

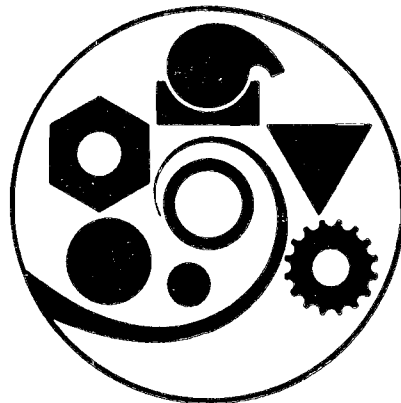
PROPIEDAD DE  
LA BIBLIOTECA

C.1  
—

# Desarrollo industrial

## en AMERICA LATINA

*Informe del Simposio*



NACIONES UNIDAS





COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

PROPIEDAD DE  
LA BIBLIOTECA

21

**INFORME DEL  
SIMPOSIO LATINOAMERICANO  
DE INDUSTRIALIZACIÓN**

*(Santiago, Chile, 14 a 25 de marzo de 1966)*



**NACIONES UNIDAS**  
Nueva York, 1966

E/CN.12/755/Rev.1

E/CONF.54/R.R./3

### NOTAS

Las firmas de los documentos de las Naciones Unidas se componen de letras mayúsculas y cifras. La simple mención de una de tales firmas indica que se hace referencia a un documento de las Naciones Unidas.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

## ÍNDICE

	Párrafos	Páginas
INTRODUCCIÓN. . . . .	1-5	1
PARTE I. ORGANIZACIÓN DEL SIMPOSIO . . . . .	6-18	3
A. Asistencia y organización del trabajo. . . . .	6-14	3
B. Temario . . . . .	18	5
PARTE II. RESUMEN DE LOS DEBATES . . . . .	19-394	6
A. Evaluación y perspectivas de la industrialización latinoamericana . . . . .	19-87	6
La industria latinoamericana: evolución y características actuales . . . . .	19-47	6
La política de industrialización y las perspectivas futuras. . . . .	48-71	10
La programación del desarrollo industrial: instituciones y mecanismos. . . . .	72-87	13
B. Situación actual, problemas y perspectivas de los principales sectores industriales . . . . .	88-244	15
La industria de los metales básicos . . . . .	89-127	16
La industria del aluminio . . . . .	128-144	21
Las industrias químicas. . . . .	145-180	23
Las industrias mecánicas . . . . .	181-209	29
La industria textil . . . . .	210-244	33
C. Problemas relacionados con el financiamiento, la exportación y la pequeña industria . . . . .	245-313	40
El crédito para la expansión industrial . . . . .	245-268	40
Exportación de manufacturas a los mercados mundiales . . . . .	269-295	42
La pequeña empresa en el desarrollo latinoamericano	296-313	47
D. Problemas relacionados con la transferencia de conocimientos técnicos, la investigación tecnológica aplicada y la asistencia técnica . . . . .	314-372	49
La transferencia de conocimientos técnicos del exterior y la adaptación de procesos y equipos a las condiciones latinoamericanas . . . . .	314-326	49
La investigación tecnológica aplicada a la industria	327-338	51
Asistencia técnica para el desarrollo industrial . . . . .	339-372	53
E. El Simposio Mundial de Industrialización y el desarrollo industrial latinoamericano . . . . .	373-394	57

## ANEXOS

	<i>Párrafos</i>	<i>Páginas</i>
I. Discursos inaugurales . . . . .		60
II. Lista de asistentes . . . . .		66
III. Lista de documentos . . . . .		70
IV. Informe final de la Reunión de Consulta sobre el desarrollo de la industria de la celulosa y el papel en América Latina . . . . .		74

## INTRODUCCIÓN

1. El presente informe reseña los trabajos y resultados del Simposio Latinoamericano de Industrialización, celebrado en Santiago de Chile del 14 al 25 de marzo de 1966, patrocinado conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina y el Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas. Fue la conclusión de una serie de simposios regionales, de los cuales se habían celebrado con anterioridad los correspondientes a Asia, África y los Países Árabes y tenía por objeto fundamental examinar la situación actual, problemas y perspectivas del proceso de desarrollo industrial tanto para la región en su conjunto como para los países integrantes y considerar las medidas y decisiones que deberían ser adoptadas para acelerar el ritmo de tal proceso en el ámbito interno de cada país y en materia de cooperación internacional.

2. La Asamblea General de las Naciones Unidas requirió del Secretario General, mediante la resolución 1940 (XVIII), que iniciara consultas con los Estados Miembros, los organismos especializados, las comisiones económicas regionales y otros organismos, sobre la conveniencia de celebrar un simposio mundial para considerar los problemas de la industrialización de los países en desarrollo (en particular las medidas de cooperación internacional correspondientes), precedido, de estimárselo conveniente, de otros simposios regionales y subregionales, que tendrían el carácter de preparatorios del mundial. Al adoptar esa decisión, la Asamblea General se hizo cargo de la creciente preocupación de los países me-

nos desarrollados por encontrar medios y orientaciones para acelerar el ritmo de su proceso de industrialización y por encarar más eficazmente los problemas específicos que se van presentando a medida que avanza aquel proceso. Ese simposio mundial se celebrará en 1967.

3. En lo que respecta a América Latina, el Comité Plenario de la CEPAL, reunido en febrero de 1964 aprobó la resolución 242 (AC.57), mediante la cual se acogió favorablemente la iniciativa de reunir un simposio mundial sobre industrialización, la que fue ratificada posteriormente por el Consejo Económico y Social, en su resolución 1030 C (XXXVII) y por la propia Comisión en su undécimo período de sesiones mediante la resolución 250 (XI).

4. El presente informe se divide en dos partes. En la Parte I se describe la asistencia del Simposio y la forma en que organizó su trabajo. En ella se incluye además el temario que orientó sus labores. La Parte II resume sus deliberaciones tanto en las sesiones plenarias como en los grupos de trabajo que se formaron para examinar los diversos sectores de la industria.

5. Por último en cuatro anexos se ofrecen los discursos inaugurales (Anexo I), la lista de asistentes (Anexo II), la lista de documentos (Anexo III) y el Informe de la Reunión de Consulta sobre el Desarrollo de la Industria de la Celulosa y el Papel en América Latina (Anexo IV), la que se celebró simultáneamente con el Simposio y en el marco de éste.





## Parte I

### ORGANIZACIÓN DEL SIMPOSIO

#### A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

##### *Sesiones de apertura y clausura*

6. En el acto inaugural, celebrado el día 14 de marzo de 1966 en la sede de la CEPAL en Santiago, pronunciaron discursos los señores Domingo Santa María, Ministro de Economía, Reconstrucción y Fomento de Chile, José Antonio Mayobre, Secretario Ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina y Walter Chudson, Director Adjunto del Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas.<sup>1</sup>

7. En la última sesión plenaria, el Simposio aprobó el informe del Relator señor Antonio Ledesma, Presidente de la delegación venezolana.

##### *Asistencia*

8. Asistieron al Simposio 86 delegados procedentes de los siguientes Estados miembros de la CEPAL: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Estados Unidos de América, Francia, Guatemala, Honduras, México, Países Bajos, Paraguay, Perú, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

9. Asistieron, asimismo, 18 observadores enviados por los gobiernos de los siguientes países: Bélgica, Checoslovaquia, España, Japón, Polonia, Rumania, Suecia, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y Yugoslavia. Además, dos países miembros de la Comisión, Bolivia y Colombia, enviaron sendos observadores.

10. Se hicieron representar los siguientes organismos de las Naciones Unidas que acreditaron un total de 20 observadores: Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Banco Interna-

cional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), Corporación Financiera Internacional (CFI), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

11. Otros organismos internacionales se hicieron representar por 11 observadores. Los nombres de los participantes acreditados ante el Simposio figuran en el Anexo II de este informe.

##### *Elección de la Mesa*

12. En su primera reunión plenaria, el 15 de marzo de 1966, el Simposio eligió la siguiente Mesa:

*Presidente:* Sr. Salvador Lluch (Chile)

*Primer Vicepresidente:* Sr. Hélio Schlittler (Brasil)

*Segundo Vicepresidente:* Sr. Rigoberto Navarro (Costa Rica)

*Relator:* Sr. Antonio Ledesma (Venezuela)

13. Actuó como Director del Simposio el Señor Nuno Fidelino de Figueiredo, Director del Programa CEPAL/INSTITUTO/BID de Integración del Desarrollo Industrial, y como secretarios técnicos correspondientes a los distintos puntos del temario tratados en sesiones plenarias, los Sres. Max Nolf, Ricardo García, Joaquín Izcúe, Germán Seijas Román, Gonzalo García, Giorgio Gamberini y Bruno Leuschner.

##### *Grupos de Trabajo*

14. En la reunión de Jefes de Delegaciones celebrada el miércoles 16 en la mañana, se acordó que para la consideración de la sección II del temario "Situación actual, problemas y perspectivas de los principales sectores industriales" se constituyeran dos Grupos de Trabajo denominados A y B. El Grupo A trató los puntos del temario relativos a las industrias de metales básicos (siderúrgica y de aluminio) y a las industrias mecánicas, en tanto que el Grupo B

<sup>1</sup> Los textos completos de los tres discursos aparecen en el Anexo I del presente informe.

consideró las industrias química y textil. La mesa de cada grupo estuvo constituida por un Director de Debates, elegido por los delegados y secretarios técnicos designados por la secretaría. Las autoridades de los distintos grupos fueron las siguientes:

#### GRUPO A

##### *Industrias de los metales básicos (siderúrgica y del aluminio)*

*Director de debates:* Sr. Ezio Távora dos Santos (Brasil)

*Secretarios técnicos:* Sr. Bruno Leuschner (CEPAL); Sr. Armando P. P. Martijena (CEPAL)

##### *Industrias mecánicas*

*Director de debates:* Sr. Tulio Balzo (Uruguay)

*Secretario técnico:* Sr. Roberto Matthews (CEPAL)

#### GRUPO B

##### *Industrias químicas*

*Director de debates:* Sr. Santos Amaro Domínguez (México)

*Secretario técnico:* Sr. Roberto Petitpas (CEPAL)

##### *Industria textil*

*Director de debates:* Sr. Emilio Ramírez (Paraguay)

*Secretario técnico:* Sr. Marco Pollner (CEPAL)

15. Funcionó también un Grupo sobre Papel y Celulosa, que se constituyó en la "Reunión de consulta sobre el desarrollo de la industria del papel y la celulosa en América Latina". Los resultados de las deliberaciones del Grupo y la Reunión de Consulta se incluyen en el Anexo IV. A partir del lunes 21 dicha Reunión de Consulta siguió en forma independiente en el local de la Universidad Técnica del Estado, en la Quinta Normal de Santiago.

16. En la primera sesión se eligieron los miembros que presidirían las deliberaciones de la Reunión de Consulta en la siguiente forma.

*Presidente:* Sr. Jorge Catepillán (Chile)

*Vicepresidente:* Sr. Arturo Tangarife (Colombia)

*Relator:* Sr. José Brustia (Argentina)

*Secretarios técnicos:* Sr. Sergio Salcedo (CEPAL/DOAT), Sr. Seppo Räisänen (FAO), Sr. Erik Van den Ent (FAO)

#### *Secretaría*

17. La secretaría del Simposio estuvo constituida por los representantes de los organismos que lo patrocinaron, y fue la siguiente:

##### *Comisión Económica para América Latina (CEPAL)*

Nuno F. de Figueiredo, Director del Programa Conjunto CEPAL/INSTITUTO/BID de Integración del Desarrollo Industrial y Director del Simposio

Marco Pollner, Director Adjunto del Programa Conjunto CEPAL/INSTITUTO/BID de Integración del Desarrollo Industrial

Bruno Leuschner, Asesor Regional de Investigación Tecnológica y Encargado de la Unidad de Industrias de Metales Básicos

Max Nolff, Jefe de la Unidad de Economía Industrial

Roberto Matthews, Jefe de la Unidad de Industrias Metalúrgicas Mecánicas

Roberto Petitpas, Jefe de la Unidad de Industrias Químicas

Seppo Räisänen, Jefe del Grupo Asesor CEPAL/FAO/DOAT de Papel y Celulosa

Ramón Suárez, Unidad de Industrias de Metales Básicos

Ricardo García, Unidad de Economía Industrial

Gonzalo García, Unidad de Economía Industrial

Joaquín M. Izcúe, Unidad de Economía Industrial

Germán Seijas Román, Unidad de Economía Industrial

Giorgio Gamberini, Unidad de Industrias Textiles

Sergio Salcedo, Grupo Asesor CEPAL/FAO/DOAT de Papel y Celulosa

Armando P. P. Martijena, Consultor de la Secretaría

##### *Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas*

Walter A. Chudson, Director Adjunto de la División de Tecnología

Wilfredo Pflücker, Consejero Principal

## B. TEMARIO

18. El Simposio aprobó en su primera sesión plenaria el siguiente temario:<sup>2</sup>

I. *Evaluación y perspectivas de la industrialización latinoamericana*

1. La industria latinoamericana: evolución histórica y características actuales
2. La política de industrialización y las perspectivas futuras
3. La programación del desarrollo industrial: instituciones y mecanismos

II. *Situación actual, problemas y perspectivas de los principales sectores industriales*

1. Industria de los metales básicos
2. Industrias químicas
3. Industria de la celulosa y el papel
4. Industrias mecánicas
5. Industria textil

III. *Problemas relacionados con el financiamiento, la exportación y la pequeña industria*

1. El crédito para la expansión industrial
2. La exportación de manufacturas a los mercados mundiales
3. La pequeña empresa en el desarrollo industrial latinoamericano

IV. *Problemas relacionados con la transferencia de conocimientos técnicos, la investigación tecnológica aplicada y la asistencia técnica*

1. La transferencia de conocimientos técnicos del exterior y la adaptación de procesos y equipos a las condiciones latinoamericanas
2. La investigación tecnológica de aplicación industrial
3. Asistencia técnica para el desarrollo industrial

V. *El Simposio Mundial de Industrialización (1967) y el desarrollo industrial latinoamericano*

<sup>2</sup> El Anexo III contiene la lista de documentos.

## Parte II

### RESUMEN DE LOS DEBATES <sup>3</sup>

#### A. EVALUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA LATINOAMERICANA <sup>4</sup>

##### *La industria latinoamericana: evolución histórica y características actuales*

19. Al analizar el desarrollo industrial de los países de América Latina se observa que este proceso se ha dado en condiciones de rápido crecimiento demográfico, urbanización acelerada, gran desigualdad en la distribución del ingreso, lento crecimiento del sector agrícola y violentas fluctuaciones en el comercio exterior. A ello se agrega que la industrialización careció de una planificación adecuada.

20. En el desarrollo industrial de América Latina se distinguen varias etapas, que los países de la región parecen haber recorrido en mayor o menor grado. La primera, que pudiera denominarse "prefabril", ha sido superada por casi todos los países latinoamericanos. La segunda, se caracteriza por el desarrollo de las actividades que hoy suelen calificarse de "industrias tradicionales" y en ella disminuye acentuadamente la ocupación casera y aparecen grandes núcleos de empleo fabril propiamente dicho, aunque pueda crecer simultáneamente la ocupación artesanal. La tercera etapa se identifica por el desarrollo de industrias básicas y equipos sencillos y en ella se acentúan las exigencias de absorción tecnológica y de mayor densidad de capital por unidad de producto o de ocupación.

21. Uno de los países latinoamericanos que está cumpliendo esa etapa cabalmente es el Brasil, donde han coincidido, entre otros, los factores de amplitud del mercado, abundancia de recursos naturales, una clase empresarial dinámica, esfuerzos sistemáticos de capacitación y adiestramiento técnico y ciertas iniciativas de promoción estatal directa de gran efecto. En situación muy similar parecerían encontrarse la Argentina y México.

<sup>3</sup> El representante de Cuba, por carecer de elementos de juicio suficientes, hizo constar su reserva sobre aquellas partes del informe que, refiriéndose a países concretos, se presentan como conclusiones unánimes del simposio.

<sup>4</sup> Véase el Anexo III, en que se indican los documentos que sirvieron de base para la discusión.

22. Con respecto a esa evolución, señalaron los participantes que no debe esperarse una repetición mecánica de la experiencia industrial de los países más avanzados de la región en los demás países, que se encuentran todavía en etapas anteriores. Así, por ejemplo, en Venezuela se ha tratado simultáneamente de superar el retraso relativo de las industrias tradicionales y de promover nuevas actividades industriales propias de etapas mucho más avanzadas del proceso de industrialización, como en el proyecto de desarrollo de la Guayana y la expansión de las industrias petroquímicas.

23. Según se señaló, Venezuela está en una situación especial, en relación con los demás países latinoamericanos, en lo que toca a su proceso de industrialización. En primer lugar, lo inició con marcado retraso. Ese proceso sólo adquiere forma sostenida y acelerada a partir de la década de 1950, registrando una de las tasas de desarrollo más elevadas de la región. En segundo lugar, por la abundancia de divisas para la adquisición de bienes de capital y productos intermedios, la industria venezolana se caracteriza en general por una elevada densidad de capital. En tercer lugar, el desarrollo industrial se ha llevado a cabo dentro de un sistema nacional de planificación. En cuarto lugar, existe en dicho país un desempleo de tipo estructural. Por último, se destacó que en Venezuela se pretende transformar una economía petrolera de gran vulnerabilidad externa en una moderna economía industrial y agrícola en el plazo de una generación (veinte a treinta años).

24. Aunque el proceso de desarrollo industrial en América Latina muestra notables diferencias entre países, derivadas de condiciones especiales o de circunstancias históricas, aparece siempre determinado en forma importante por la necesidad de sustituir importaciones. Esa sustitución, que se había iniciado ya en algunos países antes de la crisis de los años treinta, se presentó después como una necesidad imperiosa y como el principal estímulo al proceso de desarrollo industrial.

25. Sin embargo, el proceso de sustitución de importaciones muestra en los últimos años síntomas de debilitamiento en el sector de las industrias tradicionales y aun, en algunos países, en las industrias

de productos intermedios y de bienes de capital, de manera que el efecto estimulante que tuvo en las décadas anteriores parece haber disminuido, planteándose la necesidad de buscar nuevos factores para impulsar el desarrollo futuro. Esa evolución, desde luego, se ha registrado en grado y modalidad diferentes de acuerdo con las circunstancias particulares de cada país, los que muestran grandes variaciones entre sí en América Latina.

26. Se dio a conocer la experiencia de países como Brasil, Argentina, México y Chile, en los que el proceso de sustitución de importaciones para los bienes de consumo parece estar prácticamente concluido. A este respecto, resultó de interés analizar el caso del Brasil, por ser éste uno de los países que más ha avanzado en el proceso de sustitución de importaciones. El delegado del Brasil manifestó que si bien el desarrollo del sector industrial de su país estuvo ligado al proceso de sustitución, al agotarse éste en el sector de bienes de consumo duradero en la década 1950-60, se produjo un estancamiento en los años 1963 y 1964. Algunas fallas en la política de desarrollo económico han originado una serie de desequilibrios. Por un lado, el sector industrial creó presiones en el sector agrícola, lo que a su vez se tradujo en efectos de estrangulamiento en el sector manufacturero. Los desequilibrios regionales fueron una consecuencia inmediata de esas fallas y se generaron otros desequilibrios tanto financieros como monetarios, estos últimos agravados por la inflación, sobre todo en 1963.

27. El desarrollo industrial no programado y la sustitución de importaciones no siempre efectuada con los criterios selectivos más adecuados, contaron en América Latina con la protección arancelaria. De esta forma surgieron algunas empresas ineficientes, produciéndose inevitablemente cierto grado de monopolio en las mismas. Puede incluso hablarse de sobreinversión en algunas ramas industriales en el sentido de que, al no haberse realizado una buena selección de maquinarias y equipos, muchos empresarios han mostrado una tendencia a emplear tecnologías altamente capitalizadas. Los mecanismos arancelarios que impedían la entrada de artículos manufacturados del exterior permitían a la vez que la importación de máquinas y equipos para la industria se hiciera sin un criterio de selección de acuerdo con las condiciones de cada país en cuanto a los precios relativos del capital y de la mano de obra y otros factores. Esto se iba a traducir, en muchos casos, en altos costos, agravados al no poder usarse plenamente la capacidad instalada.

28. En cuanto al mejoramiento del balance de pagos, surgieron situaciones contradictorias. Por un lado, la sustitución de bienes manufacturados de uso

final supuso un ahorro de divisas, pero la importación de insumos y la de maquinaria y repuestos tuvo efectos neutralizadores de tal ahorro y le impartió una rigidez excesiva a la composición de las importaciones, al limitarlas, en gran medida, a materias primas, productos intermedios, combustibles y bienes de capital.

29. En síntesis, los resultados negativos del proceso de sustitución de importaciones podrían resumirse en los puntos siguientes:

a) *Efecto de vulnerabilidad.* Al fijarse restricciones a las importaciones de productos terminados y exenciones para las correspondientes materias primas, productos intermedios y maquinaria requerida, se provoca una gran vulnerabilidad en la industria así creada, la cual en períodos de mayores dificultades de balance de pagos, en que hay que comprimir todavía más las importaciones, puede llegar a encontrarse sin los abastecimientos de que depende su actividad continuada, lo que determinaría efectos netos negativos generalmente no previstos sobre el balance de pagos.

b) *Sustitución no deseada.* La restricción de las importaciones de productos suntuarios, sin una correspondiente política interna de impuestos o de controles físicos, estimula en forma muchas veces desmesurada la fabricación de ellos en el país. En esta forma ni se logran los objetivos sociales de reducción del consumo suntuario ni se obtiene un resultado favorable en el balance de pagos, al tener que importarse materias primas y bienes intermedios para dichas fabricaciones.

c) *Diversificación inconveniente de la producción.* La restricción a las importaciones de prácticamente todas las categorías de productos terminados, con la sola excepción, en algunos casos, de los bienes de capital, puede traducirse en una diversificación exagerada de la producción industrial al abarcar ésta una gama demasiado amplia de actividades y muchos rubros para los cuales el país no dispone de condiciones adecuadas (recursos, tamaño de mercado, dominio suficiente de la tecnología). Se llega así a la fabricación de un surtido demasiado grande de productos y modelos en cada establecimiento industrial.

d) *Monopolización.* La diversificación lleva, a su vez, a crear situaciones de competencia imperfecta o, incluso, de monopolio virtual, puesto que las nuevas actividades en este proceso de desarrollo en extensión, son iniciadas por apenas una o, en cualquier caso, por un número muy limitado de empresas para cada producto individual. Esta situación se contrapone a la alternativa de un desarrollo en profundidad, en el que las empresas orientarían sus inversiones más bien hacia el perfeccionamiento y más

intensa capitalización de las fabricaciones existentes, respetándose, por lo tanto, un grado más elevado de especialización. Desde luego, la diversificación de la producción y el debilitamiento de la competencia que la compañía no tienen por qué estar asociadas de manera exclusiva a la creación de nuevas empresas, ya que la fabricación de sucesivos nuevos productos en industrias existentes conduce al mismo efecto.

30. Como contrapartida del modelo latinoamericano de sustitución de importaciones se citó en el curso del debate el caso de Australia, país que de exportador de materias primas pasó a país exportador de manufacturas. Para alcanzar esa meta tuvo que disponer de una base industrial eficiente que la capacitara para situar sus productos a precios competitivos en los mercados internacionales. Para ello desempeñaron un papel decisivo los mecanismos arancelarios, al conceder protección sólo temporal y con carácter rigurosamente selectivo a las nuevas fabricaciones.

31. Otro aspecto que se puso de relieve en las discusiones fue la baja eficiencia con que suele usarse el capital industrial y el importante porcentaje de la capacidad instalada que queda sin empleo adecuado. La formación de nuevo capital fijo industrial es lenta. Ello se debe a la escasez general de recursos financieros, a que las condiciones particulares imperantes en la mayoría de los países latinoamericanos exigen un capital de trabajo mayor que en los países desarrollados, y a que, en algunos casos, las empresas hacen aplicaciones no industriales de dicho capital. Estas distorsiones han sido mayores en los países que han debido afrontar procesos inflacionarios agudos, y han llegado, en ciertos casos, a provocar una descapitalización de las empresas, impidiendo que se lleve a cabo una renovación oportuna de los bienes del activo fijo.

32. Varios delegados señalaron que se observan altos niveles de costos y de precios en los productos manufacturados en la región, en lo que tienen importante influencia no sólo las circunstancias mencionadas, sino también los problemas de escala de producción, la utilización de tecnologías no siempre adecuadas y las deficiencias de los elementos de infraestructura, sobre todo transporte y energía. Se hizo notar que, en algunos casos, el precio elevado de las materias primas, cuya producción se encuentra muchas veces organizada en condiciones muy deficientes de tecnología, de escalas y de localización, es la causa principal del alto costo de los productos manufacturados. Esos costos y los precios determinan, a su vez, un consumo de manufacturas relativamente bajo y graves dificultades para competir en los mercados externos.

33. Por último, se observó que el aporte de la industrialización a la creación de nuevas fuentes de ocupación ha sido limitado en comparación con el explosivo crecimiento de la fuerza trabajadora, lo que se debe por un lado a un crecimiento insuficiente del sector industrial y, por otro, a la adopción de técnicas de producción que no han sido siempre las más ajustadas a la realidad de los países latinoamericanos.

34. Las representaciones de Argentina, Brasil y México se refirieron al problema de la concentración industrial, que ha ocasionado notables desequilibrios regionales. En México la mayor concentración industrial se halla en la zona del Valle de México, alrededor de la capital federal; en el Brasil los establecimientos industriales se concentran en el eje São Paulo-Río, y en la Argentina, en la provincia de Buenos Aires.

35. La centralización del desarrollo industrial en una zona determinada ha ido generando economías externas (energía, mano de obra capacitada, transportes, etc.), con lo cual se produce una inevitable atracción para las nuevas industrias, y refuerza así ese proceso.

36. Por falta de una política de planificación industrial, las medidas aisladas de promoción regional, destinadas a fomentar el establecimiento de nuevas industrias en zonas no industrializadas, no fueron capaces de contrarrestar las ventajas de las economías externas que ofrecían las áreas metropolitanas. Estas deficiencias se empezaron a corregir mediante acciones gubernamentales orientadas a promover el desarrollo regional. En el caso de México, aunque no existe una programación general al respecto, el gobierno está empeñado en realizar obras de infraestructura a fin de crear condiciones ambientales que hagan posible el desarrollo industrial en varias regiones. Paralelamente se vienen llevando a cabo actividades educativas y técnicas en diversos estados de la República, como la creación de Institutos Tecnológicos que contribuyen a la capacitación de la mano de obra industrial en varios niveles. Los planes como el de la Comisión de la Cuenca del Papaloapan, del Río Balsas, y Lerma-Chapala-Santiago, y el del desarrollo de las ciudades fronterizas (con los Estados Unidos), se han orientado en el sentido de una descentralización industrial.

37. En el Brasil, el notable desarrollo del eje São Paulo-Río contrasta con el de otras regiones del país, como la del Nordeste, que requirió de un organismo especial del gobierno para atender a su desarrollo: la Superintendencia para el Desarrollo Económico del Nordeste (SUDENE). Existen también en otras zonas como el Estado de Paraná y Minas Gerais, organismos de desarrollo regional.

38. En general, hubo consenso entre los participantes en que no se ha avanzado lo suficiente todavía en el camino de la descentralización industrial y que el desarrollo industrial de América Latina, ha sido insuficiente, a pesar de que el sector aporta en la actualidad alrededor del 24 por ciento del producto bruto de la región y ocupa no menos del 14 por ciento de la población activa. En este sentido se señaló que el proceso de industrialización, que ha sido precisamente uno de los factores básicos en el proceso general de desarrollo no ha logrado alcanzar en la región un carácter dinámico particularmente acentuado, como ha sucedido en otras regiones del mundo.

39. Al efectuar un amplio análisis de la evolución histórica del proceso de industrialización latinoamericano y de las características que presenta el sector en la actualidad, se pusieron de relieve algunos aspectos particulares, para destacar situaciones especiales o para reafirmar la importancia de algunos hechos que habrían tenido especial significación en el proceso.

40. Así el delegado de Cuba expresó que el capital extranjero a la vez que impuso a la economía de su país un carácter monoprodutor, frenó, en gran parte, mediante tratados comerciales preferenciales, la posibilidad de producción nacional de manufacturas. A raíz de la crisis de la industria azucarera, se intentó un proceso de sustitución de importaciones que fracasó por las presiones políticas y económicas a que el país se vio sometido. En la década de 1950 se implantaron algunas facilidades fiscales y crediticias tendientes a fomentar un desarrollo industrial no azucarero, cuyos resultados fueron pequeños y reflejaron una alta ineficiencia en la distribución de los recursos. La vulnerabilidad de la producción interna, derivada de una dependencia cada vez mayor del abastecimiento exterior de materias primas y bienes de capital, se vio agravada por la tendencia al deterioro de los precios de los bienes primarios de exportación. Por último, indicó que la realización de profundos cambios estructurales por el actual Gobierno Revolucionario y la socialización de los medios de producción y el establecimiento de relaciones comerciales con los países socialistas, con países subdesarrollados e inclusive con importantes países capitalistas habían representado un gran impulso al desarrollo industrial.

41. El caso del Paraguay se presentó también como una situación especial en la cual la política de sustitución de importaciones se veía limitada por la estrechez del mercado interno derivada de su escasa población y del bajo nivel de ingreso. De allí que la estrategia adoptada por el gobierno en su plan de desarrollo económico y social haya sido la de cre-

cer hacia afuera en forma planificada y con efecto difundido hacia los demás sectores productivos. La delegación del Paraguay recalcó que la crisis económica y monetaria de los países limítrofes y la inestabilidad de los precios internacionales, así como los cambios en la preferencia de los consumidores respecto a los productos básicos manufacturados, han constituido factores limitantes de la producción nacional y las exportaciones, ya que han dado origen a una competencia imprevisible derivada de situaciones cambiantes y de tráfico fronterizo de difícil control.

42. El reducido mercado de algunos países de la región ha constituido una limitación para el desarrollo industrial. Trinidad y Tabago constituye a este respecto un caso ilustrativo. Con una población de menos de un millón de habitantes no existe la posibilidad de formar un mercado para una producción industrial. En la actualidad, el elemento dinámico de su economía es el petróleo y se han desarrollado algunas producciones petroquímicas. La delegación de Trinidad y Tabago manifestó que para atender a las exigencias de su desarrollo económico considera con sumo interés una mayor cooperación con los demás países de la región.

43. La delegación de México dio a conocer, cómo en el caso de su país, la estabilidad política y la institucionalidad han sido factores condicionantes de gran importancia en el proceso de desarrollo industrial. Los diversos gobiernos de dicho país han mostrado una continuidad de intenciones en la promoción efectiva del desarrollo a través de reformas y leyes de fomento.

44. El representante de la FAO puso de relieve que el desarrollo agrícola exige una fuerte base industrial (maquinaria, equipos, fertilizantes, pesticidas, etc.), y que los cambios de estructura que se están produciendo y se generarán por efecto de las reformas agrarias en ciertos países, traerán como consecuencia un mayor mercado de manufacturas al aumentar el ingreso de las clases rurales. Ante estas perspectivas, surge la necesidad de complementar los planes industriales con los programas de desarrollo agrícola.

45. Las diversas intervenciones contribuyeron en general a reafirmar las conclusiones contenidas en el documento básico "El proceso de industrialización en América Latina" (ST/ECLA/Conf.23/L.2) presentado por la secretaría, y se realizó la valiosa contribución que este estudio representa en el análisis de este proceso, al destacar aspectos tales como el debilitamiento del proceso de sustitución de las importaciones, los desequilibrios regionales observados, la selección de técnicas apropiadas para la industria, la necesidad de concentrar programas en el fu-

turo desarrollo y las ventajas de la integración regional, entre otros.

46. Asimismo se señaló la importante contribución que significan para el estudio del proceso de industrialización latinoamericano, las 14 monografías presentadas por los países de la región, cuya revisión y ampliación posterior se solicitó a la secretaria, con el fin de que sirvieran de base para la realización de nuevas investigaciones en el campo industrial, sobre todo en lo que atañe a aspectos de la política industrial.

47. Hubo consenso general en la necesidad de fortalecer y reorientar el esfuerzo de industrialización en la región, como una manera de acelerar el proceso de desarrollo económico general y de mejorar el bienestar de la población latinoamericana.

#### *La política de industrialización y las perspectivas futuras*

48. Al analizar el proceso de industrialización en los países de América Latina varios delegados señalaron que éste no fue acompañado por una política industrial coordinada y continua que pudiera irlo orientando, pero que se habían utilizado algunas medidas de política que influyeron en mayor o menor grado sobre el sector industrial, de acuerdo con criterios que variaban de un país a otro y entre distintos períodos.

49. Entre esas medidas, merecieron especial atención, por la intensidad de su efecto, las que se refieren a la protección de la industria frente a la competencia externa. Aunque muchas veces esas medidas se han superpuesto a disposiciones o instrumentos orientados hacia otras finalidades, como la obtención de ingresos fiscales o el equilibrio de la balanza de pagos, han significado un importante estímulo para la ampliación de las industrias establecidas, han permitido la creación de gran variedad de nuevas industrias y han repercutido favorablemente en el empleo y la balanza de pagos.

50. Las medidas proteccionistas han tenido también efectos negativos. Así, al mantener en forma permanente altos niveles de protección, sin ajustarlos de acuerdo con los cambios originados en el desarrollo económico, se han producido condiciones internas de competencia limitada o inexistente en los mercados más pequeños y una ausencia de estímulos para mejorar la eficiencia productiva. Esto habría traído consigo, muchas veces, aumentos excesivos de los precios del mercado interno y producción de manufacturas de calidad inferior.

51. Por estas razones se indicó la necesidad de revisar los mecanismos proteccionistas, especialmente

en el sentido de hacerlos más flexibles, de manera que se conviertan en un instrumento efectivo de promoción, que estimule en ciertos casos la creación de nuevas industrias y en otros, el mejoramiento de la productividad de las industrias establecidas.

52. En relación con este tema, se analizaron las disposiciones que tratan de impedir la existencia de monopolios privados en la industria y las que se refieren al control de los precios internos. Los participantes reconocieron la necesidad de impedir situaciones monopólicas privadas en la industria y señalaron la posibilidad de utilizar la competencia externa como regulador de los precios internos, ajustando los niveles de protección de determinados productos. Sin embargo, el delegado de Chile hizo notar que el uso del mecanismo arancelario para esos fines podría repercutir en la balanza de pagos. El representante de México explicó que en su país se ha establecido con buen resultado un sistema de control de precios que sólo autoriza llegar a niveles superiores en un 15 por ciento a los precios de origen de los productos correspondientes.

53. Entre otras medidas de política industrial se señalaron las disposiciones referentes al fomento de la industria que se apoyan en disposiciones tributarias y que tienden generalmente a estimular las nuevas inversiones o las reinversiones. En algunos países se han dictado leyes específicas de fomento industrial, pero en la mayoría sólo existen disposiciones legales dispersas que se basan, en la mayoría de los casos, en exenciones al impuesto a la renta o a los impuestos de internación. Otras veces son medidas de tipo general, cuyos efectos sobre la industria tienen un carácter residual con respecto a otros objetivos más amplios, o resultan incompletas aunque pudieran estar específicamente orientadas, pues se refieren a regiones o a ramas industriales determinadas.

54. La utilización de medidas tributarias parece haber tenido efectos distintos en los diferentes países. Así, por ejemplo, el representante de México señaló que en su país los estímulos fiscales y crediticios han producido resultados satisfactorios, aunque en algunos casos con distorsiones perjudiciales al desarrollo industrial. En lo que se refiere a la reinversión de utilidades, se han obtenido resultados parecidos con la aplicación de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias. Por otra parte, el delegado de Colombia expresó que las exenciones de impuestos habían tenido débil resultado, lo que podría tal vez explicarse por los bajos niveles del impuesto a la renta. El representante de Costa Rica agregó que las exenciones concedidas de conformidad con la Ley de Fomento Industrial de su país han sido indiscriminadas, lo que disminuye su efectividad.



55. La política con respecto a las empresas extranjeras que operan en el sector industrial se diferencia poco de la seguida frente a los inversionistas de fuera de la región en otros sectores de actividad. Las inversiones industriales —a diferencia de las inversiones en las actividades extractivas minerales y de elaboración primaria— se han concentrado en los países que ofrecen mercados más amplios. Las empresas industriales extranjeras han realizado sus inversiones, en muchos casos, para conservar mercados que antes eran abastecidos por las mismas empresas desde el exterior y que se podrían perder a consecuencia de la política proteccionista de los países latinoamericanos. Por ello, han orientado su actividad hacia el abastecimiento de los mercados internos y sólo en contados casos, hacia la exportación.

56. Tanto el observador del BIRF como el representante de los Estados Unidos indicaron los aspectos positivos que puede tener la acción de las empresas extranjeras en los países en desarrollo. El representante de Cuba señaló que la inversión extranjera es una de las vías de escape hacia el exterior de los recursos en divisas generados en los países latinoamericanos. Los representantes de Venezuela y México ilustraron el tema mencionando el primero que en su país se orienta al capital extranjero hacia actividades que no están bien atendidas por el capital nacional, público o privado, en tanto que el segundo explicó que en México, de acuerdo con la ley, las empresas extranjeras industriales pueden operar con amplia libertad, excepto en casos de especial importancia nacional, como en la explotación y el beneficio de los minerales, en que debe mantenerse por lo menos un 51 por ciento del capital nacional; en la petroquímica que debe ser el 100 por ciento estatal en la etapa primaria, y el 60 por ciento nacional en la secundaria. Advirtió, sin embargo, que se procura orientarlas hacia aquellos tipos de producción cuya técnica México no posee, evitando así que estas inversiones compitan con el capital nacional en aquellos campos que el país ya domina. En todos los casos el gobierno invita al capital extranjero a que se asocie, de preferencia minoritariamente, con capital mexicano. Asimismo, se subrayó la necesidad de uniformar los incentivos ofrecidos al capital extranjero, para evitar la competencia por él entre los países latinoamericanos.

57. Uno de los temas discutidos con especial interés fue el relativo a la experiencia de algunos países en cuanto a la promoción estatal directa, que ha consistido en el apoyo financiero a iniciativas privadas o en la creación de empresas estatales para mantenerlas bajo su control o para transferirlas posteriormente al sector privado. Los representantes de los países participantes describieron las formas de

promoción estatal directa utilizadas en ellos, que presentan grandes diferencias entre los distintos países y cuyas modalidades de acción han sido muy variadas. A menudo han aparecido motivadas por consideraciones del desarrollo económico y social general, u orientadas hacia actividades industriales básicas, que requieren inversiones relativamente grandes y que suponen grandes riesgos.

58. Representantes de algunos países pequeños mencionaron que la falta de capacidad financiera y de organización del sector privado en esos países parecería indicar que una promoción estatal directa de las actividades industriales podría tener buenos resultados. A este respecto, el representante de Venezuela informó que una de las características de la promoción estatal en su país era la de propender a una democratización de la propiedad industrial, dando especiales oportunidades a los medianos y pequeños productores sobre todo en el aspecto del financiamiento. Igualmente, el representante de México opinó que la continuidad y flexibilidad de las modalidades de la promoción estatal habían sido factores importantes en el desarrollo industrial de ese país.

59. Al discutir las perspectivas futuras de la industria latinoamericana, como parte de la estrategia general de desarrollo económico para la región, se puso de relieve el debilitamiento del proceso de sustitución de importaciones. Aunque las posibilidades de sustitución no se han agotado totalmente y en varios países queda un amplio surtido de productos que podrían ser elaborados internamente, la dimensión de los mercados nacionales constituye una importante limitación, sobre todo en relación con los costos.

60. Sin embargo, se estimó que podría continuar el proceso de sustitución de importaciones provenientes de fuera de la región, con productos elaborados dentro de ella, a escalas de producción que consideren el mercado del conjunto de estos países. Esto significaría un aumento considerable en el intercambio de manufacturas entre los países latinoamericanos y, por lo tanto, un nuevo estímulo a la industrialización. La continuación del proceso de sustitución de importaciones con esta nueva orientación requerirá una gradual integración económica de todos los países de la región.

61. Por otra parte, algunos delegados hicieron hincapié en la necesidad de aumentar y diversificar las exportaciones de manufacturas hacia los mercados mundiales, lo que también requerirá grandes escalas de producción y técnicas avanzadas. A juicio del delegado del Brasil, ello sería posible sólo en aquellos países que tienen ya una base industrial firme, mientras que el delegado de Chile afirmó que

tales exportaciones deben basarse en productos manufacturados para los que se tengan ventajas comparativas especiales.

62. En relación con el posible desarrollo de las exportaciones, el representante de los Estados Unidos recordó la resolución aprobada en la Conferencia de la OEA en Río de Janeiro sobre el establecimiento de una organización para promover las exportaciones latinoamericanas. El delegado de Chile se refirió a la necesidad de establecer una política comercial común frente a terceros países y el delegado de Cuba expresó que los mercados de los países socialistas abren, en un comercio de mutuo beneficio, nuevas perspectivas para la industria latinoamericana.

63. La integración económica necesaria para dar esa nueva orientación a la industria planteará nuevos problemas. En primer lugar, los cambios que deberán realizarse en la estructura del sector industrial en cada país, deberán enfocarse como parte de un proceso de desarrollo general más amplio. En este sentido el delegado de la Argentina señaló la necesidad de tener en cuenta también los aspectos sociales y políticos, de manera de posibilitar el acceso por igual de todos los sectores de la sociedad al goce de los resultados materiales y culturales que el proceso mismo genera. Coincidió con varios delegados en estimar que el proceso de industrialización debe ir íntimamente ligado a una reforma de las estructuras agrarias, a la redistribución progresiva del ingreso, a la eliminación de los estrangulamientos en el transporte y la energía y a una mayor capacitación de la mano de obra. Además, subrayó que la falta de correspondencia en el tiempo entre los cambios en la estructura de la producción y los que se generan en la estructura social y política conspirará contra el logro de los objetivos perseguidos y podría conducir a una situación de estancamiento más grave que la que se pretende solucionar.

64. Según el parecer del representante de Cuba, una política propia de industrialización en los países de América Latina debe estar necesariamente vinculada a una genuina reforma agraria, una política educacional que permita el acceso masivo a la enseñanza, una selección de técnicas modernas y eficientes, el control estatal sobre los recursos financieros y el comercio exterior y una planificación ejecutiva basada en la propiedad social sobre los medios de producción.

65. Por otra parte, hubo coincidencia de opiniones en cuanto a que para lograr la integración económica será necesario, entre otras medidas, coordinar los avances del proceso de industrialización de los distintos países. Al respecto, algunos delegados señalaron la conveniencia de alcanzar una coordinación

de los programas de inversiones. El representante de Venezuela propuso una serie de medidas tendientes a avanzar en el proceso de integración mediante la creación de una "Comunidad de industrias básicas" que permita alcanzar compensaciones dentro de un conjunto de sectores y que aproveche la labor de las instituciones establecidas que actúan en el campo de la integración. Lograr un desarrollo que satisfaga las aspiraciones de todos los países podría ser muy difícil si la integración o el desarrollo planificado se limitara a un solo sector industrial, pero ofrece posibilidades mucho más amplias si se trata de buscar compensaciones adecuadas dentro de un conjunto de sectores que podrían ser la industria siderúrgica, del aluminio, químicas y petroquímicas, papel y celulosa y mecánicas pesadas. La delegación de Chile se adhirió a estos puntos de vista.

66. El representante de Venezuela sugirió además la formación de empresas multinacionales, como una manera de distribuir más equitativamente los beneficios de la integración. Hubo acuerdo entre los participantes en someter estas ideas a la secretaría para ser estudiadas con mayor detenimiento.

67. La delegación del Brasil manifestó que la integración económica aparece como una necesidad en la etapa actual del desarrollo industrial de América Latina y que el prestigio de la idea se refleja en el apoyo amplio y casi total de los países de la región a los dos programas de integración que están en funcionamiento: la ALALC y la SIECA. De esta manera, la discusión de proposiciones concretas en esta materia tiene, en la actualidad, sus foros adecuados, que son las organizaciones nombradas.

68. Como ilustración del proceso de integración en escala subregional, el representante de la SIECA así como delegados de Costa Rica, Guatemala y Honduras expusieron los progresos realizados en la integración centroamericana, cuyos elementos básicos han sido el libre comercio intrarregional y el arancel uniforme a las importaciones. El Tratado General de Integración Económica Centroamericana, que entró en vigor en 1961, cuenta ya con una serie de organismos e instrumentos para el perfeccionamiento de la zona de libre comercio. Entre los diversos convenios que se relacionan con el desarrollo industrial existe el Régimen de Industrias Centroamericanas de Integración, el Protocolo al convenio anterior (que contiene el Sistema Especial de Promoción de Actividades Productivas) y el Convenio Centroamericano de Incentivos Fiscales al Desarrollo Industrial. Para atender a los múltiples aspectos que presenta el desarrollo industrial, hay organismos que se encargan de diversas funciones. Así, el Banco Centroamericano de Integración Económica se ocupa de los problemas de promoción y financiamiento

al nivel regional, el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), que adapta la técnica existente a las condiciones de la región, ejecuta tareas de investigación y presta servicios de carácter técnico a los gobiernos y a la empresa privada; la Misión Conjunta de Programación para Centroamérica, que presta asistencia técnica a los gobiernos y prepara las bases para la programación a nivel regional; y finalmente la propia SIECA, que es la secretaría técnica y administrativa de la integración económica centroamericana, que vigila el cumplimiento de los tratados y convenios en vigor en la actualidad.

69. Varios delegados recalcaron la necesidad de asegurar la distribución satisfactoria de las ventajas de la integración a todos los países participantes, evitando que se produzca dentro de la región una relación entre los países más grandes y los medianos y pequeños, similar a la que aún existe entre los países desarrollados y los de América Latina en general. El delegado del Paraguay señaló que debería estudiarse la formulación de una nueva y vigorosa política de apoyo a los países de menor desarrollo relativo, a través de un tratamiento acentuadamente diferente que les conceda ventajas en la localización regional de industrias, asistencia técnica, financiera y de otra índole, que induzca a su armónico crecimiento. El delegado de Guatemala y el representante de la SIECA señalaron que los países latinoamericanos de mayor desarrollo relativo deberían apoyar o impulsar proyectos básicos que signifiquen la instalación de industrias grandes y de alta productividad en Centroamérica, para las cuales esta última tenga ventajas comparativas y posibilidades de especialización, las que concurrirían con su oferta a los otros mercados latinoamericanos en condiciones de preferencia frente a las importaciones del resto del mundo. Una política similar debería aplicarse a los otros países pequeños y de escaso desarrollo dentro del área. El delegado de la Argentina opinó que habría que tomar medidas tendientes a evitar que los beneficios de la integración fueran aprovechados fuera de la zona y que se crearan o acentuaran las condiciones monopolísticas que influyen adversamente sobre el sistema de precios.

70. El delegado de Trinidad y Tabago expresó el interés de su país en participar en el proceso de integración y lo mismo expresó el delegado de los Países Bajos con respecto a Surinam y las Antillas Holandesas.

71. Por último, los participantes concordaron en recomendar que se continúen los estudios requeridos para un avance más rápido y efectivo del proceso de industrialización y de la integración latinoamericana.

### *La programación del desarrollo industrial: instituciones y mecanismos*

72. Por la complejidad que caracteriza al proceso de industrialización, se ha hecho patente la necesidad de contar con el elemento de la racionalidad que proporciona la planificación para lograr profundos cambios estructurales y acelerar el ritmo de desarrollo. Los problemas y obstáculos que afectan al proceso de industrialización, como la merma de las posibilidades de sustitución de importaciones en las industrias tradicionales en algunos países y hasta las de productos intermedios y bienes de capital en otros, los altos costos y precios, la escasez de capitales y las limitaciones del mercado de manufacturas, parecen aconsejar en América Latina una acción planificada para lograr soluciones convenientes en términos de plazos y de costos sociales razonables.

