamá	9	99	108	14	172	186	15	238	253	9	252	261	9	317	326
Paraguay	-	58	58	90	64	154	90	76	166	90	106	196	90	146	236
Perú	693	604	1 297	923	754	1 677	1 057	873	1 930	1 265	888	2 173	1 399	955	2 354
República Dominicana	8	170	178	15	285	300	15	281	296	95	285	380	95	361	456
Trinidad y Tobago	-	275	275	-	334	334	-	334	334	-	334	334	-	424	424
Uruguay	236	198	434	252	294	546	252	294	546	252	294	546	252	419	671
Venezuela	383	1 714	2 097	895	2 277	3 172	895	2 304	3 199	1 015	2 376	3 391	1 795	2 576	4 371
América Latina	11 412	16 513	27 925	18 339	21 373	39 712	21 461	24 517	45 998	24 604	26 295	50 899	28 898	28 711	57 609
Porcentaje	40.9	59.0	100.0	46.2	53.8	100.0	46.7	53.3	100.0	48.3	51.7	100.0	50.2	49.8	100.0

/B. PETROLEO

- 384 -

Fuente: CEPAL sobre la base de informaciones oficiales.

Nota: H: Generación hidroeléctrica.

T: Generación termoeléctrica.

a/ Cifras estimadas.

B. PETROLEO Y GAS NATURAL

1. Evolución reciente

a) Producción

En el quinquenio 1965-1970, la producción de petróleo crudo en América Latina acusó un incremento de 2.4% anual al pasar de 270 a 305 millones de metros cúbicos. Excluyendo de esos totales a Venezuela, cuya producción subió sólo en 1.3%, los demás países alcanzaron un aumento neto de 5.6% debido a las significativas expansiones de Bolivia (21%), Brasil (12%), Argentina y México (8% y 6% respectivamente). (Véase el cuadro 8.)

En cambio, en el período 1970-1973 la producción regional de crudo declinó a una tasa media anual de 0.4%. Este descenso se debió a las bajas en la producción de Colombia, Chile, Argentina y, sobre todo de Venezuela, las cuales siguieron disminuyendo en 1974. Los aumentos en la producción de los demás países, como Bolivia, Brasil, Ecuador y Trinidad y Tabago, pese a su importancia relativa, no pudieron contrarrestar la tendencia declinante de los otros países.

Esas tasas regionales, al ser inferiores a los promedios mundiales (9% entre 1965 y 1970 y 7% entre 1970 y 1973) significaron un importante retroceso de la participación relativa de América Latina en la producción mundial, la cual pasó de 16% en 1965 a 12 y 10% en 1970 y 1973, respectivamente.

Después de haber experimentado una disminución desde 4 000 a 3 700 millones de metros cúbicos en el período 1965-1970 las reservas probadas de crudo de la región se acrecentaron ligeramente durante el período 1970-1973. En gran medida este incremento se debió tanto a las labores de extensión y revisión de los volúmenes recuperables de los viejos campos petrolíferos, como a los nuevos yacimientos descubiertos en las selvas amazónicas del Ecuador y del Perú, en la zona marítima de Trinidad y Tabago, y en la cuenca del Golfo de la Vela en Venezuela. Tales reservas podrían ampliarse apreciablemente si tienen satisfactorios resultados las cubicaciones que se realicen en

Cuadro 8

AMERICA LATINA Y MUNDO: PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO

(Miles de m³)

País	1965	1970	1971	1972	1973	Tasas anuales de crecimiento (porcentaje)	
						1965-1970	1970-1973
Argentina	15 625	22 797	24 551	25 193	24 410	7.8	3.5
Bolivia	534	1 402	2 127	2 539	2 745	21.2	25.0
Brasil	5 460	9 685	10 114	9 7.2	9 876	12.2	0.6
Colombia	11 630	12 728	12 499	11 395	10 667	1.8	-5.7
Chile	2 020	1 976	2 048	1 991	1 817	-0.5	-3.0
Ecuador	453	230	211	4 544	12 078	-12.7	274.2
México	21 008	28 238	28 187	29 157	30 442	6.1	2.5
Perú	3 668	4 176	3 592	3 759	3 977 a/	2.6	-0.6
Trinidad y Tabago	7 769	8 116	7 496	8 142	9 646 a/	0.9	5.9
Venezuela	201 533	215 177	205 955	187 365	195 331	1.3	-3.2
<u>Total</u>	<u>267 708</u>	<u>304 525</u>	<u>296 780</u>	<u>283 797</u>	<u>300 989</u>	<u>2.4</u>	<u>-0.4</u>
<u>Total (excluido Venezuela)</u>	<u>68 175</u>	<u>89 348</u>	<u>90 825</u>	<u>96 182</u>	<u>105 658</u>	<u>5.6</u>	<u>5.8</u>
<u>Mundo</u>	<u>1 740 470</u>	<u>2 610 800</u>	<u>2 779 122</u>	<u>2 884 281</u>	<u>3 179 200</u>	<u>8.5</u>	<u>6.8</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos oficiales para América Latina y de datos del Oil and Gas Journal para el mundo.

a/ Cifras preliminares.

los yacimientos recién descubiertos en la plataforma continental frente a Río de Janeiro (Brasil), así como en los estados de Chiapas y Tabasco (México). Las primeras estimaciones sobre sus potencialidades les atribuyen gran importancia.

La participación de la región en las reservas mundiales comprobadas experimentó en 1973 un ligero aumento; 5%, después de haber bajado desde 7% a 4% entre 1965 y 1970. La relación reserva-producción de América Latina en 1973 era de 17 años en comparación con el promedio mundial de 29 años.

A la declinación del nivel de las reservas probadas entre 1965 y 1970 se sumó una disminución del número de pozos exploratorios perforados en la región. Estas situaciones se explican tanto por el aumento en los costos de las actividades de exploración y de explotación, como por el estancamiento y disminución que sufrieron los precios del petróleo en el mercado mundial durante este período. En cambio, en el período 1970-1973 hubo un resurgimiento de las actividades exploratorias, que han tenido como consecuencia un aumento en el nivel de las reservas comprobadas.

Presionados por los precios del petróleo, que crecieron a ritmos altos y acelerados en el mercado internacional, los países de la región intensificaron la búsqueda de este recurso en lugares y condiciones más difíciles y en los campos que antes se consideraban marginales y poco económicos en razón de su elevado costo, así como la explotación del petróleo contenido en las arenas bituminosas (faja petrolífera del Orinoco, en Venezuela) y las lutitas (San Mateos, en Brasil).

La producción bruta de gas natural, que se encuentra en su gran mayoría asociado al petróleo en América Latina, ha seguido la tendencia a la baja registrada en la del petróleo crudo en 1970-1973. En efecto, el ritmo anual de crecimiento de la producción de este combustible, que fue de 4% entre 1965 y 1970, se redujo en 1970-1973 a 2%. Bolivia, Argentina y Colombia mostraron en este último período, en relación con el anterior, incrementos superiores al promedio regional, pero varios países tuvieron comportamientos negativos: Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Trinidad y Tabago. (Véase el cuadro 9.)

Cuadro

AMERICA LATINA: PRODUCCION BRUTA DE GAS NATURAL

(Millones de m³)

País	1965	1970	1971	1972	1973a/	Tasas anuales de crecimiento (porcentaje)	
						1965-	1970-
						1970	1973
Argentina	6 236	7 665	8 117	8 317	8 914	4.2	5.2
Bolivia	212	866	2 297	3 424	4 281	32.7	70.2
Brasil	683	1 264	1 177	1 242	1 180	13.1	-2.3
Colombia	2 658	2 971	3 158	3 274	3 400	2.2	4.6
Chile	6 215	7 628	7 986	8 073	7 376	4.2	-1.1
Ecuador	251	104	94	88	90	-16.1	-4.7
México	13 965	18 839	18 222	18 697	19 169	6.2	0.6
Perú	1 847	2 119	1 923	1 831	1 950	2.2	-2.7
Trinidad y Tabago	3 263	3 053	2 826	2 768	2 960	-1.3	-1.0
Venezuela	40 846	48 427	47 579	46 020	49 400	3.5	0.7
<u>Total</u>	<u>76 176</u>	<u>92 936</u>	<u>93 379</u>	<u>93 734</u>	<u>98 720</u>	<u>4.1</u>	<u>2.0</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos oficiales.

a/ Cifras preliminares.

/Con los

Con los descubrimientos de gas natural en la Península de la Guajira en Colombia, el Golfo de Guayaquil en el Ecuador, el Golfo de Parra en Trinidad y el campo de Palometas en Bolivia, la situación de las reservas ha mejorado considerablemente. Según estimaciones del Oil and Gas Journal, las reservas estimadas de gas natural de la región eran de 1 778 y 1 930 mil millones de metros cúbicos en 1965 y 1970 respectivamente. Las de 1973 llegaban a 2 856 mil millones de metros cúbicos.

b) Refinación y consumo

La capacidad de refinación de petróleo en América Latina creció en 4.2% anual entre 1965 y 1970, tasa superior a la de 2.4% en que aumentó la producción de crudo durante el mismo período. En el período siguiente, 1970-1973, el ritmo anual de expansión de esta capacidad no alcanzó al 4%. De los veintidós países considerados, sólo Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Perú y Venezuela superaron con sus aumentos la tasa media regional. (Véase el cuadro 10.)

En 1973, las refinerías de los países de América Latina elaboraron 242 millones de metros cúbicos, frente a los 218 millones que se refinaban en 1970 (cuadro 11); esto significa un incremento medio anual de 3.6%, tasa inferior a la de 4.8% registrada en el quinquenio 1965-1970. Esta reducción se debió en gran parte a la disminución registrada en los dos principales países refinadores y exportadores de la región: Venezuela y Trinidad y Tabago.

Ahora, si en el período 1965-1973 se examina la evolución de la producción de crudo con la del volumen de crudo procesado en los principales países productores e importadores netos de crudo, como Argentina, Brasil y Chile, se notan los siguientes hechos: en Argentina la participación del crudo nacional en el total de crudo procesado, después de elevarse del 80% en 1965 al 93% en 1970, bajó en 1973 a 89%, en Chile, de 74% en 1965 y de 40% en 1970, se redujo durante los años posteriores hasta llegar a sólo 32% en 1973; en Brasil, fue de 23% en 1973, lo que significó una fuerte disminución en relación al 71% en 1965 y 32% en 1970. (Véanse los cuadros 8 y 11.) Esas situaciones incidieron desfavorablemente en el balance del comercio exterior de petróleo de esos países.

Cuadro 10

AMERICA LATINA: CAPACIDAD DE REFINACION DE PETROLEO CRUDO

(Miles de m³ diarios)

País	1965	1970	1971	1972	1973	Tasas anuales de crecimiento (porcentaje)	
						1965-	1970-
						1970	1973
Argentina	67.3	72.5	100.1	95.7	99.2	1.5	11.0
Bolivia	1.9	3.7	3.6	3.5	4.1	14.2	3.5
Brasil	58.0	80.2	89.7	114.2	125.9	6.7	9.4
Colombia	15.9	21.9	27.6	27.4	26.4	6.6	6.4
Chile	13.3	17.6	21.6	19.6	19.6	5.8	3.7
Ecuador	3.1	5.6	5.8	5.6	5.6	12.5	0.0
Paraguay	-	0.8	0.8	0.8	0.8	-	0.0
Perú	10.0	14.5	16.8	16.1	17.0	7.8	5.5
Uruguay	5.6	6.4	6.8	6.4	6.8	2.7	2.0
Venezuela	190.8	216.9	218.8	238.3	243.5	2.6	3.9
Centroamérica	14.5	23.8	24.1	23.8	23.8	10.4	0.0
México	66.9	91.3	94.1	99.3	99.4	6.4	2.9
Barbados	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0
Cuba	13.8	14.8	14.8	14.8	19.4	1.4	9.5
Jamaica	4.2	5.6	5.6	4.9	5.2	5.9	-2.5
República Dominicana	-	-	-	2.5	7.3	-	-
Trinidad y Tabago	61.2	69.6	73.8	70.1	73.3	2.6	1.7
<u>Total</u>	<u>527.0</u>	<u>645.7</u>	<u>704.5</u>	<u>743.5</u>	<u>777.8</u>	<u>4.2</u>	<u>3.8</u>

Fuente: Oil and Gas Journal (varios números).

Cuadro 11

AMERICA LATINA: PETROLEO CRUDO REFINADO

(Millones de m³)

País	1965	1970	1971	1972	1973a/	Tasas anuales de crecimiento (porcentaje)	
						1965-1970	1970-1973
Argentina	19.5	24.5	26.7	26.9	27.4	4.7	3.8
Bolivia	0.5	0.7	0.8	0.8	1.0	7.0	12.6
Brasil	17.8	29.6	30.8	38.0	42.6	10.7	12.9
Colombia	5.3	7.9	8.4	9.0	9.6	8.4	6.7
Chile	2.7	4.4	5.8	6.0	5.6	10.3	8.4
Ecuador	0.9	1.4	1.5	1.6	1.8	9.2	8.7
Paraguay	-	0.2	0.2	0.2	0.2	-	0.0
Perú	3.4	4.6	5.1	5.3	5.5	6.2	6.2
Uruguay	1.0	2.0	2.0	1.9	1.9	2.2	-1.4
Venezuela	68.2	75.0	72.3	65.5	75.4	1.9	0.2
Centroamérica b/	3.5	6.1	6.9	7.0	7.5	11.8	7.1
México	21.4	29.1	29.2	30.5	32.6	6.3	3.9
Cuba b/	4.4	6.0	6.2	6.5	6.6	6.4	3.3
Jamaica	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	1.1	-1.9
Trinidad y Tabago	21.8	24.6	23.1	22.1	23.2	2.4	-1.9
<u>Total</u>	<u>172.9</u>	<u>217.9</u>	<u>220.7</u>	<u>220.9</u>	<u>242.6</u>	<u>4.8</u>	<u>3.6</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Cifra parcialmente estimada.

Expresado en toneladas de petróleo equivalente de 10 700 kcal/kg, el consumo latinoamericano de hidrocarburos combustibles (derivados del petróleo y gas natural), incluyendo el consumo de la propia industria petrolera, aumentó desde 93 millones en 1965 a 131 millones en 1970, es decir, a razón de 7% anual. En el período 1970-1973, sin embargo, hubo una ligera contracción en el ritmo de crecimiento del consumo (6.7% anual), en gran parte por los altos precios del petróleo.

c) Tendencias de los precios internacionales y del comercio exterior del petróleo

Entre 1958 y 1970 el precio del petróleo crudo de Arabia Saudita (en dólares corrientes) bajó de alrededor de 1.83 a 1.26 dólares por barril (fob Golfo Pérsico). Luego subió bruscamente hasta llegar a 7.65 dólares por barril en enero de 1974. En la actualidad, el precio de este crudo clave está aproximadamente en 10.46 dólares por barril.^{4/} La tendencia de los precios en el caso del petróleo crudo de Arabia Saudita da una indicación del modelo general.

Las fuertes alzas en el precio del petróleo mundial desde 1973 han tenido profundas repercusiones en el mercado latinoamericano de petróleo. Los países exportadores netos (Venezuela, Ecuador, Bolivia y Trinidad y Tabago) ajustaron también los precios de su petróleo. De enero de 1973 a enero de 1974, Bolivia alzó el precio de venta de su crudo de 2.90 a 16.00 dólares por barril, con sucesivas alzas intermedias en los meses de julio (a 3.50) y noviembre (a 7.44).

El valor de las ventas de hidrocarburos (petróleo crudo y gas natural) de este país llegó en 1973 a 67 millones de dólares, con un saldo a favor en esa cuenta de 64 millones de dólares. Este saldo superó holgadamente los 12 millones de dólares de 1970.

Al pasar de 2.60 a 13.70 dólares por barril, el aumento de los precios de referencia en el Ecuador para el mismo período fue de 11.10 dólares, con diferentes precios en los meses de abril (2.90), mayo (3.20), junio (3.60), octubre (5.25) y noviembre (7.30). Esos

^{4/} Petroleum Intelligence Weekly, 25 de noviembre de 1974.

cambios en los precios provocaron un mejoramiento sustancial en el valor de las exportaciones netas de crudo de ese país, el cual alcanzó en 1973 a más de 250 millones de dólares.

En cuanto a Venezuela, principal exportador de crudo y de derivados de la región, bajó por segunda vez en febrero de 1973 el tipo del cambio del dólar para el petróleo, de 4.30 a 4.20 bolívares (la primera fue en 1972, de 4.40 a 4.30 bolívares) y estableció nuevos valores de exportación para sus crudos y productos. El valor medio de exportación de crudo subió de enero a diciembre de 1973 de 3.04 a 6.43 dólares por barril y el de los productos de 3.25 a 6.43 dólares, sin incluir los ajustes por fletes, los cuales se elevaron para el mismo período de 34 a 69 centavos de dólar por barril. Como consecuencia de esos incrementos, la participación fiscal de Venezuela aumentó de 1.86 dólares por barril en enero, a 2.63 en octubre y a 3.99 en noviembre y diciembre de 1973; las exportaciones superaron los 4 000 millones de dólares.