73. La mayoría de los países latinoamericanos han tomado conciencia de este hecho en los últimos años y han progresado tanto en materia de planificación global como industrial. Se han concebido sistemas de planificación que contengan todos los mecanismos necesarios para que, en la elaboración de los planes nacionales o sectoriales, se cuente con la adecuada participación de la población, de las empresas privadas y de las regiones y se tengan presentes sus aspiraciones en el marco de las exigencias que determinan las concepciones básicas del desarrollo general. El planteamiento anterior implica la creación de un sistema de planificación de doble vía, que en un sentido recoja y canalice las aspiraciones de los distintos sectores del país y en otro, oriente la acción de éstos en función de los intereses nacionales en cuanto a desarrollo económico y social. Por otro lado, ello significa crear mecanismos para facilitar o asegurar el cumplimiento de las metas establecidas en los planes y programas y la adecuada aplicación de las políticas incluidas en ellos. En otras palabras, un sistema de planificación exige una eficiente organización administrativa que sea capaz de impulsar, a todos los niveles, las tareas que implican tanto la elaboración de los planes, como su ejecución y fiscalización.

74. En el curso del debate se precisó que la planificación industrial debe concebirse en términos integrales, es decir, que debe abarcar todo el sector manufacturero, como parte de la planificación general. Si sólo se abordaran industrias específicas, podrían quizá conseguirse resultados positivos, pero al no considerar debidamente las determinantes y restricciones globales del medio económico y social, se correría el riesgo de perjudicar el desarrollo general

del país. Ello no implica desconocer los importantes resultados que la programación de ciertos sectores industriales ha reportado a algunos países en el pasado, cuando todavía no se reunían en la región los requisitos previos a una programación general.

75. Por otro lado, la planificación industrial debería considerar adecuadamente el hecho de que la mayor parte de la responsabilidad material de la inversión y la producción manufacturera en la casi totalidad de los países latinoamericanos corresponde a la empresa privada. A este respecto se plantean problemas como el de los instrumentos adecuados de política económica general para instar al inversionista privado a actuar en función de determinadas metas sociales y para estimularlo a adoptar las técnicas y procesos de producción que sean más convenientes desde el punto de vista de la comunidad en conjunto según programas nacionales o regionales.

76. La planificación generalmente se inició, en América Latina con la elaboración de planes para determinados sectores básicos, sobre todo, industriales, durante la década de 1940. Tanto para la elaboración como para la ejecución de los programas se crearon organismos limitados a acciones específicas.

77. Hasta 1965 se habían elaborado planes generales de desarrollo industrial a mediano y largo plazo, encuadrados en un modelo global, en la mayoría de los países de América Latina. Estos planes —salvo el de Cuba— se atienen a las orientaciones fundamentales de la Carta de Punta del Este y a las técnicas de análisis y proyecciones divulgadas por la CEPAL. Casi todos ellos no establecen con suficiente detalle las medidas de política económica y social. Son escasos los proyectos concretos incluidos en los planes de inversión y sólo en contados casos hay una planificación regional significativa. Tampoco consideran las posibilidades de la integración económica latinoamericana. En Cuba la planificación se fundamenta en la propiedad social sobre los medios de producción y el control estatal del comercio exterior. El Plan, que tiene un carácter ejecutivo, representa la implementación de la política económica del gobierno. El sistema de planificación nacional comprende los organismos globales, tales como la Junta Central de Planificación y el Ministerio de Hacienda, así como los sectoriales, que son las unidades planificadoras de los diversos ministerios, organismos y empresas consolidadas. Los planes, que son a corto, mediano y largo plazo, cubren los aspectos de producción, inversiones, financieros, de abastecimiento y laborales de los diferentes sectores.

78. La creciente importancia que los países de América Latina están dando a la planificación queda de manifiesto en el hecho de que un país de la

región —Venezuela— ha incorporado al texto de su Constitución una disposición que obliga al Presidente de la República a exponer en su mensaje anual al Congreso “los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación”. Este planteamiento, según se expresó, iría más allá que el contenido en la Carta de Punta del Este, en la que los gobiernos de América Latina reconocen que la planificación es necesaria para orientar el desarrollo económico y social.

79. De la confrontación de experiencias, hecha a través de las intervenciones de varios delegados, quedó de manifiesto que aunque los rasgos fundamentales de los planes de desarrollo industrial muestran ciertas características comunes, los aspectos institucionales y administrativos adquieren caracteres y aun significado diferentes en los distintos países de la región. En algunos, se han logrado importantes progresos para establecer un sistema de planificación, en tanto que en otros sólo se realizan acciones parciales. Se presentan también situaciones muy variadas en lo que se refiere al nivel y a la organización de la unidad planificadora. Los mecanismos de ejecución de los planes difieren, en algunos casos, considerablemente según las condiciones particulares de los países. No es menos diferente el cuadro que existe en relación con la programación regional en el ámbito nacional de cada país.

80. En la discusión general, se insistió en dos aspectos, el uno vinculado a la participación del sector privado en la planificación industrial y el otro a las relaciones que deben existir entre los organismos que elaboran los programas industriales, los que los promueven o los ejecutan y los que manejan los distintos instrumentos de la política industrial.

81. En cuanto al primer aspecto se señaló la existencia en México de juntas de exportación e importación en las que el sector privado participa activamente. En Colombia dicho sector participa en la planificación industrial a través del Comité Privado de Desarrollo. Sin embargo, se hizo constar que en varios países la empresa privada es todavía relativamente débil, lo que, en muchos casos, habría impulsado al sector público a actuar con mayor vigor en la planificación.

82. Frente a este problema surgió también la pregunta de si el sector privado tenía una organización adecuada para participar en forma eficiente en la planificación nacional, pues sólo cuando el sector empresarial establece sus metas de acuerdo con las exigencias generales del desarrollo nacional, puede obtenerse una participación óptima del sector privado.

83. Al discutir el nivel al cual debe participar el sector privado, se estimó que el de mayor efectividad

podría ser el de la planificación sectorial y regional. En este sentido, se citó la experiencia de Venezuela, donde se han creado organismos denominados "grupos programadores" al nivel sectorial que, con participación de expertos del sector privado y público, se preocupan de la programación de las respectivas ramas industriales. Asimismo se mencionaron los resultados obtenidos en el Brasil con los "grupos ejecutivos", que tuvieron la responsabilidad de orientar al sector privado en el desarrollo de ciertos sectores industriales, poniéndose como ejemplo la acción del Grupo Ejecutivo de la Industria Automotriz en el desarrollo de este sector dinámico. En cambio, se manifestó que la participación del sector privado a través de los consejos de economía —el sistema usado más frecuentemente— no había tenido buen éxito debido al carácter consultivo de esos organismos. El delegado de Honduras señaló que en la Constitución Política de este país, se estipula la necesidad de la planificación y que su implementación ha culminado con la reciente creación del Consejo Superior de Planificación Económica, que tiene a su cargo la planificación integral del desarrollo económico de Honduras. Asimismo se refirió a la participación del sector privado en el Programa de Desarrollo Industrial para 1965/69, a través de inventarios anuales de proyectos y de Comités de Coordinación a nivel de ramas industriales.

84. Con respecto a las relaciones que deben existir entre los organismos que elaboran los programas industriales, los que los promueven o los ejecutan y los que manejan los distintos instrumentos de la política industrial, hubo consenso en la necesidad de buscar un mecanismo adecuado que permita una coordinación eficiente de los organismos mencionados a fin de superar los inconvenientes que hoy se presentan en el campo industrial.

85. El delegado del Brasil recordó que no había existido en el pasado coordinación entre algunos de los organismos que actúan en el campo del desarrollo industrial. Se está tratando de remediar esa situación aprovechando la experiencia adquirida en el programa de acción económica del gobierno que permite el establecimiento de las bases de un verdadero sistema de planificación y coordinación económica.

86. El representante de México observó que aunque en su país no ha habido planificación económica e industrial completamente centralizada, varias secretarías de estado y comisiones han planificado el desarrollo sectorial y regional. La Secretaría de la Presidencia de la República, encargada por ley de la planificación, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, han constituido recientemente la Comisión Intersecretarial para Formular Planes Nacionales de

Desarrollo Económico y Social. Esta se encuentra elaborando un plan nacional de desarrollo, que servirá de base a la programación industrial que, en forma aún desintegrada, llevan a cabo la Secretaría de Industria y Comercio, la Nacional Financiera, S. A., y el Banco de México, S. A. Otro ejemplo es el del Comité de Industrias de Venezuela, que está integrado por los más altos funcionarios del sector público que actúan en el campo industrial. En él se coordina la elaboración de los programas, su ejecución y la adopción de medidas de política industrial.

87. El representante de Francia dio a conocer la experiencia de su país, en que, aun dentro de una economía de mercado, se estimó necesario prever y luego corregir por la planificación el libre juego de las leyes económicas. En una economía concertada, el Estado fija los objetivos y toma las medidas tendientes a incitar al sector privado a alcanzar esos objetivos. La experiencia francesa enseña que la prosperidad agrícola e industrial deben ir paralelas. En casi todos los países cualquiera que sea su grado de desarrollo, la agricultura presenta problemas que son tanto o más difíciles de resolver que los industriales. Hoy, cuando la cooperación económica regional se considera como una necesidad, Francia ofrece su experiencia de integración en el Mercado Común Europeo y en la Comunidad Europea para el Carbón y el Acero. En cuanto a los problemas planteados en el mercado mundial por el intercambio entre países y regiones de diferentes niveles de desarrollo económico, Francia y Bélgica propusieron conjuntamente en Ginebra en 1964, un conjunto de medidas lógicas y coherentes a fin de estabilizar el mercado de los productos básicos mediante una organización adecuada de su mercado y de favorecer la exportación de productos manufacturados por los países en desarrollo otorgando preferencias específicas y particulares.

#### B. SITUACIÓN ACTUAL, PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LOS PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES

88. La discusión relativa a los principales sectores industriales —metales básicos, mecánica, química y textiles— se llevó a grupos de trabajo cuyos informes fueron sometidos a consideración de los participantes y aprobados por ellos en sesión plenaria. La delegación de Cuba hizo constar su reserva sobre aquellas partes del informe que aparecen como conclusiones generales del simposio sobre ramas de industria, en países determinados, por carecer de elementos de juicio suficientes para compartir tales conclusiones. El caso de la industria de papel y celulosa fue analizado en la Reunión de Consulta sobre

el Desarrollo de la Industria de la Celulosa y el Papel en América Latina (véase Anexo IV).

### *La industria de los metales básicos*

#### *La industria siderúrgica*

89. La discusión sobre la industria siderúrgica se basó principalmente en un documento presentado por la secretaría<sup>5</sup> que ofrece una visión panorámica de la situación actual y del futuro próximo de la industria siderúrgica en América Latina y esboza algunas conclusiones preliminares sobre las posibilidades de integración de este sector. Se consideraron asimismo otros dos documentos de la secretaría, el uno que resume la información relativa a los principales sectores industriales<sup>6</sup> y el otro que analiza las posibilidades de exportación de productos siderúrgicos latinoamericanos a los mercados mundiales.<sup>7</sup> Estos antecedentes fueron complementados con una breve exposición de la secretaría.

90. En la exposición inicial de la secretaría (basada en el documento ST/ECLA/Conf.23/L.29) se señaló que en 1964, la industria siderúrgica de América Latina produjo laminados de acero equivalentes a 8.03 millones de toneladas de lingote, cuyo valor de importación habría sido de unos 800 millones de dólares. Frente a los 2.2 millones de toneladas de lingote producidos en 1952, se aprecia un ritmo de crecimiento de 12.2 por ciento anual. Al mismo tiempo, las importaciones se han mantenido prácticamente constantes en los últimos años, en un equivalente de 3.2 millones de toneladas de lingote anuales. En 1965 la producción subió a 8.2 millones de toneladas de lingote, estimándose que las importaciones, cuya cifra no puede conocerse hasta después de mediados de año, permanecieron casi iguales que en 1964.

91. Las proyecciones de la demanda indican un consumo probable en 1970 equivalente a 18.6 millones de toneladas de lingote y a 28 millones en 1975. Ello implica la necesidad de ampliar la producción actual en 87 por ciento hacia 1970, en el supuesto de que se mantenga el mismo volumen de importaciones de los últimos años, y triplicarla hacia 1975, lo cual exigiría una inversión total de unos 5 000 millones de dólares en la década considerada.

92. La perspectiva de un crecimiento tan intenso

del actual mercado siderúrgico, tanto de los países individualmente considerados como del conjunto, en el supuesto de la existencia de un mercado común, obliga, por un lado, a considerar muy seriamente la tarea a que hace frente la industria existente, y, por el otro, facilita una gran variedad de posibles combinaciones de las ampliaciones y modernizaciones a realizar y de las plantas nuevas a construir, en forma tal que no resulte necesario suprimir, por antieconómica, ninguna de las industrias que en la actualidad realizan sus actividades en condiciones precarias y a costos elevados.

93. La gestación de la industria ha sido difícil y ha dejado una secuela de problemas que aun hoy aquejan a la mayoría de las empresas. Entre las causas pueden citarse: a) los mercados restringidos, que obligaron a instalar plantas de un tamaño tal que las economías de escala tienen un importante efecto negativo; b) la necesidad de sustituir importaciones en el mayor grado posible, aun a costa de una diversificación exagerada, con lo que ello implica en cuanto a elevación de costos de producción; c) la indivisibilidad de algunos equipos, que motivó la construcción de plantas de estructura desequilibrada en que parte de la capacidad permanecía ociosa mientras crecía el mercado y se justificaban las ampliaciones en todos los departamentos; d) la falta de experiencia del personal técnico, que tuvo que tomar las decisiones respecto a los equipos y procesos que se eligieron; e) las demoras excesivas en las gestiones para obtener el financiamiento, tanto interno como externo y f) la escasez de personal experimentado para la explotación.

94. Si bien es cierto que los efectos de estas dificultades se han ido subsanando paulatinamente, no lo es menos que ello ocurre a un ritmo muy lento. Como resultado hay desequilibrios de los departamentos productivos que se reflejan en su rendimiento. En 1964 los talleres de laminación trabajaron en promedio, a sólo 52 por ciento de su capacidad y, por deficiencias de la capacidad de los altos hornos y las acerías, se han dejado de producir de 6 a 7 millones de toneladas de lingote, que representan un valor no inferior a 300 o 400 millones de dólares al año, en circunstancias que distintos países importaban, desde fuera de la región, 3.2 millones de toneladas de productos de acero.

95. La existencia de capacidad ociosa se debe en parte a que algunas plantas no han alcanzado su funcionamiento pleno desde el punto de vista técnico, pero en general obedece más bien a la insuficiencia de los mercados nacionales, que no han ofrecido un aliciente lo suficientemente vigoroso para completar las plantas, ampliando los departamentos que están en déficit. Por otro lado, el gran surtido de produc-

<sup>5</sup> *La economía siderúrgica de América Latina* (ST/ECLA/Conf.23/L.29).

<sup>6</sup> *Los principales sectores de la industria latinoamericana: problemas y perspectivas* (ST/ECLA/Conf.23/L.3).

<sup>7</sup> *La exportación como perspectiva del desarrollo siderúrgico latinoamericano* (ST/ECLA/Conf.23/L.49).

tos ha impedido la especialización que en muchos casos habría permitido rebajar los costos.

96. Aunque ha existido un pequeño comercio interregional, éste ha sido de carácter esporádico y las exportaciones se han realizado con un considerable sacrificio de precios. Gran parte de las insuficiencias de los mercados locales que enfrentan muchas plantas, podrían subsanarse con el establecimiento de un mercado común latinoamericano.

97. Entre los factores que influyen sobre la producción siderúrgica y repercuten sobre los costos y las inversiones figuran los siguientes: a) la estructura de precios inconveniente y las excesivas protecciones aduaneras; b) la falta de aplicación de muchas innovaciones tecnológicas de eficiencia comprobada; c) tamaños de planta en que las economías de escala tienen marcada influencia negativa; d) ventajas y desventajas derivadas de la ubicación de las plantas con relación a sus fuentes de materia prima o a los mercados que deben abastecer. Es preciso aclarar la gravitación que tiene cada uno de estos factores sobre las inversiones y los costos, para determinar las inversiones que habrán de realizarse en las ampliaciones proyectadas por la industria y otras que aún no se han estudiado, con el fin de atender la demanda futura que establecen las proyecciones anotadas.

98. La comparación entre los precios de venta al consumidor en Europa occidental, por una parte, y entre los precios *cif* de importación y los del acero en plazas latinoamericanas, mostró que existen diferencias considerables que van desde 14 a más de 100 dólares por tonelada, entre los precios que recibe el consumidor latinoamericano y el europeo.<sup>8</sup> En realidad, las diferencias halladas son tan apreciables, que no pueden atribuirse únicamente a los costos elevados que puedan existir en algunas plantas. En consecuencia, existe indudablemente una estructura de precios que es inconveniente porque está basada en el sostenimiento de precios elevados. Esto se demuestra al analizar los aranceles aduaneros y otras protecciones de que gozan las empresas siderúrgicas locales en los distintos países.

99. En lo que se refiere a la influencia de los adelantos técnicos, en el estudio citado (ST/ECLA/Conf.23/L.29) se hace una comparación de tres plantas imaginarias de igual dimensión y surtido de productos, que utilizan diferentes tecnologías: la primera, que sería representativa de la actualmente más empleada en América Latina, una segunda que podría ser alcanzada por dicha industria mediante inversiones moderadas y, finalmente, una tercera en la

cual se ha supuesto el empleo de casi todos los últimos adelantos. El costo de producción en la última es 31 por ciento más bajo que el que se obtiene con la tecnología actual de América Latina y 20 por ciento en comparación con el de la tecnología alcanzable. En cuanto a las inversiones, éstas son, respectivamente, 33 y 24 por ciento inferiores.

100. A fin de ilustrar la influencia de las economías de escala, se calcularon las cifras correspondientes en una serie de plantas hipotéticas que pueden laminar igual surtido de productos planos y emplean la tecnología alcanzable por la industria latinoamericana, entre los tamaños de 100 000 y 1.5 millones de toneladas anuales de productos laminados. La diferencia de las inversiones y de los costos de producción que se observan entre las plantas de tamaño extremo son de 60 y 49 por ciento, respectivamente. Comparando la inversión por tonelada en una planta de 300 000 toneladas anuales con la de una de 800 000, se reduciría la inversión en 40 por ciento y el costo de producción, en 28 por ciento.

101. Finalmente, para determinar las ventajas que puede otorgar la localización de las plantas, se imaginó una serie de plantas hipotéticas, todas iguales y de diseño óptimo, instaladas en los principales emplazamientos actuales o en proyecto de la industria de América Latina y se estudiaron los posibles costos, que en este caso se llamaron teóricos, utilizando los precios de los insumos pagados por la industria en 1964. Para comparar las localizaciones de América Latina con las internacionales, se estimaron también los posibles precios de insumos en un país de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) y se supuso ubicada allí una industria del mismo diseño y capacidad, o sea 1 500 000 toneladas al año de productos planos en un surtido definido. El resultado de la comparación fue que no existen entre diversas localizaciones de América Latina ventajas comparativas que no puedan ser compensadas en gran medida con el costo de los transportes de los productos terminados. En lo que se refiere a la posible competencia con una planta ubicada en Europa, existirían en América Latina varias ubicaciones muy favorables, que, aun considerando los costos de transporte, estarían potencialmente en situación de exportar a Europa.

102. En el trabajo se analizan los planes de expansión que en la actualidad tienen en estudio o ejecución nueve de las plantas más importantes. Las inversiones consideradas llegarían a unos 600 millones de dólares, para aumentar la producción en unos 3.2 millones de toneladas de lingote. La pequeña inversión específica que implican estas cifras, se debe a que se trata, por lo general, de ampliaciones de carácter complementario. Además, habría que realizar

<sup>8</sup> Evidentemente, la tasa de conversión empleada en este cálculo —la que rige para la importación de productos de acero— introduce distorsiones en las cifras de los precios de producción local al expresarlas en dólares.



inversiones de mayor valor por tonelada de producto, por un monto de unos 1 300 millones de dólares, para lo cual se cuenta con planes de expansión de diferentes empresas y algunos proyectos nuevos. Del mismo modo, para el período 1970-75, se estimó la necesidad de una nueva inversión de 3 000 millones de dólares, sin que sea posible indicar por ahora los sitios en que ella ha de ocurrir.

103. En vista de que todos los hechos apuntan hacia las ventajas de un mercado común, para el establecimiento del cual es un requisito indispensable que los costos de la industria sean semejantes o lo más cercano posible a los precios internacionales del acero, el problema de los costos de la industria fue considerado con mucha cautela.

104. El resultado de este análisis es que, salvo muy contadas excepciones, las plantas que aparecen con costos virtuales elevados están en vías de reducirlos a niveles aceptables, gracias a aumentos de producción obtenidos ya en 1965 y a las ampliaciones y mejoras tecnológicas que podrían introducirse. Se determinó el costo virtual que tendrán algunas plantas después de terminadas las ampliaciones en marcha. Las reducciones respecto a 1963 fluctúan entre 30 y 50 dólares por tonelada de productos.

105. En resumen, puede establecerse que, salvo contados casos que podrían gozar de salvaguardias especiales en un posible mercado común, una vez que se hayan realizado las ampliaciones e instalaciones complementarias y se haya mejorado la tecnología, los costos virtuales de las diferentes plantas no diferirán en forma tan marcada que pudiera temerse, en el caso de la desgravación, que alguna de ellas pudiera invadir los mercados de otras.

106. A base de estos análisis se llega a la conclusión de que el paso subsiguiente para el progreso de toda la industria siderúrgica latinoamericana y el desarrollo de su mercado, es introducir el incentivo de la competencia a través de un mercado común siderúrgico, con la doble finalidad de obtener acero a precios bajos y de incorporar la región al comercio mundial siderúrgico, aprovechando sus aptitudes potenciales. En el estudio se plantean las condiciones básicas que podría tener ese mercado, así como su concepción general.

107. El objetivo final consistiría esencialmente en un régimen de intercambio libre entre los países participantes, practicado a niveles cercanos al de los precios internacionales, establecido sobre ciertas premisas básicas. Entre ellas, las principales serían la condición de sostener un desarrollo armónico y equilibrado en la industria siderúrgica latinoamericana, mantener abierta la posibilidad de iniciar una producción siderúrgica en los países que no la tienen en el momento de celebrarse los acuerdos, prevenir

una excesiva concentración regional de la industria y, finalmente, evitar cualquier perjuicio a las industrias siderúrgicas existentes. Para que pudiera establecerse ese mercado común, libre y abierto, fundado en los conceptos básicos enumerados, se necesitaría como herramienta indispensable un programa de inversiones regionales, coordinado, establecido conjuntamente por los países participantes, y con apoyo financiero internacional desde el comienzo, que tendría como objetivo principal la programación de las inversiones para llevar a cabo la modernización de las plantas actuales y situarlas en condiciones favorables para la competencia, disponiendo para ello de fondos de inversión con carácter prioritario.

108. Por otra parte, podría ser conveniente dividir el proceso en dos etapas: una inicial de complementación y perfeccionamiento de las plantas, en especial las que se encuentran en situaciones más desfavorables de competencia. En ella habría una reducción tarifaria pequeña, que sirviera, sin embargo, como estímulo a la competencia e interesara a las empresas en colocarse lo más rápidamente posible en las mejores condiciones de producción y competencia. Sería también una época de experimentación de los instrumentos y las medidas que necesariamente tendrían que regir en la segunda etapa. Se estima que este período inicial podría ser de cinco años, a partir de cuya fecha se entraría a un régimen crecientemente abierto de competencia, para el cual se establecería una tarifa uniforme en la zona, relativamente baja, y una protección externa un poco más elevada. Otra condición esencial sería, sin embargo, el acuerdo que se celebraría sobre todo el conjunto de medidas, desde el comienzo, al iniciarse el período de transición, con el objeto de que no se perdiera de vista en ningún momento el esfuerzo de llegar al mercado común íntegro, y se evitaran después estancamientos inconvenientes.

109. Por último, se señaló que los estudios presentados por la CEPAL con respecto a este punto, no pretenden, en ningún momento, establecer ideas o esquemas fijos, restringidos o inflexibles. Se trata de un ensayo guiado con el propósito de contribuir al desarrollo del sector siderúrgico de América Latina, dentro de un planeamiento a largo plazo, en consonancia con la aspiración regional de integración y dentro del concepto industrial moderno en siderurgia.

110. Tres delegados, representantes de países que en la actualidad no cuentan todavía con industrias siderúrgicas, hicieron una breve exposición de los proyectos que se están considerando. En el Uruguay, se proyecta explotar un yacimiento de mineral de hierro de ley relativamente baja, concentrarlo y producir nódulos de 68 por ciento, para exportación, y con el producto de estas ventas ir capitalizando la construc-



ción de una industria siderúrgica integrada, productora de barras y perfiles. En Costa Rica, el proyecto consiste en producir acero para el mercado común centroamericano, partiendo de arenas ferríferas y titaníferas. En vista de que se trata de un proceso especial que se aplica en pocos países del mundo, los aspectos tecnológicos y de costos de producción están recibiendo una atención muy especial.<sup>9</sup> Finalmente, el delegado de Trinidad y Tabago expuso que el consumo actual de acero del área del Caribe, justifica la instalación de una planta semintegrada que partiría de chatarra como materia prima y que demandaría una inversión de unos 50 millones de dólares.

111. La delegación de la Argentina, entre varias observaciones formuladas a diversos estudios anteriores de la CEPAL en el campo siderúrgico, presentó a fin de que sirvieran de base a la discusión, algunos principios básicos para la cooperación regional en este sector industrial. Recomendó la consideración y el estudio de los siguientes puntos: 1) estudio de las demandas nacionales, composición, localización, dimensión y proyecciones; 2) estudio de las siderurgias nacionales: capacidad, tecnologías usadas, eficiencia, costos, localización y producción; 3) relevación de todos los proyectos siderúrgicos nacionales; 4) evaluación de los recursos naturales y de la industria abastecedora de insumos estratégicos; 5) definición rigurosa de los costos de transporte internos y en la zona.

112. Como un primer paso, todas las plantas siderúrgicas existentes deberían elevar su productividad y eficiencia introduciendo mejoras tecnológicas y realizando las ampliaciones requeridas para alcanzar su dimensión económica (teniendo en especial consideración el ajuste a la evolución del propio mercado). Será necesario concertar un primer acuerdo regional, sobre todo para definir la duración de esta primera etapa que debería abreviarse al máximo. A la vez, correspondería arbitrar los medios para la cooperación regional en la fabricación de equipos y en la investigación científica.

113. Para la elaboración de conclusiones definitivas acerca del proceso de integración regional, la delegación argentina hizo muchas consideraciones que a su juicio deben servir para el debate y la revisión y ajuste de los diversos conceptos, que deben quedar bien aclarados, tales como: 1) dimensión óptima de las plantas integradas; 2) variedad de productos de las plantas integradas; 3) papel a desempeñar por las plantas semintegradas y por los lamina-

dores, e inclusive, por la "microsiderurgia"; 4) definición de las características diferenciales de los centros de consumo y su localización.

114. A primera vista, esta proposición para avanzar en la integración siderúrgica regional, se asemeja a la presentada por la secretaría. Las principales diferencias son las siguientes: en lo que se refiere a separar el proceso de integración en dos etapas, en ambas sugerencias la primera etapa estaría destinada a dar tiempo a la industria existente para perfeccionar sus operaciones y completar sus instalaciones. Pero en la proposición presentada por la secretaría se sugiere además un acuerdo que establezca una pequeña desgravación inicial para constituir un acicate de competencia que induzca a los industriales a acelerar el proceso. La sugerencia de la delegación argentina no incluye una modificación inmediata del régimen aduanero, ni tampoco, un acuerdo inicial para el escalonamiento de la desgravación en la segunda etapa, como considera conveniente la secretaría.

115. La delegación argentina llamó la atención hacia el hecho de que en el estudio de la CEPAL, el mercado siderúrgico latinoamericano se analiza como si fuera una unidad ya dada. En él se consideran las posibilidades nacionales de oferta de acero, pero a su juicio no se otorga la debida relevancia a las características y dimensiones de las demandas nacionales para la elaboración de las conclusiones. En el estudio, a juicio de la delegación, no predominan las consideraciones de un proceso de integración de mercados nacionales propiamente tales y, en cambio, se destacan las que se refieren al mercado conjunto. Una vez realizada la suma de las demandas nacionales, éstas dejan de ser consideradas de manera individual y se estudian programaciones de inversiones en plantas existentes y nuevas para satisfacer la meta global. Algunas de estas plantas estarían localizadas a grandes distancias de los centros industriales de la región. A juicio de esta delegación, parecería que para el grueso de la demanda de acero latinoamericana se puede definir más de un mercado, dentro de la región. A este respecto, la secretaría observó que las proyecciones de la demanda fueron calculadas país por país, previo análisis de las series históricas del consumo hasta 1964 y de la posible evolución de los factores principales durante el período en consideración. La estimación de la evolución de la oferta, se basó exclusivamente en la capacidad de las plantas existentes, en los programas de expansión de las principales y en los programas de desarrollo en ejecución en cada país. Las perspectivas de integración que muestra el estudio son la consecuencia de la situación expresada y no se basan en ningún esquema de distribución regional de la industria que se diferencie

<sup>9</sup> En la sesión plenaria las delegaciones de Honduras y Guatemala manifestaron la existencia de depósitos de mineral de hierro en sus respectivos países, cuyo estudio permitirá la localización óptima de una planta siderúrgica en Centroamérica.

en alguna medida importante del que ha predominado en el pasado reciente. El estudio sólo considera inversiones que corresponden a proyectos en ejecución y aprobados en los respectivos países. La decisión respecto a las modalidades y forma de lograr la integración, incluso con la complementación o agrupación de distintos países según acuerdos y subregionales, constituye una decisión que deben tomar los gobiernos. El estudio de la CEPAL, al suministrar una visión panorámica del problema, sólo trata de contribuir al estudio y a la toma de las decisiones correspondientes.

116. En cuanto a las dimensiones de las plantas, la delegación argentina sugirió como una posibilidad de estudio en los países en que el sector semintegrado y los relaminadores son importantes, que tales plantas tengan una capacidad mínima de unas 250 mil toneladas al año de barras y perfiles livianos y que las plantas integradas grandes limiten su producción de no planos a barras y perfiles medianos y pesados, terminando su ciclo con la producción de palanquilla destinada a su subsiguiente elaboración en plantas más pequeñas, semintegradas o relaminadoras. Respecto a este punto, la secretaria llamó la atención al hecho de que las dimensiones mínimas económicas de los laminadores se deberían definir atendiendo a múltiples factores. Resulta imprescindible, en primer término, para reducir las inversiones y los costos de producción, que haya una correspondencia entre las características de dichos equipos y los productos que se obtendrían. Por otro lado, asignar a las grandes plantas integradas la producción de palanquillas y perfiles pesados, constituiría una medida que podría tener proyecciones negativas de gran magnitud sobre la economía de producción de esas plantas. Un esquema de esta naturaleza, al limitar en gran parte el valor agregado que la planta puede incorporar a su producción, tendería a reducir la economicidad de las industrias afectadas por los mayores gastos de acopio de sus materias primas.

117. A propósito del problema de las dimensiones de planta, el delegado de Francia expresó que la tendencia en los países más industrializados desde hace años es hacia la construcción de plantas de gran tamaño, a fin de reducir los costos. En la actualidad, una planta de 1 millón de toneladas de capacidad anual debe considerarse como un mínimo absoluto, aunque lo más frecuente es que la capacidad fluctúe entre 3 y 4 millones de toneladas. No estima que esta fórmula pueda tener estricta aplicación en América Latina, pero señaló la conveniencia de tener en cuenta la tendencia mundial que se basa en la economicidad de las plantas, pues convendría que la integración fuera un medio de construir fábricas

de mayor tamaño y, por consiguiente, más económicas.

118. Varios delegados indicaron que para un análisis de la integración al nivel de las plantas semintegradas, sería indispensable considerar en mayor detalle los diferentes componentes del mercado, entre ellos los aceros especiales y los laminados de dimensiones no comunes. La secretaria hizo presente que para tomar en cuenta las posibles ampliaciones de las plantas semintegradas y de los relaminadores se había adoptado por estimación un porcentaje del mercado global pero que había resultado imposible conocer su composición detallada, por falta de informaciones estadísticas en la mayoría de los países.

119. Otra preocupación de la delegación argentina, implícita en los principios básicos que sustentó, es la relativa a la localización de las plantas siderúrgicas, atendiendo ya sea a la cercanía de las materias primas o a los centros de consumo.

120. Se señaló, al respecto, que sería conveniente que el análisis de las ventajas de localización efectuada por la CEPAL sobre la base de costos teóricos de producción correspondientes a plantas hipotéticas incluyeran en forma más pormenorizada los costos de transporte y las posibles situaciones que pudieran originarse por la ubicación de esas plantas hipotéticas en relación con los centros de consumo. En particular se mencionaron los gastos inherentes a la internación del acero importado, que se suman a los gastos de transporte propiamente dichos. A juicio de la delegación argentina, este aspecto revestirá suma importancia al optar cada centro consumidor por posibles fuentes de suministro de acero.

121. Uno de los delegados destacó que, aunque los estudios de la CEPAL suministran una buena base para el estudio de las proyecciones futuras de la demanda, el problema más importante que debe enfrentar la industria es el de obtener financiamiento para sus ampliaciones y mejoras, que resulta bastante difícil en la actualidad. Agregó que en los estudios de la CEPAL no se han incluido entre los costos de inversión los gastos en que incurren las empresas para formar su personal, que aparte de ser importante demora en mostrar resultados. Por otra parte, convendría prestar atención al aspecto de la calidad de los productos de la industria siderúrgica, tanto para atender la demanda en mercados nacionales cuanto —y muy especialmente— si se llega a algún sistema inicial de integración.

122. Hubo consenso entre varios delegados en que el problema de los precios y los costos de la industria debe tratarse con suma cautela en esta clase de análisis, pues las tasas de cambio vigentes introducen distorsiones que llegan hasta el 20 por ciento en el caso del Brasil, por ejemplo. La secretaria hizo pre-

sente que para el estudio de los precios de venta del acero producido localmente y los de importación, se utilizaron las tasas de cambio vigentes en el momento de la comparación, mientras que, para los análisis de costos se utilizaron las tasas que corresponden al poder adquisitivo interno de la moneda, determinado por la CEPAL en la forma explicada en los estudios. Aclaró, además que todas las comparaciones internacionales llevan inevitablemente aparejada la posibilidad de distorsiones de magnitud variable, de modo que al examinar las conclusiones generales a que se haya llegado en el estudio sobre cualquier país, este problema metodológico debe ser tenido en cuenta, evaluándose su posible influencia. Dentro del mismo problema de los costos, el representante de la CECA señaló que los precios actuales del acero en los países latinoamericanos son elevados, si se los compara con los de los países de la CECA y que al comparar los costos hipotéticos computados por la CEPAL en plantas de igual estructura técnica y capacidad de producción que estuvieran localizadas en América Latina y en Europa, resultan más bajos los latinoamericanos. Esta diferencia puede considerarse como indicadora de la magnitud del esfuerzo estructural necesario para reducir adecuadamente los precios actuales. Finalmente, el representante de ILAFA hizo presente que, a su juicio, el precio del acero tiene escasa influencia sobre los precios de venta de los artículos con él fabricados, en general. En vista del más rápido crecimiento del consumo en los países que cuentan con industrias siderúrgicas en la región, parecería tener mayor importancia producir acero local en cantidades suficientes y dentro de especificaciones adecuadas, que el precio al cual éste se vende a los consumidores.

123. En cuanto a la introducción de avances tecnológicos, el delegado de Francia mencionó como posibilidad que no ha sido considerada en el estudio la utilización de oxígeno menos puro pero considerablemente más barato que aquel cuyo empleo se ha supuesto en el trabajo. En estas condiciones, se justificaría usar sistemáticamente oxígeno en los altos hornos para aumentar su productividad y no sólo en las acerías, como se supuso en el estudio de la CEPAL.

124. Con referencia a los próximos pasos a dar en relación con la integración, varios delegados hicieron presente que los países miembros de la ALALC han contraído el compromiso de tomar decisiones respecto a ella en los próximos meses y que los trabajos presentados por la CEPAL y algunos de ILAFA serán de gran utilidad para el comité que ha de formular las recomendaciones concretas.

125. La delegación de Chile manifestó su apoyo en general al camino de integración para la industria

siderúrgica latinoamericana sugerido por la secretaria. Señaló que concordaba con los dos puntos básicos propuestos: reducción tarifaria inicial, tomando en consideración todos los elementos que ésta debería implicar —indicados claramente por el delegado de México—, con el objeto de comenzar un intercambio que no perjudique a las plantas que están desarrollando inversiones o métodos para bajar sus costos o para iniciar su producción, seguida de una desgravación que, a partir de un sexto año permita llegar en algún tiempo prudente a un mercado abierto; y, la coordinación de las inversiones regionales, con el apoyo de las instituciones financieras correspondientes.

126. La delegación de México, con el apoyo de la delegación de la Argentina, expresó que las propuestas relativas a integración sugeridas por la secretaria resultan insuficientes para cumplir los propósitos finales del proceso de integración. Si bien está de acuerdo en que es necesario una liberalización paulatina del comercio, la sola estructuración de una tarifa exterior común no parece suficiente para establecer condiciones productivas similares. Por ello parece necesario avanzar simultáneamente en la armonización de las políticas económicas y particularmente de las comerciales, lo cual una vez alcanzado determinaría la distribución equitativa y recíproca de los beneficios derivados de la integración.

127. La secretaria de la CEPAL, con relación a lo expuesto por el delegado de México, puntualizó que el esquema de integración sugerido en su documento sobre la economía siderúrgica de América Latina incluye no solamente la reducción arancelaria interna y la uniformación de la tarifa externa, sino también la armonización gradual de aquellas políticas económicas nacionales de mayor impacto en la capacidad de competir del sector siderúrgico. Aclaró, además, que al referirse ese documento a las barreras arancelarias, lo hace en el sentido de englobar también en esa expresión a los obstáculos al intercambio de efectos similar a los gravámenes arancelarios.

#### *La industria del aluminio*

128. Los documentos que sirvieron de base a la discusión fueron el capítulo II del volumen I de *Los principales sectores de la industria latinoamericana: Problemas y perspectivas*,<sup>10</sup> y *Las perspectivas del desarrollo de la industria del aluminio primario en América Latina y posibilidades de integración regional*,<sup>11</sup> donde se ponen de manifiesto las favorables perspectivas de desarrollo que tiene esta industria en

<sup>10</sup> ST/ECLA/Conf.23/L.3/Add.1.

<sup>11</sup> ST/ECLA/Conf.23/L.26.

el ámbito latinoamericano y la importancia que tendría para esa industria, caracterizada por grandes escalas de fabricación, la integración regional de los mercados.

129. Estos antecedentes se completaron con una exposición de la secretaría en que se señaló que la industria del aluminio primario se encuentra en América Latina en un estado incipiente a pesar de las enormes reservas de materias primas y de energía que existen en el área.

130. La región contribuyó a la producción de bauxita con cerca del 50 por ciento del total mundial en 1962; en cambio, sólo elaboró el 10 por ciento de la producción mundial de alúmina. Brasil, Jamaica y Surinam son los únicos productores de alúmina en la región.

131. La producción latinoamericana de aluminio primario representó en 1962 menos del 1 por ciento de la producción mundial. Sólo Brasil y México poseen plantas de aluminio primario, siendo la capacidad de las dos plantas del Brasil de alrededor de 34 000 toneladas métricas anuales. La planta de México, ubicada en Veracruz, tiene una capacidad nominal de 20 000 toneladas métricas anuales y empieza el ciclo de producción a partir de la alúmina importada desde los Estados Unidos.

132. En un futuro cercano Venezuela y Surinam entrarán a formar parte de los países productores de aluminio. Venezuela tendrá una planta de 10 000 toneladas destinadas al consumo interno. Esta planta está ubicada en la zona industrial de la Guayana donde, a muy corta distancia, existe un gran potencial de energía hidroeléctrica barata, parte del cual ya es aprovechado, y cuenta además con fácil acceso a los productores tradicionales de bauxita. Surinam ha terminado recientemente la construcción de una planta integrada de una capacidad de 60 000 toneladas anuales.

133. Cuatro países —Argentina, Brasil, México y Venezuela— consumen poco más del 85 por ciento del aluminio primario de América Latina. De este porcentaje, más del 42 por ciento le corresponde a Brasil. El consumo por habitante de América Latina se duplicó entre los períodos 1951-1953 y 1961-1963, llegando a poco más de medio kilogramo por habitante. Se estima que la demanda para la región mostrará en 1975 que la producción regional, si se mantiene a los actuales niveles, deberá afrontar un déficit de unas 300 000 toneladas métricas.

134. Si se atiende a este hecho y a que casi la totalidad del abastecimiento de aluminio primario proviene del exterior, pueden verse las perspectivas favorables que la industria del aluminio tiene para su expansión.

135. El estudio sometido a consideración del Sim-

posio presenta alternativas de desarrollo nacional y de integración regional en el campo de la industria del aluminio. El hecho de que en la actualidad existen cuatro países en la región, cuyo consumo aparente de aluminio primario excede de 10 000 toneladas anuales —que podría ser la escala mínima de producción aunque no la económica— indicaría que es factible el desarrollo de la industria del aluminio a niveles nacionales y que tal desarrollo podría extenderse, ya que en 1975 otros tres países estarán en condiciones análogas a las de los cuatro anteriores. Pero, al considerar que este tipo de industria requiere para su establecimiento grandes inversiones y que los procesos tecnológicos usuales se caracterizan por presentar economías de escala de mucha significación, conviene estudiar alternativas que presenten mayores ventajas económicas a nivel regional.

136. Existen varias alternativas para desarrollar la industria del aluminio primario dentro de un marco regional. Bajo una hipótesis regional se supone que los distintos mercados nacionales se integrarán en mercados subregionales que serán abastecidos de aluminio primario por una o más plantas reductoras de alúmina. Se consideraron algunas alternativas de integración, de acuerdo con los siguientes criterios: en la primera se analizó la posibilidad de abastecer el mercado regional desde los países que actualmente cuentan con plantas reductoras de alúmina (Brasil y México); en la segunda, se introdujo la viabilidad de abastecer el mercado latinoamericano agregando una tercera planta ubicada en Venezuela; en la tercera alternativa, se consideran varios otros países que, ya sea porque podrían tener ciertas ventajas competitivas en la producción o porque tienen un mercado interno adecuado, podrían desarrollar la industria del aluminio (Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela); y en la cuarta alternativa, se supuso que además de los países anteriores, Perú desarrollaría simultáneamente la industria del aluminio.

137. El esquema de plantas subregionales así formado se aplica únicamente a la producción de aluminio primario. Además se supone tentativamente que debido a que el Brasil es el único país de la ALALC que posee grandes reservas de bauxita, se admita para fines del análisis que solamente este país tendría producción de alúmina. Los demás países la importarían.

138. La conclusión básica del estudio es que en la región existen los recursos de energía y de materias primas en abundancia para emprender con éxito una vigorosa expansión de la producción de aluminio primario, de tal modo que varios países de América Latina podrían desarrollar esta industria sobre bases económicas, que les permitirían alcanzar niveles de precios similares a los que rigen en los mercados in-

ternos de las naciones altamente industrializadas. Además, si se atiende a la demanda global de la región de aluminio primario para 1975 y si se planifica el desarrollo de esta industria con criterio de integración regional, será posible instalar varias plantas de tamaño económico en América Latina.

139. La delegación de Venezuela explicó la importancia que la industria de elaboración de aluminio puede tener en la localización de las plantas reductoras de alúmina, en vista de que los consumidores de aluminio primario son en elevadas proporciones las fábricas que elaboran productos finales. En consecuencia, se propuso la necesidad de completar el estudio considerando los aspectos de transformación del aluminio primario y secundario en productos finales.

140. Asimismo, con respecto a la integración de esta industria dentro de un marco regional, la delegación de Venezuela sugirió que se estudie un mecanismo regional que permita llegar a dicha integración antes de que varios países instalen plantas de tamaños no económicos. La proliferación de las plantas de aluminio primario dificultaría la integración. Para tomar la decisión de instalar una planta de capacidad económica, cuya producción estaría dirigida hacia la región, debería ser necesario contar con algún grado de seguridad de acceso a dichos mercados, de tal manera que los inversionistas puedan considerar a América Latina como un mercado regional.

141. Por otro lado, la delegación de Venezuela señaló que el estudio no incluyó en el análisis de localización para la Guayana Venezolana una planta integrada en sus dos últimas etapas, partiendo de la bauxita importada. La Secretaría Técnica explicó que ello no se había considerado debido a la falta de datos, especialmente con respecto al posible precio que tendría la bauxita en los contratos con los países tradicionalmente exportadores de dicho mineral. La misma delegación mencionó que el estudio le habría dado a la zona de Poços de Caldas en el Brasil, una importante relevancia dentro de la integración regional de esta industria sin explicar las condiciones de equipamiento de dicha zona y la incidencia de éste en el costo de producción.

142. Frente a los planteamientos anteriores la delegación del Brasil aclaró que Poços de Caldas es una ciudad de cierta importancia y cuya zona posee además del mineral de bauxita, un gran potencial hidroeléctrico y que está dentro del triángulo industrial formado por Río, São Paulo y Belo Horizonte. Se agregó que Alcoa instalará en esa zona una nueva planta verticalmente integrada de 20 000 toneladas anuales de capacidad.

143. La secretaria explicó la aplicación que se le

daría al documento sobre la industria del aluminio presentado al Simposio. Dicho documento podría eventualmente ser llevado a una junta de expertos de diferentes países para analizar las perspectivas de integración regional en esta industria y sugerir los nuevos estudios que pudieran requerirse a este efecto. La convocatoria podría tener lugar en el segundo semestre de este año. El objetivo principal de esa consulta sería el de llegar a una versión final que podría someterse a consideración de los países y de los organismos de integración.

144. Hubo consenso por parte de los delegados en considerar oportuna la sugerencia de la secretaria agregándose además que la junta de expertos debería estar formada por técnicos que participarían en carácter personal. Al mismo tiempo se solicitó a la secretaria tomar en cuenta, en la continuación de sus trabajos, a los depósitos de bauxita que existen en Costa Rica.

### *Las industrias químicas*

145. Los debates del grupo de trabajo sobre industrias químicas se basaron en dos documentos presentados por la secretaria, referentes uno a la evolución del sector químico en los años recientes<sup>12</sup> y otro, a los productos químicos derivados del petróleo,<sup>13</sup> así como en las conclusiones del Seminario sobre Desarrollo de las Industrias Químicas en América Latina (Caracas, 7 al 12 de diciembre de 1964), contenidas en el informe respectivo.<sup>14</sup> Precedió a estos antecedentes una exposición de la secretaria que se resume a continuación.

146. En el Seminario de Caracas se aconsejó actualizar las informaciones del sector químico, especializar los estudios sobre la materia emprendidos por la secretaria y hacer más ágil y expeditivo el mecanismo para las compilaciones de informaciones. De ahí que la secretaria orientase sus estudios hacia el campo de álcalis sódicos, petroquímica y fertilizantes, como se indicó en el aludido Seminario.

147. Los estudios en curso sobre álcalis sódicos y fertilizantes, así como el ya concluido sobre la industria petroquímica, permiten hacer algunas referencias cuantitativas de interés.

148. El consumo de productos químicos en América Latina entre 1959 y 1964 se ha incrementado, según estimaciones provisionales, a una tasa prome-

<sup>12</sup> *Los principales sectores de la industria latinoamericana: problemas y perspectivas* (ST/ECLA/Conf.23/L.3).

<sup>13</sup> *La industria petroquímica en América Latina: evolución y perspectivas* (ST/ECLA/Conf.23/L.30).

<sup>14</sup> *Informe del Seminario sobre el desarrollo de las industrias químicas en América Latina* (ST/ECLA/Conf.23/L.5).

dio anual de 9.3 por ciento, al pasar de 2 900 a 4 500 millones de dólares. Dentro de ese período, el ritmo de incremento correspondiente a 1962-64 parece haber aumentado con respecto al observado entre 1959 y 1962. Suponiendo que esta tasa persista en el próximo decenio, el consumo podría ascender a 7 000 millones de dólares hacia 1970 y a 11 000 millones, hacia 1975, lo que significaría un consumo por habitante de 30 dólares en 1975, frente a 20 dólares en 1964.

149. El valor de la producción alcanzó a 3 080 millones de dólares en 1964. Aunque su aumento llegó a una tasa anual del orden de 10.5 por ciento, no logró mermar el crecimiento de las importaciones, que llegaron a 1 120 millones de dólares en 1963 y a 1 200 millones en 1964, lo que se explica porque algunos grupos de productos importantes —productos para la agricultura, plásticos, álcalis sódicos y orgánicos básicos— debieron ser importados hasta en un 40 por ciento de su consumo aparente. Por otro lado, aunque en los últimos años aparecen producciones locales de nuevos productos en el área, no se llega a acentuar la sustitución de importaciones. Las exportaciones, a su vez, no han logrado diversificarse, cubrir volúmenes considerables ni incrementar el comercio regional.

150. Respecto a los álcalis sódicos, los estudios en curso señalan un mercado en expansión, más rápida que la usual en estos productos básicos, que requeriría hacia 1975 alrededor de 1 050 000 toneladas de carbonato de sodio y 1 150 000 toneladas de sosa cáustica. Aunque la región no posee —o no ha desarrollado aún— recursos de materias primas (sal y caliza) en condiciones óptimas y en las cercanías de los centros de consumo, existen tres o cuatro localizaciones cuyas características y reservas de materias primas las hacen interesantes para intentar la producción de carbonato de sodio en gran escala, permitiendo alcanzar precios *fob* semejantes a los precios netos actuales del producto importado y abastecer el consumo de los países del área a precios aceptables por la industria consumidora. El balance entre las capacidades actualmente previsibles, incluyendo los proyectos en ejecución en México y Colombia y las ampliaciones que cabe considerar a mediano plazo, así como las demandas de carbonato mencionadas, arroja un saldo de demanda cercano a las 220 000 toneladas en 1970 y a las 540 000 en 1975, susceptible de ser abastecido mediante nuevas unidades de producción. Cabe señalar que este tipo de industria requiere además escalas de operación apreciables. Así, en las mejores localizaciones hoy conocidas sería necesario alcanzar volúmenes de producción de 300 000 toneladas anuales para obtener costos (*fob* planta) comparables a los existen-

tes en los países industrializados, vale decir del orden de 42 dólares por tonelada, cifra que sube a 46/50 dólares para plantas de 160 000 toneladas anuales y a 60 dólares para las de sólo 80 000 toneladas, siempre con referencia a localizaciones de la región en las que se podría disponer de las materias primas fundamentales a costos inferiores a los cinco dólares por tonelada (sal y caliza). Estas cifras contrastan con la enorme disparidad que existe entre los actuales precios al consumidor en los diversos países del área: desde los 52 dólares hasta los 200 dólares por tonelada para el carbonato de sodio y desde 100 a 280 para la sosa cáustica. Las diferencias de costo en las industrias existentes, de relativa amplitud, se deben en parte a condiciones menos favorables y a otros factores que se analizarán en el estudio en curso.

151. Con respecto a los *fertilizantes*, el análisis de la oferta actual y futura<sup>15</sup> —aunque todavía prematuro— ofrece algunos aspectos de interés. La demanda de los elementos nutrientes (N—P—K) evoluciona desde unas 450 000 toneladas a principios de la década del 50, a 1.15 millones de toneladas en 1964. Considerando el esfuerzo promocional que habrá de realizarse, el uso de fertilizantes en el área podría alcanzar un volumen global de nutrientes comprendido entre 1.8 y 2.4 millones de toneladas en 1970, y 2.5 y 4.1 millones en 1975, según hipótesis provisionales mínima y máxima.

152. Para alcanzar tales metas es factor de gran influencia el costo de producción de los distintos fertilizantes y su relación con el precio de los diferentes productos agrícolas regionales. Conviene mejorar cuanto antes esta relación, actuando sobre aquellos factores que inciden en las estructuras de costos de producción de los fertilizantes.

153. El análisis de la oferta resulta complejo y diferenciado según cada elemento nutriente, debido a los distintos recursos que existen en el área y a la proliferación de proyectos y planes de elaboración con muy diferentes tecnologías. Frente a esta situación, cabe recordar que la región posee recursos de gas natural en cantidades apreciables, a costos suficientemente bajos, para desarrollar la producción de amoníaco, base de los fertilizantes nitrogenados. Asociando a ello las economías de escala en los costos de operación y en los costos de capital, mediante el desarrollo de unidades de gran capacidad (500 a 900 toneladas diarias y más aún), el área debe hallarse en condiciones de cubrir sus demandas de nitrógeno en condiciones económicamente aceptables y

<sup>15</sup> Aspecto encomendado a la CEPAL en el programa de estudios acordado entre el BID, la CIAP, la FAO, la CEPAL y otros organismos regionales. Véase el citado documento ST/ECLA/Conf.23/L.3, capítulo III.

hasta enfrentar la creciente competencia en el mercado mundial, con la salvedad, en este último aspecto, de la expansión igualmente acelerada de la capacidad productiva en otras regiones. Algunos de los proyectos actualmente considerados en varios países se orientan primordialmente hacia la exportación. En conjunto, los proyectos considerados significarían una capacidad instalada de más de 2.5 millones de toneladas de nitrógeno por año.

154. La proliferación de proyectos revela la marcada heterogeneidad en los precios anunciados (de 35 a 180 dólares por tonelada de amoníaco). Los proyectos con precios más bajos estarían en condiciones de competir en el mercado mundial, mientras que los segundos buscan su justificación en comparaciones con el nivel actual de los precios internos en los países respectivos. La realización de proyectos con capacidades reducidas llevaría a incurrir de nuevo en el error de plantas que no alcanzan niveles mínimos económicos. En consecuencia, salvo situaciones especiales de proximidad a centros agrícolas de gran consumo, de dificultades de transporte o de imperativos resultantes de situaciones de apremio económico, debiera darse preferencia en cuanto al amoníaco a aquellos proyectos que aseguren posiciones altamente competitivas tanto respecto al área como hacia el mercado mundial. Tal preferencia significaría además, desde un punto de vista regional, efectuar sensibles economías en el monto total de las inversiones destinadas a este rubro.

155. En cuanto a los demás fertilizantes, no sólo es necesario una mejor ordenación y complementación de su expansión, sino que deberán realizarse mayores esfuerzos en la prospección de nuevos recursos minerales y acelerar la adecuada y económica explotación de los ya conocidos o desarrollados, tanto en el campo de los fosfatos como en el de los fertilizantes potásicos.

156. La oportunidad de los estudios efectuados sobre la demanda y la oferta de fertilizantes en América Latina permitirá en muchos casos adoptar un criterio regional de desarrollo para esta rama que la equipare con la industria de países más desarrollados industrialmente.

157. Con respecto a la *petroquímica*, en el documento ST/ECLA/Conf.23/L.30 se define como la rama de la industria química correspondiente a aquellos productos primarios derivados directamente del gas natural y productos derivados del petróleo, y destinados a la obtención de productos intermedios y finales en general. Para el análisis de su desarrollo futuro se intentó proyectar la demanda potencial de dos productos "indicadores" (benceno y etileno).

158. La evolución reciente permite destacar la creciente participación de su valor bruto de producción

en el conjunto del sector, la que aumenta en 50 por ciento entre 1962 y 1964 (de 1.10 a 1.73 por ciento). Sin embargo, estas producciones son aún incipientes en su valor absoluto.

159. Del estudio de la industria petroquímica ya efectuado pueden extraerse otras observaciones interesantes. Aunque sus posibilidades son favorables, es necesario introducir más en las programaciones nacionales la consideración del ámbito regional y su evolución en el tiempo, pues en este terreno son muy rápidos los cambios estructurales en la producción y en los mercados. Así, en las plantas existentes y en parte de las proyectadas destaca la proporción de unidades de reducida capacidad, que si bien en un instante determinado, pueden justificarse en función de los precios de venta internos existentes, traen aparejado el riesgo de retardar el desarrollo del mercado interregional.

160. En los petroquímicos básicos podrían obtenerse reales ventajas merced a una mayor complementación entre los países del área. En efecto, gran parte de estos productos son hidrocarburos líquidos, transportables, y pueden producirse a costos competitivos en diversas localizaciones que cuentan con refinerías de mayor tamaño y complejidad tecnológica.<sup>16</sup> Expandir el intercambio interregional de estos productos permitiría a las numerosas industrias químicas derivadas de ellos operar con bases más uniformes en cuanto al costo de sus materias primas. Mejorarían así las posibilidades de ampliar el intercambio de estos productos derivados —intermedios o finales— recibiendo la zona en su conjunto los beneficios de tal apertura a una sana competencia interregional.

161. Los productos derivados de la petroquímica ofrecen posibilidades, sobre todo en aquellos países cuyas demandas internas —aisladas— parecen aún insuficientes para justificar fabricaciones tales como negro de humo, cauchos sintéticos, metanol, dodecibenceno y otros del grupo detergentes sintéticos, los plásticos vinílicos y las poliolefinas, etc. En efecto, pese a algunas excepciones, no existen proyectos avanzados para estas producciones en los países aludidos. Sin embargo, en un plazo más o menos breve serían intentadas a través de plantas nacionales de capacidad a veces apenas justificable. En cambio, este sector podría adelantar su desarrollo mediante acuerdos entre los países interesados, tendientes a promover la instalación de plantas destinadas a satisfacer la demanda previsible de todos ellos. Esta posibilidad es más efectiva aún si se tiene en cuenta la dependencia ya señalada entre las operaciones petroquímicas y las refinerías de petróleo, dado el carácter

<sup>16</sup> También podrían producirse en complejos especiales creados a tal fin.



nacional de sus empresas petroleras, especialmente en Colombia y Chile. La viabilidad de acuerdos en tal sentido quizás se vería reforzada por la reciente creación de la Asistencia Recíproca Petrolera Estatal Latinoamericana (ARPEL).

162. La magnitud de los márgenes insatisfechos de demanda en los países considerados demuestra que no todos ellos reúnen volúmenes próximos a los niveles mínimos económicos susceptibles de alentar de inmediato nuevas inversiones. Una política regional de desarrollo económico contribuiría a salvar ese obstáculo a corto plazo. A través de mayores esfuerzos y con repercusiones favorables sobre la economía latinoamericana también sería factible encarar proyectos de la máxima capacidad actualmente posible, con la finalidad principal de entrar a los mercados mundiales en igualdad de condiciones con las mayores empresas internacionales, cubriendo así a la vez las mayores demandas de los países de América Latina.

163. Con respecto a la exposición de la secretaría y a los documentos presentados, en los debates se formularon algunas apreciaciones sobre los problemas metodológicos que plantea la diversidad de los productos petroquímicos y que se presentan al efectuar el análisis de la evolución de esta rama de la industria. Para ilustrar la posibilidad de utilizar índices representativos se mencionó el sistema basado en la equivalencia en carbono de los productos petroquímicos que se aplica en las estadísticas de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comunidad Económica Europea (CEE).

164. Refiriéndose al Simposio Internacional de Industrialización, el delegado de Francia, presidente a la vez del grupo de Estudio para la Industria Química organizado por la CEE, dio a conocer las responsabilidades de dicho grupo en la preparación de un informe mundial, tarea para la cual cuentan con los antecedentes reunidos por las diversas comisiones económicas regionales. Se estimó conveniente organizar por productos la información disponible, en especial la relativa a las proyecciones de demanda para el área. De esa manera los países latinoamericanos obtendrían una visión panorámica de la situación mundial, útil en la formulación de sus programas sectoriales de desarrollo y en los estudios que se preparan para el simposio mundial.

165. Las ideas directrices adoptadas por Chile en la programación de nuevas industrias químicas se inspiran en tres aspectos: la valoración de sus recursos naturales, la expansión del sector químico y la creación de nuevos rubros de exportación que concurren a aliviar su balance de pagos. Los proyectos chilenos incluyen la creación de un complejo indus-

trial basado en el aprovechamiento de gas natural, en Magallanes, para la producción de amoníaco a una escala de 350 000 toneladas anuales y de fertilizantes nitrogenados sólidos, en una primera etapa; la creación de un complejo basado en el etileno que se producirá en la nueva refinería de petróleo de Concepción, destinado en su mayor parte a la obtención de polietileno y cloruro de polivinilo; la producción de ácido fosfórico y superfosfato triple, basada en la utilización masiva de los gases residuales de la refinación de concentrados de cobre, solución que permite obtener ácido sulfúrico a un costo igual o inferior a 10 dólares por tonelada, así como otras iniciativas que se encuentran en estudio.

166. Los planes de desarrollo del sector petroquímico en Venezuela comprenden la formulación de proyectos y acuerdos tendientes a la ampliación de su producción de fertilizantes —tanto nitrogenados como fosfatados y complejos, utilizando fosforitas nacionales—, la instalación de plantas de polietileno (50 000 toneladas anuales), cloruro de vinilo (50 000 toneladas anuales) y cauchos sintéticos del tipo poli-isopreno, en un complejo basado en la producción de etileno (150 000 toneladas anuales) y propileno (90 000 toneladas), a partir de propano. Los recursos disponibles han permitido incluso considerar la exportación de etileno, hacia fines del próximo quinquenio, en condiciones ampliamente competitivas, con costos *fob* del orden de los 50 dólares por tonelada. Iguales posibilidades de competitividad se presentarán en el caso del cloruro de vinilo, ya que éste se obtendría a costos iguales o inferiores a los 130 dólares por tonelada y podría exportarse a precios *cif* del orden de 180 a 200 dólares por tonelada. En general para aquellos productos petroquímicos y materias primas básicas como el etileno, el propano, el gas natural y la nafta, los costos venezolanos serían del orden del 50 por ciento de los precios mundiales. La política de desarrollo adoptada en Venezuela procura complementar esta ventaja inicial con las derivadas de la utilización máxima de las economías de escala, como lo ilustra el caso del polietileno, en que la escala de producción adoptada (50 000 toneladas/año) exige una inversión de alrededor de 400 dólares por tonelada anual de capacidad, inversión unitaria que subiría a cerca de 1 000 dólares para plantas de tamaño cinco o seis veces inferior. En el caso del amoníaco los proyectos considerados en Venezuela significan contar con un costo de producción del orden de 14 dólares por tonelada, el cual —agregando transporte y otros gastos— permitiría colocar este producto a precios iguales o inferiores a 40 dólares por toneda *cif*.

167. La delegación de Trinidad y Tabago se refirió al desarrollo alcanzado en ese país por la refi-



nación de petróleo —parte del cual es importado desde diversas áreas productoras— al totalizar en 1965 una producción de 156 millones de barriles, cifra equivalente a 2.5 veces su propia producción de crudo. La obtención de petroquímicos básicos —ya muy desarrollada— se halla en expansión, mencionándose entre otros los siguientes ejemplos: benceno, con una capacidad de 320 000 toneladas/año; tolueno, 100 mil toneladas/año, que serían llevadas a 600 000 toneladas/año; ciclohexano, 350 000 toneladas/año; xileno, 600 000 toneladas/año; fertilizantes nitrogenados, 600 000 toneladas/año de urea, 300 000 toneladas/año de amoníaco anhidro y 100 000 toneladas/año de sulfato de amonio, cifras en vías de duplicarse. A estos productos básicos se agregarán intermediarios como el metanol, estireno, glicoles, oxoalcoholes, anhídrido ftálico, etc. Estas cifras de producción contrastan con las limitaciones del mercado interno. Se han hecho grandes sacrificios de orden fiscal para alentar estos desarrollos, esencialmente a través de la liberación total de derechos para la importación de equipos de fabricación y materias primas, del otorgamiento de un *tax holiday* válido en los primeros diez años de vida de las nuevas industrias y en general aplicando una política de amplia ayuda por parte del gobierno. Sin embargo, es necesario al país ampliar sus mercados, por lo que se interesa particularmente en el desarrollo de un mercado regional y en toda iniciativa tendiente a abastecerlo desde fuentes situadas en el área, aspecto que fue destacado por la delegación de ese país.

168. En el caso del Brasil, la formulación reciente de numerosos proyectos obedece, a la creación en 1964, del Grupo Ejecutivo de la Industria Química (GEIQUIM) y a la aprobación en febrero de 1965 del decreto fijando las condiciones de acceso de las empresas privadas a las actividades productoras de materiales petroquímicos primarios. Estos factores, agregados a la creciente demanda interna, explican la existencia de condiciones propicias para la rápida expansión de la industria química en el Brasil. Se mencionaron así algunos proyectos aprobados y sus capacidades respectivas —amoníaco (450 y 550 toneladas diarias), fertilizantes complejos, ácido fosfórico (37 000 toneladas anuales), polietileno (63 000 toneladas), cloruro de polivinilo (32 500 toneladas), metanol (36 000 toneladas), glicoles, isocianatos (3 000 toneladas), etc.—, así como otros destinados a la producción de ciclohexanol y de dicloroetano, cloruro de etilo y sodio metálico, cuya realización estaría condicionada a los proyectos de la PETROBRAS para la fabricación del ciclohexano y del tetraetilo de plomo.

169. La recomendación de determinados proyectos les asegura ciertos incentivos de orden cambiario o

fiscal, siendo ésta la forma de orientación que le cabe al GEIQUIM, organismo en el que están representados el Banco Nacional de Desenvolvimiento, el Ministerio de Industria y Comercio, el Ministerio de Planeamiento, la Superintendencia de Moneda y Crédito y otras instituciones nacionales.

170. El efecto de expansión del mercado que introduce en un país la oportuna creación de actividades productivas destinadas a cubrir crecientes demandas, queda ilustrado por el caso de México, país en el cual la evolución de la demanda de productos químicos ha justificado nuevas iniciativas a escala frecuentemente considerable. Además del amoníaco, cuya demanda crece a tal ritmo que aún se debieron importar 74 000 toneladas en 1964, confirma esta aserción el caso del dodecibenceno y de los álcalis sódicos. A las ampliaciones sucesivas de las unidades de producción se agrega en el caso del carbonato de sodio la pronta entrada en operación de dos nuevas unidades (Pajaritos y Monterrey) que dejarían márgenes exportables en los próximos años. El desarrollo del amoníaco en México refleja agudamente la rápida evolución de las escalas de producción consideradas económicas, dado que en 1954 la primera unidad instalada (Cuautitlán) fue de 60 toneladas diarias, en 1959 se instaló la primera unidad de 200 toneladas diarias, actualmente se proyecta una planta de 1 000 toneladas diarias y se consideran dos unidades similares que pudieran ser descartadas a favor de nuevos proyectos de 2 000 toneladas diarias de capacidad. Pese a todo ello, México no cree disponer de excedentes exportables, pues sus proyecciones para la demanda de nitrógeno por parte de la agricultura excederían las 750 000 toneladas anuales.

171. Las diversas exposiciones sobre los programas de desarrollo y los proyectos en curso destacaron una franca tendencia exportadora en el planteamiento de los nuevos proyectos en el campo petroquímico, manifiesta en el caso de Chile y Venezuela e implícita en los de otros países, en especial para la producción de amoníaco (Colombia y Perú). A la posibilidad de incrementar sensiblemente las exportaciones de productos químicos, fundada en la existencia de ventajosas condiciones para su obtención a bajo costo en diversos países del área, se oponen la inseguridad de contar con mercados exteriores accesibles, el descenso de los precios en el mercado mundial para gran número de productos petroquímicos y los excedentes en las capacidades de producción que existen en otras regiones. Algunas delegaciones manifestaron su preocupación por esta situación y señalaron como medios para fortalecer y orientar la posición futura del área en el mercado mundial la formación de empresas de capitales multinacionales —latinoamericanos de preferencia— la adopción de

critérios uniformes en materia de incentivos fiscales a las inversiones en este campo y en especial la complementación y coordinación de los programas nacionales.

172. Coincidieron en estos conceptos la mayor parte de los delegados, algunos de los cuales se refirieron especialmente a los mecanismos de aplicación de una política regional. Así, la delegación chilena planteó la sugerencia de abordar al más alto nivel la coordinación de las políticas de desarrollo en el campo petroquímico, en procura de lograr una estructura regional óptima para esta rama; para ello se utilizarían tanto los estudios en vías de terminación por el grupo de trabajo que han constituido la Comisión Asesora del Desarrollo Industrial (CADI) y la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), como los estudios de la CEPAL y de los organismos nacionales interesados. Se insistió en la necesidad de adoptar estos acuerdos mediante negociaciones entre representantes de los distintos países y en un marco de alcance regional, quizás no restringido a los países miembros de la ALALC.

173. Otro aspecto que mereció la atención de los delegados es el que plantean algunas materias primas básicas de la industria química, como el azufre. En efecto, la reciente agravación del abastecimiento mundial de azufre es motivo de preocupación en otras regiones (CEE) y en algunos países latinoamericanos (Argentina y Brasil), y asociado a la política de conservación de sus reservas puesta en práctica por México, hace urgente para América Latina explotar en mayor escala los otros recursos naturales que pudieran utilizarse para la obtención de productos tan esenciales como el ácido sulfúrico. Mereció especial consideración en este sentido la posibilidad de utilizar el azufre liberado en la producción de cobre o disponible en las piritas (Chile, Perú, Venezuela). De igual modo se destacaron los esfuerzos efectuados en el Brasil para valorizar las piritas asociadas a los carbones de Santa Catarina y las exploraciones llevadas a cabo en Guatemala, en la zona del Altiplano (Quetzaltenango) y en la región de Petén, esta última con ayuda de un programa del Fondo Especial de las Naciones Unidas.

174. En cuanto a las materias primas fosfatadas, las disponibilidades latinoamericanas aumentarían mucho con la explotación de las reservas de Sechura —ya reconocidas en el Perú y en vías de realizarse hacia 1968— y con el desarrollo de procesos originales de concentración en el Brasil, aplicables a los minerales del tipo carbonato-apatitas que existen en la región paulista. Esta última fuente podría suministrar hacia 1967 materias primas concentradas (35/38 por ciento), a partir de materiales con un contenido de sólo 5 por ciento  $P_2O_5$ , a costos com-

petitivos frente al precio, en el Brasil, de las fosforitas importadas, para las nuevas plantas de ácido fosfórico y superfosfatos concentrados que se proyectan. Dadas las considerables reservas de apatitas y de carbonato-apatitas de bajo tenor que posee, el Brasil podría cubrir su creciente consumo y convertirse eventualmente en una fuente de fosfatos para el mercado regional.

175. Con respecto a otros factores que condicionan el desenvolvimiento de algunas ramas de la industria química, se destacó la importancia de organizar las actividades de distribución y comercialización de fertilizantes, a fin de evitar que las expansiones anunciadas en la capacidad productiva regional se vean obstaculizadas por la situación imperante en el mercado de dichos productos, en la mayor parte de los países latinoamericanos. Por otra parte, la aparición repentina y a veces simultánea de nuevos proyectos de gran envergadura en los países del área crea momentáneos excedentes de capacidad productiva que se traducen en la operación parcial de algunas plantas. Ello parecería justificar una política de promoción de exportaciones extrazonales para lograr mayor eficiencia en la utilización de las cuantiosas inversiones involucradas, aunque dichas exportaciones dejaran al principio un estrecho margen comercial.

176. De algunas exposiciones de los delegados cabría obtener cierta orientación para las estrategias del desarrollo de la industria química programado para el próximo quinquenio, a fin de alcanzar ciertas metas genéricas que aportarían un cambio en el proceso histórico que hace de la sustitución de importaciones su meta primordial. En otras palabras, si bien se piensa continuar sustituyendo importaciones de productos básicos e intermedios, se propende a buscar rubros exportables en forma específica no sólo hacia el área latinoamericana, sino fundamentalmente hacia el mercado mundial.

177. Tal intención sería confirmada previo análisis de las cifras aportadas por algunas delegaciones (Brasil, Chile, México, Trinidad y Tabago, Venezuela) acerca de las demandas de los mercados nacionales y su relación con las capacidades de nuevos proyectos para el próximo quinquenio. En efecto, dichos proyectos corresponden a productos básicos —etileno, benceno, amoníaco, álcalis sódicos, ácido sulfúrico, ácido fosfórico— y se plantean con las capacidades máximas que permiten hoy los conocimientos tecnológicos, utilizando nuevos procesos recién aplicados a escala industrial, como ocurre en el caso de la obtención de ácido fosfórico utilizando ácido clorhídrico. Por las cifras de costos citadas en relación con estos proyectos, sus productos podrían entrar en el mercado internacional —y más aún en el mercado

zonal— en condiciones muy favorables de competencia.

178. En consecuencia, si bien se procuraría encauzar el proceso de integración en este sector industrial —sobre todo por parte de aquellos países cuyas industrias químicas han logrado en los últimos años una interesante etapa de desarrollo (Argentina, Brasil, México, Venezuela) y en los que la continuidad de ese desarrollo se aceleraría mediante la integración zonal—, se tendería además a intensificar la meta global del desarrollo industrial consistente en sanear y potencializar el sector externo de las economías de los países como uno de los medios del desarrollo económico-social.

179. Considerando algunas características de los proyectos aludidos —productos a elaborar, costos de producción, disponibilidad de recursos naturales y su localización geográfica, etc.—, cabe pensar que esta estrategia sectorial podría contribuir a hacer más dinámico el desarrollo industrial de la región al fomentar el aprovechamiento óptimo de los recursos productivos. En efecto, al tratarse de productos básicos que son fundamentales para el vasto edificio de esta industria, su disponibilidad en gran escala con bajos costos de producción constituiría una base común para las industrias usuarias de los países latinoamericanos que permitiría corregir las actuales distorsiones y heterogeneidades de precios de productos finales y facilitaría el intercambio acelerando la realización de un mercado común latinoamericano.

180. Los proyectos de capacidades máximas que aplicaran tecnologías recientes, aportarían la posibilidad de acelerar un proceso que aproximaría a América Latina al ritmo de evolución de las industrias químicas comprobado en los países más desarrollados del mundo. Considerando el monto de las inversiones y su origen —o su financiamiento— citados por algunas delegaciones, es posible apreciar que tanto los inversionistas extranjeros como los estados latinoamericanos parecen inclinarse hacia niveles de capitales que, aunque elevados y geográficamente concentrados, garantizarán su rentabilidad, no ya en función exclusiva de los mercados nacionales o integrados del área, sino también y sobre todo en función de los mercados mundiales.

### *Las industrias mecánicas*

181. Las deliberaciones del grupo se basaron principalmente en el documento *Los principales sectores de la industria latinoamericana: problemas y perspectivas* (ST/ECLA/Conf.23/L.3/Add.1) en el cual se ofreció un panoramá de la situación de las industrias metal-mecánicas en general y en particular sobre la

fabricación de algunos bienes de capital. Además se presentaron como documentos de referencia un estudio sobre las posibilidades de desarrollo de las industrias mecánicas del Uruguay,<sup>17</sup> en el que se describe un programa para su evolución futura con especial énfasis hacia sus perspectivas de exportación dentro del área; un trabajo para el desarrollo de las industrias mecánicas de Venezuela<sup>18</sup> sustentando un programa de sustitución de importaciones como un medio para la formación de su infraestructura mecánica y, por último, un documento sobre el estado actual y perspectivas para el desarrollo de las industrias de las máquinas-herramientas en la Argentina.<sup>19</sup>

182. Los debates fueron precedidos por una exposición de la Secretaría en la que se destacó que las industrias mecánicas en su conjunto, incluyendo bajo este término la fabricación de productos metálicos, de maquinaria y equipos, inclusive los eléctricos y de material de transporte, es una actividad que representa en la región cerca del 17.0 por ciento del total de la industria manufacturera. Con un valor agregado del orden de los 4 000 millones de dólares contribuye a la formación del producto interno bruto en una proporción ligeramente superior al 4 por ciento. En términos de ocupación, esta actividad mantiene una fuerza de trabajo cercana a 1 millón de personas, es decir, el 15.6 por ciento del empleo total que se registra en el sector industrial de América Latina.

183. Esta apreciación de conjunto caracteriza evidentemente una actividad que ha alcanzado una cierta magnitud e importancia. Sin embargo, existen grandes diferencias en los niveles de desarrollo alcanzados entre un país y otro y la identificación de una situación media favorable no es sino el reflejo de la influencia que en ello tienen los países latinoamericanos de mayor tamaño, como la Argentina, Brasil y México que en conjunto cuentan con una industria mecánica que significa el 90 por ciento del total de la región. En estos países, la sustitución de importaciones de bienes de consumo duradero ha llegado a niveles muy elevados y se han logrado grandes avances en lo que se refiere a la producción de bienes de capital. En los otros, por el contrario, las limitaciones de los mercados nacionales y otros factores han constituido trabas importantes para la expansión de esta actividad. Tanto en uno como en otro grupo de países se observan desequilibrios y ajustes en la evolución de las industrias mecánicas

<sup>17</sup> *La industria mecánica del Uruguay: un programa para su recuperación y desarrollo* (ST/ECLA/Conf.23/L.13).

<sup>18</sup> *La industria mecánica de Venezuela: un programa de sustitución de importaciones para su desarrollo* (ST/ECLA/Conf.23/L.4).

<sup>19</sup> *La fabricación de maquinarias y equipos industriales en América Latina: IV. Las máquinas-herramientas en la Argentina* (ST/ECLA/Conf.23/L.18).

que constituyen, desde luego, un serio obstáculo para la complementación e integración en el ámbito de un esquema regional. En los países más grandes por una parte, el desarrollo ha sido más bien espontáneo, lo que ha conducido a que se observe en algunas líneas de fabricación una concentración excesiva de fabricantes con la consiguiente pérdida de las ventajas de la especialización o mal aprovechamiento de la capacidad instalada y en otras, una deficiencia en el abastecimiento de productos intermedios o semielaborados. La rapidez con que se ha llevado a cabo este proceso de desarrollo no ha permitido, además, que se adopten con la misma celeridad las medidas adecuadas de tipo institucional que deben acompañar la evolución de esta actividad, relativas entre otros, a aspectos tales como el entrenamiento de la mano de obra o la investigación tecnológica.

184. Por otro lado, los países medianos y pequeños presentan en mayor o menor medida deficiencias muy acentuadas en su estructura productiva, un marcado retraso tecnológico y la ausencia casi total de una infraestructura mecánica apropiada, aparte de que no existen prácticamente en todos ellos planes o programas específicos para el desenvolvimiento de esta actividad.

185. El abastecimiento del consumo de productos mecánicos se realiza en la región en cerca de un 60 por ciento por producción interna. En esta apreciación media de la situación de América Latina influye ciertamente la fuerte participación de los países grandes de la región que han logrado cubrir proporciones muy elevadas del consumo tanto en lo que respecta a bienes de consumo duradero como a bienes de capital. En los países medianos y pequeños, las necesidades del consumo se abastecen con producción nacional en proporciones muy variables, pero bastante inferiores a las que presentan los países mayores, con la agravante de un retraso productivo frente a éstos que va mucho más allá del que se desprendería de la comparación directa de los tamaños de los respectivos mercados o de otros indicadores económicos. El grado de expansión ha sido en general inferior a las posibilidades que les ofrecen sus propios mercados, no obstante las dimensiones limitadas de éstos y el curso seguido por las industrias mecánicas ha sido desarticulado como consecuencia de la falta de una orientación y de una política económica definida que encauzara su desarrollo. Todo esto se refleja hoy día en una serie de debilidades que se manifiestan desde su infraestructura hasta la organización empresarial misma. De la constatación de estos hechos se desprende que estos países se encuentran en una posición difícil para entrar, a corto plazo, a disfrutar de los beneficios de una integración regional de esta actividad aparte de que encontrarían

serias dificultades para resistir internamente la competencia desde los países más avanzados del área.

186. Se manifestó que esta situación debe ser corregida cuanto antes y evitar que el tiempo vaya acentuando aún más los desniveles que hoy se presentan lo que, además de alejar a estos países de las ventajas de un mercado común, dificultaría incluso el propio proceso de desarrollo económico interno. La fabricación de productos exportables tendría para el futuro de estos países una importancia casi de mayor trascendencia que para los más grandes, ya que, aparte de las razones que pudieran existir derivadas de una balanza comercial deficitaria, el mantenimiento de tasas fuertes sostenidas de crecimiento industrial exige la concurrencia de mercados externos que vengan a complementar a los nacionales que por sí solos no tienen capacidad para ello. Hasta ahora el desarrollo del sector mecánico se ha sustentado en buena medida debido al aumento de las actividades de servicios y mantenimiento industrial y a la iniciación de la ensambladura de bienes de consumo duradero y, en menor proporción, a la fabricación de algunos productos mecánicos de fácil consumo y de manufactura simple.

187. Se dejó en claro que las perspectivas futuras que se ofrecen a estos países están estrechamente vinculadas a la formalización en ellos de planes adecuados para el desenvolvimiento de estas industrias, a la rectificación de sus deficiencias estructurales y a la eliminación de sus vacíos tecnológicos, de manera que la industria se equipe con los medios productivos necesarios para que pueda, además de abastecer su mercado interno en forma satisfactoria, colocarse en un nivel técnico que le permita emprender con los demás países acuerdos de complementación o integración en la fabricación de productos mecánicos más complejos que serán sin duda los que constituirán una parte sustancial del comercio regional futuro.

188. Los trabajos presentados en el Simposio así como las discusiones que se derivaron de estos puntos llevaron a un pronunciamiento unánime de que en la sustitución de importaciones se encuentra una motivación muy dinámica para el desarrollo de esta actividad y, a la vez, constituye el camino más indicado para la creación de esa infraestructura y la incorporación de tecnologías más avanzadas. Aún más, se destacó que las decisiones sobre la fabricación de nuevos productos mecánicos no deberían ser tomadas sobre la base exclusiva de los costos de fabricación, sino introduciendo en ellas una ponderación del beneficio que esto traería para la difusión de tecnologías y a los efectos favorables indirectos que sobre la calidad, normalización e intercambiabilidad de los productos produciría en el sector en general. Sobre este aspecto se recaló la conveniencia de que

todos los países de la región deberían tener acceso por igual en este proceso de difusión e incorporación de nuevas tecnologías y que en los trabajos que se realicen en el futuro se tome muy en cuenta este aspecto. No obstante, quedó de manifiesto que el avance en el proceso de desarrollo del sector mecánico está sujeto a un ordenamiento gradual en el sentido de que no pueden superarse ciertas etapas si previamente no se encuentra asentada la experiencia técnica que debe precederlas.

189. En este orden de ideas, se reconoció la importancia que tiene para este proceso la existencia de empresas especializadas en el dominio de determinadas tecnologías en contraposición a la integración vertical de las mismas.

190. Igualmente se reconoció que un amplio acceso de todos los países a nuevas tecnologías y procesos conduciría implícitamente, en algunos casos, a admitir la especialización y por consiguiente, la concentración de la producción de determinados rubros mecánicos y llegar en esta forma a un esquema de sustitución de importaciones de carácter regional.

191. Por otra parte, se dejó constancia de que se están abriendo para la región posibilidades de iniciar la fabricación de determinados productos mecánicos y eléctricos no sólo con el fin de satisfacer necesidades internas sino también de exportar a áreas altamente industrializadas. La razón de ello residiría en el hecho de que para estos productos América Latina presentaría condiciones favorables dado que el incremento de los salarios en los países industrializados no acompañados por un correspondiente aumento de la productividad ya no hace atractiva su fabricación en esas áreas. Aunque modestas, ya se están concretando en la región algunas iniciativas de esta naturaleza.

192. Se hizo notar la importancia y el papel fundamental que desempeña esta actividad en el mantenimiento de equipos e instalaciones industriales y medios de transporte y se destacó que en el proceso de desarrollo de fabricaciones mecánicas la producción de partes y piezas de repuesto puede requerir en determinados casos una atención preferente.

193. Hubo consenso en reconocer el carácter limitativo que tiene en la realización de este proceso la escasez de personal calificado en todos sus niveles y la insuficiencia en los sistemas y programas de entrenamiento. Al respecto, se recaló la urgente necesidad de acelerar la instrucción de obreros calificados, personal de mando medio, técnicos e ingenieros de producción, como también del personal indispensable para la adaptación, diseño y la concepción de nuevos emprendimientos mecánicos. De igual forma se destacó la importancia que reviste la capacitación al nivel de empresarios para la dirección eficiente

de la industria. En este campo, varios países dieron a conocer los esfuerzos que están realizando para enfrentar este problema, dejándose entrever que aún en los países más grandes del área y que son los que más han avanzado en materia de entrenamiento de personal, todavía subsisten vacíos en determinadas especializaciones.

194. Paralelamente, se subrayó el papel destacado que juegan en este proceso de desarrollo los centros de investigación de ingeniería aplicada, el establecimiento de normas y especificaciones de fabricación y de materiales incluyendo los medios respectivos para su control y, por último, las disposiciones sobre salubridad y seguridad industrial.

195. Los documentos presentados al Simposio, que examinan en particular la situación de determinados bienes de capital tales como equipos industriales básicos y máquinas-herramientas, muestran que los mayores avances en la región se manifiestan en los países que disponen de un mayor mercado interno, donde la fabricación de estos productos ha alcanzado proporciones importantes en el abastecimiento del consumo actual de estos bienes y donde se dispone de una capacidad de producción suficiente como para atender una parte sustancial de la demanda prevista para el próximo decenio especialmente en lo que se refiere a los equipos básicos. Sin embargo, se reconoció que en este campo, por la diversidad de productos así como de las técnicas de fabricación, existen oportunidades para que todos los países encaren, en mayor o menor proporción, la fabricación local de estos bienes de capital y se complementen en el ámbito regional. Se admitió, no obstante, que será necesario para ello que se adopten una serie de medidas tendientes a remover ciertos obstáculos que hoy limitan su desarrollo tanto al nivel nacional como en un mercado regional de esta actividad. En el fondo casi todos ellos tienen su origen en la falta de un programa de desarrollo, ya sea a nivel general como sectorial. La ausencia de metas, el desconocimiento del mercado interno y de su evolución futura y, en general, la falta de una política económica definida que estimule y ampare el desarrollo de esta fabricación, que si bien por lo que respecta a la oferta es netamente mecánico, pero que por el lado de la demanda está íntimamente vinculado al crecimiento industrial y económico del país, son las causas principales que definen la situación en que esta industria se ha desenvuelto. Además, los sistemas de crédito y de financiamiento no se encuentran estructurados orgánicamente para resolver las necesidades de esta fabricación. En este sentido, se destacó en particular el esfuerzo que se ha hecho en el Brasil para encontrar una solución a la falta de financiamiento a mediano y largo plazo a través de la creación de di-

versos fondos con la finalidad específica de financiar, entre otros, la adquisición de maquinaria y equipos como también para nuevas inversiones y expansiones en el campo de las pequeñas y medianas empresas. Una recomendación especial se formuló por la delegación de Chile en el sentido de que el financiamiento internacional condicionado a la adquisición de los equipos en el lugar donde estos créditos se originan, constituye una seria limitación para el desarrollo local de esta rama mecánica, puesto que casi siempre una parte de estos equipos puede ser suministrada por fabricantes locales, insistiendo que una acción en este terreno sería altamente positiva y necesaria.

196. Aparte de esto se reconoció que las medidas y acciones que habría que adoptar para el desarrollo de esta actividad tanto en el plano nacional como regional corresponden a las señaladas en el documento de la CEPAL presentado a la consideración de este Simposio.<sup>20</sup> Estas medidas se refieren especialmente en lo nacional a la organización cooperativa de los constructores como un medio para conseguir un mejor aprovechamiento de los medios productivos instalados, estimular la subcontratación de servicios, ampliar el conocimiento de las posibilidades de fabricación nacional y lograr una mayor utilización de los recursos técnicos; a la adopción de una política de adquisición local de equipos y a la definición de una política de promoción del diseño local de los equipos dentro de normas y especificaciones que permitan la intercambiabilidad de ellos. En lo regional —por cooperación entre los países— habría que promover la colaboración entre las asociaciones nacionales de productores; establecer un sistema de preferencia regional para la adquisición de los equipos industriales e ir hacia la reducción o eliminación de los obstáculos arancelarios y similares que dificultan el intercambio. Siempre al nivel regional —a través de agencias interamericanas de cooperación y fomento— sería necesario realizar estudios de la demanda y de la oferta para el conjunto de la región; para promover la transferencia del *know-how* y la elaboración regional del *engineering*, como asimismo de las normas y especificaciones de fabricación.

197. Durante la reunión se tomó nota con satisfacción de los trabajos que está realizando la CEPAL en este campo.

198. En relación con la fabricación de máquinas-herramientas se destacó que se han conseguido progresos sensibles en el abastecimiento de la demanda —particularmente en la Argentina y en el Brasil— aunque en proporción inferior a la alcanzada en el caso de los equipos básicos.

199. La evolución seguida en estos países ha sido muy similar y presenta muchas características comunes según se pudo constatar en los trabajos allí realizados. Al igual que los equipos industriales de base, su desarrollo se encuentra también limitado por los mismos factores señalados, pero adquieren en esta rama matices diferentes y tienen repercusiones que en muchos casos comprometen más seriamente su evolución. Como elementos indicativos del terreno en que debe desenvolverse esta actividad se señaló la naturaleza heterogénea de la demanda, el mercado tan acentuadamente competitivo, las exigencias técnicas y de investigación que impone su construcción, el tiempo y los capitales que demanda el lanzamiento de nuevos modelos al mercado y la difícil competencia que sería preciso entablar con los centros productores internacionales.

200. En estos dos países ambas industrias se han desarrollado bajo un mismo estímulo, cual es el abastecimiento de las necesidades de la demanda de máquinas-herramientas para tareas de mantenimiento de actividades fabriles en general, campo en cual las exigencias tecnológicas y constructivas no son tan rigurosas como cuando se trata de máquinas de producción. La transición de esta etapa hacia la construcción de máquinas de mayor responsabilidad está siendo encarada por estos países; no obstante, se requerirá para ello la acción conjunta tanto de los fabricantes como de las autoridades nacionales a fin de que sean adoptadas las medidas de orden técnico, económico e institucional que esta actividad requiere. Se reconoció que una acción en el ámbito regional sería altamente positiva y necesaria para consolidar esta actividad y encauzarla hacia la especialización.

201. El desarrollo alcanzado en la Argentina y en el Brasil ha sido la resultante de la iniciativa y del esfuerzo aislado de una gran cantidad de fabricantes que no contaron ni con el conocimiento adecuado del conjunto del mercado y sus tendencias evolutivas, ni con una orientación de orden general que les permitiera un mejor aprovechamiento de sus inversiones y esfuerzos. Tampoco han tenido el respaldo de una política definida tendiente a estimular y promover su implantación aparte de ciertas medidas de tipo arancelario o cambiario que estimularon la sustitución de importaciones. De esta manera, su estado actual presenta una estructura poco apropiada para el desarrollo, con gran predominio de empresas pequeñas y medianas que no disponen de los medios técnicos y económicos suficientes para encarar por sí solas la construcción de máquinas más complejas; una acentuada concentración de fabricantes sobre un mismo tipo o modelo de máquina perdiendo así los beneficios de la especialización y de la produc-

<sup>20</sup> Véase capítulo V del documento ST/ECLA/Conf.23/L.3/Add.1 ya citado.

ción en mayor escala, y una línea de fabricación poco evolucionada.

202. Sin embargo, un pequeño número de empresas se destaca favorablemente en estos países por el nivel técnico alcanzado, la calidad de sus productos y el esfuerzo que en ellas se manifiesta por acompañar los requerimientos de la demanda y que pueden ser clasificadas como fabricantes propiamente tales, con muchas de las características y aptitudes para atender las exigencias de la demanda y frecuentar mercados de exportación. Este grupo de empresas constituye el núcleo básico que está abordando la construcción de máquinas de producción, esto es, máquinas específicas para la fabricación en mayor escala, en contraposición de las de tipo más universal que hoy se producen. No obstante, ellas no han sido ajenas a las consecuencias derivadas del desconocimiento global del mercado y de sus perspectivas futuras, a la falta de crédito y a la ausencia de una política nacional para el desarrollo de esta actividad. En el Brasil se han adoptado recientemente ciertas medidas de crédito especializado, lo que corresponde en parte a la iniciación de una política de promoción de las industrias mecánicas con repercusiones favorables en el campo de las máquinas-herramientas.

203. De la remoción de estos aspectos estructurales y técnicos dependerían en gran medida las perspectivas de su crecimiento futuro y el logro de una mayor participación en el abastecimiento de las necesidades internas, así como también una posición más favorable en los mercados externos. En este sentido la creación en estos países de un instituto de investigación aplicada a las máquinas-herramientas, conforme se recomienda en los estudios realizados por CEPAL, sería altamente beneficiosa.

204. Se destacó que las máquinas-herramientas constituyen un campo que ofrece múltiples posibilidades de intercambio y de complementación regional. La enorme diversidad de tipos y modelos y sus respectivas variantes, como asimismo los diferentes niveles de calidad en que son construidas estas máquinas según el destino y el uso que quiera hacerse de ellas, permite la existencia de diversas fábricas especializadas. Se tomó conocimiento que América Latina, con un mercado que puede estimarse en unos 250 millones de dólares hacia 1970, con una producción actual que no sobrepasa los 50 millones de dólares e incompleta en una gran cantidad de tipos de máquinas, ofrecería bastante atractivo como para que se considere detenidamente el futuro de esta fabricación.

205. Por último, se señaló que existe en América Latina una industria de máquinas textiles de cierta importancia. Se tomó nota que esta rama

de fabricación mecánica está siendo objeto también de un estudio en particular y que las informaciones hasta ahora recogidas permiten señalar que la capacidad de fabricación actual instalada en cuatro países —Argentina, Brasil, Colombia y México— permitiría abastecer cerca de un 60 por ciento de la demanda total de la región.

206. La necesidad de modernización del parque textil en el plazo más corto posible es evidente y la industria regional de maquinaria textil podría tener un papel importante en este proceso. Una apreciación muy preliminar de las necesidades globales de renovación del equipo textil latinoamericano conduce a una cifra cercana a los 480 millones de dólares de la cual alrededor de las dos terceras partes podrían ser abastecidas por esta industria en los próximos cinco años, principalmente en los renglones correspondientes a husos, telares y máquinas de acabados.

207. Sin embargo, se reconoció que esta situación prometedora para la industria de equipo textil presenta algunas dificultades que, de no ser subsanadas, contribuirán a que el sector siga funcionando sin un programa de trabajo y, en consecuencia, sin perspectivas de ampliación. Cabe señalar que ambos sectores, el de la industria textil por un lado y el de la maquinaria textil por otro, estrechamente ligados por intereses comunes, no parecen haber encontrado la fórmula que les permita trabajar sincronizadamente. Carecen de orientación adecuada y, sobre todo, de la asistencia técnica necesaria en el campo técnico y financiero, factores que les permitirían unificar esfuerzos hoy dispersos en los dos sectores. ,

208. Se puso de manifiesto que la aclaración de estos puntos y las medidas que deberían adoptarse en este sector deberían ser definidas a la luz de las conclusiones a que se llegue en los estudios que se están efectuando sobre la industria textil y la fabricación de la maquinaria por ella utilizada.