A los importadores latinoamericanos les ha subido correspondientemente el costo del combustible extranjero. Así, al comienzo de 1973 Brasil pagaba 3.0 dólares cif por barril de crudo, cifra que se elevó a 3.87 dólares en septiembre y a 5.00 dólares y un poco más en los tres últimos meses de 1973. Con un promedio de 3.83 dólares por barril, las importaciones de petróleo alcanzaron a 1 153 millones de dólares en 1973.

Argentina, por otra parte, pagó en promedio 5.47 dólares cif por barril de crudo al comprar 21.4 millones de barriles por un valor de 117 millones de dólares, volumen y valor que representan en relación a 1972 un aumento de 96 y 243% respectivamente. Si a este valor se agregan los de las compras de gas natural y de derivados, los gastos de importación alcanzan a 191 millones de dólares.

Los nuevos precios también tuvieron efectos, y fuertes, en Chile, Perú y los países no productores de petróleo, como Uruguay, Paraguay, los de Centroamérica y del Caribe, extremadamente vulnerables a la situación internacional.

/Por ello,

Por ello, muchos países, sobre todo los que dependen del petróleo se vieron en la obligación de elevar los precios de venta al público de los diferentes derivados para cubrir los costos crecientes y racionalizar el consumo. En este aspecto, el cuadro 12 muestra los cambios producidos en los precios de la gasolina (al usuario y sin impuestos) en varios países de América Latina entre octubre de 1973 y abril de 1974; también se presentan a modo de comparación esos cambios en otros países del mundo.

En suma, el balance del comercio exterior de los hidrocarburos dejó en América Latina en 1973 un saldo favorable del orden de 2 600 millones de dólares, casi tres veces el registrado en 1965 y dos veces el de 1970. Si del total se excluyen las exportaciones de Venezuela, la región aparece en 1973 con un déficit de más de 1 600 millones de dólares, habiendo sido esta cifra de 393 y 578 millones de dólares en 1965 y 1970, respectivamente.

Las principales repercusiones en las economías latinoamericanas por la brusca alza de los precios mundiales del petróleo a partir de 1973, registrados en la presión inflacionaria, el empleo y la producción y el balance de pagos, aparecen tratadas en los capítulos I y IV de la Segunda Parte de este documento.5/

d) Aspectos relacionados con la integración y la colaboración regional

En materia de integración, se dieron nuevos y grandes pasos en este sentido al crearse en una reunión celebrada en Lima en noviembre de 1973 el Organismo Latinoamericano de Energía (OLADE), cuyos principales objetivos serían la "integración, protección, conservación, racional aprovechamiento, comercialización y defensa de los recursos energéticos de la Región".

5/ El análisis que se preparó en la Secretaría de la CEPAL para el Simposio Técnico sobre América Latina y los Problemas Actuales de la Energía, (Santiago de Chile, 23 a 27 de septiembre de 1974) puede verse en el documento de trabajo presentado en él con igual título (ST/CEPAL/Conf.50/L.2, pp. 49 a 113).

Cuadro 12

PRECIOS MUNDIALES AL POR MENOR DE LA GASOLINA ESPECIAL

(Dólares por galón)

País	Abril de 1974		Octubre 1973	
	Bomba	Excluido impuesto	Bomba	Excluido impuesto
<u>Hemisferio occidental</u>				
Argentina	1.441	0.705	0.721	0.361
Brasil	1.290	0.988	0.642	0.453
Colombia	0.191	0.108	0.195	0.110
El Salvador	0.728	0.471	0.600	0.343
Guatemala	0.669	0.444	0.500	0.284
Honduras	0.880	0.682	0.530	0.332
Jamaica	1.095	0.620	0.508	0.343
Nicaragua	0.797	0.519	0.500	0.284
Panamá	0.860	0.492	0.503	0.278
Paraguay	1.802	1.513	0.811	0.547
Puerto Rico	0.656	0.496	0.427	0.317
Uruguay	1.843	0.914	1.088	0.532
Venezuela	0.270	0.171	0.270	0.17
Canadá	0.641	0.450	0.529	0.342
Estados Unidos	0.556	0.436	0.428	0.308
<u>Europa</u>				
Austria	1.130	0.555	0.964	0.406
Bélgica	1.141	0.379	1.163	0.334
Dinamarca	1.300	0.581	1.052	0.364
Finlandia	1.159	0.629	0.981	0.357
Francia	1.357	0.612	1.127	0.328
Grecia	2.070	1.470	1.010	0.500
Irlanda	0.964	0.509	0.755	0.289
Italia	1.582	0.592	1.240	0.330
Noruega	1.482	0.615	1.138	0.401
Países Bajos	1.381	0.532	1.195	0.396
Reino Unido	0.994	0.556	0.785	0.333
República Federal de Alemania	1.406	0.601	1.260	0.442
Suecia	1.191	0.538	1.090	0.452
Suiza	1.017	0.469	0.972	0.376
<u>Lejano Oriente</u>				
Australia	0.687	0.410	0.533	0.332
Hong Kong	0.860	0.565	0.630	0.330
Japón	1.429	0.981	0.928	0.520
Malasia	0.863	0.430	0.811	0.342
República de Vietnam	1.502	0.357	0.454	0.166
Singapur	1.085	0.572	0.793	0.317
Tailandia	0.670	0.394	0.435	0.261

Fuente: Petroleum Intelligence Weekly, 26 de agosto de 1974, p. 4.

Es conveniente destacar aquí los convenios celebrados en Ciudad Guayana en el mes de diciembre de 1974 entre el Gobierno de Venezuela, por un lado, y los gobiernos de los seis países del Istmo Centroamericano, por el otro. En ellos se decidió crear y perfeccionar mecanismos de defensa para la comercialización externa de sus materias primas y productos básicos (café), mediante acciones establecidas para impedir el deterioro de su relación de intercambio.

En forma especial, se concertaron las bases para facilitar el financiamiento de las importaciones de petróleo venezolano, fortaleciendo así en forma inmediata los balances de pago de los países del Istmo. Tal financiamiento permitirá a su vez efectuar programas y proyectos de inversión que contribuyan fundamentalmente al aprovechamiento de los recursos naturales de estos últimos países y la promoción de sus exportaciones, intensificando el avance de los esquemas de integración económica regional y el desarrollo de comercio entre ellos y Venezuela.

Por otra parte, Bolivia y Brasil firmaron un acta de cooperación en el campo de los hidrocarburos, en la cual se consideran varios aspectos de especial importancia. Uno de ellos es la construcción de un gasoducto de Santa Cruz de la Sierra a la región industrial de São Paulo, para transportar un volumen mínimo de 7.2 millones de metros cúbicos diarios (unos 250 millones de pies cúbicos diarios) de gas natural, que Brasil desea comprar a Bolivia.

2. Algunas medidas que podrían considerar los países latinoamericanos deficitarios de petróleo 6/

En la actualidad resultarían viables muchas inversiones que se rechazaron por no ser económicamente factibles cuando los costos de la energía eran menores. Por ejemplo, en el sector de la energía, muchos proyectos hidroeléctricos que hace sólo un año no tenían justificación económica, resultarían ahora muy convenientes si se proyecta al futuro la actual estructura de los costos de la energía;

6/ Este último capítulo se basa en gran medida en los siguientes documentos: América Latina y los problemas actuales de la energía (ST/CEPAL/Conf.50/L.2) y Los nuevos precios del petróleo y la industria eléctrica en América Latina (ST/CEPAL/Conf.50/L.3).

en tanto que, por otra parte, disminuiría en forma marcada el estímulo a invertir en centrales eléctricas que funcionan con fuel oil. Del mismo modo, el marcado aumento del costo mundial del petróleo ha alterado fundamentalmente el patrón de viabilidad económica de las industrias secundarias, al crear oportunidades de instalar nuevas industrias basadas en la sustitución de importaciones y poner en tela de juicio la factibilidad de otras industrias establecidas que hacen uso intensivo de energía. En los transportes, el mayor costo de la energía origina la necesidad de revisar las ventajas relativas de los proyectos de transporte masivo, así como la conveniencia, desde el punto de vista fiscal, de los actuales patrones de los movimientos de carga por ferrocarril y carretera en muchos países.

Es evidente que el alcance potencial del cambio estructural deseable en la proyección de los actuales costos de la energía daría lugar a enormes necesidades de capital extranjero y nacional. En estas circunstancias la fuente de la presión está clara; el mayor costo del petróleo importado, que, por una parte, es la causa básica de que se necesiten más inversiones, y por la otra, es en gran medida el motivo por el cual estos países se ven imposibilitados de realizar tales inversiones en la escala necesaria. Dentro de este marco, el éxito que se logre en la esfera del comercio y de la política financiera internacionales influirá mucho más en el grado en que la política nacional de inversiones, orientada hacia las reformas estructurales, pueda llevarse a cabo de manera efectiva.

¿Qué líneas de acción estarían potencialmente abiertas a los países deficitarios de petróleo para encarar los problemas que plantea la continuación del nuevo nivel de precios de este producto en el resto de los años setenta?

Para los fines del análisis, cabe examinar las políticas energéticas que pueden adoptar los países latinoamericanos deficitarios de petróleo para hacer frente al precio mundial esperado para el crudo hasta 1980, debieron examinarse en dos grandes grupos, a saber:

- a) Acciones dirigidas a disminuir la demanda de petróleo importado;
- b) Acciones que afectan el costo por unidad de suministro del petróleo importado.

a) Acciones

a) Acciones dirigidas a disminuir la demanda de crudo importado

El supuesto de que continúe la estructura de precios del crudo hasta 1980 significa que, aún variando mucho de un país a otro, probablemente persistirá una fuerte merma en las reservas de divisas debido a las importaciones de petróleo en los países deficitarios de la región.

Para disminuir este efecto convendría reducir la tasa de crecimiento de la demanda de crudo importado y de productos refinados importados, pero en forma que disminuya al mínimo la amenaza a la producción y al empleo internos.

Con la excepción de Guyana y Haití, todos los países importadores de petróleo de la región satisfacen sus necesidades internas de derivados mediante la refinación de crudo importado (y, en cinco países, también de crudo nacional), y suplen la diferencia entre la producción de las refinerías y las necesidades internas con compras en el mercado extranjero (y modificaciones de inventarios). La estrategia de refinación típica de estos países tiene como objetivo minimizar las importaciones de gasolina; así, debido a una cierta rigidez tecnológica en las refinerías, la producción de gasolina determina la oferta de otros productos refinados producidos en el país. Por diversas razones, las medidas que afectan la demanda interna de gasolina revisten especial importancia estratégica para los países que procuran reducir al mínimo los gastos en divisas para adquirir petróleo.

- Primero, en los países deficitarios de la región, el consumo de ese derivado representa característicamente alrededor de un tercio del consumo de productos refinados.
- Segundo, es el derivado que mayores posibilidades ofrece para reducir el consumo interno de petróleo con riesgo relativamente menor para la producción y el consumo internos que en el caso de otros productos refinados. Por ejemplo, si se limitara materialmente el suministro de fuel oil, diesel oil o naftas petroquímicas, el peligro para el producto y el empleo totales sería mucho mayor.

/- Tercero,

- Tercero, aunque la reducción de la demanda de gasolina podría causar desequilibrios entre las necesidades de derivados de petróleo "esenciales" y la producción interna de ellos, este problema puede confrontarse con importaciones que cubran tal déficit. Además, se puede variar la composición de crudos de acuerdo con nuevas metas para la producción de las refinerías, y en este sentido pueden incluirse crudos reconstituidos.

Una de las dificultades que se presenta al adoptar medidas destinadas a influir en la demanda de gasolina es que, aún trasladando el mayor costo del crudo importado al consumidor, el aumento resultante del precio de la gasolina tal vez no bastaría para detener la tasa de consumo (es decir, aún al precio más alto, los consumidores estimarían conveniente, desde el punto de vista financiero, utilizarla para satisfacer sus necesidades particulares, de transporte por ejemplo). El problema puede enfrentarse fijando un límite material al suministro de gasolina (en función de los saldos proyectados de reservas en divisas), y racionando su uso mediante el mecanismo de precios, a través del aumento de los impuestos que gravan la gasolina. Este enfoque elevaría el costo del transporte privado por carretera, lo que induciría a sustituirlo por servicios de transporte público con costo unitario inferior, lográndose así un ahorro de divisas. Como es natural, para facilitar un relativo desplazamiento progresivo desde los servicios de transporte privados a los públicos, autoridades y técnicos tendrían que planificar en forma coordinada con los sectores energéticos y de transporte.

Una segunda manera importante de limitar el crecimiento de la demanda interna de petróleo importado es incrementar la oferta de sustitutos energéticos nacionales de menor costo. Dados los supuestos formulados antes sobre el precio de crudo importado, es evidente que muchos proyectos de suministro de energía basados en combustibles nacionales, que antes no eran viables desde el punto de vista económico, lo serán ahora, tanto desde el punto de vista financiero como económico.

En esta materia el problema es fundamentalmente de tiempo, ya que pasarán varios años antes de que tales proyectos sean operativos. Las inversiones que tienen justificación económica, por ejemplo, en instalaciones hidroeléctricas y nucleoeeléctricas, transmisión y distribución de gas natural, proyectos de producción y comercialización del carbón, tardan bastante tiempo en comenzar a producir y no puede esperarse que en los años setenta alivien mucho la situación económica de los países deficitarios de petróleo de la región. La principal dificultad no estriba en identificar tales proyectos, sino más bien en financiarlos.

A este respecto, se ha expresado en varios círculos la necesidad urgente de que los países deficitarios de la región tengan acceso a un fondo rotatorio destinado al financiamiento de proyectos petroleros y, en general, de proyectos en el sector de la energía, para los cuales posiblemente no podría esperarse el apoyo externo en las cantidades requeridas a través de los canales tradicionales de crédito internacional. A pesar de las dificultades financieras que significaría la creación de un fondo de este tipo, su establecimiento merece una seria e inmediata consideración.

En el futuro inmediato hay que realizar una revisión completa de los proyectos de energía que se están gestionando actualmente.

Tal vez sea posible transformar algunos proyectos para generar energía eléctrica, basados en derivados de petróleo importado, de forma que utilicen combustibles nacionales de menor costo. Además, podrían también reducirse las importaciones de vehículos de placer en algunos países, lográndose así una conservación de divisas no sólo por concepto de petróleo, sino también - lo que es importante en un sentido cuantitativo - por concepto de importaciones de aquéllos.

Gran parte de la posibilidad de sustitución del petróleo por recursos nacionales se basa en la industria de energía eléctrica. La necesidad de revisar los precios de los derivados obliga a hacerlo también en ella; debe procederse con cuidado puesto que por un lado es imperativo mantener a un nivel relativamente bajo el costo unitario de la electricidad, a fin de no

/amagar la

amagar la producción y el empleo internos; y por otro, con un bajo nivel de las tarifas eléctricas domésticas, y con una elevación en el precio de los derivados, podrían producirse sustituciones de una fuente de energía por otra que resultasen inconvenientes en cuanto a ahorro de divisas. 2/

Desde el punto de vista estratégico, el sector que más se presta a aumentos de las tarifas eléctricas es el doméstico, que es cuantitativamente importante, porque en él se pueden hacer economías relativamente grandes sin amagar demasiado la producción y el empleo. Esta necesidad es particularmente marcada en los países deficitarios, cuya industria de energía eléctrica se basa en plantas generadoras a petróleo.

Aparte de procurar la sustitución del petróleo por fuentes nacionales de energía en la producción de electricidad, el mayor precio de tal combustible ha hecho que las inversiones para mejorar la eficiencia de los sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica resulten aún más atractivas que antes. Hay relación relativamente alta entre las pérdidas de los sistemas y la energía generada en los países deficitarios. Una vez más se ve que, como sucede con los proyectos orientados al mayor uso de combustibles nacionales para generar electricidad, el principal problema que plantean los destinados a aumentar la eficiencia no es tanto el de identificarlos sino el de financiarlos.

El aumento del suministro de crudo nacional de menor costo entraña una ventaja especial, cuyas perspectivas varían mucho entre los distintos países deficitarios. Como se observó anteriormente, sólo cinco de ellos producen petróleo crudo. Estos países pueden

2/ Por ejemplo, si se elevara marcadamente el precio del queroseno para detener el aumento de las importaciones de petróleo sin modificar simultáneamente las tarifas eléctricas domésticas, los consumidores podrían trasladarse de la calefacción a base de queroseno a la calefacción eléctrica. En este caso, si la industria de energía dependiera mucho de centrales que funcionan con fuel oil y diesel oil, esto podría dar lugar a un aumento contraproducente de la demanda de petróleo importado.

aumentar de inmediato sus actividades de producción y desarrollo, con lo que disminuiría la merma de las reservas en divisas ocasionada por las importaciones correspondientes. Dados los márgenes esperados para los precios mundiales del crudo hasta 1980, la producción de los yacimientos en explotación y el desarrollo de los campos conocidos puede acelerarse dentro de ciertos límites, y puede ser económicamente justificable una amplia gama de procedimientos de recuperación adicional, a pesar del mayor costo por unidad producida. En la medida en que se pueda aumentar rápidamente la producción de crudo nacional junto con ejercer fuerte presión para que se reduzca el consumo interno del petróleo, hasta sería posible que uno o dos de los países deficitarios pudieran vender parte de dicho crudo a su costo de oportunidad en el mercado mundial.