209. Finalmente, se dejó constancia de la necesidad de realizar estudios sistemáticos en el sector mecánico tendientes a identificar, en sus diversos aspectos, los problemas que entaban su desarrollo, las medidas correctivas que deberían introducirse y las perspectivas que se ofrecen a su expansión tanto desde el punto de vista de las oportunidades que ofrecen los propios mercados nacionales como de aquellos que se crearían dentro de un mercado regional integrado.

#### *La industria textil*

210. El grupo tuvo como documento básico de trabajo *Los principales sectores de la industria latino-*



americana: *problemas y perspectivas* (ST/ECLA/Conf.23/L.3/Add.1) que en su capítulo quinto resume brevemente las conclusiones de los estudios sobre la rama textil que la CEPAL ha realizado en once países latinoamericanos. Los cuatro estudios más recientes de esta serie, relativos a la Argentina, el Ecuador, Venezuela y México, también fueron considerados por el grupo de trabajo,<sup>21</sup> así como dos documentos de tipo técnico-económico destinados a establecer ciertos criterios de programación para el sector textil. Uno de ellos se refiere a las economías de escala en las hilanderías y tejedurías de algodón<sup>22</sup> y el otro, a la selección de alternativas tecnológicas en la industria textil latinoamericana.<sup>23</sup>

211. Esos antecedentes se completaron con una exposición de la secretaría en que se indicó que los problemas principales que enfrenta la industria textil en la gran mayoría de los países latinoamericanos se relacionan con el aprovechamiento adecuado de los recursos aplicados —tanto humanos como materiales— y la obtención de condiciones de operación eficientes que lleven a una reducción de los precios de los textiles. Tratándose de una industria antigua, el problema de la sustitución masiva de importaciones tiene hoy día para esta industria un papel de menor importancia, en el conjunto de la región. Más del 90 por ciento del consumo de textiles se abastece mediante la producción local. Sin embargo, esta cifra global es un promedio general que encubre variaciones muy pronunciadas en cuanto a fibras y países. Para fibras, como el algodón y la lana, este porcentaje es mayor aún, siendo bastante inferior para las fibras artificiales y sintéticas. En consecuencia, existen todavía ciertas posibilidades de sustitución de importaciones, sobre todo en los productos textiles de fibras sintéticas. Asimismo, cabe recordar que las cifras mencionadas se relacionan con el total de América Latina, y están influidas por la situación de los tres mayores productores (Argentina, Brasil y México), pues algunos de los países más pequeños dependen todavía en buena medida de las importaciones para abastecer su consumo textil.

212. La magnitud del consumo textil en América Latina se aprecia por las cifras relativas al volumen y valor del mismo. Se estima que en 1965 el consumo de textiles alcanzó a poco más de un millón de

toneladas y su valor, a precios de fábrica, se calcula en más de 4 000 millones de dólares. Estas cifras revelan la importancia que tiene esta industria dentro del sector manufacturero considerando la elevada proporción que se produce en la región. Entre las fibras predomina el algodón, en términos de volumen consumido, con un 74 por ciento del total. El resto se distribuye entre la lana, las fibras artificiales y las sintéticas, siendo estas últimas las que han acusado el ritmo más acelerado de crecimiento en años recientes. Con todo representan sólo el 4 por ciento al presente.

213. En general, el consumo de textiles ha evolucionado lentamente debido tanto al pausado crecimiento del ingreso y a su forma de distribución, como a los precios relativamente elevados de ellos. El crecimiento demográfico sólo permite una modesta tasa de expansión de esta industria, la que puede y debe ser superada para elevar el bajo nivel de consumo de textiles actual e incorporar a él a grandes masas de consumidores potenciales. Estos antecedentes, que serán explorados con mayor detalle en el informe regional sobre la industria textil en América Latina, que actualmente está llegando a su fase de redacción final, permiten estimar para 1980 el consumo de productos textiles en 2.2 millones de toneladas y 9 400 millones de dólares. Estas cifras representan un aumento porcentual de 108 por ciento con respecto al volumen y de 129 por ciento con respecto al valor del año 1965. Se plantea, entonces, como uno de los requisitos esenciales programar en forma adecuada esta mayor producción a fin de evitar los problemas que hoy afectan la industria y que tenderán a agravar su situación si no se toman las medidas apropiadas para racionalizar las inversiones que demandaría dicha expansión en cuanto a selección de equipos, tamaño de plantas y eficiencia de operación. A *grosso modo* puede calcularse que para alcanzar las metas señaladas para 1980, la industria deberá invertir durante el período en consideración un total de 8 000 millones de dólares, o sea, aproximadamente 500 millones de dólares al año, solamente en equipos y edificaciones.

214. Los estudios de la CEPAL relativos a las condiciones de operación de la industria incluyen comparaciones de la productividad de la mano de obra en los distintos países. A este objeto se ha establecido un patrón latinoamericano que considera maquinaria moderna de tipo convencional tal como existe en la región, con rendimiento normal y cargas de trabajo, o sea dotación de personal, correspondiente a esta maquinaria, que es factible de alcanzar en América Latina. Este patrón de referencia es, en consecuencia, bastante inferior a los niveles de productividad que se observan en Europa. En efec-

<sup>21</sup> *La industria textil en América Latina: VIII—Argentina* (ST/ECLA/Conf.23/L.8); *La industria textil en América Latina: IX—Ecuador* (ST/ECLA/Conf.23/L.7); *La industria textil en América Latina: X—Venezuela* (ST/ECLA/Conf.23/L.11); *La industria textil en América Latina: XI—México* (ST/ECLA/Conf.23/L.31).

<sup>22</sup> *Las economías de escala en las hilanderías y tejedurías de algodón* (ST/ECLA/Conf.23/L.9).

<sup>23</sup> *Selección de alternativas tecnológicas en la industria textil latinoamericana* (ST/ECLA/Conf.23/L.33).



to, representa casi la mitad de los niveles actuales de productividad de la mano de obra europea y poco más de un tercio de la de los Estados Unidos. A pesar de lo modesto que es el patrón latinoamericano, sólo un país ha podido, en conjunto, superarlo. Todos los demás países estudiados por la CEPAL muestran índices que varían desde la mitad hasta los dos tercios de dicho patrón. (Los datos correspondientes se encuentran en el capítulo VI del documento ST/ECLA/Conf.23/L.3.) En consecuencia, la remuneración relativamente baja de la mano de obra textil se ve neutralizada por una productividad más baja aún, con el resultado de que el costo total del insumo "mano de obra" en América Latina no es muy distinto hoy del que tienen los países altamente industrializados, en que es alto. Aunque los salarios de aquellos países son muy superiores a los observados en América Latina, también lo es la productividad. Tampoco puede explicarse la baja productividad sólo por equipos o maquinaria deficientes. Al contrario, América Latina dispone, con una excepción importante que es el Brasil y en menor grado el Perú, de un parque de maquinaria relativamente moderno comparado con el de los países europeos que, si bien están modernizándose intensamente, cuentan todavía con grandes contingentes de maquinaria antigua. Se puede concluir entonces que el factor mano de obra no es aprovechado adecuadamente en América Latina, con la excepción de Colombia, único país que ha logrado exceder el patrón de productividad. Pero el problema es más complejo. En los estudios realizados por la CEPAL, en que se analizaron empresas individuales, se ha podido observar que dentro de un mismo país existen diferencias muy amplias en cuanto a productividad, con algunas empresas progresistas cuyos niveles superan el patrón y otras que están a niveles muy bajos. La coexistencia de estas fábricas en un mismo mercado plantea ciertas interrogantes en cuanto a la efectividad de la competencia vigente en los países. Hay que recordar que la industria textil se estableció en casi todos los países de la región al amparo de una amplia protección contra la competencia externa, de manera que tienen hoy un mercado virtualmente cerrado.

215. Aparte de la utilización inadecuada de la mano de obra, puede afirmarse también que los equipos y maquinaria son utilizados en forma deficiente considerando el conjunto de la región. Hay que exceptuar de esta generalización a ciertos países, como Colombia, y a ciertas fábricas en los distintos países, pero cuya incidencia en el conjunto no es suficientemente fuerte como para desvirtuar las conclusiones generales. El equipo varía de muy moderno a semi-moderno, excepto en algunos países, como el Brasil y el Perú, y en algunas secciones de la industria

lanera en que predomina el equipo obsoleto. La deficiente utilización del equipo se observa en el rendimiento horario de producción que es inferior al que puede alcanzarse con el nivel técnico de las máquinas. Aparte esta insuficiencia de rendimiento cuando el equipo está trabajando, debe agregarse un elemento adicional cuya incidencia es quizás mayor aún, que se refiere a los turnos u horas que trabaja el equipo en el día, y a los días que trabaja en el año. Allí también se ha advertido que la maquinaria, que constituye a fin de cuentas el factor escaso de capital y representa inversiones en moneda extranjera, no se utiliza plenamente debido muchas veces a la estructura familiar de las empresas que desalienta el trabajo en dos o tres turnos y en otras a la renuencia del empresario a mantener elevados contingentes de personal frente a las restricciones impuestas por las leyes nacionales para el despido de obreros, lo que podría hacerse inevitable en caso de posibles oscilaciones en el mercado.

216. Es evidente que estas deficiencias, a las cuales pueden agregarse las relacionadas con la calidad y desperdicios de la materia prima, se reflejan en costos de producción elevados y, en consecuencia, en precios altos para los productos textiles, lo que a su vez tiende a frenar una expansión más rápida de la demanda.

217. Se ha observado también que la estructura actual de la industria textil en América Latina comprende un número excesivamente grande de establecimientos de tamaños inferiores a los que podrían considerarse económicos. La existencia y el eventual establecimiento de nuevas fábricas de dimensiones menores a las técnicamente adecuadas representa no sólo una mayor inversión por unidad de producto, sino también un costo de producción mayor, aparte de la dispersión del talento empresarial y técnico, que también es escaso en América Latina. Al mismo tiempo las inversiones nuevas deberían tomar en cuenta criterios técnicos apropiados para las condiciones particulares de la región, sobre todo en cuanto a los precios relativos de la mano de obra y del capital. Cabe señalar que en ausencia de una política definida al respecto, el industrial tendería —y desde su punto de vista, con cierta razón— a importar el equipo más moderno que le ahorra mano de obra. Esta tendencia —en que influye la relativa facilidad de obtener créditos para inversiones en equipos, por un lado, y los problemas laborales, incluyendo las cargas sociales, por otro— se contrapone a los objetivos económicos y sociales de los países que deben procurar empleo a grandes grupos de su población y que también deben restringir las inversiones en moneda extranjera y las amortizaciones y otras cargas de capital que de ellas resulten. Es éste un tema

delicado y que no es aplicable necesariamente a todas las industrias. Sin embargo, en la industria textil se presentan las así llamadas "alternativas tecnológicas", que permiten seleccionar equipos de mayor o menor insumo de mano de obra y naturalmente de precios distintos, sin que ello represente una disminución en la calidad del producto final. Sería conveniente que estas alternativas se tuvieran presentes al hacer nuevas inversiones en esta industria que, como se ha visto, serán de proporciones considerables. Acerca de este tema se preparó un estudio que detalla los cálculos respectivos. En síntesis se demuestra que con los precios de factores capital y mano de obra vigentes en América Latina, una tecnología de alta densidad de capital y de poca absorción de mano de obra no resultaría, en costos de producción inferiores comparada con una tecnología de modernidad convencional que implicara menor densidad de capital y mayor absorción de mano de obra.

218. Con referencia a los aspectos generales de la industria textil en los países subdesarrollados, la mayoría de los delegados hizo una breve exposición de la situación en que se encuentra esta industria en sus respectivos países, describiendo primeramente las características generales del sector y refiriéndose algunos de ellos a los estudios que sobre el tema ha realizado la CEPAL. Se hizo mención también de los problemas relacionados con el mercado, la importación y exportación de materias primas y de manufacturas, política de estímulo y protección a la industria, entre otros. En general se confirmó la situación de deficiencia en la cual se encuentra la industria textil, a raíz de una insuficiente e inadecuada utilización de los factores, lo que lleva a costos elevados de los productos. Se señaló que, en ciertos casos, plantas recién instaladas con maquinaria moderna, operaban a muy bajos índices de eficiencia.

219. El reconocimiento de dicha situación y la consiguiente necesidad de actuar, ya sea en los países individualmente considerados o en un cuadro regional, para obviar o atenuar los efectos negativos en ella implícitos, llevó a varios delegados a sugerir la conveniencia de examinar con mayor profundidad las causas que la determinan. Se trata, más precisamente, de investigar si las deficiencias de operación de la industria textil provienen de una situación que puede ser imputada a la estructura y a las características de la industria misma, o bien, si ellas derivan de problemas relacionados con factores institucionales o contingentes comunes a todo el sector manufacturero.

220. Los países centroamericanos describieron su experiencia de integración de mercados con la eliminación de aranceles para las materias primas y para

algunas categorías de tejidos, en tanto que se mantenía una carga aduanera fuerte para los productos provenientes de fuera del área. Además, el representante del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), organismo que otorgó varios créditos a la industria textil de esa región, explicó los criterios adoptados para financiar la instalación de nuevas industrias, entre los cuales figuran: la garantía de que el producto que se pretende fabricar disponga de mercado firme en por lo menos dos países de la comunidad; la contribución al equilibrio del balance de pagos, sea a través de la exportación hacia fuera del área, sea reduciendo el contenido de insumos importados; la reducción, en alguna medida, del precio de los productos al consumidor y la formación del personal especializado que se necesite.

221. En los países centroamericanos el mercado común ha provocado una considerable reducción en los precios internos. Además, se han fijado condiciones para el establecimiento de fábricas nuevas, entre las cuales se consideran como de tamaño mínimo, unidades de 10 000 husos y 300 telares. La política de industrialización en el sector textil se está orientando hacia la especialización de la producción con miras al intercambio con los demás países del mercado centroamericano de buena parte de su producción.

222. Un interesante problema de carácter técnico fue planteado con referencia a la política arancelaria proteccionista que se está estudiando en el Mercado Común Centroamericano para impulsar el Programa de Desarrollo y Especialización Textil. A este respecto, el representante de la SIECA, indicó que las tarifas del Arancel Centroamericano se han reflejado en una mayor protección para los tejidos pesados, tales como mantas y driles, que requieren poca tecnología e inversiones menores. Sin embargo, aunque la nueva política arancelaria en estudio persigue obtener la sustitución de importaciones en el campo de los tejidos livianos, también se desea promover la producción de otros tejidos pesados distintos de los tradicionales, tales como telas para cortinas, tapices y forros de muebles, productos que requieren técnicas más complicadas y mayores inversiones de capital. En consecuencia, el problema que se trata de resolver es el de cómo discriminar las tarifas, que ahora se basan en el peso, para desalentar nuevas producciones de tejidos pesados tradicionales y estimular, en cambio, la producción de tejidos pesados finos.

223. Se mencionó asimismo que algunos países pequeños del Caribe, no teniendo un mercado interno suficiente para justificar plantas integradas de tamaño económico, se están orientando hacia procesos de especialización con destino a la exportación, para

compensar, por lo menos en parte, la importación de la mayoría de sus materias primas textiles. Sin embargo, en algunos casos, estas exportaciones se ven limitadas por los obstáculos de los países industrializados a los que se destinaría este comercio.

224. En varias oportunidades se hizo referencia al problema de las materias primas; se subrayaron los inconvenientes para el intercambio que derivan de este factor, señalándose la posibilidad de elegir entre la especialización de la producción en cada país sobre el empleo de la materia prima originaria en el país mismo, o de permitir un ágil intercambio de materias primas.

225. Entre las fibras textiles de alto interés para la industria de varios países se mencionaron las fibras duras, para cuya utilización también existen estudios y planes de fomento, en vista ya sea del consumo en el mercado interno o para la exportación.

226. También el aspecto de la comercialización de los productos textiles, así como de los de la industria de la confección, se señaló como de marcado interés para un conocimiento sistemático de las condiciones en que opera la industria textil.

227. La escasa racionalización de las fases sucesivas del ciclo productivo (en el caso de empresas integradas las diversas secciones difícilmente se equilibran con tamaños óptimos) y la deficiente agilidad del sector distribuidor han llevado a formular nuevos conceptos, como por ejemplo, la conveniencia de estimular la actividad de un intermediario (*converter*) que tome a su cargo la compra masiva de artículos crudos y se ocupe de entregarlos a las empresas de acabado para que en esta forma el producto vaya diversificándose.

228. Al tocar el tema de la integración regional de los mercados textiles, y después de pasar revista a las ventajas que reportaría a la región, se mencionó que las principales causas del estado de estancamiento en que se encuentra la industria latinoamericana son la reducida dimensión de los mercados, la falta de racionalización de la producción y la falta de mano de obra adecuadamente entrenada. Se manifestó también la inquietud frente a las dificultades que se encuentran en las negociaciones a nivel regional para la integración de los mercados en el sector textil. Un delegado mencionó que los estudios realizados por la CEPAL sobre la industria textil en los países latinoamericanos contienen los elementos necesarios para servir de orientación a la formulación de una política de integración.

229. Interesantes intervenciones fueron hechas por delegados de países altamente industrializados de Europa y Norteamérica representados en el Grupo de trabajo. El delegado del Reino Unido hizo un relato histórico de la evolución de la industria textil

que dejó patente la tendencia que muestra este sector a reducir su importancia en el conjunto de la industria manufacturera. Esto está forzando a este país a abastecer cada día más intensamente su mercado interno con productos textiles importados, mientras que en su origen estas industrias dominaron como exportadoras en el mercado mundial. Esta evolución natural de la industria textil en el Reino Unido, donde ha ido progresivamente perdiendo su primacía en el conjunto de la industria manufacturera, puede dejar abierta la posibilidad de una localización económicamente conveniente para esta industria en los países latinoamericanos, debido a la posibilidad de una provechosa combinación de los recursos, especialmente de materia prima y de mano de obra. Según estas declaraciones se abrirían posibilidades a los países subdesarrollados para la exportación de sus productos.

230. El delegado de los Estados Unidos de América informó que en su país, habiéndose reconocido la declinación en que se encuentra la industria textil, se aunaron los esfuerzos del gobierno y la industria privada para encontrar el camino de su rehabilitación. Como resultado de esa iniciativa se elaboró un programa que prevé, entre otros medios, los siguientes: asistencia por parte del gobierno en el campo de la investigación; concesión, por parte del sistema fiscal, de tasas más elevadas de depreciación y corrección del sistema de precios del algodón que anteriormente perjudicaba al productor nacional. A través de estas medidas se estimuló la modernización de la industria mediante la sustitución de maquinaria y mejoras en los edificios.

231. Pasando a los planes para la reorganización y modernización de la industria textil latinoamericana, se hizo evidente el distinto grado de progreso que se ha alcanzado en los diferentes países. En algunos casos se han determinado programas bien profundos y analíticos, los cuales, considerando el desarrollo de la demanda futura, han proyectado la necesidad de maquinaria y su grado de utilización. Esto lleva también a seleccionar las tecnologías más adecuadas y los tamaños que permitirá el aprovechamiento más racional de los factores productivos. En general se considera que la acción de los gobiernos para la ejecución de estos planes se manifiesta a través de medidas indirectas, más exactamente en materia de financiamiento, medidas fiscales y, sobre todo, a través de una política arancelaria discriminatoria.

232. Varios delegados expusieron la situación de su país. El representante de México indicó que se acababa de realizar un exhaustivo estudio sobre la industria textil no sólo en lo que respecta a la operación, sino también a los problemas de mercado y

costos de producción. En este estudio resalta cómo la eficiencia de la industria textil del país se sitúa a un nivel de alrededor de un 40 por ciento, con respecto a un patrón considerado alcanzable en México, patrón que a su vez queda bastante por debajo de los límites que se alcanzan en los Estados Unidos. Con respecto al patrón establecido por la CEPAL, México se encuentra en posición favorable con relación a otros países en el sector algodonero, puesto que alcanza un índice de 88 por ciento en hilatura y 55 por ciento en tejeduría. Se formuló, pues, un programa de reestructuración de la industria basado en los siguientes postulados:

Para proyectar la necesidad de maquinaria hacia 1970 y 1975 se ha considerado sólo la demanda interna, excluyendo importaciones y exportaciones.

La maquinaria a ser instalada deberá ser técnicamente la más avanzada disponible en el mercado, siempre que su eficacia esté plenamente probada.

Se ha supuesto que entre 1965 y 1970 toda maquinaria antigua sea sustituida por maquinaria moderna.

Para el sector algodonero y de fibras artificiales se ha programado que la industria aumente la utilización del equipo de 85 por ciento prevaleciente en 1962 a 97 por ciento a partir de 1970.

Se hará un esfuerzo por perfeccionar la industria en lo tocante a métodos de trabajo y también para reestructurarla en el sentido de ampliar la dimensión de las instalaciones para llegar a tamaños que se consideren óptimos.

233. Se señaló también un ejemplo del programa de reorganización de la industria textil en Cuba basado primordialmente en el aprovechamiento pleno de la capacidad instalada, la reducción del número de plantas de modo que se consoliden en tamaños mínimos económicos, la especialización de las unidades productoras de modo de racionalizar la producción y la intensificación de la producción de artículos que contribuyan a mejorar el balance de pagos por la reducción al mínimo posible de insumos importados y la construcción de nuevas plantas textiles, tanto para fibras blandas como para fibras duras.

234. Diversos delegados intervinieron para discutir los temas relacionados con economías de escala y selección de alternativas tecnológicas, especialmen-

te este último, sobre el cual se dividieron las opiniones, lo que refleja, en cierta medida las condiciones prevalecientes en los países respectivos.

235. Con respecto a las economías de escala se señaló que, en muchos casos, la estrechez de los mercados y la fragmentación de las empresas en unidades productoras de tamaño reducido determinaba costos de producción elevados. Se mencionó, además, un ejemplo de instalación reciente en América Latina de plantas productoras de fibras sintéticas con dimensiones inferiores a las que constituyen el tamaño económico mínimo, lo que tiende a perpetuar una situación existente que merece ser corregida.

236. En cuanto a la selección de tecnologías, la secretaría hizo una breve exposición en la cual destacó que el clásico problema de la utilización óptima de los factores de producción ha adquirido importancia primordial en el sector textil en la época actual, puesto que se estaba transformando en una industria de alta densidad de capital, planteando en esa forma nuevos problemas a los organismos de planificación. (Los datos correspondientes aparecen en ST/ECLA/Conf.23/L.33.)

237. El estudio presentado para discusión de este problema establece 5 niveles tecnológicos distintos, de los cuales 3 podrían constituir alternativas de producción. Las tres alternativas planteadas se refieren a modernidad de equipos correspondientes a 1960 y 1965 y prevén una inversión de 6 600, 12 700 y 20 600 dólares, respectivamente por persona ocupada, en una planta que funciona en 3 turnos de trabajo. Al mismo tiempo, el valor agregado por persona ocupada por año pasa de 2 500 a 3 600 y a 5 200 dólares por año y la relación producto-capital varía de 0.37 a 0.28 y 0.25, respectivamente. Estas cifras no sólo demuestran la elevada concentración de capital actualmente requerida en la industria textil con relación a la mano de obra empleada, sino que expresan, principalmente, la rapidez con que la evolución tecnológica ha invertido la posición del sector en lo que respecta a la proporción capital/trabajo.

238. Los datos elaborados conducen a la conclusión de que, desde el punto de vista económico y teniendo en cuenta las repercusiones sociales inherentes al problema, la alternativa intermedia, es decir, la que equivale a la época de 1960, sería la más indicada para América Latina en sus actuales condiciones de desarrollo. Entre las razones que justifican esta opción se destaca el hecho de que existe una flagrante desproporción en la intensidad con que se verifican los cambios en los principales índices de productividad, densidad de capital y absorción de mano de obra en las tres alternativas planteadas. Por un lado se obtiene entre las dos tecnologías extremas una discreta elevación en el excedente rein-

vertible a costa de una violenta reducción en el nivel de empleo. Por otro lado, las modificaciones de mayor magnitud se verifican siempre que se pasa de la tecnología más atrasada a la intermedia, tornándose, en algunos casos, carentes de importancia las que ocurren entre ésta y la más avanzada. Teniendo en cuenta que la creación de una unidad de empleo en la alternativa intermedia (equivalente a 1960) exige el doble del capital necesario en la más atrasada (equivalente a 1950) y que la alternativa más avanzada, o sea la que se puede considerar actual, exige tres veces más que ésta, no cabe duda que la posibilidad que ofrece la industria textil de adoptar un nivel tecnológico intermedio debe ser ampliamente explorada.

239. Esta posición fue apoyada por varias delegaciones en tanto que la delegación de México expuso su posición defendiendo la aplicación de una tecnología avanzada bajo el argumento de que, dadas las condiciones del país y el amplio programa de reestructuración a que será sometida la industria textil, no le convendría permanecer a la zaga de los países altamente industrializados de Europa y Norteamérica.

240. También en favor de la aplicación de una tecnología avanzada se manifestó la delegación de Cuba, arguyendo que las plantas que disponen del equipo más moderno mantendrán una solidez económica, aun cuando se aumenten los salarios reales, los cuales en América Latina son bajos, y que la competencia que ofrecen las fibras sintéticas deberá tener consecuencias a corto plazo, a lo que sería más fácil hacer frente con una técnica más avanzada.

241. En resumen, el grupo de trabajo estuvo unánime en reconocer la situación deficiente en que se encuentra al presente la industria textil en América Latina según fue analizada en los diversos estudios que al respecto había preparado la CEPAL. Se consideró que en otras regiones esta industria también adolece de graves problemas, sobre todo en algunos países altamente industrializados. Sin embargo, en estos últimos las dificultades se deben a causas muy diferentes a las que operan en América Latina. A este respecto hubo consenso general en el sentido de que deberá profundizarse el análisis de estas causas y del bajo aprovechamiento de los recursos humanos y materiales de esta industria en América Latina. Se consideró conveniente que la CEPAL, así como otros organismos especializados en esta materia, examinaran estas causas tanto en sus aspectos generales, que afectan a toda la industria manufacturera en América Latina, como en los específicos relacionados con el sector textil, poniendo énfasis en las condiciones institucionales en que se desenvuelve dicho sector.

242. Asimismo, el grupo de trabajo estuvo de acuerdo respecto a la necesidad de emprender acciones tendientes a corregir las deficiencias actuales de la industria. Esta acción puede realizarse en dos planos, tanto el nacional como el regional, o posiblemente en ambos. Se acordó que los programas respectivos para seguir ese curso de acción deben abarcar todos los elementos que tienen incidencia sobre la actividad del sector textil, introduciendo por ejemplo el análisis del uso más racional de las fibras, tanto en términos de su disponibilidad como de su aprovechamiento. Otros aspectos sobre los cuales varias delegaciones recomendaron análisis más extensos y que deben ser considerados en un programa de esta índole, se refieren a la descentralización de la industria dentro de un mismo país, a la comercialización de los productos textiles y al sector de la confección. Como elemento esencial para introducir un estímulo a la competencia y a la operación más eficiente, se recomendó, dentro de una política nacional, la aplicación del instrumento arancelario para permitir eventuales importaciones temporales tendientes a establecer niveles de precios más favorables para el consumidor. En el ámbito regional se lograrían análogos objetivos mediante la integración progresiva a través de la liberalización del intercambio.

243. Hubo consenso de opiniones en cuanto a que en la aplicación de un programa de acción de esta índole deberán tomarse en cuenta ciertos criterios técnico-económicos, entre los cuales pueden mencionarse la elasticidad-precio, las economías de escala, las alternativas tecnológicas, la estandarización de la producción y la especialización, para citar sólo algunos.

244. Durante los debates se consideraron las distintas modalidades de un programa para el sector textil en cuanto a la participación del gobierno y la del sector empresarial. La mayoría de los países consideró que si bien el gobierno debe elaborar, en consulta con la industria, las líneas generales y los criterios del programa, sería responsabilidad principal del sector mismo la de llevarlo a la práctica. En ello contaría con la colaboración del gobierno en aspectos tales como créditos, la otorgación de facilidades de importación para maquinaria y otras medidas de orden fiscal como, por ejemplo, liberación de impuestos para aquellas empresas que participen en el programa. El grupo consideró que la ejecución de un programa deberá contar con el concurso de los organismos locales correspondientes en todos los aspectos tales como institutos de investigación de fibras, centros de productividad, organismos de formación profesional y vocacional y organismos de crédito, entre otros. Asimismo, la mayor parte del grupo

estimó que la asistencia técnica internacional a través de organismos especializados en los diversos aspectos podría aportar elementos positivos a tal programa y que los organismos financieros internacionales también podrían participar en él. Finalmente, el grupo expresó su deseo de que la CEPAL, en vista de los antecedentes ya recogidos en este campo, continuara colaborando en el análisis de los problemas que afectan a la industria textil de América Latina.

### C. PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL FINANCIAMIENTO, LA EXPORTACIÓN Y LA PEQUEÑA INDUSTRIA <sup>24</sup>

#### *El crédito para la expansión industrial*

245. Los participantes estuvieron de acuerdo en señalar que el desarrollo industrial de estos países se ha visto limitado por la insuficiente formación de capital en el sector. A su vez, ésta ha sido una consecuencia de la limitada reinversión de los recursos generados en las empresas industriales y de la debilidad de los mercados de valores y de los mecanismos crediticios.

246. Se reconoció que entre las fuentes internas de fondos de las empresas industriales, las depreciaciones son generalmente menores en los países de América Latina que las que efectúan las empresas de países más desarrollados y que, en presencia de procesos inflacionarios, se ven aún más disminuidas por la constante devaluación del capital. Además, la reinversión de utilidades es un porcentaje relativamente bajo del total de utilidades y muchas veces sólo alcanza a compensar en parte la insuficiencia de las reservas de depreciación, sin representar una contribución importante para el aumento de la capitalización y la expansión de las empresas.

247. Al discutir las razones que pueden explicar esta menor capitalización interna frente a coeficientes de rentabilidad de las empresas industriales similares o superiores a los de países desarrollados, los delegados de Colombia y Argentina indicaron que un volumen importante de recursos se evade por diversos canales desde los países en desarrollo hacia los industrializados, restando así importantes posibilidades a la industria latinoamericana. El primero de ellos explicó que en su país se está estudiando la creación de una organización para que se ocupe de recuperar esos recursos y sugirió la posibilidad de que esa iniciativa adoptara una forma multinacional o regional. Hubo consenso en cuanto a la conveniencia de plantear estas ideas, a través de la secretaría,

<sup>24</sup> Véase el Anexo III en que aparece la lista de documentos que sirvieron de base para las discusiones de este punto.

ante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

248. El delegado de Cuba señaló que la escasez de capitales en los países de América Latina se ha debido tradicionalmente a la insuficiencia de los precios que los países capitalistas desarrollados habrían fijado a los productos primarios de exportación de estos países y a la existencia de otras vías de fuga de sus recursos hacia el exterior, como las remesas por concepto de utilidades que envían las compañías inversionistas a sus casas matrices, los intereses que deben pagarse por la obtención de créditos externos, los pagos excesivos por regalías y otros rubros del comercio invisible. Agregó que la única forma de evitar esa fuga de capitales consistiría en cambiar las relaciones de producción y establecer el control estatal sobre el comercio exterior.

249. En cuanto a las fuentes de fondos externas a las empresas, se observó que ellas han compensado sólo en parte las deficiencias de la generación interna de fondos. Los mercados de valores han conseguido movilizar escasos recursos hacia las empresas. Varios delegados señalaron que en sus países no existían mercados de valores organizados y otros explicaron que, si bien existían, su actividad era muy limitada. Un porcentaje muy bajo de empresas industriales recurre a ese mecanismo para aumentar su disponibilidad de recursos financieros. Gran parte de las transacciones se realiza en forma directa entre empresas, o de particulares a empresas, lo que reflejaría el carácter familiar —concentrado en pocas personas— que tienen tanto la propiedad industrial, como el control de su manejo.

250. La experiencia de México en este campo es ilustrativa, aunque probablemente excepcional en América Latina. El delegado de este país explicó que el ahorro de las empresas industriales mexicanas es alto y que han conseguido recursos adicionales abundantes a través de operaciones en el mercado abierto de valores. La emisión de obligaciones industriales ha encontrado en Nacional Financiera y en el Banco de México un apoyo firme y sostenido. Además, las emisiones de títulos de Nacional Financiera, con alto interés y fácilmente liquidables, han tenido mucha aceptación, no sólo dentro del país, sino también, en los últimos años, fuera de él, de manera que esa institución ha podido canalizar importantes volúmenes de ahorro personal hacia las empresas.

251. En la mayoría de los países latinoamericanos las posibilidades de captar ahorros de las personas parecen limitadas por el bajo nivel y la desigual distribución de los ingresos, de manera que los mercados de valores parecen tener escasas posibilidades de acción, a menos que se orienten a facilitar las trans-

ferencias de recursos financieros entre las propias empresas.

252. Al discutir acerca de la disponibilidad de crédito bancario, los participantes manifestaron que éste se halla disponible generalmente a corto plazo —a veces con limitaciones cuantitativas y casi siempre con altas tasas de interés— pero es escaso a plazos medianos y largos, de modo que quedan diversas operaciones sin posibilidad de realización por falta de recursos crediticios.

253. Aunque en la mayor parte de los países de la región se han desarrollado en los últimos años algunas formas de crédito especializado para fomento, a mediano y largo plazo, se observa que los recursos así aplicados y las modalidades puestas en práctica son insuficientes para satisfacer las amplias y diversificadas necesidades que caracterizan a un proceso de desarrollo industrial acelerado. En varios de los países los bancos comerciales no están autorizados para conceder créditos a mediano y largo plazo, lo que en cambio realizan, en algunos de ellos, entidades privadas especializadas, casi siempre asociadas a dichos bancos pero que operan bajo normas distintas, encareciendo las operaciones. Sólo un número limitado de grandes empresas, generalmente relacionadas con los bancos comerciales, pueden disponer de créditos en condiciones adecuadas de plazo e intereses, en tanto que la gran mayoría de los medianos y pequeños productores debe operar en las condiciones ya descritas, o al margen del sistema bancario, en cuyo caso las condiciones son aún más onerosas.

254. La actividad de las entidades públicas, ya sea regulando el volumen y la orientación del crédito privado, o canalizando una parte de sus propios recursos hacia el crédito para la industria, ha permitido resolver en parte el problema de la escasez de recursos a plazos medianos y largos.

255. Varios delegados de países describieron los sistemas de crédito existentes en ellos. El delegado de la Argentina señaló el importante papel que desempeñó durante un tiempo el Banco Industrial y su posterior debilitamiento por carecer de recursos, en tanto que los delegados de Honduras y el Paraguay manifestaron sus esperanzas con respecto al favorable efecto que podría tener el funcionamiento de los organismos recientemente creados en esos países, que han permitido a la industria disponer por primera vez de créditos a plazos mediano y largo.

256. El delegado del Brasil dio a conocer las medidas recientemente adoptadas en su país para reformar el sistema bancario de acuerdo con las actuales necesidades. Se refirió especialmente a la creación de un grupo de fondos que permiten financiar determinadas actividades. Así, el Fondo de Financia-

miento para la Adquisición de Máquinas y Equipos Industriales (FINAME) que está destinado a financiar las compras y ventas de máquinas y equipos de producción nacional, mediante créditos con plazos de dos a cinco años. El Fondo opera a través de agentes financieros que son los bancos comerciales, las sociedades privadas de financiamiento y los bancos regionales y estatales los que a su vez, pueden refinanciarse en dicho Fondo. El programa de Financiamiento de la Pequeña y Mediana Empresa (FIPEME), del Banco Nacional de Desarrollo Económico, opera en este campo más restringido, proporcionando recursos crediticios para la formación de nuevas empresas y la expansión de las existentes. El Fondo de Financiamiento de Estudios de Proyectos y Programas (FINEP) está destinado a proveer recursos para la elaboración de proyectos y programas, de manera que los escasos recursos disponibles para inversión se puedan emplear de la manera más eficiente posible. El Fondo de Democratización del Capital de las Empresas (FUNDECE) proporciona capital de trabajo a las empresas, bajo la condición de que abran su capital social colocando acciones en el mercado de valores. Todos estos fondos son de muy reciente creación y en todos los casos los intereses son atractivos para las empresas, pues al tipo de interés básico, que varía entre 8 y 12 por ciento, se agrega una tasa de corrección monetaria que suele ser inferior a la tasa inflacionaria imperante. A los fondos indicados con anterioridad se proyecta agregar otro que financiaría las exportaciones de productos manufacturados.

257. Uno de los temas que mereció la especial atención de los participantes es el que se refiere al crédito para el financiamiento de la industria de bienes de capital. Varios delegados señalaron que los préstamos disponibles para el establecimiento de nuevas industrias son raras veces utilizados para la adquisición de bienes de capital en el país que hace la inversión, ya que la competencia externa se presenta acompañada de créditos a plazos y tasas de interés razonables, proporcionados a veces por organismos de sus propios gobiernos, en tanto que la industria productora de bienes de capital de algunos países latinoamericanos, que ha alcanzado en ciertos casos niveles técnicos y de costos similares a los de productos importados, carece de sistemas especializados en este tipo de operación.

258. El delegado del Brasil explicó que el Fondo de Financiamiento para la Adquisición de Máquinas y Equipos Industriales (FINAME), recientemente creado en su país, es utilizable únicamente para bienes de capital nuevos de producción nacional.

259. Algunos países de la región estarían en condiciones de exportar algunos tipos de bienes de capi-



tal, pero hasta hace poco tiempo no disponían de los mecanismos adecuados para financiar estas operaciones. En este sentido, el representante del BID recordó que esta institución ha puesto en funcionamiento un programa especial para refinanciar las exportaciones de bienes de capital y que dicho programa está siendo puesto en práctica por algunos de esos países.

260. El delegado de Francia llamó la atención sobre la importancia del seguro de crédito, como complemento del crédito de las exportaciones, que permite una mayor eficiencia de este tipo de mecanismos.

261. La secretaría hizo observar la conveniencia de que los países latinoamericanos productores de bienes de capital den a conocer sus posibilidades de producción, de modo que los organismos internacionales puedan orientar una parte de sus créditos hacia la adquisición de dichos bienes.

262. Otro tema que fue debatido con gran interés fue el que se refiere a las políticas de crédito industrial aplicadas por las entidades financieras internacionales y por los organismos de países desarrollados. En relación con este tema los delegados de Francia y los Estados Unidos de Norteamérica describieron los instrumentos crediticios que esos países orientan hacia los países de América Latina. Por su parte, el representante del BID informó que los recursos externos disponibles no estaban siendo utilizados plenamente, debido en parte a la escasez de proyectos debidamente estudiados. Por esta razón, dicho organismo ha propiciado la creación de fondos nacionales de preinversión para financiar estudios de programas y preparación de proyectos.

263. Además, el representante del BID se refirió a algunas recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, celebrada en Ginebra en 1964, relativas a la cooperación financiera prestada por los países industrializados a los países en desarrollo, especialmente a la que aconseja permitir que los recursos externos sean utilizados libremente para la adquisición de bienes y servicios en los mercados que ofrezcan las mejores condiciones de precio, calidad y plazos, incluyendo los mercados del país beneficiario y otros en desarrollo. Por otra parte, aludió a la recomendación de tener en cuenta la intervención de las instituciones nacionales de desarrollo, cuando así lo pida el país beneficiario, en el encauzamiento de los recursos obtenidos de fuentes externas y recordó que ello no se está cumpliendo. Asimismo, señaló que la Conferencia pidió encarecidamente que una proporción de la asistencia sea prestada a los países en desarrollo, cuando resulte posible y conveniente, a través de órganos regionales como el Banco Interamericano

de Desarrollo y el Banco Africano de Fomento, o en asociación con ellos.

264. Varios delegados recalcaron la conveniencia de alcanzar una mayor participación de los bienes y servicios producidos en los países latinoamericanos en las adquisiciones realizadas con préstamos externos, ya sea de entidades internacionales o de organismos dependientes de países desarrollados.

265. Se hizo especial hincapié en los inconvenientes de los préstamos condicionados. El delegado de Chile expresó que esa condición significa restar a los países en desarrollo el importante estímulo que podría representar para la producción interna la adquisición de los bienes y servicios en el país beneficiario del crédito.

266. El delegado de la Argentina señaló que podría ser una condición razonable la de reconocer a los países latinoamericanos una protección de un 15 a 20 por ciento en los concursos de tipo internacional a que se someten normalmente las compras financiadas con recursos externos.

267. El representante de los Estados Unidos de Norteamérica manifestó que deberían establecerse medidas para conseguir que los bienes locales sean más competitivos, pero hizo constar su reserva en cuanto a la posibilidad de establecer modificaciones en las condiciones de concesión de los créditos externos.

268. Hubo consenso entre los participantes en que en los casos en que los países latinoamericanos estuvieran en condiciones de ofrecer bienes y servicios competitivos, debería dárseles preferencia en la adquisición mediante créditos externos y estudiarse la posibilidad de preferencia en los demás casos.

#### *Exportación de manufacturas a los mercados mundiales*

269. Al iniciar la discusión del tema, la secretaría expuso los motivos en que se basa el interés de los países latinoamericanos por la exportación de manufacturas. Entre ellos figuran: a) las exigencias del desarrollo económico, en que se atribuye a la exportación de manufacturas un importante papel en subsanar la falta de dinamismo, absoluta y relativa, registrada en la exportación de productos primarios; b) la posibilidad de intensificar el desarrollo industrial en ciertos renglones de producción, para los cuales los mercados nacionales no presentan amplitud suficiente; c) y la posibilidad de obtener ingresos en moneda dura.

270. A este respecto, la CEPAL, en un programa conjunto con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) está pre-



parando cinco estudios relativos a la Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Venezuela para analizar las diferentes posibilidades de exportación de manufacturas. Ellos constarán de cuatro secciones. En la primera, se analizarán, debidamente clasificadas, las exportaciones de manufacturas en el último quinquenio, sus tendencias, los productos sobresalientes y sus destinos; en lo posible se indicarán las causas que han estimulado la exportación. En la segunda, se examinarán los factores institucionales que influyen en la exportación de manufacturas, es decir, las medidas de orden cambiario, fiscal, administrativo y crediticio o de promoción en general, que constituyen los instrumentos a través de los cuales los gobiernos realizan el programa de estímulo a la exportación. La descripción misma implica sugerencias en cuanto a las mejoras que sería conveniente introducir para dar un mayor estímulo a la exportación. La tercera parte de los informes presentará los resultados de encuestas que se han llevado a cabo en cada país con referencia a un número variable de productos seleccionados, para los cuales se trató de determinar los excedentes exportables en caso de utilización intensiva de las plantas, el nivel competitivo de los precios en el mercado internacional, ya sea a base de los costos actuales, como al costo marginal que resulta del mencionado aprovechamiento intensivo de los factores productivos, los posibles problemas relacionados con la materia prima, la calidad y las características de los productos, y así sucesivamente. Este tipo de análisis lleva normalmente a estimaciones muy amplias de los excedentes exportables, los cuales se colocan lógicamente a un nivel teórico, pues es extremadamente improbable, considerando la realidad, que se logre la utilización máxima de los equipos, a no ser a través de un cambio de estructura general de la economía. La cuarta sección de los informes, considerando a la vez los antecedentes reales y las posibilidades que surgen de la encuesta, efectuará algunas proyecciones de la exportación potencial, en valor, a plazos corto y mediano (1-2 años y 5-6 años respectivamente). La posibilidad de alcanzar los límites de las proyecciones está supeditada al cumplimiento de ciertos requisitos indicados oportunamente. En ciertos casos se encuentran problemas cuya solución puede ser bastante rápida; en otros, los arreglos requieren más tiempo; por lo tanto, los incrementos potenciales de la exportación no se presentan uniformes para todos los sectores manufactureros. Los factores limitativos o estimulantes de la exportación que se han tomado en cuenta pueden ser clasificados en dos grandes categorías; en la primera, figuran los requisitos referentes a las condiciones operativas en que actúa cada industria, tales como disponibilidad y costos de materias primas, me-

joramiento de los procesos productivos con el fin de reducir los costos de transformación, establecimiento de controles cualitativos de la producción a nivel de empresa o a nivel oficial, formas especiales de financiamiento, y así sucesivamente; la segunda categoría incluye los factores institucionales para los cuales es también igualmente aconsejable, sobre todo en lo que toca a los instrumentos equilibradores de la tasa de cambio.

271. Sin embargo, no se puede dejar de considerar el importante papel que, en la determinación del nivel efectivo de la exportación, corresponde a la demanda del mercado interno. En los dos países (Argentina y Brasil) para los cuales se han terminado los primeros borradores del estudio, la exportación de manufacturas presenta en los últimos años tendencias marcadamente crecientes, que coinciden con fases recesivas del mercado interno.

272. Son legítimas las dudas sobre la posibilidad de que, al recuperarse la demanda del mercado interno, la exportación pueda bajar nuevamente a los niveles anteriores, pero también es posible que perduren algunas corrientes que se han establecido con el exterior, si no para todos, por lo menos para una parte de los productos. Parece ser que las circunstancias se presentan muy propicias en ambos países para una acción general —a nivel institucional y de empresas— destinada a aplicar medidas orgánicas de política económica capaces de consolidar e incrementar las exportaciones de manufacturas.

273. Otra parte del proyecto conjunto UNCTAD/CEPAL tiene por objeto investigar las posibilidades que se abren a la exportación de manufacturas desde América Latina a través de las empresas internacionales, es decir, empresas cuya casa matriz está situada en países industrializados, cuyas filiales (o empresas vinculadas) se han establecido en países latinoamericanos y que en ciertos casos operan en el mercado internacional a través de la organización distribuidora de la empresa misma.

274. Entre las medidas necesarias para estimular las exportaciones, como la de provocar una mayor competencia de la industria manufacturera a través de un amplio grado de integración de los mercados intrarregionales, varios delegados informaron sobre la forma en que se han incorporado a sus orientaciones de acción práctica las perspectivas de incrementar las exportaciones.

275. Entre las experiencias más ilustrativas figura la de México, donde se llevaron a cabo varias reformas de carácter administrativo, como la reorganización de los servicios aduaneros y la simplificación de los trámites y documentos respectivos; la compensación de las operaciones de intercambio, que consiste en la coordinación entre la importación y la venta al

exterior de excedentes de diversas mercancías, y el nombramiento en el exterior de nuevos consejeros comerciales adjuntos a las embajadas. Entre las medidas fiscales se mencionó la adopción de la NAB como base de la tarifa de comercio exterior mexicana, la eliminación de los impuestos de exportación para la mayoría de los productos manufacturados, las reducciones al impuesto a los ingresos mercantiles sobre las ventas realizadas al exterior; las exenciones al impuesto de importación de materias primas, materiales o partes que se incorporan a los productos de exportación y las reducciones al impuesto sobre la renta en lo que corresponda a utilidades originadas por el incremento de las exportaciones de las empresas. Se han modificado también muchos de los sistemas restrictivos aduaneros con el fin de facilitar la internación al país de productos que se incorporan a los artículos de exportación, como son empaques, materias primas, etc., reglamentándose la cuantía y desperdicios de los mismos. Todas estas franquicias sólo son autorizadas cuando los productos exportados contienen un alto porcentaje de valor agregado nacional.

276. Las medidas financieras puestas en práctica en México comprenden la acción del Banco Nacional de Comercio Exterior, con un sistema de financiamiento que es comparable con el de países más avanzados, si no por su volumen, por el hecho de suministrar recursos a tipo de interés y a plazos competitivos en el mercado internacional. El Fondo para el Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados lo maneja en fideicomiso el Banco de México. Las operaciones de redescuento concertadas hasta la fecha tienen ya un importe cercano a los 30 millones de dólares y abarcan refinanciamientos de una considerable variedad de créditos que van desde plazos muy cortos hasta 5 años. Este Fondo genera sus recursos mediante la aplicación de un impuesto del 10 por ciento a la importación de productos que se introducen al país por fracciones arancelarias genéricas y de un aumento de 10 por ciento *ad valorem* a las importaciones de carácter suntuario.