Los 14 países deficitarios restantes tienen como alternativas seguir dependiendo del petróleo importado, iniciar programas nacionales de exploración o, como se verá más adelante invertir en proyectos petroleros fuera del territorio nacional, ya sea en América Latina o fuera de ella. En muchos de estos países, la falta de conocimientos geológicos acerca de sus reservas petroleras (y de otros recursos de energía), sumada al largo tiempo que demoran en concretarse los programas de exploración correspondientes, hará que no puedan recurrir a este paliativo económico en forma muy significativa durante el decenio de 1970.

Una tercera forma de reducir la demanda de crudo importado es mejorar la eficiencia de los sistemas de energía que tendrán que seguir utilizándolo. Aparte de las instalaciones para la generación, transmisión y distribución de electricidad ya aludidas, los principales sistemas usuarios de energía son los automóviles, camiones, buses, locomotoras, barcos, aviones, calderas industriales y calefacción doméstica. En los Estados Unidos, por ejemplo, se han promulgado leyes para reducir la velocidad máxima de circulación de los automóviles y aumentar así la distancia media recorrida por litro de gasolina consumida y se han propuesto proyectos para permitir deducciones tributarias a los contribuyentes que mejoren los sistemas

/de aislación

de aislación de las edificaciones. Es posible ampliar esta lista: podrían introducirse programas de inspección con el fin de elevar la eficiencia térmica de los automóviles, camiones, buses, etc.; podría regularse la velocidad de crucero de las aeronaves para acrecentar el rendimiento en el uso de los combustibles; podrían establecerse programas de inspección para aumentar la eficiencia de aprovechamiento de la energía en la industria, etc.

En general, estas proposiciones han recibido tal vez más alabanzas de las que merecen. En el mejor de los casos el ahorro de combustible que se logre gracias a ellas será, en un sentido económico, poco mayor del que ahorrarían los usuarios como una reacción natural ante un aumento del precio de los derivados. El incentivo para elevar el rendimiento en el uso de un combustible por parte de los consumidores depende, entre otros factores, de su precio, y para los gobiernos es mucho más simple lograr esa meta aumentando directamente los precios de los derivados que aplicando grandes programas para inducir a los consumidores a modificar su conducta. Por ejemplo, cuando los precios de la gasolina para automóviles y del diesel oil son relativamente bajos no es tan poderoso el incentivo financiero para hacer un afinamiento al motor como cuando los precios son relativamente altos, y asimismo cuando sube el precio de la electricidad, del queroseno, del gas natural y de otros combustibles de uso doméstico, hay más alicientes para economizarlos.

Una posibilidad de mejorar la eficiencia energética que merece ser examinada de inmediato es la de que el gobierno transporte una proporción relativamente mayor de su carga por ferrocarril o por vía marítima, según sea el caso, en lugar de hacerlo por camión. Si la capacidad de esos medios lo permiten, podría economizarse la energía consumida por unidad de carga transportada, y a la vez ahorrar divisas. Además, y a más largo plazo, quizás sea económicamente factible instalar en algunos países sistemas que empleen locomotoras eléctricas y trolebuses por ejemplo, y planear la expansión de las instalaciones hidroeléctricas para la introducción de estos sistemas de tracción.

Esto involucra naturalmente una mejora total de los servicios y en este caso también es esencial la coordinación entre los sectores de la energía y del transporte para evaluar dichas posibilidades.

La interconexión de los sistemas eléctricos nacionales ofrece otra posibilidad de ahorrar energía generada a base de petróleo. Dado el alto costo de éste, las inversiones en estos sistemas interconectados se tornan ahora mucho más convenientes. En los países en que se utiliza la energía hidráulica (y otros combustibles nacionales) conjuntamente con el petróleo importado para generar energía eléctrica, esas inversiones retardarían el ritmo de incremento del costo unitario de la electricidad (e incluso podrían hacer bajar su valor absoluto) a la vez que ahorrarían petróleo. Incluso en los sistemas que dependen por completo del petróleo para la generación eléctrica, las necesidades de petróleo por kWh podrían reducirse si la generación se concentrara en centrales más grandes y más eficientes.

Sin embargo, como en casos anteriores, el tiempo de maduración de estos proyectos no permitiría que en este decenio las economías en el consumo de petróleo fueren muy importantes. A más largo plazo el problema básico sería obtener el financiamiento de esas innovaciones, que requieren en general inversiones cuantiosas.

De lo anterior se infiere que es necesario encarar cuanto antes integradamente el problema de la reestructuración de los precios de la energía final entregada a los consumidores, y no sólo desde el punto de vista de los precios de los derivados de petróleo, sino también teniendo presente la relación entre éstos y otros recursos energéticos (por ejemplo, electricidad, gas natural y carbón). En lo que toca a la industria petrolera no es racional fijar el precio de la gasolina para automóviles sin tener en consideración el precio del diesel oil, ni tampoco puede fijarse el precio del queroseno para el consumo doméstico sin considerar el precio de otros derivados líquidos del petróleo que también se utilizan para calefacción del hogar. No se puede fijar tampoco el precio del fuel oil sin tener presente el precio del gas natural y del carbón como combustibles para

/calderas de

calderas de uso industrial, ni el precio de las naftas para la industria petroquímica sin considerar el precio del gas natural destinado a esa misma industria.

En suma, lo que se necesita es un criterio coordinado en la planificación, cada vez más necesaria, de la energía en los países deficitarios, partiendo de una estrategia general de desarrollo económico y teniendo en cuenta el precio esperado del crudo mundial en el futuro. Es preciso examinar las modalidades deseadas del uso de combustibles y luego las inversiones necesarias en el sector de la energía (y en otros sectores claves como el del transporte).

Salta a la vista que es necesario proceder de tal manera en todos los países deficitarios de petróleo del mundo. Sin embargo, en algunos países latinoamericanos la rigidez de las modalidades del uso de combustibles y el volumen relativamente reducido de consumo de energía "no esencial" hacen especialmente indispensable la aplicación de criterios coordinados en la planificación del sector, para llevar a la práctica eficazmente una reducción o sustitución importante en el uso de la energía proveniente del petróleo, prevista para estos países.

Existen otras dos líneas de acción importantes en las cuales puede aplicarse ahora la planificación en este campo: primero, el aprovechamiento conjunto por los países latinoamericanos de sus recursos multinacionales de energía hidráulica, y segundo, la interconexión de sistemas eléctricos a través de las fronteras nacionales.

Los países deficitarios de la región tienen posibilidades de aminorar el ritmo de aumento del costo de suministro de la electricidad si logran sustituir el petróleo por energía hidráulica en la producción de ella y reemplazar los insumos de alto costo por otros de bajo costo; a la vez, podrían ahorrar así sus reservas en divisas.

Con todo, tampoco en este caso es realista esperar que con estos dos tipos de proyectos se logre disminuir apreciablemente el ritmo de crecimiento de la demanda de crudo importado en el decenio de 1970. Su plazo de realización es demasiado prolongado como para

que se logre esta meta, y sobre todo en el caso de los proyectos multinacionales de aprovechamiento de los recursos hidráulicos, las necesidades de capital serán prohibitivas para muchos de los países deficitarios, a menos que reciban ayuda externa en condiciones concesionales o semiconcesionales. Sin embargo, esto no quiere decir que no sea importante iniciar ahora la planificación relativa a la posible introducción de esos proyectos en el futuro.

b) Acciones que podrían inferir en la reducción del costo unitario del crudo

Las medidas de política examinadas anteriormente tenían como objetivo inmediato aminorar, en condiciones económicamente justificadas, el ritmo de crecimiento de la demanda de crudo importado. Los mecanismos que podían utilizarse para alcanzar este objetivo incluían los impuestos sobre el consumo de derivados, la sustitución del petróleo importado por combustibles nacionales, el aprovechamiento más eficiente de los derivados y, en la esfera internacional, la puesta en práctica de proyectos de interconexión y de aprovechamiento regional de la energía hidráulica.

Las acciones o políticas consideradas en esta sección se refieren al objetivo inmediato de asegurar el abastecimiento de crudo importado a un costo unitario menor, con el fin de aminorar el ritmo de incremento de los costos unitarios de producción y ahorrar las reservas en divisas.

Los países deficitarios de la región que procuran reducir el costo del petróleo que importan tienen varias opciones: primera, estimular, por parte de los compradores, la competencia normal entre los vendedores en el mercado petrolero internacional; segunda, gravar las ventas de derivados (medida señalada en la sección anterior, en relación con otro tema), y tercera, aplicar medidas basadas en el ejercicio de un control más centralizado por los gobiernos latinoamericanos sobre sus industrias petroleras nacionales.

En primer lugar, en la competencia entre vendedores, estimulada por los compradores (y no sólo por los compradores latinoamericanos) que participan en el mercado petrolero mundial, se pueden cifrar muchas esperanzas de los países deficitarios para obtener reducciones de los precios del petróleo importado. Antes del presente decenio esta acción suponía principalmente acicatear la competencia entre las principales empresas petroleras internacionales y entre cada una de ellas y las empresas internacionales más pequeñas y los gobiernos exportadores de petróleo que tenían excedentes de crudo, pero no suficientes canales para distribuirlos. Desde entonces el control sobre el suministro del crudo mundial ha ido pasando progresivamente a manos de los países exportadores de petróleo.

Se prevé que los países exportadores de petróleo acrecentarán aún más el control que ejercen sobre ese recurso en lo que resta del decenio y que en muchos de ellos continuarán manteniendo una estrecha vinculación con las compañías petroleras internacionales, dado que se necesitan mutuamente desde el punto de vista comercial. Por lo tanto, el éxito que tengan los compradores en el mercado internacional reflejará, como antes, la habilidad para estimular la competencia entre las empresas petroleras, pero también reflejará, y en creciente medida, su éxito en el desarrollo de otras modalidades de operación como la compra directa a los gobiernos de países productores. En esta forma, además de evitarse intermediarios, se pueden realizar operaciones comerciales más amplias entre gobiernos que permitan a los compradores efectuar exportaciones adicionales y afrontar mejor las adquisiciones de petróleo.

En esencia, los países deficitarios de la región se hallan frente al problema práctico de satisfacer exigencias físicas y financieras para mantener sus importaciones de petróleo, por una parte, sin dejar de lado la posibilidad de reducir el costo unitario de esas importaciones en el futuro, por la otra. Una de las principales cuestiones en juego para lograr un adecuado equilibrio, es el trato que se dé a las importaciones de crudo en virtud de los contratos de adquisiciones a largo plazo.

Si se cree que en el decenio de 1970 existirían más probabilidades de que declinaran significativamente, y no de que aumentaran, los precios del crudo (en dólares de valor constante), habría que considerar dos medidas importantes: primero, si el gobierno de un país deficitario de la región considerase necesario suscribir contratos de suministro de largo plazo, le convendría negociar la inclusión de cláusulas de reducción de precios para ajustar éstos a los descensos que puedan surgir en el mercado internacional; y segundo, habría que introducir una legislación en los países deficitarios que no permitiese a las compañías refinadoras filiales de las compañías petroleras internacionales contraer compromisos de importación de petróleo sin contar antes con la aprobación del gobierno central.

El establecimiento de impuestos sobre las ventas de derivados, especialmente en los países que tienen un gran mercado petrolero, puede contribuir a la reducción de los precios de las importaciones de petróleo, si se aplican ampliamente en los países que son grandes importadores. Esta medida es necesaria en muchos países latinoamericanos deficitarios por la merma de divisas que ocasiona, como ya se mencionó. A este respecto, los impuestos sobre las ventas de derivados tendrían la posible ventaja adicional de inducir a los vendedores a absorber estos impuestos, lo que podría hacer bajar el costo de adquisición del petróleo importado.

Asimismo, se puede tratar de reducir el costo unitario del crudo importado adoptando dos tipos de medidas: primero, centralizar las importaciones de petróleo en manos de los gobiernos de los países deficitarios, en los casos en que no exista ya este control, y segundo, fijar un valor más bajo al costo unitario del crudo utilizado para fines contables en las refinerías filiales de las compañías petroleras internacionales integradas, cuando éste sea superior al vigente en el sector del mercado internacional, donde existe mayor capacidad de negociación.^{8/}

^{8/} Los beneficios potenciales de estas opciones no se extienden a todos los países deficitarios de la región, porque en muchos de ellos la industria petrolera nacional no tiene componente externo. Sin embargo, estas opciones podrían ser aprovechadas por varios otros países deficitarios de la región, especialmente de América Central y del Caribe.

Cuando el único comprador local de petróleo importado es una empresa filial de una compañía petrolera internacional, no hay competencia entre ella y la empresa matriz exportadora y el precio del crudo correspondiente a la transferencia no es un precio en sentido económico. La centralización de las importaciones en manos del Estado tiene la ventaja potencial de reducir el precio de las importaciones de petróleo por cuanto introduce la competencia entre el comprador (el Estado) y el vendedor de crudo. Además, cuando las empresas locales adquieren sus necesidades de derivados directa, pero fragmentadamente, la centralización de esas compras en manos del Estado permitiría reducir el costo medio del crudo importado.

Sin embargo, en los países pequeños esta concentración de compra puede ser insuficiente para obtener los mejores precios que logran los compradores de grandes volúmenes por su mayor poder de regateo. Podría entonces examinarse la posibilidad de que un país con reducida capacidad de importación, pero en manos estatales, combine sus adquisiciones de petróleo con alguno de los grandes importadores de la región que también operan a través de empresas del Estado.

Si el precio del crudo contabilizado en los libros de la refinería local, filial de una empresa petrolera internacional, es superior al precio de ese crudo en el sector del mercado internacional donde hay mayor capacidad de regateo, el gobierno tiene la posibilidad inmediata de eliminar esa diferencia estableciendo legalmente que el precio del petróleo en el sector del mercado mundial donde hay más concurrencia, sea el precio de referencia que debe utilizarse para contabilizar el precio del crudo importado por la refinería local, y permitir al mismo tiempo que la refinería obtenga un margen de ganancia suficiente sobre el costo a fin de asegurar el suministro continuado de derivados en el mercado interno. Aplicando este método podría aminorarse la merma de divisas por concepto de importaciones de petróleo y acrecentarse el aporte tributario que hace al gobierno central la refinería integrada a una empresa extranjera, sin interrumpir necesariamente el suministro de derivados en el mercado interno.

En los últimos tiempos han surgido en el ámbito internacional ciertas iniciativas tendientes a lograr el abastecimiento de crudo importado a un precio más favorable: primero, mayor participación

/estatal en

estatal en proyectos petroleros en el exterior; segundo, la concentración de un acuerdo mundial entre compradores y vendedores de crudo, y tercero, el trueque de petróleo por otros productos en el mercado de entregas inmediatas entre los gobiernos exportadores y los países de la región que lo importan. Estas iniciativas están siendo exploradas y en algunos casos implementadas por países de la región.

A algunos países deficitarios de la región les podría convenir iniciar o acrecentar su abastecimiento de crudo procedente del exterior mediante actividades petroleras propias, en conformidad a acuerdos suscritos con los países anfitriones, aceptables para ambas partes.^{9/} Los países con menor capacidad técnica o financiera, a los que les sería difícil emprender individualmente tales actividades, podrían explorar la posibilidad de asociarse con los que disponen de mayores recursos. Sin embargo, es muy poco probable que las inversiones hechas actualmente en actividades de exploración en el exterior proporcionen algún alivio financiero en este decenio a los países deficitarios, y por lo tanto, tal opción debe considerarse más bien como una perspectiva a largo plazo.

Nunca las transacciones de crudo se han regido por un acuerdo internacional oficial de productos básicos, pero hay quienes consideran factible encontrar puntos de compromiso bajo los auspicios de un foro internacional como las Naciones Unidas. El obstáculo con que tropieza la aprobación de tal acuerdo (no parece haber mucho interés en este sentido en la actualidad) es la fijación de un precio internacionalmente aceptable para el crudo que se transe en virtud de él. Los países deficitarios de petróleo se beneficiarían en la medida en que el precio establecido fuese inferior al precio previsto de no concertarse el acuerdo, y también se beneficiarían en la medida en que la planificación de sus inversiones se realizaran sobre la base de expectativas de precios más estables, no sólo en lo que toca al petróleo, sino también a otros productos a él vinculados.

^{9/} Por ejemplo, en 1972 Brasil participó en actividades petroleras en Colombia, Egipto, Irán, Irak y en la parte del Mar del Norte que le corresponde a Noruega.

Por su parte, los países exportadores de petróleo podrían beneficiarse si el precio del crudo mundial establecido en virtud de ese acuerdo fuese superior al precio previsto por ellos a largo plazo, en el caso que éste no se suscribiera. Sin embargo, si los países exportadores de petróleo no previeran una baja de los precios del crudo y supusieran la mantención de los precios actuales, habría pocos alicientes para que éstos consideraran la posibilidad de suscribir un acuerdo de tal naturaleza.

El trueque de petróleo por otros productos en el mercado de entregas inmediatas, podría ser beneficioso para algunos países deficitarios de petróleo de la región. Tales convenios de trueque se efectuarían directamente entre los gobiernos interesados. Estos convenios tendrían el efecto de atraer más petróleo crudo gubernamental hacia el mercado mundial, aumentando por lo tanto la competencia entre los gobiernos de los países exportadores de petróleo, por un lado, y entre ellos y las compañías internacionales por el otro.

Los países deficitarios de petróleo de la región se encuentran en una posición relativamente favorable para efectuar negociaciones de este tipo. Probablemente ellos pueden establecer con cierta certeza los precios a corto plazo de sus productos de exportación, y además dar a los países exportadores de petróleo la oportunidad de ajustar los precios u otras condiciones para la venta de sus crudos dentro de un marco comercial mucho más amplio que puede ser de su interés. Cuando se consideran períodos de tiempo más prolongados, los beneficios del comercio de trueque para los países importadores de petróleo se vuelven progresivamente más dudosos. Cualquier estimación de precios a futuro está rodeada de incertidumbre, no sólo para el petróleo, sino que también para los bienes importados en trueque por él. A medida que aumente esta incertidumbre, los beneficios, al alejarse del molde normal del comercio internacional, resultan más dudosos.

Se ha venido presentando recientemente en el ámbito internacional, la idea de concentrar las compras de petróleo de varios países, como un mecanismo para mejorar las condiciones de negociación de los compradores. Se ha podido comprobar que esta iniciativa no ha tenido acogida en América Latina y su respaldo aún entre los principales países importadores, es dudoso.

C. SECTOR MINERO

1. Introducción

No obstante que para América Latina en su conjunto la contribución de la actividad minera a la formación del producto interno bruto es inferior al 4%, en algunos países alcanza niveles importantes; tal es el caso de Guyana (17%), Jamaica (12%), Bolivia (10%), Chile (8%) y Perú (6%).^{10/}

El volumen físico de la producción minera regional ha continuado creciendo; a precios constantes y en dólares de 1970 pasó de 2 000 millones en 1960 a 3 000 millones en 1970 y a 3 300 millones en 1973. La tasa acumulativa anual fue de 3.3% en el decenio de los años sesenta y bajó a 2.7% en los tres primeros años del decenio actual.

Como la expansión minera en otras regiones del mundo se ha desarrollado más sostenidamente se estaría debilitando en términos relativos la contribución de América Latina al abastecimiento mundial de minerales no obstante que sus reservas conocidas y principalmente sus recursos potenciales, sugieren otra imagen. Sin embargo, si se analizan los proyectos de inversión para el decenio parece que la situación tiende a mejorar. Así mientras en 1970 la inversión neta acumulada en el sector ^{11/} se estimaba entre 3 000 y 3 500 millones de dólares, de acuerdo a los proyectos en ejecución y programados se calcula que se agregarán alrededor de 6 600 millones de dólares

^{10/} En este informe no se incluyen el carbón ni los hidrocarburos, los cuales se examinan en el sector de la energía. Las cifras entre paréntesis se refieren al año 1972.

^{11/} Acumulación de inversiones realizadas en el transcurso del tiempo y castigada anualmente por concepto de depreciación de equipos e instalaciones.

de inversión bruta en el transcurso de la presente década; de cumplirse esta previsión la tasa acumulativa anual de crecimiento podría igualar (o tal vez superar) a la registrada en el decenio anterior.

América Latina ha dado pasos importantes a partir del decenio anterior en lo que toca al aumento de la elaboración de sus productos minerales, y esta tendencia se mantiene en el decenio actual, con el consiguiente incremento del valor agregado. Se ha de mencionar principalmente en este aspecto el alza en: la producción de alúmina y aluminio (bauxita), la fundición de estaño, la producción de ferroníquel y la aglomeración de minerales de hierro. Sin embargo, la expansión de las plantas de fundición y refinación de cobre no avanzó al ritmo del aumento de la producción de minerales y es así como disminuyó la proporción del metal en forma de blister y refinado.

Para un grupo de países la actividad minera continúa siendo la principal fuente de exportaciones y un elemento dinámico de la demanda interna. Para la región en conjunto el valor de las exportaciones del sector muestra en términos absolutos un crecimiento importante. Se elevó de 1 200 millones en 1961 a 2 800 millones en 1970 y a 3 300 millones en 1973 y su participación en las exportaciones totales de la región aumentó de 14.7% en 1961, a 19% en 1970, pero declinó a sólo 13% en 1973, como reflejo del incremento del valor de las exportaciones de otros rubros (productos manufacturados y nuevos precios del petróleo).

La desaceleración del auge económico en los países occidentales registrada a fines de 1970, se reflejó en un descenso de los precios internacionales de algunos minerales (cobre, plomo, estaño), que se extendió hasta fines de 1972. La tendencia se invirtió radicalmente a comienzos de 1973, registrándose alzas sucesivas que elevaron los precios de los minerales hasta alcanzar niveles sin precedentes hacia el segundo trimestre de 1974. A partir de entonces han ido declinando en forma continuada.

El dinamismo de la minería latinoamericana depende en gran medida de la situación de los mercados internacionales ya que si bien los mercados locales crecen apreciablemente (Brasil, México, Argentina) son aún modestos frente a la producción regional.

Para incrementar la oferta, la mayoría de los países del área tropieza con la escasez de recursos financieros propios y experiencia de la organización empresarial. Ante esta situación algunos de ellos alientan el concurso del capital y la tecnología extranjera pero en un marco legal y administrativo adecuado.

Para obtener mejores precios en la venta de sus minerales, dan dado pasos importantes encaminados a lograr una mayor participación estatal en la etapa de comercialización, así como a establecer o consolidar organizaciones de productores en los que intervienen países de la región (cobre: CIPEC; bauxita: IBA). También ha surgido la posibilidad de cooperación de estas organizaciones con la OPEP.

Un cambio apreciable se registra en materia institucional. En efecto, durante el período analizado los países de la región han afianzado apreciablemente su soberanía tanto en los recursos del subsuelo como en la producción, transfiriendo del sector privado al estatal la iniciativa para su aprovechamiento. Dicha acción, se ha traducido en algunos países de la región en mayor ingerencia en la conservación de las reservas de minerales, nacionalizaciones y resguardos legales sobre yacimientos. Ejemplos de ello son las reformas a las legislaciones mineras de Ecuador (1974), Perú (1971) y la reforma de la constitución Política de Chile, (1971) que permitió el paso de las empresas de la Gran Minería del Cobre al Estado.

/El Gobierno

El Gobierno de Guyana nacionalizó la Demerara Bauxite Company (DEMBA) en 1971. En Jamaica se aprobó un proyecto de ley (1974) que establece nuevas modalidades para el pago de regalías e impuestos a la producción de bauxita. El Gobierno venezolano nacionalizó las instalaciones de las empresas mineras de hierro (enero de 1975).

2. Reservas y recursos minerales conocidos

En la mayoría de los países de América Latina no hay un conocimiento adecuado de sus principales recursos minerales, ni existe en la región un inventario general de los recursos minerales conocidos. Sin embargo, como los minerales metalíferos han sido objeto de mayor investigación con miras a su comercialización externa, cada país conoce en mayor o menor grado sus principales disponibilidades y en especial las de aquellos cuya explotación tiene mayor significación económica. En cuanto a los minerales no metálicos, sólo se ha logrado cuantificar las reservas de algunos yacimientos.

El deficiente conocimiento geológico-económico que se tiene de la región se debe entre otras causas a la debilidad de los organismos encargados de la investigación geológica-minera, o a la ausencia de ellos. También tiene efectos adversos la falta de metodologías y nomenclaturas regionales uniformes para clasificar las reservas. Por ello, todo intento actual de cuantificación global de reservas minerales en la región debe considerarse sólo como una indicación de los probables órdenes de magnitud.

En las reservas estimadas de minerales metálicos las de mayor importancia son las de bauxita, cobre, estaño, hierro, manganeso, molibdeno, plata, plomo y zinc.

En el cuadro 13 se presenta una recopilación, por países, de informaciones publicadas sobre las reservas de algunos minerales metálicos. Las cantidades registradas se seleccionaron entre las consignadas por distintas fuentes, tanto de la región como fuera de ella, habiéndose comprobado que en muchos casos existen grandes diferencias de estimación para un mismo producto. Se adoptaron los valores que parecían más dignos de crédito dentro de la homogeneidad conceptual que se buscaba. Se confirma así el carácter de "simple indicación de probables órdenes de magnitud" que debe atribuirse a esta recopilación.

El conocimiento actual de los recursos metalíferos de la región es relativamente adecuada sólo en algunos países, especialmente los que tienen tradición minera, como Bolivia, Chile, México y Perú otros (Brasil, Venezuela, Argentina, etc.) poseen extensas áreas en las que por falta de población, difícil acceso, densa vegetación, suelos profundos, etc., ese conocimiento es incipiente o no existe. El grado de conocimiento actual de los recursos minerales se debe a la suma de esfuerzos de los cateadores, las empresas mineras y los organismos especializados del Estado. A partir de 1960, han contribuido también a este fin los proyectos de investigación de minerales realizados por organismos estatales con la Asistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Es evidente que si se quiere mantener la capacidad de producción actual, o bien incrementarla, es necesario promover en forma efectiva la exploración geológica minera de la región, principiando por modernizar la legislación pertinente. Conviene además ir elaborando gradualmente un catastro minero y un inventario de los recursos, ajustado, en lo posible, a una nomenclatura uniforme en el registro de las reservas.

Cuadro 13

AMERICA LATINA: RESERVAS ESTIMADAS DE PRINCIPALES MINERALES METALICOS

(Contenido fino)^{a/}

País	Reservas probadas y probables	Participación aproximada en las reservas mundiales, (porcentajes)
<u>Bauxita (millones de toneladas)</u>		
Jamaica	600	
Surinam	200	
Guyana	80	
República Dominicana	40	
Brasil	30	
Haití	23	
<u>América Latina</u>	<u>973</u>	17.0
<u>Cobre (miles de toneladas)</u>		
Chile	59 300	
Perú	24 600	
México	680	
Brasil	420	
<u>América Latina</u>	<u>85 000</u>	25.0
<u>Estaño (miles de toneladas)</u>		
Bolivia	500	
Brasil	100	
Otros	5	
<u>América Latina</u>	<u>605</u>	16.0
<u>Hierro (millones de toneladas)</u>		
Brasil	30 050	
Venezuela	2 100	
Perú	1 025	
Chile	450	
Colombia	305	
Argentina	254	
Bolivia ^{b/}	(43 000)	
Otros	36	
<u>América Latina</u>	<u>34 220</u>	14.0
<u>Manganeso (miles de toneladas)</u>		
Brasil	46 000	
México	8 000	
Chile	1 200	
Cuba	800	
<u>América Latina</u>	<u>56 000</u>	8.0
<u>Plomo (miles de toneladas)</u>		
México	4 000	
Perú	1 400	
Argentina	1 200	
Bolivia	800	
Brasil	700	
<u>América Latina</u>	<u>8 100</u>	6.0
<u>Zinc (miles de toneladas)</u>		
México	4 000	
Perú	2 000	
Bolivia	1 000	
Otros	2 000	
<u>América Latina</u>	<u>9 000</u>	7.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones diversas.

a/ Excepto para el hierro y el manganeso, que se dan en mineral bruto.

b/ Se refiere al yacimiento de Mutun, aun poco estudiado. Se estima que una gran parte de su enorme volumen se clasifica como recurso potencial.

3. Producción minera

El volumen global de la producción minera de América Latina ha venido aumentando sostenidamente, tanto en el decenio anterior, como en los primeros años del actual. (Véase el cuadro 14.) A precios constantes y en dólares de 1970, el valor de la producción aumentó a 2 190 millones en 1960, a 3 045 millones en 1970 y a 3 297 millones en 1973. No obstante, durante los tres primeros años del decenio de 1970, la producción de algunos minerales como el estaño y la plata sufrió pequeñas bajas.

Durante la segunda mitad del decenio de 1960 se aceleró notablemente el incremento de la producción y del consumo mundial de los principales minerales, como se observa a través de las tasas acumulativas anuales de la producción de algunos de ellos. (Véase el cuadro 15.) A ello contribuyó el auge económico que se registró en los países industrializados en ese período y una mayor demanda de algunos metales considerados estratégicos, como consecuencia de los conflictos bélicos, especialmente en el sudeste asiático. Desafortunadamente, América Latina quedó postergada en líneas generales con respecto a otras regiones del mundo en este crecimiento de la producción minera mundial, exceptuando la producción de níquel y estaño. En los tres primeros años del decenio de 1970, como en el decenio anterior, la producción minera de América Latina - salvo la de hierro, plomo, zinc y níquel - ha reducido su participación en la producción mundial.

El mayor incremento de la producción minera en otras regiones al parecer tuvo su origen principalmente en los siguientes factores:

a) La desviación de las inversiones de los países industrializados hacia otros centros de producción minera, que les ofrecerían condiciones más atractivas (especialmente en algunos países desarrollados como Australia, Canadá, los Estados Unidos y Sud Africa),^{12/} además de la oportunidad de diversificar geográficamente sus intereses y fuentes de abastecimiento;

^{12/} Por ejemplo, el valor de la producción de minerales metálicos en los Estados Unidos llegó a 5 159 millones de dólares en 1974, con un incremento del 22% sobre la cifra de 1973.

Cuadro 14

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES MINERALES METALICOS Y SU PARTICIPACION EN EL TOTAL MUNDIAL

(Contenido metálico)

	1 9 6 0		1 9 6 5		1 9 7 0		1 9 7 1		1 9 7 2		1 9 7 3	
	Miles de toneladas	Participación porcentual	Miles de toneladas	Participación porcentual	Miles de toneladas	Participación porcentual	Miles de toneladas	Participación porcentual	Miles de toneladas	Participación porcentual	Miles de toneladas	Participación porcentual
Bauxita <u>a/</u>	12 577	46.3	17 570	47.3	24 659	41.8	25 801	39.9	25 811	38.5	26 587	37.0
Cobre	795	19.2	864	17.5	1 000	15.9	1 008	16.1	1 045	15.2	1 047	14.3
Estaño <u>b/</u>	23	16.4	26	17.1	37	19.6	35	18.7	37	19.1	34	18.3
Hierro <u>c/</u>	42 303	7.2	68 476	11.0	82 397	10.8	87 032	11.3	83 521	11.1	104 064	13.1
Niquel <u>d/</u>	11	3.6	18	4.5	35	6.0	36	6.2	36	6.4	36	6.3
Plata <u>e/</u>	2 614	34.8	2 832	36.0	3 068	32.4	2 977	32.2	3 027	33.1	2 874	31.6
Plomo	390	16.8	400	14.9	432	12.6	427	12.6	452	13.6	477	13.9
Zinc	507	15.6	541	13.3	681	13.1	781	13.6	755	14.0	819	14.9

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones del Yearbook of the American Bureau of Metal Statistics y del Instituto Latinoamericano del Hierro y el Acero (ILAPA).

Nota: Los totales mundiales incluyen algunos valores estimativos, especialmente para los países socialistas.

a/ Mineral seco.

b/ No incluye la producción de los países socialistas.

c/ Se refiere a mineral bruto.

d/ Principales países productores.

e/ Toneladas.

Cuadro 15

AMERICA LATINA Y EL MUNDO: COMPARACION DEL RITMO DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE ALGUNOS MINERALES

(Tasa medias anuales de crecimiento)

Periodo	Bauxita		Cobre		Estafio		Niquel		Plata		Plomo		Zinc	
	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo a/	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo	Amé- rica Lati- na	To- tal mundo
1960 - 1970	7.0	8.1	2.3	4.3	4.9	3.0	12.0	6.5	1.6	2.3	1.0	3.9	3.0	4.8
1965 - 1970	7.0	9.7	3.0	4.9	6.7	3.8	13.9	7.6	1.6	3.7	1.5	4.9	4.7	5.1
1970 - 1971	4.6	9.5	0.0	-0.5	-4.6	0.2	3.1	0.2	-3.0	-2.3	-1.2	-0.8	14.7	0.0
1970 - 1972	2.3	2.2	2.2	4.3	1.2	5.4	1.5	-1.4	-0.7	-1.7	2.3	0.5	5.3	1.7
1970 - 1973	2.6	6.8	1.6	5.1	-2.3	0.0	1.0	-0.6	-2.1	-1.2	3.4	0.2	6.4	1.7

Fuente: CEPAL, sobre la base de fuentes diversas.

a/ No incluye los países socialistas.

b) La poca capacidad interna de financiamiento y de organización empresarial que existe en la región frente al carácter aleatorio de la minería en la etapa exploratoria, y a las fuertes inversiones y empleo de tecnología avanzada que requieren las etapas de desarrollo y de producción;

c) El aumento de la producción minera en otras regiones, y especialmente en los países socialistas.