277. El gobierno mexicano decidió llevar a cabo una encuesta para determinar las razones por las cuales no se han aprovechado las concesiones específicamente otorgadas a México en el seno de la ALALC. Los resultados de dicho estudio señalan que las causas principales son la falta de precios competitivos y la carencia de promoción específica y, en segundo lugar los problemas de transporte, la falta de calidad, las entregas extemporáneas, los obstáculos interpuestos por los países importadores y la carencia de saldos exportables. A base de estos resultados se consideró conveniente, por un lado, otorgar una serie de facilidades complementarias tendientes

a subsanar algunos de los inconvenientes señalados, y por otro, adoptar lineamientos correctivos de política comercial e industrial orientados a incrementar la eficiencia y productividad de la industria en ramas específicas. Se dispuso así la organización de misiones comerciales, integradas por representantes tanto del sector público como el privado, con el cometido de promover el intercambio comercial y estudiar las economías de los países visitados, en todos los aspectos necesarios. Asimismo, se acordó la creación del Centro Nacional de Información sobre Comercio Exterior a fin de recopilar información nacional y extranjera sobre los distintos aspectos y problemas de la exportación, proporcionando a los industriales no sólo detalles sobre aquellos productos susceptibles de intercambiarse, sino asesoría sobre la forma de concretar las operaciones. Por otra parte, se ha resuelto conceder a los exportadores reducciones considerables en las tarifas de transporte ferroviario y se han dictado medidas para mejorar la calidad y funcionamiento de las instalaciones portuarias, creándose la Comisión Nacional de Fletes Marítimos, cuyo propósito es estudiar y proponer la forma de reducir los costos de transporte entre México y los países de destino de las exportaciones.

278. A fin de mejorar el sector financiero, el Banco de México autorizó a los bancos comerciales y a las sociedades financieras para utilizar partidas en depósito obligatorio en el Banco Central a fin de financiar la producción y existencia de bienes destinados a la exportación. Asimismo, se ha puesto en marcha un programa de garantías de crédito de exportación que ampara la inconvertibilidad e intransferibilidad de los fondos que el importador entregue en su país para pagar la transacción, así como la falta de pago por requisición, expropiación o confiscación de los bienes del deudor, por disposición de autoridad gubernamental que impida al importador cubrir su obligación, o por incumplimiento, si el deudor es una entidad pública.

279. Entre las decisiones de carácter político que ha tomado el gobierno mexicano se señalaron fundamentalmente las instrucciones presidenciales para que se inicien estudios con el objeto de reestructurar integralmente una serie de industrias que se considera cuentan con ventajas comparativas potenciales en el campo internacional. En cumplimiento de este mandato han sido elaborados ya varios proyectos entre los cuales cabe mencionar los relativos a las industrias siderúrgicas y textil. Una recomendación casi común en los estudios se refiere a la necesidad de reducir paulatinamente los aranceles y de eliminar en forma gradual las licencias de importación para los productos de cada sector a fin de capacitar a la industria para competir con los productos extranjeros.

La transformación de la industria se realizará con la asistencia del estado, cuyo volumen de recursos puede asegurar los resultados.

280. Otro caso ilustrativo de la política de fomento a la exportación de manufacturas fue expuesto por el representante del Brasil. Pese a los marcados incrementos que ha registrado en los últimos años en ese país, la exportación de manufacturas alcanza todavía límites modestos. Ello podría atribuirse a la falta de tradición acompañada de varios otros factores como la gran expansión económica que creó una demanda interna creciente que absorbió la producción, la limitada experiencia, disponible principalmente en empresas subsidiarias extranjeras, la situación cambiaria que desalienta a menudo a las empresas potencialmente exportadoras y, por último, la inflación, la cual entorpeció la entrada al mercado externo que requiere calidad y precios estables.

281. Los estímulos oficiales recientemente ofrecidos en el Brasil tienden a fijar normas permanentes con el objeto de ampliar las capacidades de exportación. Las nuevas medidas se refieren a distintos aspectos. En relación con el cambio, figura el permiso otorgado a las empresas exportadoras para utilizar el 50 por ciento de las divisas generadas por la exportación para atender sus necesidades de equipos, materias primas y obligaciones financieras en el extranjero; la exención de la exigencia de cobertura cambiaria, en caso de operaciones de *drawback*; la concesión de cuotas especiales de cambio, previas a la exportación de manufacturas, cuando se trate de importaciones de materia prima, partes o piezas clasificadas en la categoría general, protegidas por *drawback* o, justificadas por circunstancias especiales, y la autorización para efectuar exportaciones de productos manufacturados a consignación.

282. En lo que respecta a exenciones fiscales, se mencionaron la restitución de los impuestos de importación y de consumo en las operaciones realizadas bajo el régimen de *drawback*; la exención del impuesto de timbre en las operaciones de cambio para la exportación de manufacturas; la exención del impuesto de consumo a los productos exportados; el permiso, durante los ejercicios 1966, 1967 y 1968, para deducir de las utilidades sujetas al impuesto a la renta la parte correspondiente a exportación de productos manufacturados y la exención de los impuestos de ventas y consignaciones sobre los productos industriales exportados. Esta última norma se aplica en los estados de São Paulo, Minas Gerais, Río Grande do Sul, Pernambuco y Guanabara.

283. En cuanto al financiamiento, la Cartera de Comercio Exterior del Banco do Brasil concede créditos para la exportación de manufacturas hasta por 80 por ciento de su valor con pagos hasta en un plazo

de 360 días, pudiendo amortizarse el 75 por ciento del saldo del financiamiento en fecha posterior. También actúa en este campo el Fondo de Democratización del Capital de las Empresas (FUNDECE) y existen disposiciones para el financiamiento del capital de trabajo necesario para los productos para exportación.

284. En materia de inversiones, la legislación da incentivos para sectores específicos, a través de los grupos ejecutivos dependientes del Ministerio de Industria y Comercio. La Comisión de Inversiones del Ministerio de Hacienda incluye la exportación de manufacturas entre los sectores prioritarios para el desarrollo económico, para los efectos de reinversión de las utilidades extraordinarias.

285. Además se ha instituido en el Brasil un Seguro de Crédito a la Exportación. Se ha centralizado en el CACEX el registro de exportadores, simplificándose las exigencias sobre marcación de los productos destinados a la exportación.

286. Por otro lado, se ha introducido recientemente en el Brasil, una disposición que establece que en las compras de petróleo bruto y sus derivados efectuadas por PETROBRÁS, desde el exterior a precios competitivos, se dará preferencia a los contratos que estipulen la exportación de productos manufacturados brasileños por un valor correspondiente al 20 por ciento de dichas compras.

287. El representante de Cuba subrayó que la estructura del sistema capitalista mundial coloca a los países subdesarrollados en condiciones de inferioridad en el comercio internacional, lo que hace extraordinariamente difícil la exportación de manufacturas de estos países. A lo anterior, agregó, se unen los obstáculos encontrados para la integración regional, cuya perspectiva es dudosa.

288. La delegación de Colombia indicó la honda preocupación de su gobierno por acometer un plan coordinado de fomento y diversificación de las exportaciones. Entre las más importantes medidas tendientes a dar un impulso enérgico al sector exportador en ese país, se encuentran los llamados "contratos de ley primera", en virtud de los cuales se establece un compromiso entre el exportador y el gobierno nacional, por medio del cual el estado autoriza al exportador para importar materias primas, partes o elementos sin gravamen arancelario alguno, franquicia que también se extiende a la maquinaria y el equipo. Este sistema ha funcionado satisfactoriamente en lo relativo a materias primas y productos intermedios, pero no así con respecto a los equipos, pues la restricción impuesta por la ley, en el sentido de que éstos únicamente pueden producir para la exportación, ha conducido a una notable subutilización del equipo, y como consecuencia de ello, ha suscitado una abierta resistencia del sector empresarial a utili-

zar el sistema. Para subsanar este inconveniente, se ha abierto recientemente a los exportadores la posibilidad de disponer de las divisas generadas para el pago de cuotas de amortización, intereses y gastos de instalación de aquellos equipos destinados a iniciar nuevas exportaciones, aumentar las existentes y aun a mantener los niveles actuales de exportación. En lo que a crédito se refiere, se han establecido tipos de interés y de descuento para la exportación inferiores a los comerciales. Asimismo existen fondos especiales para financiar las inversiones que diversifiquen y fomenten las exportaciones y préstamos para el capital de trabajo para las industrias de exportación.

289. El representante de Costa Rica informó que los gobiernos centroamericanos han acordado la constitución de una Comisión de Fomento de las Exportaciones que coordinarán todo lo relativo a este aspecto. En su país se han concluido los estudios pertinentes y se está estableciendo una Comisión con representantes oficiales y privados, la cual tendrá como objetivo básico el fomento de las exportaciones. Desde el punto de vista financiero, el Banco Central ha aplicado un reglamento para facilitar las exportaciones industriales, a través del financiamiento de las ventas externas, sobre todo de artículos de consumo. Este programa ha sido muy valioso, toda vez que contribuye a un mejor aprovechamiento del capital de trabajo de los empresarios, lo cual, en el caso de Costa Rica, es el problema más angustioso que enfrenta el sector industrial. Lamenta que no exista en la actualidad un mecanismo ágil para el fomento de las exportaciones de los bienes de capital que se producen en el país.

290. El delegado del Paraguay mencionó la escasa fuerza de expansión que caracteriza al sector exportador en su país. La política de cambio libre instaurada en 1957, la relativa estabilización monetaria que produjo, la desgravación de numerosos productos básicos, la facilidad acordada para la instalación de industrias de exportación, el tratamiento que se dispensa a la incorporación de capitales y las obras de infraestructura que agilizan el transporte interno de los productos, fueron acertadas medidas para fomentar las exportaciones. Sin embargo, lo reducido del mercado interno y el bajo nivel de ingresos aconseja lograr un intercambio progresivamente creciente con el exterior. Las exportaciones deben constituirse en el sector donde se originen los impulsos dinámicos fundamentales para el crecimiento del sistema productivo. El crecimiento del sector externo debe basarse en la creación de una estructura industrial tecnológicamente avanzada, en la participación activa del estado en la orientación del proceso económico y en la creación de las condiciones para que la dinámica

del comercio exterior se difunda al resto de la economía, vitalizando progresivamente al mercado interno.

291. El representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) describió las características del sistema regional de financiamiento de las exportaciones de bienes de capital, establecido en 1964. Por ser la primera experiencia de carácter regional que se realiza en el mundo, debe considerarse como un programa piloto, que tiene por el momento alcances limitados, sujeto a modificaciones que lo vayan adaptando a las modalidades propias del comercio de los países latinoamericanos. Está actualmente limitado al financiamiento de bienes de capital y, en el aspecto geográfico, abarca sólo el comercio intrarregional.

292. Los objetivos del programa son colocar al exportador latinoamericano en condiciones de ofrecer las mismas condiciones de pago que la competencia, movilizándolo con agilidad los recursos externos de manera tal que el financiamiento se realice con un mínimo de recursos propios del Banco. La anarquía existente en los plazos de amortización, cuota a pagar al contado y tipos de interés obstaculizan la operación eficaz de los mecanismos de movilización de recursos externos del sistema. En efecto, las posibilidades de vender a los bancos comerciales de las plazas más importantes (Estados Unidos y países de Europa occidental) los instrumentos de crédito generados por las exportaciones —o participaciones en ellos— están limitadas a vencimientos a plazos medianos. Créditos de 8 o más años le exigen al Banco Interamericano inmovilizar recursos propios, restándolos del financiamiento del desarrollo.

293. Otro aspecto que tiende a limitar la eficacia del sistema de financiamiento de las exportaciones establecido por el Banco Interamericano es la falta de sistemas de seguro de crédito que cubran tanto los riesgos políticos (principalmente convertibilidad y transferibilidad de pagos), como los riesgos comerciales. Mientras que para los primeros se han propuesto algunas soluciones por parte de ciertas entidades estatales de los países exportadores, para los segundos los costos resultan todavía muy elevados y sería conveniente considerar la posibilidad de llegar a establecer un sistema regional.

294. El Banco Interamericano ha asignado 30 millones de dólares de los recursos de su capital ordinario al sistema de financiamiento de las exportaciones. Hasta la fecha se han otorgado 5 líneas de crédito por un monto total de 12 millones de dólares (México, 3; Brasil, 3; Argentina, 3; Chile, 2; Perú, 1). Como era de esperar, al principio se presentaron dificultades que retardaron el comienzo de las operaciones del sistema, pero gradualmente éstas se fueron superando.

295. Por último, la secretaría hizo una reseña de las resoluciones de la última reunión de la Comisión de Manufacturas de la UNCTAD. Entre los diversos proyectos sometidos a su consideración, se aprobó la propuesta de crear Grupos de Trabajo *ad hoc* por sectores de industrias, formados por representantes de los países desarrollados y en desarrollo, con el objeto de determinar las tendencias futuras del intercambio de manufacturas y las posibilidades, a través de medidas adecuadas, de fomentar la exportación de los productos de los países en vías de desarrollo cuyas ventajas competitivas y posibilidades de mercado permitieron considerarlas con prioridad. En esta misma reunión quedó establecido que el primer grupo formado se ocuparía de los productos forestales, incluyendo celulosa y papel.

### *La pequeña empresa en el desarrollo latinoamericano*

296. Los representantes de las diversas delegaciones coincidieron en atribuir un papel dinámico a la pequeña industria en el proceso de industrialización de los países desarrollados, observando que por sus características ha podido adaptarse a un sistema industrial consolidado y ocupar en él un lugar de importancia.

297. Se reconoció, no obstante, que el marco económico y social en que ha evolucionado la pequeña industria en América Latina es distinto del de los países desarrollados por la escasez de recursos de capital y por contar como punto de partida con una artesanía que ha concentrado su actividad en la producción de bienes simples o de fabricación rudimentaria, destinados a satisfacer necesidades de abastecimiento de regiones alejadas de los centros de consumo y de una población de bajo nivel de ingreso.

298. En la etapa actual de industrialización de los países latinoamericanos, la pequeña empresa ha concentrado su actividad en las industrias llamadas tradicionales, coexistiendo con la gran industria en condiciones de competencia directa. Existen también casos en que la pequeña empresa realiza trabajos muy especializados o a escala pequeña que no interesan a la mediana o gran empresa.

299. Hubo consenso entre los participantes sobre la necesidad de que una política futura de industrialización tenga en cuenta el importante papel que, desde el punto de vista social, pueda llegar a desempeñar la pequeña industria, al incorporar al proceso productivo una parte importante de la fuerza trabajadora, sobre todo en aquellas actividades en que se puedan alcanzar niveles satisfactorios de eficiencia con exigencias más modestas de capital. Ciertos tipos de actividad manufacturera reunirían esa condi-

ción, como las industrias de alimentos, ciertos tipos de textiles, confecciones, fabricación de muebles, y otros productos.

300. Por otro lado, se señaló que, con un concepto moderno de industrialización, podría ser necesario en países de mediano desarrollo impulsar a la pequeña industria a que extendiese su acción como complemento de la llamada gran industria, haciéndose cargo de trabajos de subcontratación. Con una mayor especialización en ciertos rubros, podría llegar a desarrollar un importante papel en el proceso industrial. Esto ya está ocurriendo en los países de América Latina que han alcanzado un mayor grado de industrialización.

301. La preocupación de los gobiernos por la pequeña industria se ha traducido en acciones dispersas que en general corresponden a un enfoque tradicional y parcial del problema. En ciertos países se ha actuado sobre el crédito, por medio de entidades financieras; se han establecido cursos rápidos de capacitación a distintos niveles; se ha dado impulso a la formación de cooperativas y, en general, se ha otorgado ayuda, aún incipiente, con la prestación de servicios y el trabajo de orientación. En este sentido, el delegado de la Argentina expuso que en su país, a fin de alcanzar un mayor grado de descentralización del sector manufacturero, el Banco Industrial de la República tiene una línea de crédito a través de un sistema de "préstamos para la instalación, ampliación y perfeccionamiento de la pequeña industria ubicada en el interior del país". Asimismo, el delegado del Brasil describió el sistema aplicado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico que creó en 1965 el Grupo Ejecutivo del Programa de Financiamiento a la Pequeña y Mediana Empresa (FIPEME) con el fin de conceder préstamos para la compra de bienes de capital nacionales o importados. Por otro lado, en el Estado de São Paulo, mediante un acuerdo entre la Federación de las Industrias del Estado, la Universidad de São Paulo y el Instituto de Investigaciones en Ciencias Administrativas de Delft (Países Bajos), se proyecta la organización de un organismo de asistencia a la pequeña industria.

302. En el caso del Perú, la política para la pequeña industria guarda estrecha relación con las condiciones del campo peruano y forma parte integrante de los planes de desarrollo regional. La labor más amplia en este sentido la realiza desde 1961 la Corporación de Fomento y Promoción Social y Económica de Puno y está destinada a fortalecer la artesanía y la pequeña industria, en especial las de tipo familiar y campesino. En otras corporaciones departamentales de fomento, entre otras la Junta de Rehabilitación y Desarrollo de Arequipa, Tacna y Mo-

quegua, se prevén también tratamientos especiales para la pequeña industria.

303. El representante de Chile puso de relieve la importancia de la pequeña empresa y el papel estratégico que puede representar este sector en el desarrollo industrial. Ella puede ayudar a producir un cambio favorable en la estructura ocupacional, a eliminar ciertas formas disfrazadas de desempleo y a impulsar el desarrollo regional. Para alcanzar una mayor eficacia en el fomento de la pequeña empresa es necesario seleccionar los tipos de industrias y su forma de actividad. Habría tres líneas principales de actividad de la pequeña industria: las dedicadas a trabajos de subcontratación, la producción de artículos que requieren series pequeñas y las producciones de tipo y diseños especiales. Al mismo tiempo, habría que mejorar los sistemas de comercialización de los productos elaborados por la pequeña industria y establecer un mecanismo de financiamiento que le permitiera el acceso al crédito externo. En Chile, las actividades en favor de la pequeña industria están a cargo del Servicio de Cooperación Técnica, organismo filial de la Corporación de Fomento de la Producción, que ha venido desarrollando diversos programas de ayuda y asistencia al artesanado y pequeña industria. La acción cubre cuatro principales aspectos: el de asistencia técnica y tecnológica; la asistencia financiera, mediante líneas de crédito a mediano y largo plazo; el de estudio y proyectos, y finalmente los servicios de información y cooperación.

304. La delegación de los Países Bajos puso de relieve la importancia que puede tener en la industrialización, en general, y para la pequeña industria, en particular, el mejoramiento de los medios de distribución y ventas. En su país es frecuente que empresas comerciales se transformen en fabricantes de las mismas mercaderías que al principio adquirían. La comercialización representa una parte importante del costo del producto al consumidor y el volumen de capital inmovilizado, en forma de mercaderías puede adquirir importancia. Por otro lado, una deficiente organización del sistema de comercialización puede conducir a prácticas monopolísticas. Dada la importancia del tema, la delegación de los Países Bajos expresó la conveniencia de tratar estos aspectos en el Simposio Mundial sobre Industrialización.

305. La Corporación Venezolana de Fomento viene ejecutando desde 1963 un plan de arrendamiento de activos fijos con opción de compra, mediante el cual se ofrece a los empresarios la construcción e instalación completa de pequeñas plantas, exigiendo de éste como única condición que aporte el capital de trabajo necesario para las primeras etapas de producción. También desarrolla un programa para el establecimiento de zonas industriales.

306. La delegación de México describió el funcionamiento del Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña, manejado en fideicomiso por la Nacional Financiera, S. A., y establecido para atender las necesidades de crédito de los pequeños y medianos empresarios, actuando como intermediarias las instituciones privadas de crédito. El patrimonio del Fondo está constituido por aportes del Gobierno Federal, utilidades acumuladas por el Fondo y por un crédito reciente del Banco Interamericano de Desarrollo. Los tipos de crédito que se otorgan se denominan "refaccionarios" y de "habilitación o avío". Los primeros están destinados a la compra e instalación de maquinaria y equipo y los segundos, a financiar la adquisición de materiales y materias primas, existiendo un tercer tipo de crédito que combina las dos modalidades anteriores. El Fondo está autorizado para garantizar y adquirir obligaciones emitidas por pequeñas y medianas empresas. Las actividades industriales más favorecidas por las operaciones de crédito han sido las de productos alimenticios, textiles, calzado, mecánica y sustancias y productos químicos. Los plazos de amortización de los créditos oscilan entre uno y cinco años, con lo que se cubren necesidades de corto y mediano plazo. Un aspecto que merece ser destacado en la aplicación de los créditos es el tratamiento preferencial que se otorga a empresas que se localicen fuera de los grandes núcleos industriales ya existentes, contribuyendo de esta manera a la descentralización industrial.

307. Los representantes de Guatemala y Honduras destacaron la importancia que para sus países tiene la adopción de sistemas de financiamiento adecuados destinados a aliviar los graves problemas que enfrenta la pequeña industria, coincidiendo al respecto en la necesidad de recurrir a la asistencia técnica y financiera de los organismos internacionales. A este respecto el representante de la OIT afirmó la necesidad de vincular estrechamente la asistencia técnica con la crediticia.

308. Como el concepto de pequeña industria no está delimitado en forma homogénea en los países, los programas abarcan distintos campos de acción según los enfoques nacionales; en ciertos casos el énfasis se ha puesto en el desarrollo de la artesanía y las pequeñas fábricas; en otros, excluye la primera y amplía la definición a la industria mediana. Algunos gobiernos han dirigido sus esfuerzos hacia el desarrollo de la artesanía artística como actividad complementaria de los planes de turismo. Esta actividad está ampliamente desarrollada en Ecuador, México y Perú donde se organizan exposiciones, existen en las diversas provincias museos de arte popular de gran atracción turística y se han enviado al exterior mues-

tras de su artesanía artística con el objeto de ampliar sus mercados, compuestos en la actualidad en su mayor parte por turistas.

309. Se señaló la escasa o casi nula información estadística sobre la pequeña industria que puede obtenerse a partir de los censos industriales de los países latinoamericanos, cuya cobertura no alcanza a la mayoría de las industrias caseras tradicionales, que no tienen características de fábricas. Se destacó en ese sentido la necesidad de impulsar en los países la acción de los organismos técnicos y de las oficinas de estadística para procurar un mejoramiento básico. Una apreciación cuantitativa de la importancia de la pequeña industria permitirá establecer más fácilmente los criterios de una política industrial de desarrollo para este estrato.

310. El delegado del Brasil observó que los estudios realizados sobre la pequeña empresa en los países en desarrollo se han limitado en su mayor parte a tratar los aspectos empresariales del problema. Aunque se han obtenido ciertos resultados satisfactorios, no son todavía suficientes y ha llegado el momento de que los países latinoamericanos inicien una búsqueda de bases más sólidas en los aspectos globales del desarrollo para situar a la pequeña empresa dentro de los esfuerzos de planificación. A juicio de la delegación del Brasil, apoyada por la del Paraguay, la CEPAL, debería emprender estudios de carácter general y sectorial que permitiesen definir criterios de selección para las pequeñas industrias que deberían ser estimuladas en los países en desarrollo.

311. La secretaría informó que se ha programado para el segundo semestre del presente año la celebración en Quito de un Seminario de la Pequeña Industria, convocado por la CEPAL, el Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas y la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica. En este seminario se tratará, por primera vez a un nivel regional en América Latina, de pasar revista al estado actual de la pequeña industria en los distintos países, al mismo tiempo que se procurará el intercambio de experiencias que puede facilitar a los países participantes la tarea de formular una política para este sector industrial, la que eventualmente podría llegar a tener un importante contenido regional.

312. La discusión sobre el papel de la empresa pequeña en el desarrollo latinoamericano comprenderá aspectos tan importantes como la función que debe desempeñar este sector como generador de empleo dentro del proceso de industrialización; los tipos y ramas de pequeña industria que es conveniente estimular en vista de sus características tecnológicas y económicas; los objetivos y los mecanismos de asistencia técnica adecuados; la eventual adaptación de tecnologías especiales a las características del sector,

dentro de las posibilidades de la técnica moderna; el mejoramiento de las estadísticas básicas y las investigaciones que habrá que hacer en este campo.

313. Algunos delegados ofrecieron sugerencias en relación con el temario provisional del Seminario de Quito, de los que tomó nota la secretaría.

#### D. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS, LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA APLICADA Y LA ASISTENCIA TÉCNICA<sup>25</sup>

##### *La transferencia de conocimientos técnicos del exterior y la adaptación de procesos y equipos a las condiciones latinoamericanas*

314. El Simposio consideró que las perspectivas de expansión que se presentan a los diversos sectores industriales en América Latina requerirán no sólo elevados montos de inversión, sino también la difícil tarea de absorción de nuevas técnicas. Se puso de manifiesto que la introducción de éstas y el afán de perfeccionamiento tecnológico en general tendrán que realizarse no sólo en las nuevas industrias sino también en muchas de las llamadas tradicionales para llevarlas a un mejor aprovechamiento del capital en ellas aplicado e impulsarlas a la modernización y racionalización de que dependen los costos bajos y el consiguiente incentivo del consumo. De ello derivarán difíciles problemas de variada naturaleza, entre los que destaca el de la transmisión de conocimientos técnicos (*know-how*) desde el exterior, sea como complemento de las inversiones extranjeras o a través de acuerdos de licencia.

315. En la transmisión de conocimientos técnicos traídos del exterior se consideraron dos aspectos: a) niveles de transmisión y b) formas de transmisión.

316. Con respecto al primero, se puso de manifiesto que en las etapas del desarrollo de un proyecto industrial —desde el análisis de su factibilidad hasta el funcionamiento del establecimiento, pasando por la preparación y evaluación del proyecto de inversión— hay aspectos técnicos y económicos cuyos niveles tecnológicos deben analizarse detenidamente para que sea posible diagnosticar los niveles de transmisión requeridos sólo en aquellas etapas en que sean necesarios, ya que varias de ellas pueden ser atendidas satisfactoriamente en algunos países con el personal técnico local.

317. Las formas de transmisión pueden considerarse cerradas, abiertas o intermedias, según el grado de difusión que la transferencia de los conocimientos técnicos produce en el medio industrial del país re-

<sup>25</sup> Véase el Anexo III en que figura la lista de documentos en que se basó la discusión del tema.



ceptor. En muchos casos la transmisión de conocimientos técnicos se ha hecho en "circuito cerrado", es decir, de empresa a empresa. Cuando esta vinculación se realiza entre una matriz extranjera y una filial local, sólo se beneficia la empresa receptora, dificultándose el proceso difusor del *know-how* a través del medio industrial local y, por consiguiente, la elevación del nivel tecnológico general. Estas formas cerradas de transmisión contribuyen, entre otros factores, al mantenimiento de una estructura industrial con fuertes desniveles técnicos, fenómeno que se conoce como "dualismo tecnológico".

318. Hubo acuerdo en que, siendo comprensible e inevitable la circulación limitada del desarrollo tecnológico cuando se trata de marcas y patentes de valor comercial, la misma situación suele encontrarse en otros casos en que tal factor comercial no entra en juego.

319. Este problema llevó a plantear hasta qué punto, dadas las condiciones latinoamericanas, convendrá conservar totalmente abierta la posibilidad de recurrir al *know-how* del exterior a través de acuerdos de licencia, canalizándolo por medio de empresas individuales, cuando en muchos casos podría organizarse una importación colectiva de ese mismo conocimiento técnico a través de institutos tecnológicos o de asistencia técnica nacionales —para toda la industria o para determinados rubros industriales— que difundirían por todo el medio industrial local los aspectos tecnológicos recibidos del exterior. Este planteamiento puede ser de gran importancia en aquellos casos en que el servicio en divisas extranjeras de los acuerdos de licencia puede agravar la escasez de los recursos disponibles y constituir, en cierto modo, una contribución de los países en desarrollo al financiamiento de la investigación tecnológica en el exterior.

320. También se puso de manifiesto que la industria tiende muy a menudo a considerar los acuerdos de licencia como una forma de suplir su bajo nivel técnico y organizativo general y no solamente en aspectos de técnicas de producción estrictamente especializadas. Cuando esto es así, la empresa local puede resultar incapaz de recibir y aprovechar adecuadamente el *know-how* especializado que recibe del exterior, de lo que resultan frecuentes dificultades entre la empresa que exporta y la que recibe el *know-how*, además del gasto de recursos en divisas exteriores que tales casos acarrearán.

321. Enfocadas las formas de transferencia con el criterio de obtener mayor difusión del conocimiento técnico, se consideró el problema de hallar las modalidades de su canalización, es decir, de ver las ventajas que podrían obtenerse absorbiendo el conocimiento técnico en forma colectiva por ramas sectoriales evitando duplicación de esfuerzos y consiguiendo

mayor economicidad en un ambiente de cooperación industrial. A este respecto, se planteó la conveniencia de estudiar las posibilidades que se abren a tales perspectivas y las formas de organizar e institucionalizar dichas actividades. Las delegaciones del Brasil y México propusieron la búsqueda de mejores fórmulas para poder disponer de procedimientos menos onerosos en la adquisición del conocimiento técnico. En el caso de Francia, según expresó su delegado, la administración controla los contratos de licencia entre las sociedades francesas y las extranjeras y puede rechazarlos o exigir que se reduzca la remuneración establecida.

322. Se trató también el problema de la adaptación de las técnicas y de los equipos provenientes del exterior —no sólo con relación a los acuerdos de licencia, sino como un problema más general— a las condiciones particulares del país donde se realiza la inversión, en materia de precios relativos del capital y la mano de obra, de tamaños y capacidades de instalación fabril y de ajuste de la calidad y las características del producto a los requerimientos de los mercados locales. En todos estos aspectos se pusieron de manifiesto las numerosas experiencias desfavorables presenciadas a través de América Latina y cuya lección convendría extraer para la orientación del futuro desarrollo industrial de la región. La delegación de Trinidad y Tabago señaló que las tecnologías modernas diseñadas por los países de mayor desarrollo se caracterizan por el uso intensivo del capital y la poca absorción de mano de obra, lo cual no se ajusta a uno de los objetivos del crecimiento industrial, el de aumentar el volumen de empleo. A este respecto, la citada delegación manifestó su interés en que se recomendara intensificar los estudios relacionados con la adaptación de las tecnologías traídas del exterior a las condiciones latinoamericanas.

323. Para la selección de técnicas y equipos y su adaptación al medio industrial latinoamericano es necesario, en primer lugar, poseer una información completa y detallada de las tecnologías disponibles y en segundo lugar, una capacidad técnica y económica para evaluar dichas tecnologías y tomar decisiones.

324. La delegación peruana señaló la importancia de recoger y sistematizar la información tecnológica de que puede disponerse dentro y fuera de la región. En este mismo sentido, la delegación francesa consideró necesario disponer de información y documentación actualizada que permita examinar el estado presente de la técnica. Con esta finalidad, Francia ha creado cinco centros de documentación, dos de los cuales están en América Latina (Caracas y São Paulo).

325. Se expuso que en las industrias de procesos



discontinuos (mecánica, textil, etc.), la capacidad técnica y económica para tomar decisiones tiene gran importancia, ya que no suelen presentarse grandes problemas en cuanto a la disponibilidad de tales equipos, según distintos grados de automatismo y densidad de capital, sino en la correcta selección, para aprovechar su flexibilidad y capacidad de adaptación a las condiciones técnico-económicas del medio. Teniendo en cuenta la flexibilidad de los procesos discontinuos, se consideraron las posibilidades que se ofrecen en algunas regiones para el empleo de las llamadas "tecnologías intermedias". En las industrias de procesos continuos, por el contrario, los diseños disponibles y sus características operativas impiden, en algunos casos, su adaptación al medio latinoamericano. Sin embargo, el rápido progreso tecnológico de los países productores de tales equipos está envejeciendo rápidamente ciertos procesos, lo que hará posible que surjan en el mercado nuevos equipos que hagan viable el empleo económico de maquinarias en escalas de producción reducidas. Hubo acuerdo en que para conseguir una mejor absorción del conocimiento técnico del exterior se requiere ir aumentando la capacidad técnica del personal local, proceso que puede realizarse no sólo en los medios industriales, sino previamente en los centros educativos. La delegación brasileña indicó la necesidad de formar personal altamente calificado en cursos de postgraduados, refiriéndose en especial al campo de la ingeniería química en las especialidades de procesos catalíticos y de reactores químicos, que son de gran importancia en el desarrollo de la industria petroquímica.

326. Se reconoció que las mejores condiciones creadas por una mayor preparación técnica contribuirían a la consecución de un conocimiento técnico especializado en los países latinoamericanos. En este sentido son muy alentadoras las experiencias registradas en el Brasil, en cuanto a las innovaciones en la producción de máquinas-herramientas, en la obtención de algunas aleaciones siderúrgicas y en la elaboración de antibióticos, así como en el caso de México, el proceso HYL de reducción directa en la siderurgia.

#### *La investigación tecnológica aplicada a la industria*

327. Es sabido que gran parte del progreso industrial de los países avanzados se debe a la investigación tecnológica. Ésta, en cambio, suele ser escasa en los países en desarrollo, que son los que más la necesitan para lograr un aprovechamiento adecuado de sus recursos naturales, para adaptar a las condiciones del ambiente los equipos y las tecnologías en uso en los países industrializados y para mejorar la

calidad de los productos y reducir su costo de producción. No resulta fácil medir la relación directa entre el fruto de la investigación y su costo, pues para apreciar este último habría que tener en cuenta las sumas gastadas en proyectos que no tuvieron éxito y sobre los cuales existe escasa información. Sin embargo, considerando las ganancias indirectas que obtiene la sociedad, puede afirmarse que la investigación constituye una inversión que rinde muy elevados beneficios. Como en los países en desarrollo, hablando en términos generales, ningún instituto de investigación logra cubrir sus gastos con el fruto de su trabajo y todos ellos necesitan fuertes subsidios, casi exclusivamente de sus respectivos gobiernos, es necesario movilizar el interés de éstos, de las instituciones internacionales, de las universidades y de la industria misma para promover la investigación tecnológica.

328. En vista del amplio campo que abarca la industria, hasta en los países pequeños y poco industrializados, resulta indispensable contar por lo menos con un instituto y laboratorios que sirvan a la industria en general y puedan ser útiles a gran cantidad de actividades productivas. Cuando en el país se desarrollan suficientemente varios sectores industriales con abundantes problemas tecnológicos, convendría crear institutos de investigación tecnológica sectorial. Las principales funciones de un instituto de investigación aplicada son: *a)* investigación sistemática de los recursos naturales y su aprovechamiento; *b)* adaptación de materias primas nacionales a aplicaciones no usuales; *c)* desarrollo técnico de los procesos productivos; *d)* aplicación de los procesos nuevos a escala industrial, pasando por la etapa de experimentación en plantas experimentales; *e)* selección o diseño de los equipos que debe utilizar la industria; *f)* estudios de factibilidad económica de industrias; *g)* servicios generales a la industria —análisis, control de calidad y normas— e información sobre posibles soluciones de los problemas que se presentan y sobre el progreso alcanzado en otros países; *h)* asistencia técnica a la industria mediante visitas; *i)* formación de personal científico y técnico para los laboratorios industriales, etc.

329. En cuanto a su organización se refiere, los institutos pueden ser: *a)* parte integrante de una universidad, *b)* semiautónomos y vinculados a alguna universidad, *c)* del Estado, *d)* privados, ya pertenezcan a una sociedad no lucrativa que trabaja a contrato o a una asociación sectorial industrial. Todos los sistemas enumerados tienen ventajas e inconvenientes. Entre estos últimos podría citarse, para el caso de un instituto universitario, la tendencia a favorecer los programas de mayor valor didáctico y la dificultad de su administración, desde el punto de

vista financiero, cuando los consejos universitarios o entidades similares mantienen el control del personal y de los programas. En el caso de las asociaciones sectoriales de investigación, una dificultad frecuente es la limitación de los programas a problemas comunes a toda la industria, con exclusión de aquellos que puedan dar ventaja competitiva a quien costea el programa. Cualquiera que sea la organización de un instituto de investigación aplicada, será indispensable establecer vínculos con los organismos de planificación y con las entidades representativas de la industria para asegurar la orientación general de los trabajos hacia los problemas fundamentales del desarrollo económico.

330. En varios países de América Latina existen institutos de investigación aplicada que trabajan a contrato para la industria. En otros, las universidades realizan algún tipo de investigación o prestan algunos de los servicios enumerados anteriormente. Sólo en la Argentina, la política de investigación aplicada del gobierno, a través del Instituto Nacional de Investigación Tecnológica, tiende a formar asociaciones sectoriales de investigación que son subsidiadas.

331. Sobre los problemas de la investigación aplicada se presentaron al Simposio dos estudios sectoriales relativos uno a la industria del papel y la celulosa y otro, a la siderúrgica. En ellos se investigan, con referencia a varios países de la región, los problemas que afectan a la industria y los medios de que se dispone para resolverlos. Dichos estudios, gracias a la amplia gama de países y problemas que cubren, pueden servir de ilustración a otras muchas actividades productivas que presentan problemas análogos. Algunas cuestiones por estudiar en esta materia son los campos que deben cubrir los institutos y el orden de prioridades en sus funciones cuando son escasos los recursos financieros o humanos; el tipo de organización y marco institucional en que han de funcionar los institutos, y las posibilidades de cooperación internacional. Esta última parece resultar más fácil y efectiva si se trata de institutos limitados en su campo a un solo sector de la industria.

332. De los documentos presentados por la secretaria resulta, en conclusión, que la investigación tecnológica aplicada puede considerarse como una lucrativa inversión que se practica poco en América Latina.

333. Varios delegados se refirieron a los institutos de investigación tecnológica aplicada que operan en sus respectivos países. El del Brasil destacó la importancia de los institutos especializados en sectores industriales específicos, como el Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, dedicado principalmente a las industrias metalúrgicas y el nuevo ins-

tituto de investigaciones de máquinas-herramientas, que se creará próximamente. El delegado de México mencionó siete institutos de investigación aplicada general existentes en su país e hizo notar la dispersión que ello significa, sin que haya programa ni autoridad nacional que los coordine.

334. En cuanto al tipo de investigación que podría realizarse en América Latina, en los debates se suscitó la dualidad entre investigación básica o pura e investigación aplicada. Dada la escasez de recursos humanos para la investigación en casi todos los países de la región, parecería razonable limitarse a la investigación aplicada que cuente con una adecuada motivación económica e importar los resultados de la mayor parte de la investigación básica. También podría realizarse aquella investigación básica susceptible de desempeñar un papel importante en la formación de personal científico para la investigación misma que le permita desempeñarse en cualquier campo de la técnica.

335. Asimismo, en relación con las actividades de los institutos, se dio importancia a la función que pueden desempeñar como centros de adiestramiento de personal, tanto para la industria misma como para el trabajo de investigación en general. Es frecuente que, después de trabajar en una investigación determinada, un científico o un técnico vean abrirse su propio horizonte para investigar en muchos otros campos. Entre las posibles modalidades para utilizar los institutos como centros de adiestramiento, se mencionó la organización de cursos de duración variable para postgraduados.

336. Existen industrias que fabrican productos o equipos complejos, como los electrónicos, respecto de los cuales convendría generalizar la comercialización a base de certificados de calidad. Ese control de calidad podría establecerse sistemáticamente como atribución de ciertos institutos de investigación; en el mismo caso se encontrarían equipos y piezas mecánicas de mayor precisión para las cuales los laboratorios podrían extender certificados análogos.

337. Varios delegados hicieron notar que en sus respectivos países es frecuente que las industrias, especialmente las plantas nuevas, importen los conocimientos y los resultados de investigaciones que podrían hacerse en el país, incurriendo así en un fuerte gasto en divisas. Con el fin de disminuir estos gastos en valores extranjeros, es indispensable fortalecer y prestigiar los institutos de investigación existentes en la región.

338. A propósito de la cooperación internacional, especialmente por parte de los países más adelantados, se sugirió que, además de destinarse a fortalecer los institutos de investigación latinoamericanos, podría aplicarse a identificar algunos problemas que

afectan a los planes de desarrollo y a la comprobación internacional de ciertos resultados a los que lleguen los investigadores de la región. Varios delegados hicieron un llamamiento a los países industrializados más avanzados para que prestaran mayor atención a este punto. El delegado de México hizo saber que su país contaba con un ofrecimiento en tal sentido por parte de instituciones de los Países Bajos y del Reino Unido de Gran Bretaña.

#### *La asistencia técnica para el desarrollo industrial*

339. La creciente importancia que se está reconociendo a la asistencia técnica, tanto en sus modalidades bilaterales como multilaterales quedó bien de manifiesto como resultado de los debates y contribuciones de los participantes. Según las estimaciones que se presentaron a la atención del Simposio, las erogaciones oficiales en este tipo de asistencia habrían llegado a representar en 1964 alrededor del 18 por ciento del total de la asistencia económica —financiera y técnica— oficial de los países integrantes de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.<sup>26</sup>

340. A este respecto se citaron como ilustrativos de esta tendencia los casos de Bélgica, Francia y los países escandinavos, en que los recursos destinados a la asistencia técnica sobrepasan ya la tercera parte del total de erogaciones en asistencia económica bilateral. En el caso notable de Francia, aquel porcentaje alcanzó a casi 40 por ciento en 1964, en tanto que en 1961 había sido de sólo 21 por ciento.

341. Otra forma de medir la magnitud del esfuerzo de asistencia técnica, es la de considerar el número de personal experto y de enseñanza que está desempeñando tareas de este tipo en todo el mundo. Según informaciones presentadas por la delegación de los Países Bajos, estimase que las Naciones Unidas y otros organismos de tipo multilateral proveen alrededor de 8 000 especialistas y los gobiernos de países agrupados en la OCDE unos 82 000, de los cuales 38 000 eran maestros, en su mayoría franceses.

342. Más del 96 por ciento de estos 82 000 especialistas provenían de los Estados Unidos, Francia, el Reino Unido y Bélgica, en tanto que los países

de economía centralmente planificada suministraban alrededor de 8 000 especialistas.

343. Además de esta "fuerza de trabajo" originada en el sector público, se hizo notar que podría estimarse en unos 100 000 especialistas la contribución del sector empresarial privado, de los cuales una parte relativamente importante se desempeñaba en América Latina.

344. Las informaciones disponibles sobre la cuantía de la asistencia técnica que recibe América Latina, tanto en términos absolutos como en relación con otras regiones, son en muchos casos fragmentarias e incompletas. Sin embargo, ellas permiten afirmar que la participación de la región no está en consonancia con sus necesidades.

345. Los países de la región recibieron<sup>27</sup> alrededor del 11 por ciento del total de recursos públicos para asistencia técnica proveniente de los países agrupados a que se ha hecho referencia, en tanto que su población representaba un 15 por ciento en relación con el total de población que recibe normalmente ayuda de esos países industrializados. Según esas mismas estimaciones, apenas 4 por ciento del personal de expertos y asesores cumplían sus funciones en América Latina. Del total de la asistencia técnica oficial bilateral recibida por la región entre 1963 y 1964, alrededor del 80 por ciento provenía de los Estados Unidos. En esos mismos años este país proveía alrededor del 70 por ciento de los asesores que están trabajando en la región y más o menos la mitad de las becas y fondos para capacitación. Las erogaciones estadounidenses por intermedio de la AID en los países de América Latina, por concepto de asistencia técnica, alcanzan, acumulativamente durante los años fiscales 1962 a 1966 a casi 21 millones de dólares. Veintisiete especialistas en desarrollo industrial están actualmente destinados en las oficinas de la AID en 10 países de la región, en tanto que la provisión de servicios de expertos por contrato, entre 1961 y 1965 alcanzó a 574 hombres-año. Las becas directamente vinculadas a problemas de desarrollo industrial sumaron 879, correspondientes al lapso que media entre los años fiscales mencionados. Además, se hizo mención a la considerable cuantía de asistencia provista en los campos de entrenamiento y capacitación de la mano de obra y, en general, en la planificación de recursos humanos.

346. Se dio a conocer que el organismo francés encargado de la organización de las becas en Francia (ASTEF), ha otorgado desde su creación unas 12 800 becas, de las cuales casi 4 000 fueron para latinoamericanos. En 1965, las cifras respectivas fueron alrededor de 2 900 y 870. El ASMIC, entidad francesa responsable del envío de misiones téc-

<sup>26</sup> Según la información estadística del documento L.42 y del Informe del año 1965 presentado por el presidente del Comité de Ayuda al Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Este conjunto de países, que proporciona normalmente alrededor del 90 por ciento de la asistencia recibida por los países en desarrollo, comprende a la República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.

<sup>27</sup> Sin incluir a Cuba.

nicas al exterior, organizó 99 misiones a América Latina, en 1965 con un total de 165 expertos, lo que representa alrededor de 40 por ciento del total de misiones enviadas a todo el mundo.

347. De los cinco centros de documentación técnica establecidos por ASMIC, dos corresponden a la región: uno en São Paulo y otro en Caracas.

348. En el caso de los Países Bajos, y aun cuando no se cuente con estadísticas muy precisas, se mencionó que, en virtud del programa oficial de asistencia técnica, había más o menos 216 expertos en 1964 trabajando en distintas partes del mundo; por otra parte, se hizo notar que una gran parte de los especialistas provenientes del sector empresarial privado de este país están prestando sus servicios en América Latina.

349. El presupuesto neerlandés actual (1966) para asistencia técnica totaliza unos 38 millones de dólares; dado que el presupuesto para la asistencia económica total será aumentado en una tercera parte, existen buenas perspectivas de que el esfuerzo de ese país relacionado con la provisión de asistencia técnica sea incrementado considerablemente en un futuro muy próximo.

350. Otros países han aumentado también persistentemente su ayuda técnica en los últimos años. Tal es el caso de la República Federal de Alemania, especialmente activa en la provisión de personal para la educación técnica y vocacional.

351. Los programas de asistencia técnica de Suecia y Noruega no se han extendido aún a la región, en tanto que Suiza, si bien activa en América Latina en cuanto a la asistencia vinculada al sector agrícola, no ha ampliado sus operaciones hacia el industrial.

352. Entre los países de economías centralmente planificadas, la Unión Soviética se destaca por la cuantía de los recursos dedicados a la asistencia técnica, la que se ha destinado principalmente a Cuba, existiendo la posibilidad de que en el futuro se extienda a otros países. En relación con este punto, se destacó que en la colaboración de la Unión Soviética con los países en desarrollo, la ayuda en la preparación masiva de especialistas nacionales ocupa un importante lugar. Una de las principales tendencias en este sentido es la creación de centros de enseñanza superior y secundaria en dichos países para preparar especialistas nacionales sobre el terreno. Además, se señaló que la Unión Soviética otorga numerosas becas de enseñanza superior, que son aprovechadas por los países en vías de desarrollo.

353. En lo que se refiere a la asistencia técnica de tipo multilateral, se puso de relieve que las Naciones Unidas la proveen mediante sus organismos especializados, en virtud de los programas ordinario

y ampliado, que se encargan de la provisión de expertos y asesores a los gobiernos, y de diversas actividades de capacitación, el Fondo Especial y el recientemente creado Servicio Industrial Especializado (SIS). Los tres organismos, como es sabido, han sido hace poco tiempo fusionados para coordinar sus actividades.

354. Se dejó constancia de que si bien la cuantía de esta asistencia en conjunto ha aumentado considerablemente en los últimos años —de unos 87 millones de dólares en 1962 a 105 en 1964— la participación de América Latina se ha visto, sin embargo, disminuida aun en términos absolutos. Su cuota bajó radicalmente entre los años citados: de 24 por ciento en 1962, se redujo a 17 por ciento en 1964.<sup>28</sup> A este respecto se señaló, a manera de explicación de esta tendencia, la circunstancia de que en otras regiones, como en África, las necesidades son de tal magnitud y urgencia, que hacen difícil su comparación con las de —por ejemplo— América Latina.