Por otra parte, el impulso de la economía mundial, que empezó a debilitarse a fines de 1973, evolucionó desfavorablemente en 1974 con el alza de los precios de los combustibles. Se redujo apreciablemente la demanda mundial de minerales, especialmente en los países industrializados, lo que afectó tanto al volumen como al precio de las exportaciones latinoamericanas de esta índole.

En el cuadro 16 se puede apreciar la incidencia de los minerales en el valor de la producción minera latinoamericana. Ocho minerales contribuyen más de 90% del valor total de la producción de este sector en América Latina (a precios constantes de 1970). Entre ellos se destaca netamente la importancia del cobre.

La producción de ciertos minerales se concentra de preferencia en determinados países o grupos de ellos. (Véase el cuadro 17.) Así, en 1973, considerando el volumen total de la producción latinoamericana, Chile, Perú y México concentraban el 97.9% del cobre; Brasil, Venezuela Perú y Chile el 93.6% del hierro; Jamaica, Surinam y Guyana el 90.8% de la bauxita; Perú y México el 79.2% del plomo, el 83.6% del zinc y el 83.5% de la plata. Cuba y la República Dominicana, casi la totalidad del níquel; Bolivia el 83.8% del estaño; Perú, México y Bolivia casi la totalidad del bismuto, etc.

El cuadro 18 presenta índices del volumen de producción de los principales países productores. Se observa que en Brasil, Surinam y Jamaica el crecimiento de la producción fue superior al promedio regional en 1970-1973, siendo factores determinantes el incremento de la producción de hierro en Brasil, y de bauxita en Surinam y Jamaica.

Cuadro 16

AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE PRINCIPALES MINERALES
EN EL VALOR DE LA PRODUCCION MINERA a/

(Porcentajes)

	1960	1965	1970	1973
Cobre	50.7	47.2	45.5	44.9
Hierro	8.0	10.3	11.2	11.5
Zinc	6.1	6.1	6.6	7.0
Bauxita	6.4	7.7	9.0	9.0
Plata	8.0	6.9	6.3	5.8
Niquel	1.8	3.5	4.0	5.8
Plomo	5.3	4.7	4.2	4.2
Estafío	3.6	3.9	4.1	3.7
Otros	10.1	9.6	9.1	8.1
<u>Total</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones diversas.

a/ El cálculo se hizo considerando constantes los precios medios vigentes en 1970.

Cuadro 17

AMERICA LATINA: PRODUCCION POR PAISES DE LOS PRINCIPALES MINERALES

(Miles de toneladas de contenido metálico)

Mineral	Año	Argen- tina	Bolli- via a/	Brasil	Chile	Guyana	Jamaica	México	Perú	Surinam	Vene- zuela	Otros	América Latina
Bauxita	1960	-	-	120.7	-	2 141.2	5 871.9	-	-	3 454.9	-	988.2	12 577.0
	1970	-	-	390.1	-	4 417.2	12 105.9	-	-	6 021.9	-	1 723.9b/	24 659.1
	1973	-	-	498.9	-	3 719.4	13 485.5	-	-	6 943.7	-	1 935.9b/	26 587.5
Cobre	1960	-	2.3	1.1	532.2	-	-	60.3	181.7	-	-	17.6	795.2
	1970	-	8.8	3.7	691.6	-	-	61.0	220.2	-	-	15.0	1 000.5
	1973	-	8.2	6.0	725.9	-	-	80.5	218.8	-	-	7.7	1 047.1
Estaño	1960	0.2	20.5	1.6	-	-	-	0.4	-	-	-	-	22.7
	1970	2.3	30.1	3.6	-	-	-	0.5	-	-	-	-	36.5
	1973	2.0	28.6	3.2	-	-	-	0.3	-	-	-	-	34.1
Hierro ^{c/}	1960	0.1	-	9 345.0	6 041.0	-	-	939.0	5 701.0	-	19 490.0	0.6	42 303.0
	1970	0.2	-	34 758.0	11 265.0	-	-	4 045.0	9 713.0	-	21 864.0	0.4	82 337.0
	1973	0.3	-	56 000.0	9 650.0	-	-	5 736.0	8 964.0	-	22 880.0	0.5	104 064.0
Plata ^{d/}	1960	52.0	152.0	7.8	52.2	-	-	1 384.9	956.6	-	-	8.1	2 613.7
	1970	63.8	212.0	11.1	74.4	-	-	1 332.4	1 239.0	-	-	135.3	3 068.0
	1973	56.0	164.3	14.6	115.1	-	-	1 206.4	1 194.4	-	-	124.1	2 874.9
Plomo	1960	23.6	21.4	9.8	2.4	-	-	190.7	131.6	-	-	10.7	390.3
	1970	38.0	25.7	18.1	0.9	-	-	176.6	156.8	-	-	15.6	431.8
	1973	36.0	20.1	24.0	0.6	-	-	179.3	198.5	-	-	18.6	477.3
Zinc	1960	28.6	4.0	5.2	-	-	-	271.4	178.1	-	-	14.3	496.5
	1970	39.0	46.5	15.3	-	-	-	266.4	299.1	-	-	16.9	680.6
	1973	40.7	48.8	24.6	-	-	-	271.4	413.7	-	-	19.9	819.2

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones del Yearbook of the American Bureau of Metal Statistics y de ILAPA.

a/ Exportaciones.

b/ Corresponde a Haití el 40% y a la República Dominicana el 60%, aproximadamente.

c/ Mineral bruto.

d/ Toneladas.

- 423 -

Cuadro 18

AMERICA LATINA: INDICES DE VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MINERA BRUTA

(1970 = 100.0)

País	1960-1970	1966-1970	1970	1971	1972	1973
Argentina	75.53	83.26	100.00	103.67	104.67	91.07 _{a/}
Bolivia	82.41	94.56	100.00	103.51	103.78	105.29
Brasil	66.44	83.55	100.00	128.68	128.68	125.57 _{a/}
Colombia	103.62	103.31	100.00	102.47	106.53	107.62 _{a/}
Chile	92.36	96.96	100.00	102.85	102.15	104.42
Guyana	69.23	87.37	100.00	95.60	84.40	84.22
Jamaica	72.35	82.01	100.00	103.61	107.29	111.43
México	92.99	95.74	100.00	96.93	99.36	106.78 _{a/}
Perú	86.22	92.81	100.00	96.83	106.82 _{a/}	108.62 _{a/}
Surinam	79.18	96.29	100.00	111.52	112.50	112.25
Venezuela	75.13	83.50	100.00	89.03	79.03	97.13 _{a/}
<u>Total b/</u>	<u>86.05</u>	<u>93.51</u>	<u>100.00</u>	<u>102.42</u>	<u>106.12</u>	<u>108.97</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones oficiales de los países.

a/ Cifras provisionales.

b/ El total se refiere a América Latina; incluye los países restantes.

De acuerdo a la información provisional disponible para 1973, la tasa media anual de crecimiento alcanzó a 2.7% en los tres primeros años del decenio de 1970, mientras que en los años sesenta la tasa llegó a 3.3% y en el quinquenio 1966-1970 a 3.6%.

4. Exportaciones mineras

El sector minero desempeña un papel destacado en el comercio exterior y en el balance de pagos de varios países de la región. Es así como en los llamados países mineros - Bolivia, Chile y Perú - la participación del sector en las exportaciones totales es bastante elevada, sobre el 80% en los dos primeros y cerca del 50% en el último. Algo análogo sucede con los países productores de bauxita - Surinam, Guyana y Jamaica. (Véase el cuadro 19.)

El valor total de las exportaciones mineras de la región se elevó desde 1 213 millones de dólares en 1961 a 2 838.2 millones en 1970 (crecimiento acumulativo anual de 8.9%). Todos los países mostraron un crecimiento considerable en este rubro entre esos años. Se registraron tasas acumulativas anuales cercanas al 18% en Jamaica, de 14% en Bolivia, de 10% en Brasil, Chile y Surinam, y de 9% en Perú. Factores importantes de tan acentuados aumentos fueron tanto el alza de las cotizaciones internacionales de los metales como la expansión del mercado mundial, especialmente para la bauxita y el mineral de hierro. Ambos factores estimularon el aumento de la producción minera en el mundo, y encontraron respuesta en algunos países de la región.

La mayor participación de la minería en el valor total de las exportaciones de la región también fue apreciable, ya que pasó del 14.7% en 1961 al 19.0% en 1970. En los tres primeros años del decenio de 1970 la evolución de las exportaciones del sector fue menos favorable. Se registró una baja de 447 millones de dólares en 1972 con relación a 1970, por mermas del volumen de producción de minerales (o de su fundición y refinación) y bajas transitorias de los precios en los mercados internacionales (los países más afectados fueron Chile, Perú, Venezuela y Bolivia). En 1973, hubo recuperación en estos aspectos ya que las exportaciones llegaron a 3 319 millones de dólares, superando

Cuadro 19

AMERICA LATINA: VALOR FOB DE LAS EXPORTACIONES MINERAS (EXCLUIDO HIDROCARBUROS) Y
PARTICIPACION DEL SECTOR MINERO EN LAS EXPORTACIONES TOTALES DE CADA PAIS

(Millones de dólares)

País	1961		1970		1972		1973	
	Expor- tacio- nes mineras	Parti- cipa- ción por- cen- tual	Expor- tacio- nes mineras	Parti- cipa- ción por- cen- tual	Expor- tacio- nes mineras	Parti- cipa- ción por- cen- tual	Expor- tacio- nes mineras	Parti- cipa- ción por- cen- tual
Argentina	6.0	0.6	5.4	0.3	6.4	0.3	4.0	0.1
Bolivia	58.4	94.3	204.7	30.7	174.1	86.1	225.2	31.9
Brasil	101.5	7.2	270.4	9.7	282.2	7.1	399.2	6.4
Chile	440.3	86.7	1 077.6	86.3	718.0	82.0	1 190.6	91.1
Guyana	40.5	27.3	69.5	53.1	64.3	43.8	(65.0)	43.9
Jamaica	30.2	49.8	156.3	46.9	153.0	41.5	(170.0)	43.5
México	140.2	17.1	229.5	16.4	251.5	13.4	258.3	10.6
Perú	217.7	44.3	504.4	48.1	434.4	46.0	627.0	59.7
República Dominicana	12.2	8.6	15.1	7.1	61.9	17.8	98.3	22.2
Surinam	34.2	83.5	51.4	63.2	104.2	62.7	108.0	57.7
Venezuela	123.6	5.0	199.1	7.2	128.3	3.4	162.1	2.9
Otros	8.1	...	15.2	...	12.8	(11.9)
<u>Total</u>	<u>1 213.0</u>	<u>14.7</u>	<u>2 826.2</u>	<u>19.0</u>	<u>2 391.1</u>	<u>13.1</u>	<u>(3 318.8)</u>	<u>13.0</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones oficiales.

Cuadro 20

AMERICA LATINA: DESTINO DE LAS PRINCIPALES EXPORTACIONES DE MINERALES, 1972

(Distribución porcentual de las exportaciones de minerales de cada país)

	Europa occi- dental	Estados Unidos	Japón	América Latina	Otros
Cobre					
Chile	70	14	10	6	-
Perú	27	51	17	-	5
Plomo					
México	18 a/	67	-	8	7
Perú	30 a/	45	8	-	17
Zinc b/					
México	1 a/	25	-	44	30
Perú	21 a/	22	46	-	11
Mineral de hierro					
Brasil	64	6	25	3	2
Venezuela	35	62	-	-	3
Chile	10	6	84	-	-
Perú	7	13	79	-	1
Bauxita c/					
Jamaica	-	100	-	-	-
Surinam	7	87	6	-	-
Guyana	13	72	7	-	8
Estaño					
Bolivia	85	12	-	-	3

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones diversas.

a/ Mercado Común Europeo, solamente otros países de Europa occidental se incluyeron en otros.

b/ Se refiere a zinc metálico.

c/ Para este mineral las cifras de la columna correspondiente a Estados Unidos incluyen las exportaciones a Canadá.

en 480 millones a las de 1970. Sin embargo, en ambos años la participación minera en las exportaciones totales alcanzó sólo al 13%, como reflejo del incremento de las exportaciones de otros rubros, principalmente productos manufacturados y petróleo (aumento del precio unitario).

Las exportaciones mineras de la región se orientan principalmente a los mercados de Europa occidental, los Estados Unidos y el Japón. Los Estados Unidos es el mercado más importante para las exportaciones de México, Venezuela y de los principales países productores de bauxita. Estos últimos destinan cerca del 15% del total de su exportación al Canadá. En cambio, Europa occidental y Japón absorben la mayor parte de la exportación minera de Chile y Brasil. La de Perú es compartida en forma equilibrada por los tres mercados principales. A su vez, las exportaciones de estaño de Bolivia se destinan en un 85% a Europa occidental. (Véase el cuadro 20.)

5. Consumo interno

La mayor parte de la producción de los países tradicionalmente mineros, así como la de los grandes productores de bauxita, y de mineral de hierro, se dirige a países ajenos a América Latina.

Sólo algunos metales tienen un consumo relativamente grande en la región; así, por ejemplo, en 1973, del total de la producción de plomo de América Latina, se consumió en la región alrededor del 45%; de la de zinc el 27%, de la de cobre y de la de estaño cerca del 21%. En cambio, el consumo de aluminio en América Latina es mayor que la producción regional de este metal (véase el cuadro 21), aunque representa sólo alrededor de 4% del correspondiente contenido metálico de la producción de bauxita.

Gran parte del consumo regional de estos metales se concentra en los países de mayor desarrollo relativo, como Argentina, Brasil y México.

El mineral de hierro utilizado en la región en 1973, como insumo de la industria siderúrgica, alcanzó a cerca de 18 millones de toneladas sobre una producción total de 104 millones, lo que representa un 17.3%.

AMERICA LATINA: PRODUCCION Y CONSUMO DE ALGUNOS METALES EN LOS PRINCIPALES PAISES MINEROS

(Contenido metálico en miles de toneladas)

País	Año	Aluminio		Cobre		Estañó		Plomo		Zincó	
		Producción	Consumo	Producción de minas	Consumo	Producción de minas	Consumo	Producción de minas	Consumo	Producción de minas	Consumo
Argentina	1961	-	18.0	-	25.5	0.3	2.0	26.9	27.0	32.2	19.0
	1965	-	36.3	-	23.2	0.5	1.4	30.6	38.8	29.7	27.0
	1970	-	50.7	-	29.0	2.3	1.8	38.0	42.0	38.9	34.0
	1971	-	59.3	-	34.2	2.0	1.8	39.0	44.0	44.5	34.0
	1972	-	60.0	-	34.6	1.9	1.8	37.3	42.0	43.8	34.0
	1973	-	65.0	-	37.8	2.0	1.8	36.0	45.0	40.7	30.0
Bolivia	1961	-	...	2.1	...	20.7	...	20.3	...	5.3	...
	1965	-	...	4.7	...	24.2	...	17.5	...	13.7	...
	1970	-	...	8.8	...	30.1	...	25.8	...	46.5	...
	1971	-	...	8.1	...	30.3	...	23.3	...	45.4	...
	1972	-	...	8.4	...	32.4	...	19.2	...	39.7	...
	1973	-	...	8.2	...	28.6	...	20.1	...	48.8	...
Brasil	1961	18.5	36.8	2.8	36.4	1.5	1.6	12.7	26.2	-	32.7
	1965	30.4	51.6	3.0	30.7	1.7	1.8	24.0	17.5	0.1	31.6
	1970	56.1	90.0	4.2	57.9	3.2	2.2	20.3	20.9	11.0	49.1
	1971	80.6	106.6	4.4	78.2	3.5	2.3	22.8	34.0	15.3	60.1
	1972	97.3	142.8	5.0	90.4	3.8	2.3	23.7	33.0	17.8	65.6
	1973	97.8	160.0	6.0	97.7	4.3	2.5	24.0	50.8	24.6	80.0
Chile	1961	-	...	547.4	6.2	-	0.2	2.0	...	-	5.0
	1965	-	...	585.3	10.7	-	0.6	0.8	...	-	6.5
	1970	-	...	601.6	11.8	-	0.6	0.9	...	-	3.8
	1971	-	...	708.3	15.9	-	0.8	0.9	...	-	6.0
	1972	-	...	716.8	19.6	-	0.7	0.6	...	-	5.9
	1973	-	...	725.9	18.3	-	0.7	0.6	...	-	5.0
México	1961	-	10.5	49.3	19.6	0.2	1.2	190.0	37.6	269.0	21.6
	1965	19.2	20.0	69.2	36.1	0.5	1.7	170.1	71.0	224.9	38.7
	1970	34.0	36.0	61.0	54.0	0.5	1.3	176.6	94.3	266.4	47.8
	1971	39.9	40.0	63.2	60.0	0.5	2.8	156.8	93.2	265.0	42.4
	1972	39.5	40.0	78.7	64.0	0.4	1.6	161.4	92.0	271.8	43.8
	1973	39.2	51.9	80.5	66.0	0.3	1.6	179.3	99.6	271.4	50.0
Perú	1961	-	...	198.0	1.0	-	...	136.9	...	170.8	1.2
	1965	-	...	180.3	2.0	-	...	154.3	3.0	254.5	4.3
	1970	-	...	220.2	3.5	-	...	156.8	5.0	299.1	5.0
	1971	-	...	207.3	4.7	-	...	165.8	4.5	318.1	4.1
	1972	-	...	225.0	6.0	-	...	189.0	5.4	357.6	4.5
	1973	-	...	218.8	6.0	-	...	198.6	7.5	413.7	33.4
Venezuela	1961	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...
	1965	-	3.0	-	...	-	0.2	-	...	-	4.1
	1970	22.9	9.9	-	...	-	0.2	-	...	-	8.7
	1971	22.4	11.9	-	...	-	0.2	-	...	-	8.6
	1972	23.3	13.1	-	...	-	0.2	-	...	-	10.6
	1973	50.0	18.0	-	...	-	0.2	-	...	-	10.2
América Latina	1961	18.5	85.3	813.3	89.7	22.7	5.9	388.8	100.8	492.9	80.3
	1965	53.1	120.6	864.1	104.7	26.4	5.7	400.0	138.8	541.1	112.1
	1970	167.9	206.1	1 000.5	158.7	36.6	6.7	431.8	170.8	680.6	162.0
	1971	190.6	244.5	1 008.4	196.0	34.9	7.1	426.7	189.2	780.7	173.8
	1972	212.7	286.0	1 044.7	217.6	37.5	7.1	451.9	189.1	755.0	193.4
	1973	241.2	326.9	1 047.1	223.8	34.1	7.3	477.3	217.8	819.2	221.3

Fuente: CEPAL, sobre la base del Yearbook of the American Bureau of Metal Statistics, World Metal Statistics, Metallgesellschaft Aktiengesellschaft, American Metal Market, Metal Statistics; CODELCO, Boletín estadístico anual, Chile.

6. Grado de integración vertical de la minería

En lo que respecta al grado de elaboración regional de minerales metálicos, América Latina, en líneas generales, ha dado pasos importantes a partir del decenio de 1960. Sin embargo, se observa que en los tres primeros años del decenio de 1970, como consecuencia del aumento de la producción de minerales, y de algunos problemas locales en la metalurgia extractiva, disminuyó algo la proporción de cobre blister y refinado en los tres más importantes países productores de este metal.^{13/} En Chile, después del apreciable aumento registrado en el decenio de 1960, el cobre procesado metalúrgicamente constituyó el 94.4% de la producción de este metal en 1970, porcentaje que bajó al 80.2% en 1973. Algo similar ocurrió en México, en donde la suma del cobre blister y refinado alcanzaba el 97.7% en 1970, para disminuir a 84.5% en 1973, y en Perú, donde la cifra descendió de 83.2% en 1970 a 79.1% en 1973. (Véase el cuadro 22.)

Estas bajas indicarían que las capacidades instaladas de las plantas de fundición y refinación estaban siendo utilizadas completamente, o bien que se habían producido puntos de estrangulamiento temporal en alguna parte de los procesos metalúrgicos. Las nuevas inversiones previstas en estos países seguramente permitirán en breve dar un mayor valor agregado al producto. Así, en Chile a corto plazo se irán reemplazando algunos hornos de reverbero y convertidores cuya eficiencia se ha deteriorado. Además, se está considerando la producción de alambrón de cobre para la exportación a través del proceso de colada continua, por fusión directa de cátodos (sin pasar por la etapa de barras para trefilación, con lo que se incrementaría el valor agregado en este rubro. En México, con la puesta en marcha del yacimiento de la Caridad, que prevé una planta de fundición y refinación, y la ampliación de la Mina Cananea se logrará alcanzar un mayor grado de elaboración del mineral de cobre. En Perú, la situación tenderá a mejorar durante el decenio de 1970, ya que la producción de concentrados de la nueva mina de Cuajones será totalmente tratada en la fundición ampliada de Ilo. Por otra parte, en el

^{13/} Nótese que en cantidades absolutas y relativas aumentaron apreciablemente las exportaciones de minerales y concentrados.

Cuadro 22

AMÉRICA LATINA: PRODUCCIÓN DE ALGUNOS MINERALES SEGUN GRADO DE ELABORACIÓN

(Contenido metálico en miles de toneladas)

	1960		1965		1970		1971		1972		1973	
	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje
Cobre												
Chile												
Minerales y concentrados a/	27.3	5.1	27.8	4.7	38.4	5.6	89.3	12.6	86.2	12.0	145.5	19.8
Cobre blister	279.2	52.5	268.7	46.0	242.7	35.4	220.5	31.1	169.2	23.6	175.1	23.8
Cobre refinado	225.6	42.3	288.8	49.3	404.5	59.0	398.5	56.3	461.4	64.4	434.8	56.4
Total	532.1	100.0	585.3	100.0	685.6	100.0	708.3	100.0	716.8	100.0	735.4	100.0
México												
Minerales y concentrados	8.6	14.3	8.0	14.6	1.4	2.3	3.5	5.5	6.4	8.1	12.5	15.5
Cobre blister	23.5	39.0	0.8	1.4	5.9	9.7	-	-	8.3	10.5	6.1	7.6
Cobre refinado	28.2	46.7	46.4	84.0	53.7	88.0	59.7	94.5	64.0	81.4	61.9	76.9
Total	60.3	100.0	55.2	100.0	61.0	100.0	63.2	100.0	78.7	100.0	80.5	100.0
Perú												
Minerales y concentrados a/	20.5	11.1	21.7	12.0	35.7	16.8	40.9	19.7	49.8	22.1	45.8	20.9
Cobre blister	139.6	72.6	118.1	65.5	140.2	66.1	133.8	64.6	136.0	60.4	134.0	61.3
Cobre refinado	29.9	16.3	40.5	22.2	36.2	17.1	32.6	15.7	39.2	17.5	39.0	17.8
Total	184.0	100.0	180.3	100.0	212.1	100.0	207.3	100.0	225.0	100.0	218.8	100.0
Estaño												
Bolivia												
Minerales y concentrados a/	19.4	94.6	19.9	85.0	29.4	97.7	23.5	77.6	25.9	79.9	21.6	75.5
Estaño fundido	1.1	5.4	3.5	15.0	0.7	2.3	6.8	22.4	6.5	20.1	7.0	24.5
Total	20.5	100.0	23.4	100.0	30.1	100.0	30.3	100.0	32.4	100.0	28.6	100.0
Argentina												
Minerales y concentrados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estaño fundido b/	29.4	100.0	38.8	100.0	40.0	100.0	43.5	100.0	39.5	100.0	37.8	100.0
Total	29.4	100.0	38.8	100.0	40.0	100.0	43.5	100.0	39.5	100.0	37.8	100.0
Bolivia												
Minerales y concentrados a/	21.3	100.0	17.5	100.0	25.8	100.0	23.3	100.0	19.2	100.0	20.1	100.0
Estaño fundido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	21.3	100.0	17.5	100.0	25.8	100.0	23.3	100.0	19.2	100.0	20.1	100.0
Plomo												
Brasil												
Minerales y concentrados	-	-	14.5	60.4	0.8	4.0	-	-	-	-	-	-
Plomo fundido b/	9.8	100.0	9.5	39.6	19.5	96.0	22.8	100.0	23.7	100.0	24.0	100.0
Total	9.8	100.0	24.0	100.0	20.3	100.0	22.8	100.0	23.7	100.0	24.0	100.0
México												
Minerales y concentrados	24.0	12.6	-	-	-	-	-	-	1.1	0.7	-	-
Plomo fundido b/	166.7	87.4	172.4	100.0	180.3	100.0	158.8	100.0	160.3	99.3	188.9	100.0
Total	190.7	100.0	172.4	100.0	180.3	100.0	158.8	100.0	161.4	100.0	188.9	100.0

1
431

Cuadro 22 (continuación)

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE ALGUNOS ... (conclusión)

	1960		1965		1970		1971		1972		1973	
	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje	Volu- men	Porcen- taje
Perú												
Minerales y concentrados a/	57.1	43.5	67.5	43.7	82.8	53.4	98.3	59.3	103.0	54.5	115.3	58.0
Plomo fundido	74.1	56.5	86.8	56.3	72.2	46.6	67.5	40.7	86.0	45.5	83.3	42.0
<u>Total</u>	<u>131.2</u>	<u>100.0</u>	<u>154.3</u>	<u>100.0</u>	<u>155.0</u>	<u>100.0</u>	<u>165.8</u>	<u>100.0</u>	<u>189.0</u>	<u>100.0</u>	<u>198.6</u>	<u>100.0</u>
Zinc												
Argentina												
Minerales y concentrados	19.4	54.8	6.1	20.5	10.2	26.2	3.7	8.3	2.6	6.0	5.0	12.3
Slab	16.0	45.2	23.6	79.5	28.7	73.8	40.8	91.7	40.8	94.0	35.7	87.7
<u>Total</u>	<u>35.4</u>	<u>100.0</u>	<u>29.7</u>	<u>100.0</u>	<u>38.9</u>	<u>100.0</u>	<u>44.5</u>	<u>100.0</u>	<u>43.4</u>	<u>100.0</u>	<u>40.7</u>	<u>100.0</u>
Bolivia												
Minerales y concentrados a/	4.0	100.0	13.4	100.0	46.5	100.0	45.4	100.0	39.7	100.0	48.8	100.0
Slab	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Total</u>	<u>4.0</u>	<u>100.0</u>	<u>13.4</u>	<u>100.0</u>	<u>46.5</u>	<u>100.0</u>	<u>45.4</u>	<u>100.0</u>	<u>39.7</u>	<u>100.0</u>	<u>48.8</u>	<u>100.0</u>
Brazil												
Minerales y concentrados	...	-	-	-	0.5	4.5	2.0	13.1	1.6	9.0	2.3	9.3
Slab	...	-	0.1	100.0	10.5	95.5	13.3	86.9	16.2	91.0	22.3	90.7
<u>Total</u>	<u>...</u>	<u>..</u>	<u>0.1</u>	<u>100.0</u>	<u>11.0</u>	<u>100.0</u>	<u>15.3</u>	<u>100.0</u>	<u>17.8</u>	<u>100.0</u>	<u>24.6</u>	<u>100.0</u>
México												
Minerales y concentrados	218.5	80.5	162.2	72.1	181.8	68.2	176.3	66.5	184.4	67.8	197.9	72.9
Slab	52.9	19.5	62.7	27.9	84.6	31.8	88.7	33.5	87.4	32.2	73.5	27.1
<u>Total</u>	<u>271.4</u>	<u>100.0</u>	<u>224.9</u>	<u>100.0</u>	<u>266.4</u>	<u>100.0</u>	<u>265.0</u>	<u>100.0</u>	<u>271.8</u>	<u>100.0</u>	<u>271.4</u>	<u>100.0</u>
Perú												
Minerales y concentrados a/	124.9	79.4	193.2	75.9	230.4	77.0	260.7	82.0	290.4	81.2	346.2	83.7
Slab	32.4	20.6	61.3	24.1	68.7	23.0	57.4	18.0	67.2	18.8	67.5	16.3
<u>Total</u>	<u>157.3</u>	<u>100.0</u>	<u>254.5</u>	<u>100.0</u>	<u>299.1</u>	<u>100.0</u>	<u>318.1</u>	<u>100.0</u>	<u>357.6</u>	<u>100.0</u>	<u>413.7</u>	<u>100.0</u>

Fuente: CEPAL, sobre la base de Metallgesellschaft Aktiengesellschaft.

a/ Exportaciones.

b/ Incluye recuperación secundaria.

mismo lugar, la empresa estatal MINEROPIERU, con la ayuda financiera de un grupo minero del Japón, instalará una refinería con capacidad para 125 000 a 150 000 toneladas anuales de cobre electrolítico.

Bolivia logró entregar en 1973 el 24.5% de su producción de estaño en forma de producto refinado, contra un 2.3% en 1970. En una segunda etapa la actual refinería de Vinto, inaugurada en 1971, se ampliará en los próximos años para refinar aproximadamente 50% de la producción total.

La elaboración de los minerales de plomo en México, Argentina y Brasil llega en su totalidad a la etapa de plomo metálico, consumiéndose íntegramente en el mercado interno la producción de los dos últimos países; en México, por el contrario, dado su gran volumen de producción, sólo algo más de la mitad se destina al consumo interno. Perú, el más importante productor de este mineral en la región en los últimos años, funde alrededor de un 42% de su producción total, mientras que Bolivia exporta toda su producción de plomo en calidad de concentrados.

La industria minera del zinc es una de las que presenta el menor grado de elaboración del grupo de metales que se analiza. Los dos grandes productores de la región, Perú y México, mostraron durante los tres primeros años del decenio de 1970 una capacidad de producción de zinc metálico de alrededor del 17 y 30%, respectivamente. La situación mejoró ostensiblemente en 1974, al ponerse en marcha una refinería electrolítica con una capacidad anual de 105 000 toneladas de metal de alta pureza, invirtiendo de este modo la relación entre zinc metálico y minerales y concentrados.

En otros países de menor producción de zinc, como Argentina y Brasil se nota un incremento en la producción de planchas durante los primeros años del decenio de 1970; Bolivia, en cambio, se mantiene todavía como simple exportador de concentrados.

En América Latina gran parte de las materias primas para la fabricación del aluminio se exporta en calidad de bauxita calcinada, y el resto como alúmina derivada del beneficio de la primera. En los últimos años, se ha observado un incremento importante de la producción de alúmina (véase el cuadro 23). De los tres principales países productores de bauxita, Surinam transformaba en 1973 cerca del 50% de su producción en alúmina, Jamaica el 46% y Guyana el 18%, mientras que en 1970 estas proporciones eran de 43, 37 y 17.9%, respectivamente.

Cuadro 23

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE BAUXITA, ALUMINA Y ALUMINIO

(Miles de toneladas)

País	Bauxita						Alúmina						Aluminio					
	1960	1966	1970	1971	1972	1973	1960	1966	1970	1971	1972	1973	1960	1966	1970	1971	1972	1973
Brasil	120.8	249.9	509.8	566.4	764.5	800.0	-	68.3	118.6	167.0	192.0	201.0	18.2	26.9	56.1	80.6	97.3	97.8
Guyana	2 141.2	3 357.7	4 417.2	4 233.6	3 727.2	3 719.4	-	301.7	317.0	305.2	265.3	269.3	-	-	-	-	-	-
Jamaica	5 872.0	9 061.5	12 105.9	12 543.3	12 988.7	13 489.5	-	803.8 ^a	1 797.4	1 876.3	2 087.3	2 505.9	-	-	-	-	-	-
Surinam	3 454.9	5 563.0	6 022.0	6 717.2	6 777.4	6 942.7	-	407.0	1 036.0	1 277.0	1 378.1	1 400.0	-	27.4	54.9	54.2	49.5	54.2
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.9	22.4	23.3	50.0
México	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.0	39.9	39.5	39.2

Fuente: Yearbook of the American Bureau of Metal Statistics, Metallgesellschaft Metal Statistics, Frankfurt Am Main.

^a/ Exportación.

Sólo dos países de la región - Surinam y Brasil - han logrado obtener una integración vertical completa para una parte de su producción mineral; es decir, a partir de la bauxita producen aluminio metálico. En cambio Venezuela, México y Argentina, los otros productores latino-americanos de aluminio, importan la alúmina que utilizan.

En los últimos años aproximadamente el 80% de la producción de mineral de hierro en América Latina se destinó a la exportación, principalmente como mineral en bruto y en proporciones menores como concentrados o en forma de granallas.^{14/} El resto se emplea en la industria siderúrgica de la región. En 1966 el 16% de la producción de este mineral se concentraba, en tanto que en 1972 este porcentaje subió a 19.5%. La aglomeración en forma de sinter ^{15/} se incrementó de 3.9 a 6.5% en los mismos años, y en forma de granallas de 2.5 a 7.2%. (Véase el cuadro 24.) Se estima que la producción de granallas alcanzaría a 20.4 millones de toneladas en 1976 y a 57.9 millones en 1980. (Brasil 28.5 millones, México 9.7 millones, Perú 7.5 millones, Venezuela 6.7 millones, Chile 3.5 millones y Argentina 3 millones).