355. Se señaló que la Organización Internacional del Trabajo ha estado especialmente activa en los campos de su competencia en la región, prestando considerable ayuda en lo que se refiere a capacitación de recursos humanos y —muy especialmente— a la elevación general de la productividad o eficiencia. En este sentido se hizo resaltar la acción cumplida por el Centro de Capacitación que la OIT ha establecido en Turín, Italia. Se destacó también la actividad cumplida por los centros nacionales de productividad en América Latina, cuya labor ha contribuido a avances considerables en este campo.

356. También se puso de relieve la acción del Organismo Internacional de Energía Atómica en cuanto a la provisión de servicios de asesoramiento en el uso de radioisótopos en el campo industrial, especialmente útiles para las industrias alimenticias, papeleras, textiles, plásticas, químicas, etc., y la de la Organización Mundial de la Salud, en el campo de la salud de los trabajadores, en particular de los industriales. A este respecto dicho organismo hizo resaltar la importancia de prestar la debida atención a la necesidad de mejorar sustancialmente las condiciones sanitarias imperantes en América Latina a fin de que los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales no sigan afectando la salud de los trabajadores y frenando el progreso económico de la región, como lo están haciendo ahora. Se mencionó también la necesidad de que las agencias internacionales de desarrollo incorporen en cada nuevo proyecto las medidas de control que impidan los daños a la salud de los trabajadores y las molestias

<sup>28</sup> *External Assistance for Industrialization* (E/CN.11/I & NR/Ind.Conf./L.8).

a la comunidad. A estos efectos está disponible el asesoramiento técnico de la Organización Mundial de la Salud.

357. Hubo en general acuerdo en el sentido de que las consideraciones formuladas sobre la relativa insuficiencia de la asistencia técnica general a América Latina eran también válidas para la distribución de tal ayuda entre los distintos campos de actividad económica. En efecto, las informaciones con que se cuenta permiten afirmar que el sector industrial ha recibido en América Latina una atención menos preferente que otros, tales como el agrícola y el educacional. Así, en 1964 el total de expertos (excluyendo maestros) financiados con fondos públicos de los países de la OCDE que cumplía funciones vinculadas al sector industrial, no alcanzaba al 17 por ciento, en tanto que los dedicados al sector agrícola y educacional, fluctuaban alrededor de 22 y 20 por ciento, respectivamente.

358. En este orden de ideas, se expresó preocupación por el anunciado giro de la política estado-unidense, según el cual se acentuaría aún más la dirección de sus esfuerzos en materia de asistencia hacia la agricultura, salud y educación. Es, sin duda, muy beneficiosa la cooperación internacional en esos campos, pero resulta motivo de preocupación la aparente "reserva" de la asistencia al desarrollo industrial y al sector privado. El delegado de los Estados Unidos señaló que estos dos sectores apoyan al sector industrial, a la vez que requieren su apoyo. El creciente interés en la agricultura estaría relacionado con la expansión de la producción de alimentos y el incremento de la productividad agrícola, ya que el atraso de este sector sería un freno para el desarrollo industrial, como también lo sería la insuficiente atención en el mejoramiento de la salud y de la educación.

359. En apoyo de esta preocupación por la relativamente baja provisión de asistencia técnica al sector industrial, se mencionó el caso del Brasil, país en el que en la actualidad esa asistencia, por parte de las Naciones Unidas, es prácticamente inexistente.

360. En mérito a todo ello, hubo en general acuerdo sobre la necesidad de que se proceda a una revisión de la cantidad y características de los recursos de asistencia técnica para el desarrollo industrial, puestos a disposición de los países latinoamericanos, a la luz de la importancia decisiva que se reconoce a la industrialización para acelerar el proceso de desarrollo económico.

361. En lo que se refiere a las modalidades de la asistencia técnica, si bien hay en muchos casos preferencia de la mayoría de los países por las formas bilaterales, se manifestó que en el análisis del pro-

blema debían tomarse muy en cuenta las particulares ventajas que ofrecen las modalidades multilaterales en cuanto a un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, posibilidades de orientar mejor la asistencia y —por sobre todo— alejamiento de las formas "ligadas" de asistencia, etc., todo ello sin desconocer que la relación directa entre dos gobiernos puede ofrecer también ventajas, especialmente en lo que hace a la comunicación más directa entre las partes. A este respecto, se destacó el caso de México, país en el que la asistencia técnica industrial de las Naciones Unidas alcanzó a 73 por ciento, quedando solamente el restante 27 por ciento para las formas bilaterales. Como un enfoque intermedio entre ambas modalidades, se mencionó la práctica que se está difundiendo y que consiste en la reunión ocasional de varios donadores para uno o más proyectos (consorcios de ayuda) y la canalización de aportes bilaterales a través de organismos multilaterales pero manteniéndose, al igual que en el caso anterior, la identidad del país donante, y estableciéndose, además, objetivos precisos con respecto a los campos de aplicación de la asistencia. En esta modalidad entendiéndose que se combinan algunas de las ventajas propias de las formas bilaterales y multilaterales. A este respecto se citó el caso de Canadá que canaliza toda su ayuda financiera a la región —y la técnica que va anexa— a través del Banco Interamericano de Desarrollo.

362. Hubo consenso general en el sentido de que para la conveniencia de donadores y receptores, la asistencia técnica industrial se solicitara y se prestara como parte integrante de un programa de desarrollo del sector. O sea que se concedió clara preeminencia al "enfoque programa" sobre el "enfoque proyecto". Se señaló también que quizás resultaría de interés explorar una alternativa intermedia entre ambos enfoques, como lo sería la posibilidad de que la asistencia técnica tuviera como marco una determinada rama o sector industrial. Así se facilitarían la adopción de una política continuada para mejorar las condiciones de operación del sector y se cubrirían los aspectos de capacitación a todos los niveles, organización interna técnica y administrativa, modernización y selección racional del equipo e investigación tecnológica, todo ello aplicado en el marco de programas sectoriales basados en análisis previos de diagnóstico de la situación existente.

363. Se formularon también algunas consideraciones sobre la experiencia de los países en cuanto a su aparato administrativo para la identificación de las necesidades de asistencia, la búsqueda de nuevas fuentes y, una vez obtenida ésta, su coordinación y eficiente canalización hacia sus destinatarios.

364. Resultó ilustrativa la experiencia de México,

cuyo representante señaló que si bien la asistencia, tanto multilateral como bilateral recibida había resultado muy satisfactoria, existía la posibilidad de un mayor aprovechamiento de la misma, a través de mejoras en los aspectos institucionales y de programación de la asistencia, que son responsabilidad del país receptor.

365. Hubo en general acuerdo en el sentido de que, atendiendo a los antecedentes examinados, podría concluirse que la participación del desarrollo industrial en los programas de asistencia técnica internacional —sean éstos multilaterales o bilaterales— no ha sido proporcionada a la importancia que se asigna a la ampliación y modernización del sector industrial en los planes de desarrollo de América Latina.

366. Entre los factores determinantes de esta situación se mencionaron algunos de los que se consideraron de mayor relevancia, formulándose también sugerencias y proporciones para su correcto enfoque y para la solución de los problemas que lleva consigo.

367. Así, se indicó que la limitación derivada del principio general de que la asistencia técnica con carácter de donación no pueda dirigirse hacia determinadas empresas privadas con fines de lucro, podría ser superada mediante el establecimiento de un fondo rotativo, al cual las empresas privadas beneficiarias aportarían una retribución limitada y en moneda nacional por los servicios prestados, alimentando así el fondo que se utilizaría para financiar otras operaciones de asistencia técnica a la industria.

368. También se hizo notar que, muchas veces, se requiere la asistencia técnica en el plano de todo un sector de industria y no propiamente en relación con alguna empresa individual. En estos casos, programar adecuadamente tal asistencia requiere un conocimiento previo detallado del sector y un diagnóstico de sus problemas y dificultades. La asistencia a través de expertos individuales, contratados para misiones *ad hoc*, sin un conocimiento suficiente de los antecedentes y problemas relativos a todo el sector, es en tales casos prácticamente inoperante. Se necesita un estudio previo detallado del sector el que, por lo general, no se puede hacer en los países y que, desde luego, está completamente fuera de las posibilidades de tales expertos individuales. Por otra parte, en muchos casos, los problemas que requieren asistencia técnica son de naturaleza múltiple y están relacionados entre sí, lo que aconseja utilizar misiones compuestas por expertos de distintas especialidades y bajo una misma dirección, en lugar de expertos individuales. Este procedimiento es poco utilizado, tanto por los países que bilateralmente prestan asistencia como por los organismos interna-

cionales, porque presupone contar con gran número de expertos empleados permanentemente, constituidos en un fondo común, además de depender igualmente, como antes se ha mencionado, de un esfuerzo previo de análisis y diagnóstico.

369. En apoyo de esta tesis se citaron algunos casos en que la acción de tales expertos “suelos” había sido totalmente inoperante. En general, se estuvo de acuerdo en que es necesario hacer esfuerzos en los dos extremos del problema: por parte de las entidades donantes, se requiere que el experto tenga el apoyo de estudios previos, una labor permanente de análisis en el campo en el que va a actuar y una estrecha relación con entidades tales como la CEPAL, el Centro de Desarrollo Industrial u otras, que son las que efectúan aquella labor de análisis. Análogamente, y desde el punto de vista del país beneficiario, se requiere que la autoridad del experto esté integrada en un programa bien definido de desarrollo, a fin de dar continuidad a su acción y asegurarle aprovechamiento adecuado.

370. Otro factor al que se pasó revista fue el que se refiere a las limitaciones existentes para los expertos de asistencia técnica para cumplir funciones ejecutivas y de dirección, particularmente en el campo empresarial privado. Se estuvo en general de acuerdo en que al no poder entregar a expertos internacionales, aunque sea parte de la gestión empresarial, a cumplirse por cuenta de grupos financieros privados locales, tal como sería el caso de la gerencia técnica, los países en desarrollo son llevados, sea a descartar muchos de los proyectos industriales posibles, o bien a recurrir obligatoriamente a grupos de inversionistas extranjeros que proveen su propio personal técnico y de gerencia.

371. Finalmente, se consideró el caso especial de dependencia en que se encuentra el desarrollo de muchas de las ramas industriales —particularmente las químicas— de procesos y equipos cubiertos por patentes internacionales, de propiedad de grandes grupos manufactureros. Al respecto, entendiéndose que sería necesario que la asistencia técnica internacional, y esto se aplica a los organismos de ayuda multilateral, incluyeran entre sus procedimientos normales de operación, el contrato de dichas patentes y se hicieran cargo de la erogación correspondiente.

372. Sin embargo, se reconoció que muchos de estos grupos siguen la política de no conceder licencias a terceros para el uso de patentes de su propiedad, sino que reservan este importante elemento para una eventual iniciativa propia en ese campo. Aun en ese caso, se expresó que la actuación de un organismo internacional en la promoción del proyecto haría posible la obtención de condiciones más beneficiosas para el país en el que se llevaría a cabo el proyecto.

E. EL SIMPOSIO MUNDIAL DE INDUSTRIALIZACIÓN  
Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL LATINOAMERICANO

373. Los debates sobre este tema se abrieron con una exposición del representante del Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas, quien se refirió a la acción ya cumplida en relación con el Simposio Mundial. Dicha acción comprende la proposición de los temas que podrían tratarse en aquel Simposio según figura en el "Informe sobre los preparativos para los simposios sobre industrialización",<sup>29</sup> proposición que fue oportunamente sometida a la consideración de los gobiernos miembros de las Naciones Unidas; la solicitud de que los países industrializados colaboren en el Simposio Mundial y de que preparen documentos sobre problemas específicos que se tratarían en el Simposio, y, por último, la preparación de algunos estudios de carácter general y alcance mundial vinculados a dicha reunión, por parte de los propios organismos de las Naciones Unidas.

374. Se ha considerado que el consenso que pudiera formarse en el Simposio Latinoamericano de Industrialización sobre los objetivos y estructuración del Simposio Mundial, conjuntamente con análogos antecedentes derivados de los Simposios para Asia, África y el Cercano Oriente, deberían servir para capacitar al Comité de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas a tomar decisiones sobre la materia, en su próximo período de sesiones, concordantes con los problemas y las aspiraciones de los países de América Latina en lo que toca a su desarrollo industrial.

375. Un grupo de trabajo sin carácter oficial se reunió con el fin de cambiar impresiones acerca de la participación latinoamericana en el propuesto Simposio Mundial. El grupo se dedicó, esencialmente, a examinar los tres temas siguientes: el objetivo central del Simposio Mundial, el temario más conveniente para alcanzar el objetivo central seleccionado y el estudio y la eventual definición de una posición latinoamericana común en ese Simposio. A proposición del delegado de Francia se agregó a esos puntos un cuarto, relativo a la documentación.

376. En lo que se refiere al objetivo y carácter del Simposio, se analizaron dos alternativas. En una de ellas, la reunión de 1967 tendría un simple carácter de intercambio de experiencias nacionales y, en general, de puntos de vista acerca de los obstáculos que se oponen a una aceleración del desarrollo industrial. En la segunda, se trataría de un foro destinado más específicamente a definir la política de cooperación

internacional necesaria para acelerar el proceso de industrialización en los países que se encuentran en proceso de desarrollo.

377. Después de evaluarse ambas alternativas se acordó apoyar la segunda, o sea, centrar los debates en las medidas necesarias de cooperación internacional, orientándose el Simposio con vistas a lograr una revisión de los distintos instrumentos de la cooperación internacional destinada a acelerar el desarrollo industrial y a proponer nuevas modalidades de cooperación, en caso de que las juzgara necesarias y oportunas. De acuerdo con esta posición, el intercambio de experiencias nacionales y regionales debería tomarse como un dato del problema. La documentación correspondiente, en la que se haría el relato y análisis de esas experiencias, sería circulada con anticipación, pero no se pondría a discusión en el Simposio, sino que serviría únicamente de referencia e ilustración.

378. Otro aspecto que, a juicio del grupo, debería también excluirse de manera muy explícita de los propósitos del Simposio Mundial sería el de la presentación y discusión de metodologías relativas a la programación del desarrollo industrial en los países en vías de desarrollo. Por muy interesante y útil que pudiera ser la presentación de problemas metodológicos, así como de planteamientos analíticos relativos al desarrollo industrial, o, más específicamente, a políticas de desarrollo industrial alternativas, se ha considerado que esa presentación estaría fuera del objetivo de analizar la política de cooperación internacional en materia industrial, que sería el propósito central del Simposio Mundial.

379. En consonancia con tal propósito, se consideró que las delegaciones deberían estar en condiciones de tomar las resoluciones y compromisos que pudieran requerirse al término de los trabajos del Simposio Mundial. Así, cada país debería decidir el nivel jerárquico correspondiente de sus delegaciones, de manera tal que éstas estuvieran plenamente acreditadas para deliberar y eventualmente adoptar decisiones y aprobar recomendaciones a nombre de sus respectivos países.

380. Lo anterior llevó a la definición del carácter del temario, ya que ello fluye de los objetivos así señalados. El temario debería estar enfocado hacia la cooperación internacional, eliminando tanto las discusiones de experiencias nacionales como los aspectos puramente metodológicos y analíticos. El temario podría estar entonces integrado por tres grandes secciones: la primera, relativa a un análisis de los problemas específicos relacionados con la aceleración del desarrollo industrial, tales como transferencia del conocimiento técnico, crédito, entrenamiento, etc. En dicho análisis se trataría de formular un diagnós-

<sup>29</sup> ST/ECLA/Conf.23/L.10.



tico del problema a fin de que estuviera preparado el camino para la discusión de las medidas de cooperación internacional pertinentes. La segunda parte, relativa a las principales ramas de industria, se compondría de diagnósticos de cada una de esas ramas en el plano mundial, los que incluirían un balance actual y futuro de la oferta y la demanda, una indicación de las características y tendencias del comercio internacional y la presentación de los problemas básicos principales que aparecen como obstáculos al desarrollo de la rama, todo ello presentado de tal manera que se destaque y se compare la posición de cada una de las principales regiones del mundo en desarrollo.

381. En vista del escaso tiempo disponible para debates y deliberaciones en el Simposio Mundial, la situación en cada rama de industria debería ser presentada de manera sintética, con el carácter de un diagnóstico de problemas y situaciones de mayor relevancia para la definición de la cooperación internacional necesaria y factible. Toda la variedad de situaciones de país a país, como el análisis detallado de las características técnicas y económicas de cada rama, podrían incluirse en documentos de referencia, pero no deberían en ningún caso traducirse en puntos del temario para discusión y debate.

382. Se estimó de la mayor importancia incluir en el temario este análisis de situaciones en las principales ramas de industria como primer paso hacia la definición de una política sectorial de desarrollo al nivel mundial, la que tendría importancia decisiva no sólo para la orientación de la cooperación técnica y financiera internacional, sino también para la gradual reorientación de las corrientes del comercio internacional que los miembros de las Naciones Unidas han empezado a propiciar en el ámbito de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

383. La tercera parte del temario se dedicaría a discutir las medidas de cooperación internacional en sí mismas, como una resultante de lo debatido en las dos secciones anteriores. Se trataría ahí de revisar la experiencia reciente, en las distintas regiones en vías de desarrollo, en relación con la cooperación internacional en materia de asistencia técnica, de medios para capacitación y entrenamiento a todos los niveles, de transferencia del conocimiento técnico industrial, del crédito y financiamiento, de inversión de capitales públicos y privados, etc., en todas sus principales modalidades. Y esa revisión, contrastada con el análisis y definición de problemas, realizada al nivel de problemas generales en la sección primera y al nivel sectorial en la sección segunda del temario, permitiría definir las correcciones y ampliaciones en la cooperación internacional para el des-

arrollo industrial que se harían necesarias, facilitando las deliberaciones correspondientes.

384. Finalmente, y en buena parte a consecuencia del consenso existente en cuanto a la orientación del temario hacia la cooperación internacional, se estimó conveniente explorar la posibilidad de preparar o definir una posición común de los países latinoamericanos en relación con los temas por tratar en el Simposio Mundial. Se estimó que, de ser factible la elaboración de tal posición común, ello sería sumamente útil para llevar el Simposio Mundial a resultados eficaces desde el punto de vista de la cooperación internacional y, por ende, de la aceleración del desarrollo industrial latinoamericano. Para este efecto, el Grupo de Trabajo consideró que una fórmula eficaz podría ser la de que este Simposio acordara solicitar a la secretaría de la CEPAL que, en consulta oficiosa y al nivel técnico con los gobiernos miembros de la Comisión, se encargara de estudiar esta posibilidad y analizar cuál podría ser esta posición común.

385. La CEPAL debería tratar de elaborar un documento en el que se analizaran los distintos obstáculos a la aceleración del desarrollo industrial en América Latina y se definieran las medidas de cooperación internacional que serían útiles para enfrentar cada tipo de problemas. La posibilidad de señalar una posición común a todos los países latinoamericanos sería considerada en forma preliminar en ese informe, a la vista de las conclusiones a que llegara la secretaría en su análisis de los problemas y de las medidas de cooperación en vigor o posibles, de acuerdo con la política industrial y de cooperación practicada por cada país de la región. Tal informe podría analizarse en el 12º período de sesiones de la CEPAL, a celebrarse en mayo de 1967 en Caracas, en un comité especial, que luego propondría al plenario las decisiones pertinentes. Dado que es muy probable que el Simposio Mundial no se celebre antes de agosto de 1967, habría tiempo para las consultas adicionales que se hicieran necesarias.

386. Expuesto así, de modo general, el sentir del grupo de trabajo, se procedió a discutir en particular los puntos a que se ha hecho referencia, aceptándose sus recomendaciones relativas al objetivo central del Simposio Mundial, al carácter del temario y a la exploración preliminar de la posibilidad de llegar a una posición común por parte de la secretaría de la CEPAL. En cuanto a este último punto, se manifestó que esta decisión del Simposio Latinoamericano, a pesar de haber sido lograda por unanimidad, no tenía carácter de compromiso de los gobiernos sino que debía considerarse como una recomendación destinada a orientar la acción de la secretaría y a ilustrar el criterio de cuerpos deliberativos como el Co-



mité de Desarrollo Industrial y el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. La decisión de los países latinoamericanos a ese respecto sería probablemente tomada en la oportunidad del próximo período de sesiones de la CEPAL.

387. En el curso de la discusión tomó cuerpo y mereció general aprobación una proposición presentada por la delegación de Francia, en el sentido de que no se efectúen nuevos estudios con ocasión del Simposio Mundial sino en la medida en que esto sea estrictamente indispensable para dilucidar el temario recomendado y se aproveche al máximo la valiosa y abundante documentación existente, en particular en las comisiones regionales, a través de un análisis y uso sistemático de la misma.

388. La delegación de los Estados Unidos manifestó el apoyo de su país al Simposio Mundial, esperando que él contribuya a obtener resultados más concretos y útiles en la cooperación internacional. Además estuvo de acuerdo en que el Simposio Mundial debe evitar relatos de experiencias nacionales y descripciones y análisis de tipo general y concentrarse en las posibilidades de acción concreta. Explicó también la política adoptada por su gobierno de mantener abierta su posición en relación con el carácter exacto del Simposio Mundial hasta contar con los resultados de todos los simposios regionales. Tal posición sería definida en ocasión de la próxima reunión del Comité de Desarrollo Industrial. Entretanto, su delegación no estaría en disposición ni de apoyar ni de oponerse a ninguna proposición específica hecha por el grupo informal de delegados en este Simposio. Por otra parte, las delegaciones de Francia y del Reino de los Países Bajos, solicitaron que se dejara constancia de que no estaban en condiciones de pronunciarse sobre una recomendación respecto de la naturaleza del Simposio.

389. Después de formuladas todas estas consideraciones, hubo consenso generalizado en que este Simposio podía recomendar que las delegaciones de países que concurren al Simposio Mundial tengan

capacidad deliberativa plena, de manera tal que puedan pronunciarse sobre compromisos definidos.

390. Tampoco se registraron objeciones a lo propuesto por el grupo de trabajo en cuanto a la orientación del temario, en el sentido de que el Simposio recomiende que éste incluya una primera parte destinada a debatir los problemas y obstáculos al desarrollo industrial y, en segundo lugar, diagnósticos en el plano sectorial, todo ello vinculado a los aspectos de la cooperación internacional, que se tratarían en último término, sobre la base de lo debatido en la primera y segunda parte.

391. Tuvo también apoyo general la proposición a que se hizo mención anteriormente en cuanto al encargo a la secretaría de la CEPAL para que en consultas oficiosas con los gobiernos miembros de la Comisión estudie las posibilidades de que se adopte una posición común latinoamericana en el Simposio Mundial, que se reflejaría eventualmente en un documento a debatirse en la reunión de la Comisión en Caracas.

392. Las consultas mencionadas deberían realizarse también con los países miembros de la Comisión que no han estado representados en este Simposio.

393. En lo referente a esas consultas oficiosas que deberá efectuar la secretaría de la CEPAL, hubo consenso en que ellas podrían hacerse a través de los funcionarios de enlace designados para el Simposio Regional y se dio por entendido que por el mismo conducto tratará la secretaría de la CEPAL de solicitar a los gobiernos latinoamericanos que revisen, completen y actualicen las monografías presentadas a este Simposio, ya que ellas podrán servir de importante elemento de juicio para ese análisis de la posibilidad de una posición común.

394. Finalmente, el Simposio hizo suya la proposición a la que ya se ha hecho referencia, en el sentido de que la preparación de documentos para el Simposio Mundial se haga principalmente a base de la información existente, reduciendo al mínimo las nuevas investigaciones.

## ANEXOS

### Anexo I

#### DISCURSOS INAUGURALES

*Exposición del Excelentísimo señor Domingo Santa María Santa Cruz, Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción de la República de Chile*

Señores:

Es para mí un alto honor y al mismo tiempo un gratísimo deber, traer hasta aquí la expresión de amistosa bienvenida del Gobierno de Chile y el no menos cordial saludo de nuestro pueblo, a los distinguidos representantes de los países del continente que hoy se reúnen en Santiago, para dar comienzo a las tareas del Simposio Latinoamericano de Industrialización. Mis palabras no son la traducción de una mera fórmula protocolar, sino la sincera exteriorización de un hondo sentimiento nacional, de verdadero aprecio hacia todas las naciones que se han hecho presentes en esta Asamblea. Este sentimiento, robustecido por la existencia de un pasado común, se acrecienta en la certeza de que a nuestros pueblos mueve una férrea voluntad de progreso y una igual decisión de alcanzar metas de bienestar que logren para las grandes masas de la población niveles de vida compatibles con la dignidad de la naturaleza humana.

El objetivo de este Simposio, de analizar los problemas y perspectivas del desarrollo industrial tanto para la región en su conjunto como para los países integrantes y de considerar las medidas y orientaciones que podrían ser eficaces para acelerar el ritmo de aquel proceso en el ámbito interno de cada país, así como aquellos que dicen relación con la cooperación regional e internacional, constituye no sólo una ardua tarea para los señores delegados sino, a la vez, una labor de primerísima importancia de la cual, no nos cabe duda, podemos esperar recomendaciones de trascendencia para el futuro de América Latina. Es por esta razón que el Gobierno de Chile, junto con darles la más cálida bienvenida y hacer votos por el éxito de los trabajos que ustedes inician, desea, también, expresar en esta solemne ocasión algunos de los puntos de vista que, sobre los temas que aquí serán debatidos, más le preocupan en este instante.

Hace poco tiempo, un chileno ilustre, recogiendo el mensaje que hace más de ciento cincuenta años lanzara uno de los próceres más grandes de América, dijo que el continente no era un conjunto de países sino, por el contrario, un gran país que se encontraba disgregado. De esta circunstancia tenemos hoy una clara conciencia que es forzoso traducir en una nueva actitud. La adopción de esta actitud es tanto más urgente, cuanto que con ella está en juego la posibilidad de dar a nuestros pueblos mejores niveles de vida y de incorporar a América Latina al vertiginoso proceso histórico que nos corresponde vivir, caracterizado por el notable avance de la ciencia y de la técnica y el quiebre de estructuras, conceptos e ideas que hasta ayer nos parecían definitivos. Sólo así seremos

capaces de enfrentar esta vieja tarea que nos interpreta a todos y que es, reducir los factores de la disgregación hasta eliminarlos.

Para responder a este desafío, hemos ido creando paulatinamente una institucionalidad regional que ha dado positivos resultados. Aun cuando no pretendo enumerar los organismos que la constituyen, se me hace un deber destacar aquellos que están más directamente ligados al proceso de integración, como es la CEPAL, institución que hoy nos cobija y cuya contribución al conocimiento de la realidad latinoamericana y a la solución de muchos de esos problemas, es demasiado conocida para insistir sobre ella; el Banco Interamericano de Desarrollo, corporación que ha querido reclamar para sí la definición de Banco de la integración; el dinámico proceso que se desarrolla entre los países centroamericanos tras fórmulas conjuntas de progreso y la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio que, por el ámbito geográfico que abarca, debe considerarse el instrumento de mayor importancia para lograr hechos concretos. La ALALC ha logrado acentuar y concretar el cambio de mentalidad que otros organismos venían propiciando y puede ostentar como su mayor triunfo, el que un grupo de países haya empezado a mirar como comunes, problemas que hasta ayer fueron encarados con un excluyente criterio nacionalista. Al promover el contacto de nuestros gobernantes y altos funcionarios, ha permitido un mayor conocimiento y, en consecuencia, una más cabal comprensión de nuestras realidades y problemas y, fruto de ello mismo, nos ha hecho conscientes de la urgencia de dar más dinamismo a nuestro actuar y de perfeccionar las estructuras y los canales que permiten alcanzar metas más avanzadas de integración y complementación. Si estimamos que se ha hecho poco, debemos aumentar nuestra agresividad. Pero cualquiera que sea esta estimación, para nosotros la ALALC es el primer gran paso unificador y por ello mismo ha contado con nuestro apoyo más entusiasta.

En el proceso de la integración, cabe al desarrollo industrial un lugar de primerísima importancia. América Latina no quiere ni puede seguir siendo un mero exportador de materias primas. El continente no tan sólo tiene pueblos cultos e inteligentes que desean incorporar su talento y su energía a los recursos naturales de la región, sino que las exigencias de nuevos ingresos, de nuevas plazas de trabajo, de desarrollo de la agricultura, de estabilización económica, de equilibrio de la balanza de pagos, etc., hacen que el proceso industrializador sea, a la par que una aspiración, un imperativo de la hora actual. Para ello es menester —junto a un notable incremento del ahorro interno— la inversión y los préstamos externos; variar la estructura y la orientación que hasta hoy han tenido las inversiones, en forma de desarrollar, especialmente, las industrias productoras de bienes intermedios y de capital. Es requisito indispensable detener la inflación, reformando las estructuras que permitan una política estabilizadora, evitar

los monopolios, fortalecer la inversión privada en las industrias, preparar mano de obra calificada y fomentar estudios del sector empresarial. Pero fundamentalmente, también, es necesario dar una dura lucha contra la ineficiencia, mejorando la productividad y la calidad, trabajando a costos económicos y fiscalizando los márgenes de comercialización.

Estos son algunos de los puntos que conforman el programa por realizar. Sé que hay muchos otros que he omitido pero, sobre estos y aquéllos, estamos ciertos, que lograremos del trabajo de ustedes, una información seria y acuciosa e importantes e interesantísimas proposiciones.

Permítanme aquí, señores delegados, señalar otra inquietud: cuando nosotros planteamos el desarrollo de nuestra industria, con frecuencia hemos hecho saber a los países más avanzados que no tan sólo esperamos que contribuyan a nuestro desarrollo con su tecnología y sus capitales, sino que, además, abran sus amplios mercados en expansión, a nuestras manufacturas. Si hay mercados para nuestras manufacturas, es de justicia que ellos reciban nuestros productos y no se impida su acceso a través de medidas legales o reglamentarias. Es esta una aspiración común de los pueblos de América y ella pretende una comprensión justa y no una generosidad sin causa.

Pero es absolutamente indispensable que si reclamamos de los países desarrollados la apertura de sus mercados a nuestra industria manufacturera, estemos también dispuestos a intercambiar entre nosotros mismos nuestras propias manufacturas y no simplemente a comerciar nuestras materias primas, contradiciendo en los hechos, la verdad de la tesis que sustentamos frente al mundo desarrollado.

Este comercio de manufacturas exige una efectiva normalización de nuestros productos, en forma que asegure las posibilidades de uso y la calidad adecuada en todos los mercados de la región. Obviamente esto requiere que la labor de la COPANT sea fuertemente acelerada.

En los últimos años, tanto la evolución del pensamiento económico de nuestros gobiernos, como el conocimiento del desarrollo logrado en otras áreas del mundo y la propia inspiración de la Carta de Punta del Este, han llevado a nuestras naciones a iniciar la programación de su desarrollo económico y social. De la observación de este proceso tan positivo surge, sin embargo, una preocupación: esos programas —si se me perdona la expresión— están vueltos hacia adentro, se formulan sólo en razón de nuestras condiciones internas y de nuestras relaciones nacionales con el mundo, sin guardar concordancia alguna —y muchas veces en abierta contradicción— con las necesidades del proceso integrador. Esto es valedero para todos los sectores de la economía, pero muy especialmente para el campo industrial. La repetición en cada uno de nuestros países, en tamaños más o menos grandes o más o menos pequeños, de iguales producciones industriales, sin ningún esfuerzo de maximizar las escalas y de optimizar las localizaciones en una perspectiva a largo plazo, son obstáculos que todos estamos creando a nivel nacional y que pueden dificultar gravemente un futuro esfuerzo de integración.

El gobierno de Chile comprende que la solución de estas y muchas otras interrogantes, exige la formulación de una política general sobre la cual exista concordancia; pero al mismo tiempo, no olvida que parte de los pasos que hoy da en su desarrollo industrial, lo pueden, igualmente, acercar o distanciar de la integración. Es por ello que así como propendemos activamente a definir políticas generales sobre integración, buscamos decididamente alcanzar acuerdos de complementación industrial —hechos concretos aun cuando ellos sean en pequeña escala— convencidos como estamos que una vez creado un número definido y seguramente no muy grande de estos hechos, el proceso de complementación y su secuela de resul-

tados positivos —avance tecnológico, economía de escala, especialización de la producción en la nación mejor dotada para una cierta manufactura, etc.—, constituirá una realidad irreversible y que autogenerará su propio desarrollo.

Finalmente quisiera señalar la importancia que tendría para todos nosotros la creación de un organismo común de difusión industrial que permitiera conocer los progresos que se realizan en el área y sobre todo tomar oportuna conciencia de los productos manufacturados y muy especialmente de los bienes de capital disponibles. Creo que tal órgano sería una contribución positiva a los problemas que aquí se plantean.

Ruego quieran ustedes perdonar esta rápida mención de temas que invaden el campo de los especialistas aquí reunidos. Sólo he querido con ello señalar unas pocas de las interrogantes que se plantean a los hombres que tenemos en este momento responsabilidades de gobierno en Chile.

Estamos frente al desafío de nuestro desarrollo industrial y, por ende, del progreso de la región. Demorar la respuesta es fracasar. De ahí los agradecimientos tan sinceros de nuestro Gobierno a la CEPAL, por haber organizado este Simposio y permitir así la investigación de la respuesta. Llegue también nuestro reconocimiento a los señores delegados, cuya versación sobre los problemas aquí discutidos, nos hace abrigar la seguridad de que este examen servirá para encauzar, en la búsqueda de nuestro desarrollo, la fuerza, la generosidad y la inteligencia de este continente.

*Exposición del señor José Antonio Mayobre,  
Secretario Ejecutivo de la Comisión  
Económica para América Latina*

El Consejo Económico y Social y el Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas han creído oportuno promover una revisión amplia del proceso de industrialización en los países en desarrollo a fin de analizar la experiencia reciente que han tenido en esta materia las distintas regiones del mundo, examinar los factores favorables y desfavorables a que han debido hacer frente y definir el papel que le estaría reservado al desarrollo industrial en la necesaria aceleración del crecimiento económico y social. Por esta razón estamos hoy reunidos aquí para iniciar la confrontación de las experiencias de nuestros países. Los resultados a que lleguemos, sumados y comparados a los de Asia, África y el Cercano Oriente, habrán de considerarse en una reunión similar, de ámbito mundial, que tendrá lugar el año próximo. Estoy seguro de que los resultados de nuestras deliberaciones constituirán un aporte decisivo a la evaluación de las políticas de cooperación internacional en materia de industrialización que se efectuará en esa oportunidad.

## I

La experiencia latinoamericana de industrialización, vista en su aspecto cuantitativo global y en el marco general de condiciones y políticas, no siempre favorables, en que debió desenvolverse, muestra resultados de consideración. El ritmo de crecimiento del sector industrial desde la posguerra hasta años recientes ha sido persistentemente elevado. La participación manufacturera en el producto ha sido cada vez mayor, hasta alcanzar un 24 por ciento en el conjunto de la región, acercándose al 20 por ciento en casi la mitad de los países o sobrepasando esa cifra. En consecuencia, se ha creado en nuestro continente, en los últimos veinte años, una base industrial muy apreciable, que proporciona a nuestras economías un amplio surtido de artículos de consumo y una variedad creciente de bienes de capital y productos intermedios. Ello ha

implicado la introducción de nuevas técnicas y procedimientos de producción, antes desconocidos en el ambiente latinoamericano, y una movilización de capacidad empresarial y talento obrero en grandes proporciones. Asimismo, se ha iniciado una labor asidua de investigación tecnológica de aplicación industrial, en circunstancias que la experiencia anterior en esta materia era casi nula. Todo ello ha debido acompañarse de un esfuerzo de inversión de gran envergadura. Baste mencionar, a título de ejemplo, el caso de la industria siderúrgica, que produce hoy poco menos de nueve millones de toneladas de acero, en la que siete de nuestros países han invertido alrededor de 3 200 millones de dólares desde la posguerra y que ha requerido, en gran escala, técnicas y conocimientos profesionales prácticamente desconocidos antes en la región.

Este esfuerzo de avance tecnológico, de inversión productiva y de moderna capacitación profesional es tanto más notable cuanto que ocurrió en un medio económico general que de ninguna manera podría considerarse favorable, puesto que se caracterizaba por una organización social en muchos aspectos arcaica, dominada por sistemas de valores que no correspondían a los de una moderna sociedad industrial.

Todo esto, señores delegados, debe llenarnos de legítimo orgullo a nosotros los latinoamericanos. Pero no convalida que esta constatación favorable nos impidiera llevar a efecto una cuidadosa evaluación crítica del proceso de industrialización que hemos vivido. Todo lo que se ha logrado debe juzgarse, en estos momentos, como un punto de partida para los nuevos, y aún más importantes, avances industriales requeridos en los próximos años. No se puede eludir la evaluación del proceso de desarrollo industrial desde el punto de vista de las necesidades de un crecimiento económico que debe acelerarse acentuadamente, para corresponder a un crecimiento demográfico explosivo y a expectativas cada vez más ambiciosas de bienestar social. En años recientes el proceso de desarrollo industrial ha comenzado a mostrar signos evidentes de debilitamiento. Y esta circunstancia hace poner en duda su capacidad de ofrecer una base adecuada para un desarrollo económico acelerado, de no mediar una revisión de las políticas de industrialización seguidas hasta la fecha, adaptándolas a las nuevas condiciones imperantes en la región.

Los estudios de la secretaría parecen mostrar que se ha cumplido en América Latina una etapa definida en materia de industrialización: la de la sustitución de importaciones, no selectiva, no debidamente programada, y promovida predominantemente por medio de la protección arancelaria y otras restricciones a las importaciones. La aplicación de una rigurosa política de sustitución de importaciones, como principal impulso dinámico del proceso de desarrollo industrial, ha sido, quizás, inevitable, y necesaria por las grandes dificultades de pagos externos a que han debido hacer frente muchos de nuestros países y la existencia de una base industrial insuficiente para permitir un desarrollo abierto a la competencia regional o mundial.

Sin embargo, sea cual fuere la justificación inicial de tal política de desarrollo hacia adentro y los beneficios que haya reportado, también se ha traducido en situaciones desfavorables: escalas de producción muy por debajo de los niveles mínimos económicos, grados de especialización insuficientes, niveles tecnológicos inadecuados y falta de incentivos para su constante mejoramiento; todo ello, a su vez, ha determinado elevados costos, muy por encima de los que presenta la competencia internacional. Esas situaciones corresponden a una etapa que se ha cumplido y que, con todos sus defectos e insuficiencias, ha significado un aporte efectivo al desarrollo económico de América Latina: el de diversificar su producción interna y crear una fuente cada vez más grande de suministro local de productos intermedios básicos y bienes de capi-

tal. De ahora en adelante, es preciso utilizar la base industrial que se ha logrado establecer y la experiencia empresarial y obrera que se ha acumulado, como puntos de partida para una nueva etapa de más amplios horizontes. Necesitamos introducir en nuestro ambiente industrial condiciones dinámicas, de crecimiento y perfeccionamiento, endógenas a la industria misma y no más dependientes de posibilidades de sustitución de importaciones que se están agotando rápidamente, sobre todo en los rubros de las industrias tradicionales. Debemos incorporar nuevas técnicas productivas, adecuadamente adaptadas a las condiciones de nuestro medio económico. Necesitamos ampliar las escalas de producción llevándolas a niveles que no sean, como de hecho lo son hoy, simple fracción de las escalas que predominan en los países más avanzados. Tenemos la responsabilidad, finalmente, de encontrar sistemas de trabajo que induzcan a nuestras industrias a desplegar constantes esfuerzos en favor de una elevación de la eficiencia de operación y de la productividad de la mano de obra. Si nos proponemos firmemente todo esto, y somos capaces de llevarlo a cabo, lograremos superar, en un plazo razonable, la barrera de los altos costos y precios que hasta ahora nos impide aprovechar las ventajas comparativas potenciales que nos darían nuestros recursos productivos, para entrar a competir en los mercados mundiales.

Rebajar los altos niveles de costos presentes es, efectivamente, un imperativo de la nueva etapa de nuestra industrialización. De esto depende, en muchos aspectos, la posibilidad de alcanzar un desarrollo económico acelerado. Por una parte, la ampliación de la capacidad para importar —o incluso, quizá, su mantenimiento al mismo nivel presente— no podrá depender sólo de una mayor exportación de productos primarios, sino que deberá alimentarse en proporción creciente de la exportación de productos manufacturados. Y esto presupone precios de exportación capaces de competir con los productores mundiales más eficientes, posiblemente al amparo de algún trato preferencial que pueda ser acordado en el ámbito de la Conferencia Mundial de Comercio, pero siempre en condiciones de producción más económicas. Por otra parte, la misma integración económica latinoamericana se promoverá de manera más fluida y rápida si los precios de la exportación intrarregional se acercan más y más a los internacionales. Numerosos problemas de reciprocidad y de equilibrio de beneficios entre los países participantes se simplificarían en gran medida si los márgenes de exceso de los precios del comercio intrarregional, con relación al mercado mundial, pudieran reducirse de manera ostensible en un período razonable, por lo menos para las manufacturas de mayor incidencia en el proceso de desarrollo.

Cómo lograr tales objetivos, en vista de la situación rezagada en que se encuentran muchos sectores de la industria en la región, de los mercados siempre reducidos en relación con los de los países desarrollados, y de la limitación de recursos para invertir, constituye la esencia del problema que hoy día plantea la industrialización latinoamericana. Es éste el trasfondo de todo el temario que se ha preparado para este Simposio. Y estoy cierto de que los debates de los próximos días contribuirán a encontrar las respuestas correctas a las grandes interrogantes que nos plantea el futuro desarrollo industrial de nuestros países.

Por nuestra parte, en la Secretaría, hemos analizado los distintos aspectos de este problema básico y nuestras conclusiones se ofrecen a la consideración de los señores delegados a través de la documentación que se presenta a este Simposio.

En sus líneas más generales, creemos que es necesario hacer replantamientos básicos, que lleven a definir una política de industrialización adecuada a las nuevas circunstancias. Ele-

mentos principales de tal política serían, en esencia, los siguientes:

En primer término, es indispensable introducir una dimensión regional en toda la política de sustitución de importaciones, ampliando los mercados y adoptando las escalas de fabricación a las nuevas condiciones. El beneficio de las economías de escala se uniría a las ventajas de un suministro zonal de bienes de capital y productos intermedios más variado y abundante, permitiendo, por lo tanto, un desarrollo futuro menos dependiente de la capacidad para importar desde fuera de la región.

En segundo término, hay que atribuir a la competencia un papel importante en la promoción de la eficiencia y la productividad. Esto significa un uso más flexible del instrumento arancelario de protección, evitándose la creación de situaciones de una protección no sólo demasiado elevada, sino de carácter permanente o indefinido. La competencia entre los productores es un elemento fundamental para las economías de nuestros países y constituye el acicate básico del progreso técnico y de la eficiencia productiva en general. Prescindir de ella, al persistir en una política de sustitución de importaciones en mercados de limitada dimensión y enteramente cerrados, sea con objetivos proteccionistas o por razones de dificultades de pagos exteriores, significaría crear condiciones que llevarían, tarde o temprano, al estancamiento tecnológico y a la ineficacia de operación, repitiendo así algunas experiencias desfavorables registradas ya en América Latina.

En tercer término, la adopción de un enfoque de integración regional en el desarrollo industrial de América Latina exige no solamente la creación de un mercado amplio mediante las desgravaciones arancelarias correspondientes, sino también la coordinación de las políticas y programas de inversión de los países de la región. Sería necesario realizar nuevas inversiones de gran magnitud, destinadas a aprovechar la dotación de recursos naturales de cada país, en beneficio de toda la región. Así se desarrollarían tales recursos a un ritmo superior al que cada país podría haber alcanzado sólo con sus ahorros propios. Las inversiones se orientarían con criterio de eficiencia en cuanto a las localizaciones más ventajosas, a escalas económicas de producción y a la adopción de las técnicas productivas más modernas y adecuadas en cada caso. Y todo esto difícilmente puede concebirse sin una coordinación a nivel regional. De esa coordinación debería resultar una distribución óptima de los escasos recursos de capital disponibles en el conjunto de América Latina y asimismo habría que asegurar, por su intermedio, una equitativa participación, de todos, en los beneficios de la integración.

Este último objetivo es una preocupación fundamental, reiteradamente manifestada por los países miembros de la ALALC. El instrumento principal que permitirá lograrlo será el establecimiento de una política regional de coordinación de inversiones. Tal política no es, desde luego, fácil de establecer, ni podrá tener un mismo carácter ni modalidades de aplicación similares en todo el sector manufacturero. Al contrario, deberá adaptarse a las condiciones y circunstancias particulares de cada rama industrial, y es éste uno de los motivos por los que se ha creído indispensable incluir, en el temario, un breve examen de la situación presente y de las perspectivas futuras en cada una de las principales ramas industriales.

Por último, las condiciones básicas de una reorientación del proceso de desarrollo industrial antes mencionadas —integración regional de los mercados, introducción progresiva de la competencia y coordinación de las inversiones— difícilmente podrían crearse si no se generaliza en América Latina la práctica de la programación del desarrollo económico, en general, y del industrial, en particular. La enorme complejidad de las tareas de la integración regional y de la coordinación de in-

versiones en los principales sectores de la industria exige un grado de racionalidad en el proceso de desarrollo de la región que sólo puede alcanzarse por la aplicación sistemática de los procedimientos de programación, en el orden nacional, con una confrontación y coordinación de tales programas nacionales al nivel regional, en el ámbito de las entidades de la integración.

En esta materia se han registrado notables avances en la región en los últimos años, y se está progresando en el establecimiento de mecanismos de planificación en la casi totalidad de nuestros países. Pero hay una insuficiencia básica que tiene particular influencia en el campo industrial, y es la falta de una adecuada articulación entre la formulación de metas de desarrollo, las decisiones de política y el manejo de los instrumentos arancelarios, fiscales y otros de la política industrial, como un conjunto coherente de medidas en relación con tales metas. Aspecto de particular importancia en esta materia es el de la participación del sector privado en la programación y en la ejecución de los planes industriales. Mucho queda todavía por avanzar en América Latina en esta dirección y a este problema el Simposio ciertamente dedicará parte de su tiempo.

## II

La consideración de los problemas generales de la industrialización debe completarse con el diagnóstico y el análisis de las perspectivas en las principales ramas de industria, razón por la cual se ha incluido en el Temario provisional de este Simposio el análisis de la situación presente y de los problemas que representan obstáculos al desarrollo en la siderurgia, las industrias químicas, la de papel y celulosa, las industrias mecánicas y la textil.

Los documentos presentados por la Secretaría muestran la enorme variedad de situaciones que caracterizan a tales sectores, diversidad que es fruto no sólo de diferentes características en cuanto a complejidad tecnológica, escalas económicas mínimas o requerimientos unitarios de inversión, sino, también, de las distintas aptitudes de cada país. Nos referiremos únicamente al panorama que ofrece una de esas industrias, de las más importantes para todo el desarrollo industrial: la siderurgia.

La industria siderúrgica latinoamericana se caracteriza por dos circunstancias de importancia capital. Por una parte, las elevadas inversiones que representa y el deficiente aprovechamiento de las mismas por efecto de las condiciones en que debe trabajar; y, por otra, la muy elevada magnitud de las proyecciones de la demanda de acero en los próximos diez años y el esfuerzo de inversión considerable que habrá que desplegar para seguir atendiendo con producción local, a una proporción constante de esa demanda.

En años recientes la industria siderúrgica latinoamericana ha estado trabajando a poco más de un cincuenta por ciento de la capacidad de laminación instalada, lo que ha significado una pérdida de producción potencial anual que puede estimarse en seis a siete millones de toneladas de lingotes, con un valor de 360 a 400 millones de dólares. Grandes desequilibrios de capacidad entre los distintos departamentos de producción se han acumulado sucesivamente, en gran número de empresas siderúrgicas latinoamericanas, a consecuencia de circunstancias que están estrechamente asociadas a la limitación de los mercados nacionales y al aislamiento de éstos, frente a una política de sustitución de importaciones de productos siderúrgicos llevada al extremo, inspirada en el deseo de ahorrar divisas. La indivisibilidad de los principales equipos de producción, el deseo de llegar a un surtido de laminados finales extenso y variado, y el escalonamiento en el tiempo de la cons-

trucción de las plantas por escasez de recursos de capital, dieron lugar a desequilibrios de capacidad que limitan el aprovechamiento de las inversiones al equipo o departamento productivo de menor capacidad. Es cierto que las ampliaciones, hoy día en curso o proyectadas en muchas de las plantas, tienen por principal objetivo la eliminación o la reducción de los desequilibrios de capacidad, pero parece dudoso que este objetivo pueda alcanzarse plenamente mientras subsista el cuadro básico que originó esta situación, es decir, el aislamiento de los mercados nacionales y la ausencia de coordinación y planificación a largo plazo de las inversiones necesarias. Este último aspecto es de particular importancia, en vista del esfuerzo renovado de inversión que se requerirá en los próximos años, superior a las necesidades experimentadas en el pasado. Las inversiones por tonelada de producto final serán, en la próxima etapa de desarrollo de la siderurgia latinoamericana, mucho más bajas, por el carácter complementario de las instalaciones existentes que tendrán muchas de las ampliaciones necesarias. No obstante, las necesidades de inversión previstas, de aquí a 1970, para producir los 6.5 millones de toneladas adicionales que demandará el consumo de acero previsto en la región, serán del orden de 1 300 millones de dólares, a los que deberán sumarse otros 3 000 millones para las ampliaciones y plantas nuevas que deberán construirse de 1970 a 1975, a fin de producir otros 10 millones de toneladas.

Orientar el desarrollo futuro de la industria siderúrgica latinoamericana de manera de dar una utilización óptima a tan vastos recursos de capital, aprovechando al máximo las economías que derivan de las mayores escalas de producción, los más altos grados de especialización y la introducción más intensiva de adelantos tecnológicos es, pues, un verdadero imperativo del desarrollo económico latinoamericano. Y esto requiere la integración regional de esa industria, objetivo difícil y complejo sin duda, al cual se refiere uno de los documentos presentados al Simposio, pero que merece por su importancia, la alta prioridad que le han asignado ya, en sus programas de actividades, organismos como la ALALC y el Banco Interamericano de Desarrollo.

### III

Todo lo anterior muestra la importancia que tendrá la coordinación regional de las inversiones para aprovechar las economías de escala y el progreso tecnológico en beneficio del desarrollo futuro de las principales ramas de la industria. Las modalidades de esa coordinación deberán por cierto ajustarse a la situación particular de cada sector y de cada país y no es éste el momento de ahondar en ellas. Quiero, sin embargo, destacar dos aspectos.

El primero se relaciona con el equilibrio de ventajas que hay que asegurar en el proceso de integración a todos los países participantes, en particular, a los de menor desarrollo relativo o menos favorecidos en cuanto a dotación de recursos. Uno de los aspectos más positivos de la integración latinoamericana y, en particular, de los compromisos convenidos en el Tratado de Montevideo, es haber despertado una clara conciencia en América Latina de que la distribución de los beneficios que aportará el proceso de integración regional no podrá dejarse librada al juego de las fuerzas del mercado, por el efecto que tendrían en ese caso las casi inevitables tendencias a la concentración. Por ese motivo hemos sugerido que la integración regional, en el campo de las industrias, se promueva a través de acuerdos sectoriales en los que los compromisos de desgravación arancelaria y otros propios de la política comercial sean completados con acuerdos relativos a inversiones y a asistencia técnica. Los programas para sectores de la in-

dustria se establecerían en función de programas regionales de desarrollo, de tipo indicativo. En ellos se señalarían las perspectivas de crecimiento de la industria y se diagnosticarían los obstáculos que pudieran presentarse tanto para elevar la tasa de desarrollo, como para que todos los países afrontaran la competencia de los demás productores de la región sin sufrir desajustes de mayor monta.

Los países más desfavorecidos en la competencia regional por su reducido tamaño de planta o por el bajo nivel tecnológico o de eficiencia de operación de sus industrias, encontrarían en esos programas el apoyo financiero y técnico necesario para ponerse a la par con los más adelantados en el sector y podrían así aceptar la competencia, la que actuaría como elemento impulsor del intercambio y del desarrollo. Por otra parte, ello implicaría poner en vigencia en América Latina el concepto de igualdad de oportunidades que los países en vías de desarrollo han estado reclamando en el orden mundial. Su aplicación tampoco iría en desmedro de la eficiencia en la distribución de los recursos productivos, porque se haría de acuerdo con un programa regional de desarrollo en el cual se tomarían en cuenta las condiciones particulares de cada país. Esta política debiera orientarse con el propósito fundamental de lograr un desarrollo equilibrado y sostenido de toda la región. Para ello, debiera abarcar el conjunto de las actividades económicas e industriales, de tal manera que los impulsos al desarrollo fueran obtenidos por cada país en uno u otro sector de acuerdo con sus particulares aptitudes, dotación de recursos y experiencia.

Otro aspecto de primera importancia en la integración económica, sobre todo en materia de industrias, es su posible efecto sobre las iniciativas que hoy toman los países latinoamericanos en favor del desarrollo de zonas estancadas o deprimidas, con miras a promover su propia integración nacional. Suele pensarse que, al establecer lazos de mayor dependencia entre los centros dinámicos de esos países, la integración regional podría originar una fuerza centrífuga que actuara en contra de esa integración interna, posibilidad que sin duda, está presente en las preocupaciones de muchos círculos responsables de América Latina. Al respecto, hay que reconocer que un proceso de integración económica librado enteramente al juego de las fuerzas del mercado podría, a la postre, llevar a tales resultados, pero esa eventualidad no tiene por qué presentarse. La integración regional no es un proceso que deba sobreponerse a los objetivos nacionales en materia de desarrollo económico y social o reemplazarlos, sino que constituye un medio de promoción más rápido y eficaz precisamente de esos mismos objetivos. Por lo tanto, todo lo que se requiere es, por una parte, formular con claridad los objetivos nacionales de desarrollo —y aquí, una vez más, se manifiesta la apremiante necesidad de adoptar procedimientos generalizados de planificación— poniendo en práctica, en el plano nacional, medidas de política económica, en materia fiscal, de promoción directa y otras, adecuadas y suficientes en las circunstancias particulares de cada caso. Por otra parte, habría que coordinar las modalidades y seleccionar los instrumentos de la integración regional de tal modo que resulten compatibles con los objetivos y las políticas nacionales de desarrollo.

En consecuencia, señores delegados, la integración económica de nuestros países no sólo constituye, en la hora presente, un imperativo histórico, sino que representa un camino lleno de posibilidades para acelerar el desarrollo económico en general, y de la industria en particular, y mejorar, así, las condiciones de vida de toda la población de América Latina.

Creo que este torneo ofrecerá una magnífica oportunidad para el intercambio de las experiencias que en materia de industrialización se han ido acumulando en nuestros países. No dudo que resultará, de los debates, una comprensión más clara

de las limitaciones que han marcado el proceso de desarrollo industrial en el pasado y de las condiciones que habrá que reunir en el futuro para acelerar ese proceso. Confío asimismo en que las conclusiones a que lleguen ustedes en relación con cada uno de los puntos del temario habrán de contribuir al mejoramiento de nuestra política industrial y ofrecer una pauta para definir el aporte latinoamericano al próximo Simposio Mundial de Desarrollo Industrial.

A todos ustedes, señores delegados y señores observadores y representantes de organismos internacionales, deseo pleno éxito en los trabajos de este Simposio.

*Exposición del señor Walter A. Chudson, Director Adjunto del Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas, en nombre del Comisionado de Desarrollo Industrial de la misma organización*

Permítaseme antes que nada dar la bienvenida a los participantes en esta importante conferencia, en nombre del Secretario General de las Naciones Unidas y también del Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas. El señor Abdel-Rahman, Comisionado de Desarrollo Industrial a quien corresponde la dirección del Centro, me ha encargado expresar cuánto siento que sus deberes oficiales en Nueva York le hayan impedido concurrir personalmente. También desea que yo haga llegar a nuestros colegas de la CEPAL sus felicitaciones por la admirable manera cómo han preparado esta conferencia y su documentación, y la satisfacción que le causa el que esta labor haya dado lugar a una estrecha colaboración entre el Centro de Desarrollo Industrial y la Secretaría de la CEPAL.

El Simposio Latinoamericano de Desarrollo Industrial es la última de cuatro reuniones de esta naturaleza que se han efectuado recientemente en las principales regiones subdesarrolladas del mundo. Abrigamos la esperanza de que estas reuniones sirvan para varias finalidades útiles. En primer lugar, al ofrecer a los países de la región la oportunidad de examinar y comparar sus propias experiencias y problemas en materia industrial, los simposios han de ayudarles a formular sus políticas nacionales y a instituir medidas de cooperación regional. En segundo lugar, creemos que los simposios ofrecerán a los países de una región la oportunidad de comparar sus problemas y las decisiones que adopten en estas reuniones con los problemas y decisiones de los países de otras regiones en vías de desarrollo. A este respecto, puede ser instructiva la experiencia de América Latina, donde la industria ha logrado mayor avance que en las otras grandes regiones en desarrollo, tomadas en su conjunto. Esto se refiere tanto a los éxitos como a las deficiencias, varios de los cuales son objeto de un incisivo análisis en el estudio hecho por la CEPAL sobre el desarrollo industrial reciente de la región.

Por último, las reuniones regionales tienen carácter preparatorio, en cuanto están destinadas a servir de puntos de partida y allanar el camino para un Simposio Internacional que se va a celebrar en 1967. El último punto del temario que ustedes tienen a la vista se refiere a dicho Simposio Internacional. Les hemos presentado, a título provisional, un plan y un temario de esa reunión, y esperamos las observaciones que les merezcan, a fin de tenerlas en cuenta cuando presentemos el plan del Simposio Internacional a las próximas sesiones del Comité de Desarrollo Industrial en el mes de abril. El programa provisional del Simposio, que figura en un documento aquí distribuido (ST/ECLA/Conf.23/L.10), es muy amplio, ya que refleja los múltiples aspectos del proceso de industrialización. A ustedes les toca hacer hincapié en aquellos asuntos que, a su juicio, revisten mayor importancia para que América Latina

los señale a la atención de la comunidad mundial en la reunión internacional del año próximo. Los resultados de la presente reunión serán un elemento importante para determinar la naturaleza del Simposio Internacional, su programa y sus repercusiones. A nosotros nos corresponderá, en el Centro de Desarrollo Industrial en Nueva York, estudiar y comparar los resultados y la orientación de los debates en esta reunión, y en las otras de carácter regional, a fin de hacer los mejores preparativos posibles para el Simposio Internacional. Ustedes pueden tener asimismo la seguridad de que sus recomendaciones serán estudiadas con el mayor cuidado por los órganos de las Naciones Unidas y también, no me cabe duda, por los países industrializados, instituciones financieras y países de otras regiones en vías de desarrollo.

El programa de la presente reunión ilustra la amplia gama de cuestiones que entran en el proceso de industrialización, y el orden de prioridad para el trabajo práctico que surge del análisis preparado por la Secretaría de la CEPAL respecto a la evolución reciente de la industria latinoamericana. Hay problemas que son esencialmente nacionales: problemas de política y programación industriales, problemas relativos al establecimiento de empresas en pequeña escala y problemas de adaptación de los procesos y equipos industriales a las condiciones latinoamericanas. Hay problemas que tienen que ver con la eficiencia de la industria existente o con la eficiencia de las empresas nuevas. Algunos de éstos pueden encarsarse en el plano nacional; pero otros, como se sugiere en el análisis de algunos de los principales sectores industriales preparado por la Secretaría, exigen la expansión de los mercados mediante la cooperación subregional o regional.

Por último, hay problemas que reclaman una cooperación internacional aún más amplia, sea de carácter bilateral o multilateral a través de organizaciones internacionales. En tanto que las reuniones regionales se concentran, como es natural, en los problemas y soluciones nacionales, el foro más extenso del Simposio Internacional, en que esperamos que los países industrializados desempeñen un papel descollante, ofrecerá una oportunidad para examinar aquellas recomendaciones y conclusiones de la presente reunión cuya puesta en práctica dependerá, de modo inevitable, de la cooperación tanto de los países adelantados como de las instituciones internacionales de las que éstos constituyen los principales apoyos. Ello significa sobre todo el examen de las maneras prácticas cómo puede acelerarse la corriente internacional de capitales, personal calificado, iniciativa empresarial y tecnología hacia el sector industrial. También significa examinar las medidas prácticas que pueden adoptarse para aumentar la exportación de artículos manufacturados de los países en vías de desarrollo, además de las medidas que se estudian en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo; y por último significa el examen de las maneras cómo los organismos pertenecientes a las Naciones Unidas pueden ayudar aún más a estimular el proceso de industrialización.

Quisiera referirme ahora a las relaciones entre la presente reunión y las actividades de las Naciones Unidas en materia de desarrollo industrial.

Un importante objetivo de los simposios regionales, y también del Internacional, es examinar en términos generales las necesidades de asistencia técnica en el campo industrial, los problemas que se plantean y las maneras de superarlos. Esperamos así preparar el terreno para una expansión en cantidad y un mejoramiento en calidad de la asistencia técnica en materia de industrialización que se presta a los países en vías de desarrollo. Estamos seguros de que las deliberaciones de ustedes respecto a los sectores industriales básicos y a las instituciones y necesidades especiales en cuestiones tales como pro-



gramación industrial, investigación tecnológica, el respaldo a la industria en pequeña escala y la mayor eficiencia en la exportación de artículos manufacturados, serán una ayuda en la preparación de nuevos programas de que puede ocuparse el Centro de Desarrollo Industrial, así como la institución que lo sustituirá, la nueva Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, que ha de establecerse el año venidero.

A este respecto creo que les interesará contar con cierta información sobre esta nueva organización, que la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió establecer hace apenas unos cuantos meses. Los detalles de su estructura aún han de ser determinados por un comité preparatorio especial que se reunirá a fines de este mes; sin embargo, es posible decir que la decisión adoptada por la Asamblea General tiene por objeto ofrecer una forma de organización más eficaz y también un programa de actividades más amplio, a fin de lograr mayor rapidez y mayor eficiencia en la industrialización de los países en vías de desarrollo.

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial será un órgano autónomo dentro del marco de las Naciones Unidas. Un aspecto importante de la nueva organización es que parte de sus operaciones se financiarán mediante contribuciones voluntarias especiales de los países miembros. Estas contribuciones voluntarias parten de la idea de crear una base para remediar las deficiencias que parecen advertirse claramente en la forma tradicional de la asistencia técnica, preinversión y servicios de financiación para la industria proporcionados por las organizaciones de las Naciones Unidas. A grandes rasgos, el objetivo consiste en proporcionar lo que puede calificarse de servicios industriales especiales, que se pueden suministrar mediante métodos y procedimientos más flexibles que los de los programas actuales. Un caso importante en que tales servicios hacen falta en algunos países parece surgir de la necesidad de establecer un nuevo enfoque frente a la relación entre los estudios de preinversión y el proceso mismo de inversión en la industria. Hasta ahora el enfoque de las Naciones Unidas se ha basado en el principio de un claro intervalo de tiempo entre los proyectos de preinversión, por una parte (que consisten en estudios económicos y de viabilidad técnica), y por otra el proceso posterior de buscar los fondos para la inversión misma. Se puede derrochar mucho tiempo y dinero, y se puede experimentar mucha frustración, si se acometen amplios y costosos estudios para comprobar después que no hay interés de las fuentes de financiación, o que éstas insisten en efectuar los estudios completamente de nuevo antes de aceptar un compromiso. La idea que ha surgido es que se debe ofrecer cierto tipo de servicios industriales especiales, a fin de ayudar a los países a obtener apoyo financiero para sus proyectos industriales antes de concentrarse demasiado en detallados planes y estudios de ingeniería. De esta manera se cree poder reducir el compás de espera entre el trabajo de preinversión y las decisiones mismas de invertir en proyectos industriales.

El Centro de Desarrollo Industrial también está examinando

la necesidad de otros nuevos tipos de servicios industriales especiales. En el programa anotado para la presente reunión, la CEPAL ha sugerido varias interesantes ideas sobre este problema, las cuales merecen cuidadoso estudio. Es satisfactorio poder informar que ya ha habido una generosa reacción a la idea de obtener contribuciones voluntarias especiales de los gobiernos para impulsar la industrialización mediante servicios industriales especiales. Ya han hecho contribuciones considerables los Estados Unidos de América, el Reino Unido, la República Federal de Alemania, Suecia y los Países Bajos, y otros países se han manifestado dispuestos a contribuir. Estas contribuciones voluntarias, que ya ascienden a más de cinco millones de dólares, están disponibles ahora como fondos adicionales dentro del marco del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Aunque aún están por decidirse los detalles de estructura de la nueva organización, creemos que la forma como ha venido funcionando el programa del Centro de Desarrollo Industrial indica un modo de proceder que la nueva organización también encontrará a propósito para sus fines más amplios. En el programa del Centro hay actualmente tres grandes categorías de actividad: una que se refiere a ramas determinadas de la industria (tales como fertilizantes, textiles, industrias mecánicas, etc.); otra relacionada con problemas de política y programación industriales (incluido el financiamiento); y una tercera que tiene que ver con instituciones industriales, incluida la investigación industrial y los servicios de capacitación. A nuestro juicio, estas categorías reflejan el hecho de que la industrialización, en última instancia, para que sea realmente eficaz, duradera y capaz de vida autónoma, ha de estar sólidamente basada en las instituciones, políticas y elementos técnicos de los propios países en vías de desarrollo.

Abriremos la esperanza de que, en los simposios regionales y en la reunión internacional que vendrá en pos de ellos, se examinarán a fondo las maneras de desarrollar esa capacidad de los países ya sea mediante esfuerzos nacionales, regionales o internacionales. Los resultados de estas deliberaciones serán estudiados cuidadosamente por el Centro y por la futura Organización para el Desarrollo Industrial, buscando las indicaciones que nos puedan dar sobre la manera de hacer más eficaz el programa de las Naciones Unidas en materia de desarrollo industrial. Los gobiernos de los países que están en condiciones de aportar diversos servicios técnicos para la industrialización de los países en vías de desarrollo, se han manifestado dispuestos a encauzar un volumen creciente de tales servicios a través de las Naciones Unidas. Consideramos esta buena disposición como una invitación apremiante para que las Naciones Unidas y los propios países en vías de desarrollo formulen programas que permitan utilizar eficazmente tales recursos. Si la presente reunión aplica un impulso en esa dirección, habrá prestado un servicio a los países de la región y habrá justificado ampliamente los esfuerzos consagrados a este objeto por los países participantes y por las Naciones Unidas.

## Anexo II

### LISTA DE ASISTENTES

#### 1. DELEGADOS GUBERNAMENTALES

##### ARGENTINA

Carlos A. Salazar, Director Nacional de Promoción Industrial, Secretaría de Industria y Minería

Mauricio Kampel, Asesor de la Secretaría de Industria y Minería

Roberto J. Tomasini, Asesor del Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE)

José Lorenzo Vietti, Asesor del CONADE

Alberto E. Moroni, Secretario de la Embajada en Chile



## BRASIL

Helio Schlittler Silva, Director del Banco Nacional de Desarrollo Económico (BNDE)  
 Edgar N. Braga, Filho, Jefe del Departamento Económico del BNDE  
 Ezio Távora dos Santos, Jefe del Departamento de Operaciones Internacionales del BNDE  
 Lineo Emilio Klüpel, Jefe de la División de Estudios Sectoriales del BNDE  
 Victor Resse de Gouvêa, Director de la Federación de Industrias del Estado de São Paulo (FIESP)  
 Marcos Telles Almeida Santos, Federación de Industrias del Estado de São Paulo (FIESP)  
 Pericles Locchi, Presidente del Sindicato de Industrias de Materias Primas para Fertilizantes de São Paulo  
 Julio Sauerbronn de Toledo, Presidente de la Asociación Brasileña de Industria Química y Productos Derivados  
 Remolo Ciola, Asociación Brasileña de Industrias Químicas y Productos Derivados  
 Walter Ferri da Silveira Horta, Economista del Ministerio de Planeamiento.

## CANADÁ

R. E. Gravel, Consejero Comercial de la Embajada en Chile  
 Zen Buryanik, Secretario Comercial de la Embajada en Chile  
 W. E. Havilland, Economista, Canadian Pulp and Paper Association and Newsprint Association of Canada

## COLOMBIA

Luis Eduardo Rosas, Director del Sector Privado, Departamento de Planeación  
 Daniel Sánchez Valencia, Jefe Industria y Comercio del Departamento de Planeación  
 Germán Rodríguez, Junta de Exportaciones SUPERCO-MEX  
 Arturo E. Tangarife, Experto Industrial de la División de Política General, Subdivisión ALALC  
 Pablo Samper, Director del Comité Privado de Desarrollo  
 Juan Felipe Gaviria Gutiérrez, Subjefe, Departamento de Asuntos Económicos, Asociación Nacional de Industriales (ANDI)

## COSTA RICA

Rigoberto Navarro Meléndez, Viceministro de Industria y Comercio

## CUBA

Mario García Incháustegui, Director Organismos Internacionales, Ministerio de Comercio Exterior  
 Emilio Fernández Conde, Director de Industrias, Junta Central de Planificación  
 Miguel Alejandro Figueras, Economista, del Viceministerio para el Desarrollo Económico de la Junta Central de Planificación

## CHILE

Salvador Lluch, Secretario Ejecutivo para Asuntos de la ALALC

Luis Velasco del Campo, Subgerente de Proyectos, Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)  
 Patricio Leiva, Jefe de Estudios, Secretaría Ejecutiva para Asuntos de la ALALC  
 Mario Caraccioli, Gerente General del Servicio de Cooperación Técnica  
 Patricio Castro Boisier, Ingeniero del Departamento de Industrias de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)  
 Pedro Maldonado, Ingeniero  
 Fernando Murillo Ugarte, Ingeniero de la CORFO  
 Franco Rossi Valle, Subgerente de Estudios de la CORFO  
 Eduardo Troncoso Langlois, Jefe de la División Industrias de la Oficina de Planeamiento (ODEPLAN)  
 Eduardo Gana Barrientos, Gerente del Instituto Chileno del Acero  
 Fernando Barrios Jiménez, Asesor de la Gerencia de Fomento de las Exportaciones, Banco Central  
 Mildo Martini Discalzi, Jefe del Departamento de Industria de la CORFO  
 Jorge Catepillán Urbina, Ingeniero del Departamento de Industria de la CORFO  
 Andrés Aceto C. Ingeniero de la CORFO

## ECUADOR

César Román, Primer Secretario de la Embajada en Chile

## ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Robert E. Simpson, Director de la Oficina de Economía Internacional Regional, Departamento de Comercio  
 Frederick G. Draper, Subdirector de Desarrollo Industrial, Agencia para el Desarrollo Internacional  
 Dwight R. Ambach, Segundo Secretario de la Embajada en Santiago  
 Eldon L. Vie, Asesor en mano de obra, Oficina de Asuntos Laborales Internacionales, Departamento del Trabajo

## FRANCIA

Roger Nancy, Ingeniero Jefe del Ministerio de Industrias  
 François Fiette, Instituto Francés del Petróleo  
 Robert Clar, Ingeniero Químico, Société Air Liquide  
 Roger Ploix de Rotrou, Ingeniero, Organización PLANUS  
 Jean Pelletier, Agregado Cultural de la Embajada de Chile  
 Marc de Montalembert, Experto en Cooperación Técnica

## GUATEMALA

Roberto López Pérez, Jefe de Programación Industrial, Consejo Nacional de Planificación

## HONDURAS

Mario Rietti, Jefe de Programación Industrial, Consejo Superior de Planificación  
 Óscar Martínez Cubas, Subjefe División Desarrollo Industrial, Banco Nacional de Fomento  
 Gustavo Fú Peñalba, Oficial de Promoción, División Desarrollo Industrial, Banco Nacional de Fomento

Héctor Nery Pineda, Encargado Departamento Investigaciones Industriales, Banco Central de Honduras  
Roger Marín, Asistente del Auditor Externo del Banco Central de Honduras

## MÉXICO

Santos Amaro Domínguez, Jefe del Departamento de Industrias Químicas, Secretaría de Industria y Comercio  
Carlos Quintana, Gerente de Programación Industrial, Nacional Financiera, S. A.  
Gustavo Rosales Maeos, Economista de la Nacional Financiera.  
Marco A. Solís, Economista de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

## PAÍSES BAJOS

J. Sedney, Director del Instituto de Desarrollo Industrial de Paramaribo, Surinam  
Th. G. M. Tijssen, Jefe de la División de Asuntos Económicos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Willemstad, Antillas Neerlandesas  
J. C. Ramaer, Jefe de la División de Economía, N. V., Philips Eindhoven, Holanda  
J. F. Maclaime Pont, Miembro del Instituto de Investigaciones de Ciencias Administrativas de Delft, Holanda  
E. Bos, Primer Secretario de la Embajada en Santiago

## PARAGUAY

Félix F. Trujillo Mora, Asesor Técnico, Ministerio de Industria y Comercio  
Emilio Ramírez, Programador Industrial, Secretaría de Planificación

## PERÚ

Víctor Merino Ugarte, Subdirector de Estudios Industriales, Ministerio de Fomento y Obras Públicas  
Alejandro de la Fuente, Jefe del Departamento Técnico, Instituto Nacional de Promoción Industrial  
Luis A. Romero, Economista Principal, Instituto de Promoción Industrial  
Juan Carlos Bossio R., Sociedad Nacional de Industrias

## REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

Alexander J. D. Stirling, Encargado de Negocios de Gran Bretaña, Embajada en Santiago  
A. Hird, Segundo Secretario de la Embajada en Santiago  
Malcolm Creek, Segundo Secretario de la Embajada en Santiago  
B. S. Tennant, Asesor en economía, Ministerio de Desarrollo de Ultramar

## TRINIDAD Y TABAGO

George M. Richards, Miembro de la Junta de la Corporación de Desarrollo Industrial y Profesor Universitario  
Frank Thompson, Economista, División de Planificación Económica de la Oficina del Primer Ministro

## URUGUAY

Tulio Balzo, Coordinador del Sector de Programación Industrial de la Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (CIDE)

## VENEZUELA

Antonio Ledesma, Director General del Instituto Venezolano de Petroquímica  
Roberto Alamo Blanco, Jefe de la División de Planificación, Corporación Venezolana de Guayana  
Pedro Maal, Adjunto al Jefe de la División de Planificación, Corporación Venezolana de Guayana  
Constantino Quero Morales, Asesor Económico de FEDECAMARAS  
Ramón A. Hernández Paz, Coordinador del Departamento Industrial de la Oficina Central de Planificación y Coordinación  
Julio Chaparro A., Coordinador de Asuntos para la ALALC, Ministerio de Fomento  
Humberto Piñero Alvarado, Jefe del Departamento de Promoción Industrial, Corporación Venezolana de Fomento

## 2. OBSERVADORES GUBERNAMENTALES

## BÉLGICA

Ernesto Vanderlinden, Consejero de la Embajada en Santiago  
Gerardo Lavergne Biers, Adicto Comercial de la Embajada en Santiago

## BOLIVIA

Alfredo Valdés Loma

## COLOMBIA

Olaf Saetersdal, Asesor del Grupo de Harvard del Departamento de Planeación

## CHECOSLOVAQUIA

Jan Hnát, Director del Departamento para América Latina, Ministerio de Comercio Exterior  
Vladimir Horak, Consejero Comercial de la Embajada en Santiago  
Miroslav Stross, Primer Secretario de la Embajada en Santiago

## ESPAÑA

José María Sierra Nava, Primer Secretario de la Embajada en Santiago

## JAPÓN

Mitsuhiro Kubo, Tercer Secretario de la Embajada en Santiago

## POLONIA

Damian Silski, Consejero Comercial de la Embajada en Santiago

*Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO)*

Michael Goldway, Experto en Formación Técnica y Profesional

## RUMANIA

Ion Danila, Segundo Secretario de la Embajada en Buenos Aires

*Organización Mundial de la Salud (OMS)*

John J. Bloomfield, Consultor Regional

## SUECIA

Erik Tennander, Jefe de División, Ministerio de Relaciones Exteriores

*Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y Corporación Financiera Internacional (CFI)*

Tor Lindqvist, Director Federación de Industrias, Asociación para la Exportación

Hans Fuchs, Subdirector de Inversiones en América Latina, Europa y Australasia  
Bertil Walstedt, Departamento de Economía

## UNIÓN DE REPÚBLICAS SOCIALISTAS SOVIÉTICAS

Alexandr Anikin, Embajador en Chile.

Viktor V. Volsky, Director del Instituto de América Latina de la Academia de las Ciencias de la URSS

Vadim L. Rosanov, Primer Secretario de la Embajada en Chile

V. N. Gorgassidze, Segundo Secretario del Departamento de Organizaciones Internacionales Económicas del Ministerio de Relaciones Exteriores

*Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)*

Adel A. Talaat, Oficial Primero a cargo del Programa de Asistencia Técnica para América Latina

*Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*

Ernest W. Nagelstein, Jefe de la División de Investigación

*Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social*

## YUGOSLAVIA

Romano Moric, Embajador en Chile

Héctor Soza, Jefe de la Unidad de Programación Industrial  
Zoltán Sñabó, Unidad de Programación Industrial  
Héctor Fernández, División de Proyectos

## 3. ORGANISMOS DE LAS NACIONES UNIDAS

*Organización Internacional del Trabajo (OIT)*

Frank A. Heller, Jefe de la Misión de Productividad, Oficina de Enlace OIT/CEPAL

Eduardo Ribeiro de Carvalho, Gerente del Proyecto del Fondo Especial para Chile

Jean Mayer, Experto de la OIT en Planificación de Recursos Humanos (CHILE)

Claude Dumont, Funcionario de la OIT

*Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)*

Hernán Santa Cruz, Director General Adjunto a cargo de los Asuntos Latinoamericanos

Jacobo Shatan, Economista Regional, Director de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO

Hubertus Reichardt, Oficial Forestal Regional

Erik Garnum, Jefe de la Sección de Pulpa y Papel, División de Montes y Productos Forestales en Roma

Sepo Räisänen, Jefe del Grupo Asesor de Industrias Forestales de la FAO para América Latina

Hubert Montagnac, Ingeniero Agrícola

Luis I. Sanguinetti, Oficial Regional de Tecnología de Alimentos

## 4. OTROS ORGANISMOS INTERNACIONALES

*Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*

Cleantho de Paiva Leite, Representante Regional en Chile  
Eduardo Figueroa, Asesor Especial  
John Delaplaine, Consultor de la Oficina de Programación

*Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA)*

Wolfgang Renne, Consejero-Jefe de la Oficina de Enlace de la Alta Autoridad en Santiago

*Organización de los Estados Americanos (OEA)*

Jorge Beruff, Departamento de Asuntos Económicos, Unidad Industrial

*Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)*

Luis Maradiaga Reyes, Economista

<i>Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA)</i>	Gonzalo Valenzuela Bousquet, Ingeniero Técnico de la Secretaría Ejecutiva
Guillermo Noniega Morales, Jefe de la Sección de Desarrollo Industrial Integrado	5. INVITADOS ESPECIALES ADELA, <i>Compañía de Inversiones, S. A.</i>
<i>Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)</i>	Robert L. Ross, Economista
Eugene B. Abrams, Jefe de la División de Política de Cooperación Técnica	<i>Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero (ILAFA)</i>
Angus Maddison, Centro de Desarrollo de la OCDE	Marcelo Ducrey, Jefe del Departamento de Estudios Económicos
<i>Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)</i>	USA — <i>Development and Resources Corporation</i>
Digno Martínez López, Programador Industrial	Peter Warren, Especialista en Desarrollo Industrial

## Anexo III

## LISTA DE DOCUMENTOS

<i>Sigla</i>	<i>Título</i>	<i>Presentado por</i>
ST/ECLA/Conf.23/L.1	Temario provisional comentado y lista provisional de documentos	CEPAL
<i>I. Evaluación y perspectivas de la industrialización latinoamericana</i>		
ST/ECLA/Conf.23/L.2	El proceso de industrialización en América Latina	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.28	Algunos problemas del desarrollo industrial	CDI
ST/ECLA/Conf.23/L.35	El Desarrollo Industrial de la Argentina	Gobierno de la Argentina
ST/ECLA/Conf.23/L.36	O Desenvolvimento Industrial do Brasil	BNDE
ST/ECLA/Conf.23/L.37/Rev.1	El Desarrollo Industrial en Centro-América	SIECA
ST/ECLA/Conf.23/L.17	El Desarrollo Industrial de Colombia	Gobierno de Colombia
ST/ECLA/Conf.23/L.63	El Desarrollo Industrial de Cuba	Gobierno de Cuba
ST/ECLA/Conf.23/L.46	El Desarrollo Industrial de Chile	Gobierno de Chile
ST/ECLA/Conf.23/L.16	El Desarrollo Industrial del Ecuador	Gobierno del Ecuador
ST/ECLA/Conf.23/L.38	El Desarrollo Industrial de México	Gobierno de México
ST/ECLA/Conf.23/L.51	El Desarrollo Industrial del Paraguay	Gobierno del Paraguay
ST/ECLA/Conf.23/L.39	El Desarrollo Industrial del Perú	Gobierno del Perú
ST/ECLA/Conf.23/L.50	El Desarrollo Industrial del Uruguay	CIDE
ST/ECLA/Conf.23/L.24	El desarrollo Industrial de Venezuela	Gobierno de Venezuela
ST/ECLA/Conf.23/L.45	Industrial Development of Trinidad and Tobago	Gobierno de Trinidad y Tabago
ST/ECLA/Conf.23/L.67	Industrial Development in Guiana	Gobierno de la Guayana

<i>Sigla</i>	<i>Título</i>	<i>Presentado por</i>
ST/ECLA/Conf.23/L.25	Descripción de las actividades de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio en el campo industrial	ALALC
ST/ECLA/Conf.23/L.19	La importancia y la contribución económica de las industrias basadas en los recursos naturales renovables y las políticas e instituciones necesarias para su desarrollo	FAO
ST/ECLA/Conf.23/L.20	Algunos factores esenciales para el desarrollo industrial de los recursos naturales renovables	FAO
ST/ECLA/Conf.23/L.21	Industrias de la alimentación	FAO
ST/ECLA/Conf.23/L.22	Industrias de elaboración de productos agrícolas no alimenticios	FAO
ST/ECLA/Conf.23/L.23	Industrias pesqueras	FAO

## II. *Situación actual, problemas y perspectivas de los principales sectores industriales*

ST/ECLA/Conf.23/L.3	Los principales sectores de la industria latinoamericana: problemas y perspectivas	CEPAL
<i>1. Industria de los metales básicos</i>		
ST/ECLA/Conf.23/L.25	La economía siderúrgica de América Latina	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.26	Perspectivas del desarrollo de la industria del aluminio primario en América Latina y posibilidades de integración regional	A. Martijena para CEPAL
<i>2. Industrias químicas</i>		
ST/ECLA/Conf.23/L.5	Informe del Seminario sobre el desarrollo de las industrias químicas en América Latina	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.30	La industria petroquímica en América Latina: evolución y perspectivas	CEPAL
<i>3. Industria de la celulosa y el papel</i>		
ST/ECLA/Conf.23/L.32	El papel y la celulosa en América Latina: situación actual y tendencias futuras de su demanda, producción e intercambio	Grupo Asesor CEPAL/FAO/DOAT
<i>4. Industrias mecánicas</i>		
ST/ECLA/Conf.23/L.18	La fabricación de maquinarias y equipos industriales en América Latina: IV. Las máquinas-herramientas en la Argentina	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.4	La industria mecánica de Venezuela: un programa de sustitución de importaciones para su desarrollo.	CEPAL

<i>Sigla</i>	<i>Título</i>	<i>Presentado por</i>
ST/ECLA/Conf.23/L.13 743	La industria mecánica del Uruguay: un programa para su recuperación y desarrollo	CEPAL
<i>5. Industria textil</i>		
ST/ECLA/Conf.23/L.8	La industria textil en América Latina: VIII. Argentina	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.7	La industria textil en América Latina: IX. Ecuador	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.11 729	La industria textil en América Latina: X. Venezuela	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.31 745	La industria textil en América Latina: XI. México	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.9	Economías de escala en las hilanderías y tejedurías de algodón	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.33	Selección de alternativas tecnológicas en la industria textil latinoamericana	CEPAL

### III. Problemas relacionados con la financiación, la exportación y la pequeña industria

#### 1. La financiación de la expansión industrial

ST/ECLA/Conf.23/L.41	El crédito para financiamiento de la industria de bienes de capital en algunos países de América Latina	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.15	Aspectos de la financiación del desarrollo industrial	CDI
ST/ECLA/Conf.23/L.64	Algunas experiencias del BCIE sobre política industrial y asistencia financiera	BCIE
ST/ECLA/Conf.23/L.57	Aspectos del financiamiento internacional del sector manufacturero bajo la Alianza para el Progreso	CIAP-OEA
ST/ECLA/Conf.23/L.60	El Banco Interamericano de Desarrollo y el sector industrial	BID
ST/ECLA/Conf.23/L.58	The Experience of the World Bank Group in Financing Industrial Development in Latin America	BIRF-CFI

#### 2. La exportación de manufacturas a los mercados mundiales

ST/ECLA/Conf.23/L.65	Exports of manufactures from developing countries. Activities of UNCTAD's Committee on Manufactures	UNCTAD
ST/ECLA/Conf.23/L.49	La exportación como perspectiva del desarrollo siderúrgico latinoamericano	A. Martijena para CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.40	Perspectivas de las exportaciones latinoamericanas de celulosa y papel fuera de la región	A. Sundelin para CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.43	La exportación en el mercado mundial: una perspectiva para el desarrollo de la industria textil latinoamericana	R. Haour para CEPAL

<i>Sigla</i>	<i>Título</i>	<i>Presentado por</i>
ST/ECLA/Conf.23/L.59	Actividades de asistencia técnica y de entrenamiento de la Secretaría del CIAP en el campo de la promoción de exportaciones y de diversificación	CIAP-OEA

### *3. La pequeña empresa en el desarrollo industrial latinoamericano*

ST/ECLA/Conf.23/L.47	La pequeña industria en América Latina: un análisis preliminar	CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.14	Problemas y políticas en la promoción de la pequeña industria	CDI
ST/ECLA/Conf.23/L.52	La función de la pequeña empresa manufacturera en el desarrollo económico y social equilibrado de América Latina	OIT

## *IV. Problemas relacionados con la transferencia de conocimientos técnicos, la investigación tecnológica aplicada y la asistencia técnica*

### *1. La transferencia de conocimientos técnicos del exterior y la adaptación de procesos y equipos a las condiciones latinoamericanas*

ST/ECLA/Conf.23/L.12	Conocimiento técnico necesario para la industrialización de países poco desarrollados y obstáculos que se oponen a su transferencia	E. Orosco para CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.34	La tecnología actual y los obstáculos a su incorporación en la industria siderúrgica latinoamericana	A. Martijena para CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.48	O nivel técnico e as modalidades de transferencia de conhecimento técnico do exterior na indústria química do Brasil	K. Politzer para CEPAL

### *2. La investigación tecnológica de aplicación industrial*

ST/ECLA/Conf.23/L.6	Las investigaciones sobre celulosa y papel en América Latina	Grupo Asesor CEPAL/FAO/DOAT
ST/ECLA/Conf.23/L.44	Problemas que requieren pesquisas tecnológicas na indústria siderúrgica latino-americana e reflexoes sobre ação necessária	L. Correa da Silva para CEPAL
ST/ECLA/Conf.23/L.53	Automation in developing countries	OIT

### *3. La asistencia técnica para el desarrollo industrial*

ST/ECLA/Conf.23/L.27	Las actividades de cooperación técnica de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial	CDI
ST/ECLA/Conf.23/L.61	Training of Technical Personnel for Industrialization in the Developing Countries	CDI
ST/ECLA/Conf.23/L.54	Manpower Planning and Vocational Training	OIT

<i>Sigla</i>	<i>Título</i>	<i>Presentado por</i>
ST/ECLA/Conf.23/L.55	Programas de la OIT en materia de productividad y perfeccionamiento del personal de dirección en América Latina	OIT
ST/ECLA/Conf.23/L.42	A Note on Technical Co-operation in the Field of Industrial Development of D.A.C. Member countries with Latin America	OCDE
ST/ECLA/Conf.23/L.56	Aplicaciones de los radioisótopos en la industria: asistencia que el Organismo Internacional de Energía Atómica puede prestar a los países en desarrollo	OIEA
ST/ECLA/Conf.23/L.62	Background information on AID's activities in the field of industrial development in Latin America	AID

#### V. El Simposio Mundial de Industrialización y el desarrollo industrial latinoamericano

ST/ECLA/Conf.23/L.10	Informe sobre los preparativos para los Simposios sobre industrialización	CDI
----------------------	---	-----

#### Anexo IV

#### INFORME DE LA REUNIÓN DE CONSULTA SOBRE EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL EN AMÉRICA LATINA

##### Introducción

1. La Reunión de Consulta sobre el Desarrollo de la Industria de la Celulosa y el Papel en América Latina, se celebró en Santiago de Chile, del 17 al 22 de marzo de 1966.

2. El propósito de la Reunión era evaluar el progreso alcanzado desde la Junta Latinoamericana de Expertos en la Industria de Papel y Celulosa, efectuada en 1954 en Buenos Aires, y pasar revista a la situación actual de la industria con respecto a mercados, inversiones, programas de expansión y factores que influyen en la eficacia de su funcionamiento, así como discutir la convocatoria a una nueva reunión sobre el desarrollo de la industria del papel y la celulosa en América Latina y acordar las recomendaciones que deberían formularse sobre los temas más importantes que se tratarían en esa reunión.

3. Participaron delegados de los siguientes países: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, Francia, Guatemala, Honduras, México, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tabago y Venezuela.

4. Los siguientes países enviaron observadores: Argentina, Austria, Estados Unidos de América, Paraguay, Polonia, Reino Unido, República Federal de Alemania, Uruguay y Yugoslavia.

5. También asistieron representantes de la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA), Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), Organización de los Estados Americanos, Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso (OEA-CIAP), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Grupo de Desarrollo para América Latina de la Comunidad Atlántica (ADELA) y del Banco Centroamericano de Integración Económica. (Véase la lista completa de participantes en el apéndice I.)

6. El Sr. José Antonio Mayobre, Secretario Ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina, dio la bienvenida a los delegados y observadores. En su exposición hizo hincapié en el extraordinario desarrollo logrado en el último quinquenio por la industria del papel y la celulosa en la región, el cual se ha traducido en un aumento de 50 por ciento en la producción de todos los tipos de papel y cartón y de 100 por ciento en la producción de pulpa. Señaló que como la escasez de capital es uno de los factores que dificultan el crecimiento de la industria, al planear su desarrollo es de suma importancia dar atención preferente a las considerables economías de escala que se producen en muchas ramas de esta industria y que como en muchos casos los mercados nacionales no permiten la existencia de fábricas de gran capacidad, debe intentarse la integración regional de esos mercados con miras a hacer más eficiente y barata la producción y de evitar que a causa de la limitada competencia, se utilicen en forma inadecuada el capital y otros recursos de producción.

7. En representación del Sr. Hernán Santa Cruz, Director General Adjunto a cargo de los Asuntos Latinoamericanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y en nombre del Director General de la FAO, dio la bienvenida a los participantes el Sr. Philippe Cochín, Representante Regional Adjunto de esa Organización.

8. El Sr. Cochín señaló la importancia del papel en el desarrollo económico, social y cultural y destacó que en algunos países con grandes recursos forestales, las industrias forestales y también la del papel y la celulosa desempeñan una función primordial. Ello no sucede en América Latina a pesar de ser una de las regiones más boscosas del mundo y por esa razón deberían utilizarse los recursos forestales de manera progresiva hasta librar a los países de su dependencia económica de uno o de algunos pocos productos de origen mineral o agrícola. El progreso de la industria del papel desde la última



guerra mundial ha sido impresionante en la región: el consumo medio aparente de papel fue de 1 300 000 toneladas anuales durante 1948-52; el consumo medio por habitante, de 8.4 kg anuales, y la dependencia de las importaciones, de 44 por ciento. Para 1964, las cifras respectivas fueron 3 000 000 de toneladas anuales, 13 kg y 27 por ciento y las estimaciones para 1975 son 7 000 000 de toneladas, 24 kg y 18 por ciento. Además de incrementar en cada país el uso de los productos forestales deberán fomentarse las exportaciones. Este tipo de exportación suele ser más fácil que el de otras ramas de la industria, sobre todo, por las favorables condiciones que presenta para América Latina, dado el déficit progresivo de maderas en Europa y el Japón. Las exportaciones, dentro o fuera de la región, serán ventajosas para lograr un máximo de beneficios en la explotación de bosques y de las economías de escala de la producción. Al programar el desarrollo de la industria debería tenerse en cuenta que ella difiere de otras por estar basada en recursos renovables, ya sean bosques naturales o artificiales. El adecuado empleo de estos recursos con el fin de obtener un máximo de beneficios económicos y sociales es la meta principal de la FAO. En los esfuerzos para lograr este propósito ha sido ventajosa la cooperación entre la FAO y la CEPAL y cabe esperar una cooperación aún más estrecha entre los organismos internacionales al haberse reforzado el Grupo Asesor en Papel y Celulosa y haber alcanzado la fase operativa los programas conjuntos de la FAO, el BID y el BIRF.

9. La Reunión de Consulta eligió en su primera sesión la siguiente Mesa: Presidente, Sr. Jorge Catepillán (Chile); Vicepresidente, Sr. Arturo E. Tangarife (Colombia) y Relator, Sr. José Brustia (Argentina).

10. La Reunión aprobó el temario incluido como apéndice II de este informe.

11. El presente informe se aprobó el 22 de marzo de 1966.

## RESUMEN DE LOS DEBATES

### I. PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL EN AMÉRICA LATINA

#### A. Desarrollo histórico

12. La industria del papel y la celulosa de la mayoría de los países latinoamericanos se inició simplemente como una industria de transformación de la celulosa importada y del papel local de desecho, es decir, se estableció sin que se constituyera simultáneamente una capacidad local de fabricación de celulosa.

13. Las fábricas elaboradoras de papel se levantaron cerca de los centros de consumo, donde obtenían más fácilmente el papel usado y eran de tamaño pequeño, por lo limitado de la demanda. Protegidas por los derechos de aduana, que gravaban el papel y no la celulosa, algunas de esas empresas crecieron mediante compras sucesivas de equipo, a veces bastante anticuado. Simultáneamente se construían nuevas fábricas, también pequeñas, para satisfacer la demanda marginal, sobre todo de papel de envolver y de cartones que no se producía en cantidades suficientes. Posteriormente, al aumentar las dificultades para obtener divisas para importar la materia prima se aceleró la integración de las fábricas de papel.

14. En el último decenio, al ampliarse el mercado, la situación ha cambiado radicalmente y han aparecido grandes fábricas no integradas de pasta y fábricas integradas de papel en las cercanías de las fuentes de materia prima, lejos de los centros principales de consumo.

15. El tipo de evolución de esta industria ha configurado la situación actual, que se caracteriza por el tamaño poco adecuado de las fábricas de papel y de celulosa existentes. Así, en 1964, de un total de 235 fábricas de pasta, sólo 7 tenían una capacidad superior a 200 toneladas diarias y de un total de 295 fábricas de papel, sólo 6 superaban esa capacidad. El tamaño medio de las fábricas es muy inferior al que se considera tamaño económico mínimo en las regiones más desarrolladas.