Para lograr un mayor grado de elaboración del hierro que se produce en la región y elevar así el valor agregado, existen posibilidades promisorias en la exportación a gran escala de productos semiterminados de acero (palanquillas, tochos, planchones). Con este fin han adelantado gestiones algunas misiones de Japón y de la CEE. En parte, el interés demostrado por estos eventuales compradores obedece a problemas relacionados con la contaminación ambiental en sus países, y a la necesidad de ahorrar combustibles.

^{14/} Concentrado de mineral de hierro de alta ley finamente molido que se aglomera por calentamiento formando agregados de forma esferoidal, los cuales se utilizan directamente en el alto horno, aumentando así apreciablemente su rendimiento.

^{15/} Producto obtenido por aglomeración directa de finos de mineral de hierro, sin concentración previa o con baja concentración, que se usa directamente en el alto horno.

Cuadro 2+

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE SINTER Y GRANALLAS DE HIERRO

(En miles de toneladas)

		1966	1970	1971	1972
Argentina	Sinter	-	56	54	43
	Granallas	-	-	-	-
Brasil	Sinter	1 919	2 911	3 197	3 522
	Granallas	-	750	2 005	2 119
Colombia	Sinter	-	300	347	458
	Granallas	-	-	-	-
México	Sinter	470	1 180	1 036	1 298
	Granallas	-	-	600	700
Perú	Sinter	-	-	-	-
	Granallas	1 780	3 676	3 227	3 570
Venezuela	Sinter	361	560	489	397
	Granallas	-	-	-	-
Latinoamérica	Sinter	2 750	5 007	5 123	5 718
	Granallas	1 780	4 426	5 832	6 329

Fuente: Instituto Latinoamericano del Hierro y el Acero (ILAPA).

7. Capacidad de ocupación

Las estadísticas sobre ocupación de mano de obra en el sector minero de la región son muy deficientes, y en muchos casos prácticamente no existen. Se ha comprobado que generalmente excluyen la ocupación en la explotación de materiales pétreos (arenas, ripios y canteras), y en varios casos también la correspondiente a la pequeña minería.

En el cuadro 25 se aprecia la poca importancia del sector como fuente de ocupación directa en 1970, ya que salvo en Bolivia, Chile y Surinam, no tiene mayor significación relativa. Esta situación casi no ha variado en los últimos años.

La baja ocupación en la minería deriva en gran medida de su necesidad de competir en los mercados internacionales. En procura de eficiencia se ha estructurado en grandes empresas, que hacen uso intensivo de capital y de tecnologías avanzadas lo que redundo en una elevada productividad por hombre ocupado. Por esta razón, aún en aquellos países en que la minería es un factor económico esencial, su influencia en la ocupación de mano de obra es baja. Sin embargo, la minería promueve indirectamente la ocupación en una serie de otras actividades industriales y de servicios, a través de los numerosos e importantes insumos que ella requiere.

8. Inversiones

Se estima que el monto neto de las inversiones 16/ en el sector minero alcanzaba en 1970 a una suma situada entre los 3 000 y 3 500 millones de dólares. En ese mismo año, las inversiones acumuladas (valor contable) de las empresas de los Estados Unidos en la minería latinoamericana totalizaban 2 036 millones de dólares.17/ Según la misma fuente, en 1961 las inversiones de esas empresas en la región alcanzaban a 1 284 millones de dólares; por lo tanto, en el decenio de 1960 su crecimiento acumulativo anual fue de 4.9%. En el mismo período, las

16/ Véase la nota de pie de página 11.

17/ Fuente: Survey of Current Business, Departamento de Comercio de los Estados Unidos (varios números).

Cuadro 25

AMERICA LATINA: ESTIMACION DE LA POBLACION OCUPADA EN
EL SECTOR MINERO (EXCLUIDOS LOS HIDROCARBUROS), 1970

(en miles de personas)

	Ocupación en el sector	Porcentaje de la ocupación total
Argentina	29	0.3
Bolivia	60	3.9
Brasil	111	0.4
Colombia	65	1.1
Chile	90	3.5
Guyana	6	2.8
México	185	1.2
Perú	70	1.6
Surinam	6	7.0
Venezuela	20	0.7
<u>Total</u>	<u>611</u>	<u>0.2</u>

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

inversiones mineras de igual origen en todo el mundo se expendieron a una tasa de 7.2%. Otras inversiones extranjeras de importancia correspondieron a empresas del Japón (80 millones de dólares, efectuadas casi en su totalidad en los años sesenta), del Canadá (inversiones principales en las explotaciones de bauxita de Jamaica y Guyana), de Holanda (inversiones en Surinam) y de Francia (inversiones cupríferas en Chile).

Las principales inversiones de origen latinoamericano, en parte importante pertenecientes a empresas estatales, se estima que no sobrepasaban el equivalente a 700 millones de dólares en 1970.

En el decenio de 1970 el ritmo de crecimiento de las inversiones sería apreciablemente más alto que en el decenio anterior, pues sobre la base de proyectos terminados, en curso o programados se estima que las inversiones totales que se efectuarían en el sector durante los años setenta serían equivalentes a unos 6 600 millones de dólares.

Las principales inversiones por minerales y países se agrupan así:

Millones de dólares

Mineral de hierro y manganeso: principales inversiones en Brasil, México, Perú, Chile y Argentina	1 700
Cobre, plomo y zinc: principales inversiones en Perú, México y Bolivia	2 500 <u>18/</u>
Aluminio: principales inversiones en Jamaica, Brasil, Surinam, Venezuela y Argentina	1 500
Níquel: principales inversiones en la República Dominicana, Guatemala, Colombia y Venezuela	600
Antimonio, estaño, fosfatos y otros: princi- pales inversiones en Perú, Bolivia y Brasil	300

A continuación se detallan las principales inversiones efectuadas y programadas en la región para el decenio de 1970:19/

18/ De este total, 2 000 millones de dólares corresponderían a inversiones en la industria cuprífera, suponiendo que en el decenio al menos se mantenga la participación de la producción regional en el total mundial.

19/ Las inversiones programadas no se ejecutarán necesariamente en los años sesenta; pueden diferirse para el próximo decenio o bien cancelarse definitivamente.

En Brasil los planes más importantes se refieren a la ampliación de la capacidad de producción de mineral de hierro. Así pueden mencionarse los de la empresa brasilera Cia. Vale do Río Doce (C.V.R.D.), que prevé la inversión de 500 millones de dólares para alcanzar una capacidad de exportación anual de 45 millones de toneladas de mineral en 1975; el de la sociedad mixta Mineração Brasileiras Reunidas Hanna Mining C., para la explotación del yacimiento Aguas Claras, a un ritmo de 10 millones de toneladas anuales de mineral, con la inversión de 196 millones de dólares; y el proyecto, en etapa de evaluación, destinado a explotar los grandes yacimientos recientemente descubiertos de Serra dos Caraxas (Amazonia) a través de una sociedad mixta (C.V.R.D. y US Steel) en el cual, según se estima, la inversión en obras de infraestructura y explotación alcanzará a unos 930 millones de dólares. Al concretarse estos planes y otros menores, el volumen de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro crecerían de 29 millones de toneladas en 1970, a 70 millones en 1976 y a 120 millones en 1980.

También se consultan inversiones de menor monto en otros minerales; así, para la bauxita, la Cia. Vale do Río Doce, en conjunto con empresas extranjeras, tiene previsto gastar 170 millones de dólares en desarrollar el yacimiento ubicado en la región de Trombetas, en el estado de Amazonas, para llegar en 1977 a producir 3.3 millones de toneladas de bauxita. En Macapá, también en el estado de Amazonas, se terminó la construcción de la primera planta de peletización de manganeso del mundo; ésta permite aprovechar los minerales de bajo contenido de las minas de Cerro do Navio y su capacidad es de 212 000 toneladas anuales de mineral.

La inversión total en esta planta alcanzó a 16 millones de dólares.

En Bolivia, la principal inversión efectuada entre fines del decenio anterior y principios de éste ha sido la construcción de la refinera de estaño de Vinto (puesta en marcha en 1971), la cual representó una inversión de 12 millones de dólares, financiada en gran parte con créditos otorgados por la República Federal Alemana, y que permite en la actualidad transformar en estaño metálico un 25% de la producción boliviana. En los próximos años se plantea aumentar su capacidad a 20 000 toneladas anuales; la fase intermedia será puesta

/en marcha

en marcha en 1975 con una producción anual de 11 500 toneladas de estaño refinado. Anexa a la planta de Vinto se está construyendo la fundición de antimonio con asistencia técnica y financiera de Checoslovaquia (empezará a producir en el segundo semestre de 1975); el monto de la inversión alcanza a 9 millones de dólares y tendrá una capacidad de producción de 5 000 toneladas al año de antimonio metálico. Se han programado además otras inversiones, tales como la fundición de bismuto en Telamayu, que demandaría 1.2 millones de dólares (tratará anualmente unas 5 000 toneladas de concentrados); además del bismuto metálico, recuperará arsénico y antimonio. Existen planes para explotar los yacimientos de Mutún (hierro). La explotación racional de este depósito puede crear un importante polo de desarrollo industrial boliviano, que utilizando el gas de la región, aproveche el mercado de América del Sur y propicie el desarrollo económico de todo el país. Las inversiones mínimas para poner en marcha este proyecto se calculaban en 220 millones de dólares (1970). Además, se ha programado construir cerca del lago Titicaca un complejo minero-metalúrgico que consulta la explotación y beneficio de minerales de plomo y zinc junto con los de tungsteno y otros minerales. Por otra parte, un convenio con la Unión Soviética ha permitido instalar una planta para concentrar minerales de estaño de baja ley (volatización), la cual empezaría a funcionar en 1975 y tendría un costo total de 13 millones de dólares.

En Chile se inició un importante plan de expansión de la capacidad de producción de cobre en 1967. A fines de 1966 se convinieron las inversiones correspondientes con varias sociedades mixtas en que participaban el Estado de Chile y empresas privadas estadounidenses (Anaconda, Kennecott y Cerro Corporation), que eran anteriormente concesionarias de los yacimientos más importantes. Los convenios estaban destinados a aumentar la capacidad de producción de 600 000 a 940 000 toneladas anuales de cobre, con una inversión que fue estimada en 550 millones de dólares. Las obras se completaron en parte en 1970 y prosiguieron en los años posteriores.

En los años setenta los proyectos de mayor envergadura están destinados a aumentar la producción de acero y hierro. La inversión total es de 600 millones de dólares, de los cuales 350 millones tendrán

/como finalidad

como finalidad aumentar la producción de acero de 620 000 toneladas anuales a 1 millón de toneladas. Los otros 250 millones servirán para elevar cuantitativa y cualitativamente la producción de mineral de hierro. Con este fin se han elaborado proyectos para instalar una planta de preparación y concentración de mineral de hierro con capacidad de 4 millones de toneladas por año en el yacimiento de el Romeral. En el yacimiento de Algarrobo se amplía la planta de preparación y concentración para llevarla a una capacidad de 4.2 millones de toneladas de mineral de hierro en 1975. Se iniciaron los trabajos para poner en explotación en 1977 la mina Boquerón Chañar y se preparan los proyectos para instalar su futura planta de concentración magnética; en la primera etapa se extraerían anualmente 3 millones de toneladas de mineral para alcanzar en la segunda fase a 6 millones de toneladas.

Se están realizando trabajos en el puerto de Guacolda con el objeto de ampliar las instalaciones portuarias, lo cual permitirá recibir barcos hasta de 250 000 toneladas y almacenar hasta 2 millones de toneladas de mineral. Se iniciará en los próximos años la construcción de una planta de peletización que utilizará material fino proveniente de las minas de Algarrobo y Boquerón Chañar.

En Perú, en el decenio de 1970, se nota un gran desarrollo del sector minero. Entre los proyectos minero-metalúrgicos que están en ejecución o por elaborarse se destacan los siguientes proyectos cupríferos: Cuajones, cuya inversión se estima en 620 millones de dólares, para una producción anual de 180 000 toneladas de cobre fino, y cuya puesta en marcha se realizará a fines de 1976. La refinera de cobre en Ilo (que recibirá parte del blister de Cuajones) está diseñada para producir 150 000 toneladas anuales de cobre electrolítico. Se estima que empezará a funcionar en 1975 con una inversión cercana a los 72 millones de dólares. Cerro Verde-Santa Rosa se encuentra actualmente en ejecución, previéndose dos etapas: la primera corresponde a la explotación de óxidos con una producción de 33 000 toneladas anuales de cobre electrolítico (1977) y una inversión que se calcula en 150 millones de dólares. La segunda etapa abarca la explotación de los sulfuros en forma de concentrados, con una producción de 100 000 toneladas al año (1978) y una inversión de

250 millones de dólares. Michiquillay está programado para producir una 80 000 toneladas de concentrados al año (1980) con una inversión estimada de 280 millones de dólares. Antamina contempla además de la producción de 24 000 toneladas de cobre fino, la de 23 000 toneladas de concentrados de zinc (1980), con una inversión estimada de 70 millones de dólares.

El proyecto Bayóvar pretende producir 2 millones de toneladas anuales de concentrados de roca fosfórica con 30% de P_2O_5 ; 500 000 toneladas de ácido fosfórico con 54% de P_2O_5 ; 2 millones de toneladas de sal industrial y 200 000 toneladas de cloruro de potasio (1979). La inversión total estimada es de 177 millones de dólares. La refinera de zinc; tendrá una capacidad anual de 87 000 toneladas de zinc refinado y 157 000 de ácido sulfúrico. La inversión será aproximadamente de 70 millones de dólares (1976).

En México, la empresa minera Cananea ha programado ampliar la capacidad de producción de cobre en 33 000 toneladas anuales, a cuatro años plazo, con una inversión de 80 millones de dólares. Otro proyecto cuprífero prevé poner en operación el yacimiento La Caridad, con un nivel de producción anual de 120 000 toneladas de cobre refinado; se ha considerado la formación de una sociedad mixta entre la empresa Asarco Mexicana, el Estado de México e inversionistas privados nacionales; el costo del proyecto se calcula en alrededor de 330 millones de dólares. La empresa mexicanizada Metalúrgica Peñoles inauguró en 1974 la instalación de una refinera de zinc para producir 105 000 toneladas anuales del metal, 700 toneladas de cadmio y 180 000 toneladas de ácido sulfúrico; el monto total de la inversión alcanzó a 72 millones de dólares. En 1976, la Sociedad Cobre de Sonora empezará a producir 37 000 toneladas de concentrados de cobre, con una inversión de cerca de 128 millones de dólares.

En Jamaica se encuentran los principales proyectos para ampliar la producción de bauxita y alúmina de la región. Los proyectos aprobados para realizar en este decenio la elevarán a un nivel de 20 millones de toneladas anuales, la mitad de las cuales se exportarán como bauxita calcinada y la otra mitad como alúmina. La inversión prevista es de 715 millones de dólares.

En Surinam se está empezando a construir una planta de bauxita calcinada que tendrá una capacidad anual de 165 000 toneladas y entrará a operar en 1976. El capital destinado a inversión proviene del extranjero, pero el gobierno de Surinam tiene opción para participar con un 33%.

En la República Dominicana el avance minero más importante fue la puesta en producción, a fines de 1971, de una faena minero-metalúrgica establecida por la empresa Falconbridge Dominicana para la producción de ferroníquel, que produce unas 30 000 toneladas anuales de níquel contenido. La inversión requerida fue de 180 millones de dólares y la producción obtenida colocó al país entre los principales productores mundiales del metal.

En Guatemala, Colombia y Venezuela hay sendos proyectos en vías de concretarse para la explotación de importantes yacimientos de níquel, previéndose para ello la formación de sociedades mixtas entre empresas extranjeras y los gobiernos respectivos. Se estima en forma preliminar que las inversiones de este decenio podrían alcanzar en conjunto entre 300 a 400 millones de dólares.

En Panamá, Colombia y Ecuador se han descubierto en los últimos años yacimientos cupríferos de importancia (actualmente en etapa de evaluación), algunos de los cuales podrían dar lugar a inversiones importantes durante el decenio de 1970.

En Argentina se puso en marcha en 1974 la planta productora de aluminio ALUAR, ubicada en Puerto Madryn, que aprovecha la energía de la central hidroeléctrica de Futaleufú. En su primera etapa la producción anual alcanza a 36 000 toneladas, y en 1975 se ampliará 72 000 toneladas. Posteriormente se prevé una nueva ampliación a 144 000 toneladas, con lo que quedará un importante excedente para la exportación. La alúmina necesaria para alimentar a esta planta proviene del exterior. El monto de la inversión girará en torno a los 150 millones de dólares en las dos primeras etapas. La producción de hierro en forma de mineral y granallas alcanzará anualmente a 3.5 millones y 2 millones, respectivamente, cuando entre en operación el proyecto de Sierra Grande en los próximos años. La inversión está programada por un monto de alrededor de 80 millones de dólares.

9. Evolución de los precios internacionales

La comercialización del cobre, plomo, zinc, níquel y estaño, se caracteriza históricamente por una notoria inestabilidad en los precios. Cabe destacar que, en forma preponderante, éstos están determinados por la coyuntura económica del mundo occidental, que constituye el mercado consumidor principal de los minerales y metales de la región. Entre los factores que influyen en tal inestabilidad están los períodos de auge o depresión de la economía mundial, las huelgas prolongadas, los aumentos del consumo por conflictos bélicos, la formación y manejo de las existencias estratégicas y especulativas, etc.

Esa inestabilidad y los problemas que provoca en los balances de pago de los países exportadores, ha llevado a éstos a participar en acuerdos internacionales destinados a defender la estabilidad de los precios de sus principales productos de exportación.

Durante el decenio de 1960, los precios del cobre, luego de un período de relativa estabilidad hasta 1963 (en torno a 30 centavos de dólar la libra, en el mercado de metales de Londres), comenzaron a fluctuar ampliamente a partir de 1964 y alcanzaron un promedio aproximado de 64 centavos en 1970. (Véase el cuadro 26.)

A fines de 1970 se anotó una desaceleración transitoria en la expansión económica del mundo occidental, que provocó una menor demanda de cobre en 1971 y luego en 1972, año en que se redujo el precio a menos de 50 centavos de dólar la libra. En 1973 el precio subió nuevamente a 80.8 centavos, y alcanzó su límite máximo para ese año en noviembre, con un promedio mensual de 103 centavos. La tendencia alcista se mantuvo hasta abril de 1974, llegando el precio hasta 137.5 centavos de dólar la libra. A partir de esta fecha hubo un descenso notable, bajando a 57.6 centavos en diciembre de este año. Sin embargo, el promedio en 1974 fue de 93.2 centavos de dólar la libra, un 15% más que en 1973 y un 46% más que en 1970.

La relación anterior señala la extrema sensibilidad del precio del cobre a los cambios en la coyuntura económica del mundo occidental; ellos se traducen en variaciones notables del consumo, cuya tasa histórica de incremento es aproximadamente de 4% acumulativo anual.

Cuadro 26

VARIACION DE LOS PRECIOS EN LA BOLSA DE METALES DE LONDRES PARA ALGUNOS METALES

(Centavos de dólar la onza)

Metal	1960	1970	1971	1972	1973	1974
Cobre	30.8	63.9	49.3	48.5	80.8	93.2
Aumento porcentual con respecto al año anterior	-	107.5	-22.8	-1.6	66.6	15.3
Plomo	9.04	13.7	11.5	13.7	19.4	26.8
Aumento porcentual con respecto al año anterior	-	51.1	-16.1	19.1	41.6	38.1
Zinc	11.2	13.4	14.1	17.1	38.3	56.3
Aumento porcentual con respecto al año anterior	-	19.6	5.2	21.3	124.0	47.0
Estafío	99.9	163.7	159.4	170.9	218.1	372.2
Aumento porcentual con respecto al año anterior	-	63.7	-2.6	7.2	27.6	70.6
Aluminio ^{a/}	26.0	28.7	19.0	26.4	25.0	34.1
Aumento porcentual con respecto al año anterior	-	10.4	1.0	-9.0	-5.3	36.4

Fuente: Yearbook of the American Bureau of Metal Statistics.

^{a/} Mayores productores Estados Unidos.

/Con el

Con el fin de regular los precios de este metal - entre otros objetivos - se ha creado el Consejo Intergubernamental de los Países Exportadores de Cobre (CIPEC) que agrupa a Chile, Perú, Zaire y Zambia los que controlan el 67% de las exportaciones mundiales y el 29% de la producción mundial. (Los otros países exportadores importantes son Canadá, Filipinas, Sudáfrica, Australia y, últimamente, las islas del Pacífico occidental.) En este terreno el objetivo del CIPEC es conseguir que se obtengan precios adecuados para el metal, que consideren no sólo los costos de producción sino también la variación de la relación de precios del intercambio. Las mayores dificultades para llegar a acuerdos efectivos se presentan cuando los precios llegan a niveles bajos lo que en parte se debería a una apreciable diferencia de los costos de producción en los distintos países. Hay además dos razones que limitan la flexibilidad para alterar la producción según las fluctuaciones del mercado: primero, como el balance pagos de estos países depende fuertemente de las exportaciones del metal, pueden correr apreciable riesgo al reducir la producción y alentar así a otros competidores que tratan de incrementar sus exportaciones; y segundo, la mayor parte de la producción proviene de grandes minas cuyos gastos fijos constituyen una parte importante de los costos totales, lo que puede hacer antieconómica una reducción apreciable del nivel de producción, frente a mercados competitivos. Nótese que por razones sociales tampoco es posible reducir la capacidad de empleo.

También en los precios del plomo y del zinc se observa la misma tendencia favorable a partir de 1964. Sin embargo, sus fluctuaciones no han sido tan marcadas como las de los precios del cobre.

La desaceleración de la expansión económica a fines de 1970 se reflejó claramente en las cotizaciones del plomo en 1971; en 1972 se observó ya una recuperación, siendo sus precios en 1973 y en 1974 un 42% y un 96% más altos que en 1970 respectivamente. En cambio, en las cotizaciones del zinc cuya demanda en los mercados internacionales creció más rápidamente que la producción minera, no hubo tal influencia y aún en el promedio anual de 1974 se manifestó una tendencia al alza que en mayo de ese año llevó el precio a la cifra sin precedentes de 80.6 centavos de dólar la libra. Los precios medios en 1973 y 1974 fueron 186% y 321% más altos que en 1970.

No hay ningún organismo internacional que se ocupe de la regulación de precios de estos metales. Sólo existe una organización de estudio (The International Lead and Zinc Study Group) patrocinada por las Naciones Unidas e integrada por un grupo numeroso de países productores y consumidores. Este grupo difunde informaciones estadísticas mundiales sobre producción, consumo, precios, existencias, importaciones, exportaciones, etc., y publica estudios especiales relacionados con la industria

La coyuntura económica favorable que se presentó entre los años 1964 y 1966 inclusive, se reflejó también claramente en las cotizaciones del estaño; lo mismo hizo la contracción económica de 1971 y la notable recuperación de los años posteriores, que elevó el precio medio en 1973 y 1974 en 33% y 127% por encima del de 1970. Sin embargo, las oscilaciones de los precios fueron bastante más atenuadas que las que afectaron el cobre y el plomo, lo que podría atribuirse a la acción del organismo regulador denominado Consejo Internacional del Estaño. Este organismo actúa a través de acuerdos quinquenales, iniciados a mediados de 1956, y agrupa en forma paritaria a los principales países productores y consumidores (con excepción de los Estados Unidos).

El precio del oro se elevó de 35 dólares/onza-troy en 1970, a cerca de 180 al finalizar 1974.

El mineral de hierro, a la inversa de lo sucedido con los metales examinados, mostró una mayor estabilidad en sus precios. En el período 1968 y 1970 éstos fluctuaron entre 7.2 y 7.5 dólares la tonelada, mientras que en 1973 oscilaban entre 8 y 9 dólares la tonelada.

Llama la atención que los precios del mineral de hierro sólo reaccionaron - y ligeramente - en 1970, cuando ya habían pasado los efectos de una fuerte demanda mundial de minerales. Esto se atribuye a que en el comercio internacional de mineral de hierro, el papel principal lo desempeñan las transacciones sujetas a contratos anuales o de mayor plazo y las transferencias entre empresas integradas; por eso las variaciones del mercado se reflejan en los precios con cierto retraso. La depresión en la demanda, más que en los precios, se pone de manifiesto en dificultades para la colocación del mineral por parte de los productores independientes (como ha sucedido en los últimos años),

/pues aunque

pues aunque existen contratos a largo plazo, en ellos generalmente se prevén reducciones por parte de los compradores en las entregas programadas. En tales circunstancias, los consumidores establecen además mayores exigencias en cuanto a la calidad del mineral.

La comercialización de la bauxita (y alúmina) de la región carece de un mercado en que los precios se regulen por las relaciones de oferta y demanda, ya que las principales explotaciones de este mineral destinada a la exportación están controladas por grandes empresas extrarregionales productoras de aluminio:^{20/} Por lo tanto se trata de transferencias entre empresas filiales, de modo que los precios se establecen en forma nominal, principalmente sobre la base de los costos de producción de la materia prima. Por la razón señalada, a principios del decenio de 1970, entre el 72% y el total de las exportaciones de bauxita de los países de la región se destinaban a los Estados Unidos y Canadá.

Es probable que el surgimiento en los últimos años de una cuantiosa producción y exportación de bauxita en Australia, en gran parte no destinada a empresas integradas, determine el establecimiento de precios comerciales para el mineral.

10. Aspectos jurídicos y administrativos

Los cambios iniciados en los aspectos jurídicos y administrativos de la actividad minera en el decenio de 1960 prosiguen en los años setenta.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en su sexto período extraordinario de sesiones,^{21/} declaró que el nuevo orden económico internacional debe basarse en el respeto, entre otros principios, de los siguientes:

"La plena soberanía permanente de los Estados sobre sus recursos naturales y todas sus actividades económicas. A fin de salvaguardar esos recursos, todo Estado tiene derecho a ejercer un control efectivo sobre ellos y su explotación, con medios ajustados a su propia situación, incluso al derecho de nacionalización o

^{20/} Esta situación se modificó en parte con motivo de la nacionalización por el Gobierno de Guyana de las operaciones de Alcan en ese país, en 1971.

^{21/} Resolución 3201 (S-VI), 19 de mayo de 1974.

transferencia de la propiedad a sus nacionales, siendo este derecho una expresión de la plena soberanía permanente del Estado. No se puede someter a ningún Estado a ningún tipo de coerción económica política o de otra índole para impedir el libre y pleno ejercicio de este derecho inalienable;

"El derecho de todos los Estados, territorios y pueblos sometidos a la ocupación extranjera, a la dominación foránea o colonial o el apartheid, a la restitución de sus recursos naturales y a la total indemnización por la explotación, el agotamiento y el deterioro de sus recursos naturales y todos los demás recursos de esos Estados, territorios y pueblos".

En la práctica, en algunos países se ha propiciado la formación de sociedades mixtas en que participan empresas mineras extranjeras y capitales nacionales, sean de origen estatal o privado. En otros casos se ha estatizado la explotación de los yacimientos considerados como elementos claves para el desarrollo nacional, y ha subsistido la actividad privada en otros sectores de la minería. En todo caso, la intervención estatal se perfila en la actualidad como la característica preponderante de la política minera latinoamericana. Algunos ejemplos ilustran esta situación.

En el decenio de 1960, México reservó la concesión de minas y de plantas de beneficio a sus nacionales y a sociedades con participación mayoritaria mexicana, y además otorgó una exención impositiva de 50% a todos los concesionarios cuya estructura de capital se ajustara a esas condiciones; de esta manera se inició el proceso de mexicanización del sector minero, prácticamente terminado en 1972.

El Gobierno de Chile se había asociado a las grandes empresas cupríferas extranjeras, con participación mayoritaria o minoritaria, según el caso. Posteriormente, la reforma constitucional de julio de 1971 suprimió los derechos privados sobre las principales minas de cobre y nacionalizó los demás bienes de las empresas concesionarias, reconociendo una indemnización igual al valor de libros menos las "rentabilidades excesivas". El Decreto del 9 de octubre de 1972 implantó el monopolio del comercio de exportación del cobre y sus derivados,

/encomendando a

encomendando a la Corporación del Cobre (CODELCO) su ejercicio. El Gobierno que asumió el poder en septiembre de 1973 mantuvo la nacionalización, pero transó con las empresas nacionalizadas el pago de indemnizaciones.^{22/} Esos pagos corresponderían al 49% que las empresas extranjeras mencionadas tenían en las compañías que habían sido nacionalizadas. El otro 51% pertenecía ya a la CODELCO.

En Bolivia, por Decreto Supremo 9138 del 12 de marzo de 1970, se reservó el yacimiento de hierro del Mutún para la explotación exclusiva por el Estado a través de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL). El Decreto Supremo 9477, del 30 de noviembre de 1970, reformó el Código de Minería y monopolizó en favor del Estado la actividad de fundición y refinación de minerales; no obstante, las fundiciones preexistentes fueron respetadas.

En Colombia, la Ley 20 de 1969 y su decreto reglamentario 1275 (1970) denominado Estatuto Minero, eliminó para el futuro los derechos de propiedad privada sobre minas, respetando las preexistentes debidamente perfeccionadas antes de la promulgación del Estatuto.

La Ley General de Minería, dictada por Perú en junio de 1971, impulsó la acción estatal a la vez que concedió garantías y franquicias a la actividad privada; así, en el marco de la actual legislación peruana, la empresa estatal MINEROPERU explotará el yacimiento cuprífero de Cerro Verde, y la empresa extranjera Southern Perú ha emprendido el proyecto de explotación de Cuajones.

En Brasil, el desarrollo minero se propone ante todo alentar las inversiones privadas, incluso las extranjeras, asociadas en forma minoritaria con empresas brasileñas privadas o estatales; sin embargo, la principal empresa minera de Brasil, Companhia Vale do Rio Doce, es totalmente brasileña y su socio mayoritario es el Gobierno Federal.

Guyana nacionalizó en 1971 los bienes de la empresa extranjera que explotaba el yacimiento de bauxita más importante del país.

^{22/} Véase: Diario Oficial de la República de Chile (24 de julio de 1974) World Mining (noviembre de 1974); y Mining Journal (noviembre de 1974)

En Venezuela, el Estado tomó posesión soberana y definitiva de sus yacimientos de hierro, que es segundo renglón de exportación del país, el 1º de enero de 1975. Las dos compañías extranjeras que explotaban la industria del hierro desde 1950, recibieron por el traspaso de sus activos no depreciados una indemnización de 120 millones de dólares.

11. Algunas posibilidades de acelerar el desarrollo de la minería

Las situaciones en América Latina varían de un país a otro; sin embargo, hay factores comunes a varios de ellos que dan validez a algunos enunciados relativamente generales. A continuación se mencionan algunos de los principales problemas del sector, y algunas estrategias que este podría aplicar.

Se estima que existen en la región muchos recursos minerales que podrían constituirse en factores dinámicos de desarrollo, con un adecuado conocimiento geológico-minero que los ponga en evidencia. Aparte de vastas áreas que permanecen al margen de investigaciones aún primarias (cordilleras, selvas, zonas despobladas, etc.), existen otras que aunque son conocidas y hasta explotadas, merecen una investigación más intensa a fin de mantener e incrementar la producción. Por eso, parece aconsejable promover un mejor conocimiento global de los recursos minerales de la región y de la factibilidad de su explotación económica. Al respecto, cabe subrayar, por una parte, la oportunidad de recurrir a tecnologías avanzadas de exploración (geoquímica, geofísica - incluido el reconocimiento con radar -, percepción remota, etc.), que permitan evaluar con eficacia la potencialidad minera aun de amplias regiones vírgenes y por otra, la necesidad de reforzar técnica y financieramente los organismos encargados de explorar los recursos minerales.

El descenso de la participación latinoamericana en la producción minera mundial deriva en gran medida de un ritmo insuficiente de inversión. La tendencia a una creciente intervención del Estado en estas actividades, en sustitución de la iniciativa privada, impone mayor exigencias financieras sobre los recursos fiscales. Como éstos deben satisfacer a la vez otras necesidades prioritarias, en algunos casos se

/observa una

observa una insuficiente asignación de recursos al sector. Por esta razón, conviene que cada gobierno, de conformidad con sus orientaciones básicas, formule políticas eficaces de inversión minera.

Otro aspecto que cabe destacar es la insuficiente participación de los países en la comercialización de sus exportaciones mineras, con frecuencia en detrimento de los precios que obtienen. Por ello, parece acertado propiciar una participación más activa y solidaria de los países exportadores de minerales, aunando políticas de comercialización tendientes a obtener mejores condiciones de venta.

Aunque las principales empresas mineras han avanzado en la integración vertical de sus actividades, quedan todavía apreciables márgenes de elaboración de minerales que permitirían elevar el valor agregado en las correspondientes exportaciones y en la sustitución de importaciones. A este respecto, conviene considerar la eventual radicación en la región de algunas actividades excesivamente concentradas en los países industrializados, donde ya causan problemas de contaminación ambiental.

En el comercio exterior de algunos países se observa una marcada dependencia de la exportación de un determinado mineral, con todos los inconvenientes propios de sus acentuadas fluctuaciones en los mercados internacionales. Para aminorar tales efectos correspondería alentar la diversificación de la producción minera cuando las condiciones minerológicas lo justifiquen.

La legislación minera en algunos países de América Latina no se ha adaptado a las condiciones imperantes en la actualidad, o lo ha hecho en forma parcial, de modo que en cierta medida está frenando el progreso del sector en lugar de alentarlo. Convendría que tales países dictaran nuevas normas jurídicas para que la minería pueda desempeñar el papel que le corresponde en el desarrollo económico y social.