16. La situación es más grave en las fábricas de papel que en las de celulosa, pues generalmente han incrementado su capacidad con adiciones sucesivas de pequeñas máquinas. En consecuencia se necesita un gran número de personas para operar las fábricas y a pesar del bajo salario, comparado con el de los países industrializados, la incidencia de la mano de obra en los costos directos de fabricación es grande.

17. Aunque la industria se inició a comienzos de siglo, su desarrollo fue lento y la región tuvo que depender en gran medida de los abastecimientos externos para satisfacer la demanda creciente. En efecto, en 1945 la producción de pastas sólo alcanzaba a 100 000 toneladas y la de papeles y cartones, a 500 000 toneladas, cifras que representaban 25 y 40 por ciento, respectivamente, del consumo aparente.

18. En los últimos 20 años, sin embargo, la industria se ha desarrollado con celeridad, alcanzando en 1964, una producción de 1 300 000 toneladas de pastas y 2 200 000 toneladas de papeles, con lo que satisface 78 por ciento de la demanda de pastas y 73 por ciento de la de papeles. La diferencia entre el crecimiento del producto terminado y de la materia prima es una de las características más sobresalientes del desarrollo de la industria en los últimos años; señala la progresiva integración de la industria y la creciente independencia de América Latina con respecto al abastecimiento de pastas celulósicas.

19. Pese al gran desarrollo de este sector industrial, quedan todavía tres países que no producen papeles y cartones y nueve que no cuentan con producción de celulosa. La producción y el consumo de papel y celulosa se concentran en la Argentina, el Brasil y México que, en conjunto, producen y consumen aproximadamente 70 por ciento del total de América Latina.

20. Los participantes en la Reunión de Consulta estimaron que entre los hechos principales observados en los últimos años en la región se destacan la situación de Chile, que de importador pasó a exportador neto de papeles y pasta gracias a la utilización de sus plantaciones de pino radiata; la evolución de la producción de celulosa en el Brasil, que le permitió equilibrar su balanza comercial de pastas en 1964, luego de haber sido el principal importador de la región; la incorporación de Cuba y Venezuela a los países productores de celulosa que utilizan el bagazo como materia prima; la instalación en Colombia de la primera fábrica no integrada de pulpa que utiliza especies latifoliadas tropicales; los enormes adelantos tecnológicos alcanzados en México en materia de utilización del bagazo y el extraordinario aumento del consumo de cajas de cartón corrugado en el Ecuador y Centroamérica por efecto de la nueva modalidad de empaque del banano para la exportación.

21. América Latina posee amplios recursos fibrosos pero sólo una pequeña proporción de ellos se emplea en la fabricación de pastas y papeles. De los 1 000 millones de hectáreas de bosques con que cuenta la región, la mayor parte corresponde a especies latifoliadas mixtas, tropicales o semitropicales, cuya explotación para producir papel y celulosa acaba de comenzar. Por esta razón, la fibra corta de madera que se emplea en la región proviene principalmente de plantaciones artificiales (eucalypto y salicáceas, en el Brasil y la Argentina respectivamente).

22. Los bosques de coníferas se encuentran en su mayor parte bastante agotados o están en lugares que dificultan su explotación o bien no han sido explotados, como en algunos países centroamericanos. Esta escasez de coníferas condujo a varios países a plantar extensas zonas con especies foráneas, destacándose Chile, que con una superficie de 250 000 hectáreas de pino ha logrado abastecer una industria de papel y celulosa eficiente.

23. Por las condiciones señaladas, América Latina ha debido recurrir en proporción creciente a los recursos fibrosos no tradicionales, sobre todo al bagazo de caña de azúcar y como ese material produce una pasta de fibra corta que es preciso mezclar en proporciones variables con fibra larga para elaborar algunos papeles, debe depender aún de las importaciones para satisfacer parte de su demanda. El monto de estas importaciones se ha mantenido en una cifra cercana a 350 000 toneladas anuales.

24. Por la gran importancia que tiene el papel para periódicos en la región, se estimó necesario analizarlo separadamente. América Latina se autoabastece de otros papeles y cartones en grado mucho mayor que de papel para periódicos. Así, en 1960 produjo aproximadamente 150 000 toneladas, o sea, 22 por ciento del consumo y en 1964, alrededor de 220 000 toneladas, es decir, 30 por ciento del consumo.

25. Sólo cinco países: Argentina, Brasil, Cuba, Chile y México, tienen capacidad instalada para fabricar este producto, pero únicamente el Brasil y Chile lo producen en cantidades considerables; los demás países prefieren utilizar parte de su capacidad en fabricar papeles más rentables.

26. Esta situación desmedrada que presenta la producción de papel para periódicos en América Latina se ha debido a la fuerte influencia de una combinación de factores adversos, entre los que cabe mencionar: a) mercados nacionales restringidos que no permiten aprovechar las economías de escala, particularmente importantes en la fabricación de este tipo de papel; b) costo elevado de la energía eléctrica en comparación con los grandes centros productores; c) escasez de madera de coníferas de explotación económica; d) libre importación o derechos de aduana muy bajos en la mayoría de los países latinoamericanos y tasas preferenciales para su importación y e) capacidad instalada superior a la demanda en el mundo con la consiguiente estabilización de los precios internacionales desde 1957, pese al aumento de los costos de fabricación.

27. Como es improbable que todos estos factores adversos experimenten alteraciones sustanciales en los próximos años, es difícil prever un cambio radical en la producción latinoamericana de papel para periódicos. Sin embargo, es posible que el problema de la estrechez de los mercados se resuelva mediante la integración regional y que la adecuada utilización de las plantaciones de coníferas, permita a varios países de América Latina disponer de madera de coníferas a costos razonables.

28. La posibilidad de producir papel para periódicos con bagazo y otras materias primas de fibra corta se viene discutiendo desde hace bastante tiempo y con ese fin se han hecho varias investigaciones y experimentos.

29. La Reunión estuvo de acuerdo en que desde el punto de vista económico es difícil producir papel para periódico con sólo pasta química de bagazo. Además, reconoció los progresos en la investigación tecnológica alcanzados por México en la fabricación de papel para periódicos con una mezcla de pasta mecano-química de bagazo, pasta mecánica y pasta química de fibra larga.

#### B. Tendencias futuras

30. La Reunión estuvo de acuerdo en que se espera que

la demanda crezca apreciablemente. Se estimó que en 1970 la región consumiría casi 5 000 000 de toneladas de papeles y cartones y 7 000 000 de toneladas en 1975, lo que significaría que el consumo aparente se duplicaría entre 1960 y 1970 y aumentaría 43 por ciento en el quinquenio siguiente. Esta cifra no incluye la demanda futura de cajas de cartón corrugado para empacar el banano de exportación.

31. Para satisfacer la demanda prevista la región debería esforzarse por aumentar considerablemente la producción, pues si tuviera que atender esta mayor demanda con productos foráneos difícilmente podría alcanzar los consumos mencionados.

32. Según las previsiones, las cifras de producción, importación y consumo aparente de papeles y cartones para 1970 serían, respectivamente, 3 653 000, 1 278 000 y 4 931 000 toneladas.

33. Estas cifras se obtuvieron al proyectar la demanda y compararla con la producción prevista en cada país en caso de ampliarse la capacidad en la forma anunciada. A fin de obtener las cifras de producción para 1975 se adoptó la siguiente hipótesis: las importaciones mantendrían el volumen previsto para 1970 y el resto de la demanda se atendería con producción regional.

34. Las cifras correspondientes para 1975 serían: producción, 5 771 000 toneladas; importación, 1 278 000 toneladas y consumo aparente, 7 049 000 toneladas. Como se observa en estas cifras la dependencia de las importaciones sería pequeña salvo en el caso del papel para periódicos.

35. Según las proyecciones del consumo aparente en 1970 América Latina necesitaría importar unas 800 000 toneladas de papel para periódicos, cifra que le significaría, a los precios actuales, un desembolso de 120 millones de dólares.

36. La Reunión de Consulta estimó de vital importancia intensificar los estudios sobre la utilización de los recursos regionales en la elaboración del papel para periódicos a fin de resolver el problema más grave que afecta a la región.

37. Se estimó que para cumplir las metas de producción de papeles y cartones, se necesitarían 2 703 000 toneladas de pasta en 1970 y 4 422 000 en 1975 y que de esos totales se importarían sólo 193 000 toneladas tanto en 1970 como en 1975. Se comparó esta última cifra con la de 1964 y se observó que la dependencia de las importaciones disminuye de 373 000 a 193 000 toneladas. De este total, 115 000 toneladas corresponderían a pasta química de fibra larga. La disminución de las importaciones se debería al considerable aumento de las exportaciones chilenas y a los planes de ampliar la producción de pasta de fibra larga que tienen los países que poseen coníferas, es decir, la Argentina, el Brasil, México y Centroamérica.

38. Los participantes concordaron en que para alcanzar las producciones previstas, deberán incrementarse considerablemente los suministros. Se estimó que las necesidades de las principales materias primas serían:

	1962-63	1970	1975
Madera de coníferas (m <sup>3</sup> sólidos)	2 700 000	6 300 000	8 700 000
Madera de latifoliadas (m <sup>3</sup> sólidos)	560 000	1 600 000	3 900 000
Bagazo seco (toneladas)	540 000	1 500 000	2 700 000

39. Aunque se observa una tendencia hacia un mayor incremento porcentual en la utilización de las maderas de latifoliadas y del bagazo, las necesidades de coníferas serán también cuantiosas. Obtener el bagazo y las maderas tropicales

no presentaría mayores problemas, en cambio, por lo que respecta a las coníferas la situación no es tan clara porque aunque existen las cantidades necesarias previstas hay dudas sobre si los costos de estas maderas serán compatibles con los precios de los productos terminados.

40. Se estimó que se necesitarían aproximadamente 600 millones de dólares para construir las fábricas proyectadas para 1967-70. Esta cifra no incluye el costo de la infraestructura ni las inversiones en los bosques y plantaciones.

41. La secretaría presentó un estudio teórico sobre la manera en que la región podría hacer frente al probable incremento de la producción de unos 2 100 000 toneladas de papeles y cartones y 1 700 000 toneladas de pastas en el quinquenio 1970-75; según dicho estudio podrían economizarse unos 825 millones de dólares en inversiones y una suma cercana a los 250 millones de dólares en gastos menores de fabricación, si se construyeran fábricas de dimensiones económicamente más rentables que el promedio de las existentes en la región.

42. La Reunión de Consulta, considerando que la escasez de capital es uno de los problemas que restringe el crecimiento de esta industria en América Latina recomendó que en el desarrollo futuro de esta industria se tenga muy en cuenta la correcta aplicación de las economías de escala, previo estudio de las condiciones de cada país.

43. Gracias a la aplicación de reducciones arancelarias a algunos productos celulósicos en los países de la ALALC, el comercio intrazonal de éstos se activó bastante entre 1964 y 1965. Es alentador que algunos países como la Argentina, Colombia y México hayan exportado papeles —aunque todavía en pequeño volumen— principalmente a sus vecinos de la ALALC, sin considerar el comercio ya establecido de papel y celulosa que tenían el Brasil y Chile.

44. Las perspectivas futuras de ampliar el comercio de productos celulósicos en la región son alentadoras, sobre todo en lo que respecta al papel para periódicos y a la pasta de fibra larga, productos que Chile espera exportar en grandes cantidades en los próximos años. Respecto al porvenir del comercio de los demás productos, las perspectivas no son tan brillantes debido a que la mayoría de los países son productores importantes de papeles y cartones y satisfacen gran parte de la demanda interna, lo que hace muy difícil que se otorguen tarifas preferenciales para esos productos; una excepción son las tarjetas para máquinas estadísticas, dado que la Argentina y Chile han instalado fábricas con capacidad suficiente para abastecer la demanda regional, al amparo de concesiones arancelarias.

45. Se recomendó estudiar la posibilidad de repartir entre los diferentes países la producción de tipos especiales de papeles que actualmente se importan, dado que la estrechez de los mercados nacionales restringe enormemente su producción lo cual podría obviarse al contar con un mercado regional.

46. La Reunión señaló que las circunstancias en que se instaló la industria del papel y la celulosa han influido de manera muy importante en su situación actual, que no es la más adecuada. Sin embargo, se nota en los últimos años una tendencia a modernizar y ampliar las fábricas, producto de la inquietud de algunos empresarios dinámicos.

47. La Reunión expresó que es difícil que la presente situación experimente modificaciones radicales sin un estímulo externo, por lo que recomendó crear las condiciones necesarias a una efectiva competencia, promoviendo la construcción de fábricas de tamaño óptimo y reduciendo en forma gradual las barreras que entorpecen el intercambio zonal a niveles que deberían estudiarse cuidadosamente. Esta labor debe seguir desarrollándose en el ámbito de la ALALC.

48. Para que una acción de esta naturaleza rinda los frutos esperados, debe acompañarse de medidas complementarias que permitan adaptar las fábricas a la nueva situación de com-

petencia. Estas medidas se relacionan con: a) líneas de crédito para modernizar y ampliar las instalaciones; b) incentivos fiscales para promover la fusión de empresas de dimensión no económica y la integración de las fábricas de papel; c) ampliación de los servicios de asistencia técnica a la industria, y d) cursos intensivos de adiestramiento del personal.

49. La aplicación aislada de una sola de estas medidas no reportaría los beneficios que pueden obtenerse sino en grado mínimo; por ello es fundamental desarrollar una acción conjunta y armónica tendiente a acelerar la transformación de esta industria así como el proceso de sustitución de importaciones que se ha venido verificando.

50. La Reunión concedió gran importancia a la discusión sobre las posibilidades de exportar papel y celulosa a países fuera de América Latina. A este respecto, se observó que debido al rápido crecimiento de la capacidad total de producción de celulosa en el mundo la comercialización continuará siendo difícil por algunos años más para las fábricas que no estén vendiendo sus productos a un mercado protegido. Sin embargo, se consideró que a plazo más largo las perspectivas mejorarán. A pesar de la creciente demanda en la región se juzgó probable poder desarrollar las exportaciones de celulosa y papel a países fuera de América Latina sobre la base de los costos favorables de producción derivados del bajo valor de la materia prima. Quedó establecido, además, que el autoabastecimiento regional no es condición previa de la exportación a ultramar. La secretaría deberá tener en cuenta estos puntos de vista al preparar la versión final del documento sobre las posibilidades de exportación.

51. La Reunión señaló el interés que existe en que la Comisión Económica para América Latina y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación contribuyan a mostrar las enormes posibilidades de desarrollo que se le presentan a la industria en la región mediante la utilización adecuada de sus bosques y plantaciones.

52. Los participantes en la Reunión estuvieron de acuerdo en que sería muy provechoso para la región contar con la ayuda de los organismos internacionales de crédito en el financiamiento de las plantaciones y del mejoramiento de las infraestructuras.

53. La Reunión escuchó con mucho interés al delegado del Brasil quien informó que en su país se ha iniciado la búsqueda de nuevas técnicas que permitan utilizar las plantaciones de eucalipto en la elaboración de papel para periódicos a fin de reducir los costos de producción y aminorar los trastornos del mercado.

54. Se recomendó estudiar el problema que plantea el transporte en la utilización del bagazo, pues las fábricas de papel o celulosa no siempre pueden estar situadas en las cercanías de los ingenios azucareros. Se hizo hincapié, además, en la necesidad de utilizar en forma integral los recursos naturales con el objeto de abaratar los costos de producción así como de preparar estudios regionales que permitan determinar las localidades que presentan las mejores posibilidades para desarrollar la industria del papel y la celulosa.

55. El observador de la Asociación de Fabricantes de Papel del Uruguay señaló el interés que existe por aplicar algún tipo de tratamiento preferencial temporal o determinados sistemas de cupos como medio de promover el intercambio zonal. Este interés se transmitiría a la ALALC.

56. El observador de la Secretaría Permanente del Tratado de Integración Centroamericana (SIECA) expresó que el proyecto de crear un mercado común centroamericano quedaría prácticamente concluido a mediados de 1966 al terminarse la equiparación arancelaria y abarcar 95.7 por ciento de su zona de libre comercio. Como la capacidad de producción prevista en la zona excede la demanda del mercado común habría que

buscar las posibilidades de exportar a los mercados latinoamericanos, para lo cual sería necesario que Centroamérica obtuviera preferencias arancelarias. Subrayó además, la conveniencia de preparar un estudio regional sobre los aranceles actuales y su incidencia con miras a armonizarlos de manera que América Latina presente a este respecto una posición coordinada frente al resto del mundo.

57. El observador de la ALALC expuso la forma en que la Asociación está abordando los estudios sobre papel y celulosa. Se refirió principalmente a las disposiciones aprobadas sobre desarrollo industrial, a los objetivos que persiguen los grupos de estudios y al estado en que se encuentran las tareas del grupo sobre papel y celulosa.

58. El delegado de Guatemala informó a la Reunión que su país está estudiando la instalación de una fábrica de pasta de fibra larga, papel y cartón, cuya capacidad sería de 100 000 toneladas anuales. La primera etapa del proyecto requeriría una inversión de 43 millones de dólares y en una segunda etapa se instalaría una fábrica de papel para periódicos con una inversión aproximada de 15 millones de dólares.

59. El delegado de Honduras comunicó a la Reunión que en su país se encuentra muy avanzado un estudio de factibilidad para instalar una fábrica integrada de papel kraft de 100 000 toneladas anuales de capacidad.

## II. ECONOMÍA DE LA PRODUCCIÓN DE PAPEL Y CELULOSA EN LAS CONDICIONES IMPERANTES EN AMÉRICA LATINA

60. Las discusiones sobre este tema se basaron en el documento sobre economía de la producción de papel y celulosa en las condiciones imperantes en América Latina (*Economics of Pulp and Paper Manufacture under Average Latin American Conditions*, ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER II/1) preparado por el Grupo Asesor y presentado solamente en inglés.

61. En la producción de papel y celulosa hay considerables economías de escala entre las fábricas de 50, 100, 200 y 300 toneladas diarias. Los cálculos de los costos unitarios se basaron en la utilización de maderas de fibra corta (eucalipto, maderas mixtas tropicales y bagazo) como materia prima para producir celulosa y papel blanqueados y sin blanquear. El estudio de los elementos del costo se basó en los promedios de una gran cantidad de datos sobre las actuales prácticas de operación de distintas fábricas de la región.

62. El costo unitario directo (costo de la materia prima, energía, mano de obra, supervisión) de los productos enumerados más arriba se encontró que era reducido en todos los casos, lo que denota, entre otras cosas, el hecho de que los precios de las materias fibrosas elegidas son, por lo general, bajos en la región. También se encontraron relativamente reducidos los costos de la mano de obra, en comparación con los de América del Norte; incluso al considerar que las fábricas de América Latina suelen emplear mayor cantidad de mano de obra, sus costos, calculados sobre la base del costo unitario del producto, son aún más bajos que los de muchas otras partes del mundo.

63. Por otra parte, los elementos indirectos del costo unitario total son muy elevados —un hecho que es característico de la industria regional debido a que generalmente los costos del capital son altos— en comparación con los de las regiones industrializadas. Además, la inversión total en la mayoría de las nuevas fábricas de papel y celulosa es mayor que en las regiones industrializadas, donde los gastos en flete, seguro, adiestramiento del personal, etc., son menores. La Reunión tomó nota de que los costos indirectos por tonelada de celulosa o papel, en fábricas nuevas bien diseñadas, se

calcula que alcanzan de 50 a un 60 por ciento del costo total por unidad, de donde se deduce la importancia de disminuir lo más posible los costos de inversión.

64. La cuantía del interés sobre el capital invertido influye notablemente en el costo unitario total. Se ha expresado que un aspecto muy importante del crédito internacional es su costo que generalmente es más bajo, por el interés y otros cargos, en comparación con el crédito local. Teniendo en cuenta el considerable monto total de las inversiones en nuevas empresas de papel y celulosa, la Reunión estimó que el crédito internacional es uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo futuro de estas industrias.

65. Durante la Reunión, se recomendó estudiar las economías de escala con miras a incluir procedimientos de alto rendimiento para obtener celulosa, rendimiento de celulosa (sulfito neutro y soda cáustica fría), ya que se consideró que las economías de escala más favorables de la producción de pastas semiquímica y mecanoquímica, hace que esos procedimientos sean de especial interés en muchas operaciones a pequeña escala.

66. La Reunión señaló además que las economías de escala de las fábricas parcialmente integradas presentan una notable diferencia con los casos presentados en este informe, e hizo hincapié en que el estudio de las fábricas parcialmente integradas proporcionaría, tal vez, un enfoque más acertado de la materia.

67. La Reunión convino en que la producción de otros tipos de papel (además de los mencionados) está también expuesta en alto grado a la influencia de las economías de escala mencionándose como ejemplo el papel para periódicos. Se expuso asimismo, que no sólo el mercado, sino también las condiciones de la oferta de la materia prima, influyen en las economías de escala que se obtendrán.

68. El consenso de la Reunión puede resumirse en que el efecto de las economías de escala es de primordial importancia para las nuevas industrias y que sus méritos deben juzgarse a la luz de: a) el mercado interno, teniendo en cuenta las condiciones especiales de cada país; b) el mercado de los países de la ALALC, y c) los mercados fuera de la zona de la ALALC.

69. La Reunión convino en que la determinación del tamaño óptimo de una fábrica debe basarse no sólo en los mercados y las economías del año en curso, sino que deben también condicionarse al tiempo, de manera que una unidad se conciba para proporcionar la máxima ventaja económica durante un período determinado.

70. Finalmente, la Reunión escuchó la exposición de un observador de la Argentina relativa al problema de la instalación de fábricas de tamaño económico. Se observó que América Latina carece de una infraestructura eficiente y económica en transportes y comunicaciones, lo que obstaculiza la operación de fábricas únicas de gran dimensión. Existe la posibilidad de instalar fábricas de pasta semiquímica de dimensiones más pequeñas y su establecimiento simultáneo en varios países podría resultar económico y rentable y reduciría el déficit de pasta química.

71. Otro observador de la Argentina propuso luego que los estudios de economías de escala se hagan por un lado teniendo en cuenta un criterio de equilibrio entre el concepto de dimensión adecuada en escala económica y el de dimensión óptima (que eventualmente podría alcanzar la dimensión económica) en aquellos países que presenten recursos económicos explotables y condiciones de infraestructura y mercado que posibiliten el desarrollo de su industria celulósica y por otro lado, fundamentalmente, que el concepto de la integración regional debe tomar en consideración la distribución equitativa de los beneficios y ventajas que la integración genera.

### III. ASPECTOS DE LA INDUSTRIA DE TAMAÑO PEQUEÑO

72. Dos informes sobre la pequeña industria se presentaron a la Reunión de Consulta: "Aspectos económicos y condiciones de operación de un grupo seleccionado de pequeñas fábricas de la pulpa y papel en Argentina y Brasil" y "Aspectos económicos de la modernización y expansión de las pequeñas fábricas de la pulpa y el papel, con especial énfasis en los casos de Argentina y Brasil".

73. La Reunión hizo notar que mientras varias de las pequeñas fábricas estudiadas obtenían ganancias, otras trabajaban a pérdida, o sólo tenían ganancias marginales. La prosperidad de algunos podía atribuirse a la protección del mercado y a su integración con industrias de transformación del papel; muchas veces la devaluación de esas fábricas había llegado a tal extremo que sus costos ascendían a sólo una fracción de los costos normales de una fábrica nueva con excelentes instalaciones.

74. El segundo informe trata de las medidas técnicas y de otra naturaleza que podrían mejorar el funcionamiento de las fábricas. La Reunión de Consulta señaló que en todos los casos estudiados, factores de orden técnico afectaban desfavorablemente a las ganancias totales, y que en algunos casos, el perjuicio era grave. Los estudios presentados indicaban que introduciendo los mejoramientos técnicos adecuados, podrían elevarse los beneficios muy por encima de las inversiones que implican esos adelantos. Tales medidas pueden redundar en mayor eficiencia en la fabricación, mejor calidad de los productos y en un menor precio de venta, o en el incremento de la capacidad general eliminando los estrangulamientos mediante inversiones relativamente bajas.

75. La Reunión de Consulta hizo notar que en el caso de las fábricas pequeñas una cuidadosa inversión como la que se practica en algunos países de la región, ha probado dar buenos resultados. Se observó que en el Brasil se ha creado un fondo especial de financiamiento de la pequeña y mediana empresa (FIPEME) administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico. El delegado de la Argentina dio varios ejemplos de ayuda financiera similar.

76. La Reunión tomó nota de que en el Uruguay, las pequeñas fábricas acordaron especializar la producción, lo cual ha sido especialmente eficaz para restablecer el nivel de ganancias de la industria uruguaya. Para ello se disminuyó el número de tipo de papel que se producen y se asignó la fabricación de algunos tipos de papeles a las fábricas que han suscrito el convenio. El programa de estandarización ha reducido de más de 60 a 10 o 15 los tipos de papel que produce cada fábrica.

77. La Reunión observó que, a pesar de la difícil situación de las pequeñas fábricas en general, algunas han logrado mantener un rendimiento razonable especializándose en productos difíciles de manufacturar o mediante otras medidas extraordinarias. Es probable que algunas de ellas continúen formando una rama complementaria de la industria, mientras que otras deban transformarse o desaparecer. Se señaló que en los países industrializados esta especialización es todavía muy viable.

78. También se observó que las fábricas pequeñas desempeñan una importante función en la formación de técnicos tanto empleados como obreros, y en la creación de una conciencia de los problemas tecnológicos que enfrenta el país en materia de celulosa y papel.

79. La Reunión observó, finalmente, que un programa de ayuda para la racionalización de las pequeñas fábricas debe coordinarse con un plan a más largo plazo tendiente a desarrollar fábricas más grandes, a fin de evitar que se instalen en el futuro unidades industriales ineficientes que entorpezcan el progreso general de la industria.

### IV. CLASIFICACIÓN ESTADÍSTICA EN MATERIA DE PAPEL Y CELULOSA

80. Los participantes en la Reunión de Consulta estimaron imprescindible que existan en todos los países de la región estadísticas uniformes para evaluar las posibilidades futuras de la industria del papel y la celulosa en América Latina.

81. La secretaria presentó como documento de información la nueva clasificación de las estadísticas de producción y comercio preparada por el Grupo de Trabajo del Comité Especial del Papel y la Celulosa de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Esta nueva clasificación la han adoptado provisionalmente los países miembros de esta Organización, los que en conjunto representan aproximadamente 85 por ciento de la producción mundial de productos celulósicos del mundo y 80 por ciento de su comercio. Al mismo tiempo ha sido propuesta para su adopción a la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, al Consejo de Cooperación Aduanera de Bruselas y a la FAO, lo que haría aconsejable estudiar las posibilidades de aplicarla en los países latinoamericanos.

82. Se reconoció el esfuerzo desplegado por la ALALC por ampliar y mejorar las estadísticas de los países miembros y se recomendó que, en lo posible, la clasificación de la ALALC se haga extensiva a los demás países latinoamericanos; se recomendó, asimismo, agrupar los datos de producción y comercio de la región de manera compatible con la clasificación de la OCDE.

83. La Reunión estuvo de acuerdo en que los censos industriales deben proporcionar mayores detalles sobre esta industria y que sería necesario fijar normas uniformes para los datos de capacidad que se incluyen en las encuestas.

84. Los participantes en la Reunión concordaron en la conveniencia de que los datos de producción se ajusten a una norma uniforme, es decir, que se proporcione, ya sea la producción bruta a la salida de las máquinas o la producción neta vendible. Además se recomendó que en las estadísticas que presenta el Grupo Asesor en Papel y Celulosa para América Latina se incluyan por separado las exportaciones de cada país.

85. El delegado de Chile propuso: a) que las estadísticas regionales de producción y comercio (exportación e importación) distingan claramente entre pasta química de fibra larga y pasta química de fibra corta; b) que las estadísticas de pastas químicas se agrupen según la calidad de las fibras —definida atendiendo a los posibles usos— y no según los procedimientos utilizados para obtener dichas pastas. En este sentido, solicitó que se realice un estudio para determinar si se justifica seguir diferenciando entre pastas al sulfito y al sulfato ya que de no ser así estima que la eliminación de esa clasificación tendría repercusiones favorables en el incremento del intercambio y c) que las estadísticas nacionales de comercio incorporen los productos celulósicos internados en tránsito.

### V. LAS INVESTIGACIONES EN PAPEL Y CELULOSA EN AMÉRICA LATINA

86. La Reunión acogió con gran interés el documento sobre el estado actual y desarrollo de los trabajos de investigación en materia de papel y celulosa y los servicios relacionados con la tecnología y los procedimientos de fabricación de esta industria. Se examinó la capacidad de investigación de los principales institutos nacionales de la región que cuentan con secciones para la investigación en este campo.

87. Estando abocada a ampliar su capacidad, la industria de papel y celulosa de América Latina ha tenido relativamente

pocas oportunidades de realizar consultas técnicas y aplicar a su proceso de crecimiento los resultados de las investigaciones. Las ampliaciones se han basado, de modo convencional, en factores como el mercado y la materia prima, y sólo ocasionalmente la industria ha tenido en cuenta factores tecnológicos. La mayor parte de los conocimientos en que se basa el crecimiento de la industria siguen siendo importados.

88. Hay muchos indicios de que la situación está cambiando, en el sentido de que los factores técnicos ejercerán una influencia mucho mayor sobre las operaciones. El conocimiento técnico se adquiere a través de la práctica en la fábrica misma o de consultas externas. Los factores técnicos comprenden tecnología; control de los procedimientos de fabricación y de la calidad; nuevas técnicas para preparar la celulosa, utilizar las fibras y fabricar el papel; nuevas aplicaciones de los productos; productos con propiedades poco comunes y metodología de sus procedimientos.

89. La investigación aplicada es de gran significación en el campo de la asesoría técnica y en consecuencia gran parte de ésta debe basarse en los trabajos de laboratorio y de fábricas experimentales.

90. La Reunión consideró que se hace difícil continuar importando conocimientos técnicos, olvidando las posibilidades que ofrecen los institutos nacionales de investigación. Para capitalizar el potencial de investigación que existe en el campo del papel y la celulosa es necesario determinar la situación real de la industria en lo que respecta a los problemas técnicos que afronta la producción. El aprovechamiento de la investigación local contribuye a enriquecer la experiencia adquirida en los países por cuanto ayuda a mejorar la eficiencia y a diversificar la producción industrial.

91. Se consideró que es de interés nacional contar con institutos estatales de investigación y mantenerlos en estado de alerta con respecto a los problemas técnicos que se presentan en las operaciones industriales o en ciertos aspectos de la expansión industrial. Es natural que la industria contribuya a financiar dichos institutos. Por tal motivo, se consideró que la financiación conjunta sería acertada tanto desde el punto de vista nacional como del de la industria.

92. El financiamiento conjunto puede llevarse a la práctica de diversas maneras. Si en un instituto de investigación funcionan varias secciones destinadas al papel y la celulosa, el problema de financiamiento se reduce a lograr que las industrias respectivas participen en el presupuesto, la organización y el programa de trabajo de ese instituto.

93. Se señaló que en México la participación de la industria en las investigaciones nacionales es muy importante y teniendo en cuenta el tamaño de la industria de la Argentina y el Brasil se recomendó establecer en esos países un sistema similar al de México.

94. Se estimó que en América Latina el costo de la investigación y de los servicios relacionados representa entre 0.10 y 0.15 por ciento de los ingresos brutos, lo que se consideró muy insuficiente para proporcionar servicios adecuados. Esto se confirmó al analizar los medios de investigación y los resultados que se obtienen en el campo del papel y la celulosa. Estos últimos no son adecuados para aplicarlos a la industria ni tampoco son de utilidad en el plano nacional. Lo mismo puede decirse de la mayor parte de los trabajos de investigación que se realizan en la región, con excepción de México. Esta salvedad confirma la conclusión de que la capacidad de investigación en papel y celulosa en el resto de América Latina —cuya producción es en conjunto mucho mayor que la de México— es totalmente inadecuada.

95. Las inversiones anuales necesarias en el Brasil y la Argentina para colocar en el mismo nivel de México los servicios

de investigación, se estiman en 550 000 y 400 000 dólares, respectivamente.

96. En conclusión, se estimó que si los costos de la investigación y los servicios conexos representaran 0.25 por ciento del total de las ventas se produciría un efecto de autogeneración que absorbería por sí solo el aumento paulatino del trabajo y de la asesoría solicitada. A un nivel inferior no se produciría dicho efecto y en consecuencia los trabajos de investigación resultarían relativamente más caros por ser menos eficaces y menos sistemáticos.

97. Se consideró que la investigación nacional respaldada por un financiamiento adecuado constituye base suficiente para crear un sistema de comunicación regional con el fin de intercambiar periódicamente resultados e ideas y discutir los progresos alcanzados en la investigación.

98. La escasez de personal de investigación calificado para realizar la gran variedad de tareas que suponen sobre todo los programas de investigación industrial puede constituir un grave obstáculo para desarrollar adecuadamente el trabajo de los institutos de investigación. La investigación industrial y sus servicios conexos requiere personal más numeroso y quizá más experimentado que las secciones de los institutos nacionales dedicadas a la investigación en materia de papel y celulosa.

99. Para contar con una capacidad de investigación diversificada que haga frente a la multitud de problemas industriales se estima necesario obtener asistencia técnica y financiera a través de bancos internacionales y de los programas de ayuda bilateral de los gobiernos de América del Norte y de Europa.

100. La Reunión convino en que los siguientes temas representan aspectos de interés directo y vital para la industria del papel y la celulosa en la región, y estimó que con una organización apropiada estos asuntos merecerían ser financiados por grupos de industrias o por la industria en su conjunto: a) producción de pasta mecánica de astillas de eucalipto y de otras especies de rápido crecimiento en áreas tropicales y subtropicales; b) procedimientos para obtener celulosa de alto rendimiento (semimecánico y semiquímico); c) procedimientos avanzados para obtener celulosa de bagazo; d) aspectos industriales y económicos de la obtención de celulosa y del blanqueo de maderas mixtas tropicales; e) producción de papel a altas velocidades con pastas de elevado contenido de celulosa de fibra corta; f) metodología de los procedimientos y maquinaria, control de los procedimientos; y g) estandarización de pruebas de laboratorio y de normas referentes al papel y la celulosa.

101. El delegado de México dio a conocer algunos detalles fundamentales de la investigación realizada en los institutos mexicanos sobre la producción de pasta a base de la *Yucca brevifolia*, planta de las zonas desérticas de San Luis Potosí y que contiene fibras cuyo tamaño varía de mediano a largo. Se han hecho investigaciones encaminadas a producir pasta con pequeñas cantidades de agua mediante el procedimiento a la soda fría, con recuperación de la lejía. Otro aspecto importante de las investigaciones realizadas en México se refiere a la utilización del bagazo para producir papel para periódicos mediante un procedimiento semiquímico en dos etapas. Actualmente se están orientando los estudios hacia la fabricación de este tipo de papel con pasta de bagazo únicamente, lo que se espera lograr dentro de breve plazo. Un tercer campo de actividad se refiere al nuevo procedimiento al sulfito de base soluble (Mg) para producir pasta con maderas tropicales latifoliadas, obtenido en un laboratorio experimental. Este procedimiento se desarrolló a pedido de una firma privada y luego se patentó. Se usaron maderas del estado de Chiapas, cuyos bosques contienen alrededor de 250 especies. Se señaló que este trabajo de investigación, conjuntamente con la experiencia reunida en la fábrica de pasta de latifolia-



das tropicales de Colombia y los extensos trabajos en realización en la Guayana venezolana, resuelve el problema del aprovechamiento de los bosques de especies tropicales mixtas.

102. El delegado del Brasil informó acerca de la iniciativa de su Gobierno tendiente a estimular las investigaciones técnico-científicas, mediante la creación de un fondo especial (FUMTEC), administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico, destinado a financiar cursos de postgraduados y proyectos experimentales de investigación.

103. El delegado de la Argentina recomendó la más estrecha colaboración en la estandarización de los métodos de ensayo en los países de la región. Debido a la dificultad que se presenta actualmente para comparar los diversos resultados obtenidos ya sea en la investigación o en el control de la cantidad y la calidad, por ejemplo, en la compra de celulosa, es necesario establecer un sistema regional que facilite el intercambio de estos datos. También se expuso la necesidad de especificar los métodos de ensayo aplicados.

104. La Reunión tomó nota de la opinión del delegado de la Argentina en el sentido de que la mayoría de los fabricantes del área venden pasta sin el análisis oficial o con análisis propios incompletos. Para las fábricas pequeñas es muy difícil, y a veces antieconómico, controlar estos análisis, y efectuar pruebas de ensayo, cuando se trata de pequeñas cantidades. No existe, según la opinión del delegado, un control oficial de las materias primas que se importan en los países latinoamericanos. Por ello, sugiere que se establezcan normas al respecto, según las necesidades de las fábricas de la región, que tengan en cuenta los intereses de las industrias que compran en cantidades reducidas. Ello es más importante cuando se sustituyen importaciones desde fuera de la región (que generalmente van acompañadas de certificados de calidad y cantidad) por las de origen latinoamericano. A este respecto, se encuentran muchas diferencias en la definición de las normas y en las normas mismas, lo que dificulta considerablemente las comparaciones.

105. En cuanto al desarrollo de la investigación en materia de papel o celulosa y a su estandarización, el delegado de la Argentina presentó una moción en el sentido de que los organismos internacionales gestionen ante las agencias financieras internacionales pertinentes la creación de una línea especial de créditos para instalar laboratorios o ampliar los ya existentes en los países que han logrado un determinado grado de desarrollo de la industria o que estén en condiciones de lograrlo.

#### VI. NECESIDADES DE FORMACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO PARA LAS INDUSTRIAS LATINOAMERICANAS DE PAPEL Y CELULOSA

106. La Reunión escuchó el resumen del informe presentado por la secretaría sobre la necesidad de desarrollar programas especiales de formación de ingenieros y técnicos para las fábricas de papel y celulosa. El desarrollo cuantitativo y cualitativo de la industria entre 1965 y 1975 hace necesario establecer, en forma coordinada, escuelas de formación técnica a los niveles universitario, técnico y vocacional. Esa necesidad es tanto más urgente si se tiene en cuenta el paulatino mejoramiento de la calidad de los productos papeleros y el gradual crecimiento de los mercados nacionales y regionales.

107. Se estima que para llenar los nuevos cargos técnicos que originará la ampliación total de la industria regional se necesitarán anualmente de 60 a 80 ingenieros y químicos y de 120 a 160 técnicos. Todos ellos podrían beneficiarse con conocimientos especializados sobre los procedimientos de fabricación del papel y la celulosa que les capacitarían para desempeñar

funciones de supervisión de la fábrica y de los procedimientos y de control de los productos.

108. Los cálculos para los países considerados individualmente indican que la industria argentina podría absorber 12 técnicos y 7 ingenieros por año; la industria mexicana 30 a 40 técnicos y 15 a 20 ingenieros por año; la del Brasil, unos 40 técnicos y 20 ingenieros por año, todos ellos conocedores de la tecnología del papel y la celulosa.

109. A nivel universitario, será necesario establecer un curso técnico optativo sobre papel y celulosa en una universidad principal del Brasil y se estimó conveniente crearlo también en la Argentina. En México y Chile existen ya cursos semejantes. La Reunión consideró muy satisfactorio el proyecto de enseñanza superior especializada en la materia que está en consideración en México en virtud del cual los estudiantes podrán seguir cursos y hacer trabajos prácticos durante un tiempo en los institutos nacionales de investigación.

110. Se estimó que a nivel medio se requieren escuelas técnicas especializadas en el Brasil y la Argentina y también en México donde vendrían a sustituir a los cursos que ofrece el Politécnico.

111. No se propuso cambios en las escuelas de Chile por el reducido personal técnico que requiere este país y por el hecho de que dos universidades se preocupan ya de este tipo de enseñanza. Una de ellas está elaborando un programa más práctico de enseñanza técnica.

112. No cabe duda que la región necesita uno o dos institutos que tomen a su cargo la enseñanza universitaria, técnica y vocacional, que dirijan cursos en las fábricas, presten asistencia técnica y hagan investigaciones aplicadas en este campo, auspiciados por las industrias. No obstante, la mejor base para establecer un sistema regional de enseñanza en ese campo sería la creación de pequeños centros en cada país que funcionen, en la medida de lo posible, en estrecha relación con los programas de investigación aplicada.

113. La Reunión señaló que no existe literatura técnica sobre papel y celulosa en los idiomas de la región y solicitó que se traduzcan los libros que podrían utilizarse en los cursos de nivel medio y universitario, mencionando que los dos volúmenes auspiciados por la Asociación Técnica de la Industria del Papel y la Celulosa (TAPPI) de los Estados Unidos serían los más adecuados para ese fin. Sin embargo, es necesario adaptar algunas partes de esos libros, sobre todo las que tienen especial interés para la región como las referentes a pasta de bagazo, pasta semiquímica, pastas de especies tropicales, pasta mecánica de astillas, etc.

114. Se mencionó la importante función que podrían desempeñar las asociaciones técnicas nacionales como las que existen en México y la Argentina.

115. La Reunión señaló la conveniencia de lograr la máxima integración posible de los programas de enseñanza especializada con la investigación en este campo a fin de aprovechar al máximo las inversiones en equipo, instalaciones y profesores. Además de mejorar las escuelas existentes sería necesario crear un centro regional para la especialización de postgraduados en la tecnología del papel y la celulosa. Dicho centro debería combinar sus funciones docentes con las de investigación industrial. Se estimó, sin embargo que por el momento sería difícil llevar a la práctica esta iniciativa.

116. Como medidas directas para mejorar los conocimientos técnicos del personal de las fábricas se recomendó un sistema de capacitación a través de una serie de cursos dictados en las fábricas mismas. La Reunión tomó nota de una propuesta presentada por la industria chilena para celebrar un seminario con el fin de establecer un sistema de cursos adaptados a las condiciones latinoamericanas, el que se pondría luego a disposición de los demás países.

117. El delegado de la Argentina recomendó que los organismos internacionales consideren la creación en Buenos Aires de un instituto técnico para la formación de técnicos especializados en la industria del papel y la celulosa cuyo título sea reconocido por los demás países en la región. Recomendó, asimismo, que los organismos internacionales competentes hagan los arreglos necesarios para que se otorguen becas de perfeccionamiento y especialización para técnicos de los países de América Latina, en países en que la industria ha alcanzado un elevado nivel de desarrollo.

118. El delegado del Brasil se refirió a la situación de la enseñanza especializada en su país y a la solicitud oficial de su Gobierno para que se establezca una escuela de papel y celulosa en el estado de São Paulo. Señaló que su país reconoce la necesidad de que el Gobierno y la industria privada financien conjuntamente un fondo para crear dicha escuela. La ayuda internacional consistiría en asistencia técnica. La Reunión convino en que es muy conveniente que exista estrecha colaboración entre la enseñanza especializada y la investigación en el campo del papel y la celulosa.

119. La Reunión señaló, finalmente, que la capacitación de los obreros debería formar parte de los programas regulares de escuelas técnicas como las mencionadas.

120. El observador del Uruguay expuso un punto de vista algo diferente sobre la organización de la enseñanza en el campo del papel y la celulosa. Manifestó que se considera conveniente crear dos tipos de escuela, una a nivel medio y otra a nivel universitario. Las de grado medio podrían instalarse en la Argentina, el Brasil y México, donde la industria está más desarrollada y la de grado universitario, en México. En un comienzo ambos tipos de escuela tendrían por objeto el perfeccionamiento de los técnicos que trabajan en las fábricas de papel y celulosa o que deseen ingresar a dicha industria y ofrecerían un solo año de estudios. Más adelante, ellas podrían ampliarse hasta contar con cursos de tres o cuatro años, período que se considera necesario para impartir los complejos conocimientos que exige la industria moderna. En todos los casos el ingreso a las escuelas debía estar precedido de un período de adiestramiento o de trabajo en fábricas de papel y celulosa.

#### VII. FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE PAPEL Y CELULOSA POR INSTITUCIONES NACIONALES

121. La discusión de este tema se basó en el documento *Financing of the Development of Latin America's Pulp and Paper Industry by National Institutions* (ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER III/3) preparado por el Grupo Asesor y presentado solamente en inglés.

122. La Reunión señaló que el propósito del documento es proporcionar una idea de las posibilidades que ofrecen los diversos países de financiar la industria del papel y la celulosa con recursos nacionales. En él se consideran los casos de Argentina, Brasil, Centroamérica, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay y Venezuela. El sistema de financiamiento del Perú se explicó oralmente.

123. Se consideró esencial disponer de crédito local para desarrollar la industria. Además, su concesión y administración debería estar en manos de funcionarios nacionales, quienes conocen a fondo las necesidades de desarrollo por zonas y en el conjunto del país, lo que les permitirá utilizar los fondos disponibles con la máxima eficacia. Desde este punto de vista, no tiene importancia que la fuente de los recursos sea nacional o extranjera.

124. El período de amortización total de los créditos destinados a financiar la construcción de nuevas unidades indus-

triales varía entre cinco y veinte años, en los casos considerados en el documento. El interés anual más bajo que se paga por los saldos insolutos es de 6 por ciento y el más alto es de 15 por ciento. En muchos casos se carga al beneficiario 1 o 2 por ciento por la apertura y supervisión del crédito. El porcentaje del total de la inversión por el cual puede conseguirse financiamiento oscila entre 50 y 100. Generalmente se proporciona también parte del capital de trabajo. En muchos casos, el crédito abarca una gran variedad de necesidades incluidos los estudios de preinversión y de ingeniería; solamente suele excluirse el refinanciamiento de las deudas y el financiamiento de la reparación de las instalaciones y la maquinaria. Por lo general, la misma institución que otorga el crédito da también las garantías necesarias para cubrir el financiamiento externo.

125. En algunos países para compensar la inflación se ajusta el tipo de cambio aplicable a los créditos según las fluctuaciones del poder de compra de la moneda de esos países.

126. Las instituciones financieras pueden participar como accionistas en las nuevas empresas e incluso llegar a poseer la totalidad del capital. Además, en algunos países pueden sufragar los gastos de construcción de la fábrica y arrendarla, posteriormente, a la compañía interesada, con opción de compra.

127. En general, la Reunión consideró que el financiamiento interno de las industrias de papel y celulosa está bien administrado, conforme a las normas y usos establecidos, los cuales no varían mucho de un país a otro.

128. La Reunión señaló que algunos países han creado instituciones especiales de crédito y financiamiento para industrias medianas y pequeñas y que en muchos casos los proyectos de gran escala se financian con fondos provenientes del exterior, en forma, por ejemplo, de equipos.

129. Dado que la integración de las fábricas pequeñas suele crear mejores condiciones de operación, aunque el tamaño de la fábrica sea un obstáculo para obtener las ventajas propias de las economías de escala, la Reunión recomendó que las instituciones financieras nacionales al conceder créditos a las industrias medianas y pequeñas estimulen la integración y la especialización, y en el caso de industrias nuevas, consideren como criterio básico las economías de escala.

130. En cuanto al financiamiento de las plantaciones de árboles y de la infraestructura que es necesaria a menudo cuando se está construyendo una fábrica de papel y celulosa la Reunión consideró que los fondos locales son generalmente insuficientes y que las instituciones financieras internacionales deberían proporcionar los fondos necesarios para esos proyectos, de preferencia en la forma de préstamos a largo plazo y bajo interés. A este respecto la Reunión señaló que sería recomendable determinar cómo podrían calcularse las economías de escala y una justa distribución de los ingresos cuando se establecen nuevas plantaciones en zonas de desarrollo agrícola y forestal simultáneo.

131. La Reunión indicó igualmente que los beneficiarios de ciertas líneas de crédito extranjero tienen un limitado campo donde elegir la compra de la maquinaria y equipo para sus fábricas. Esto podría justificarse en el caso de que ciertos fabricantes producen maquinaria especialmente adaptada a determinadas condiciones, pero dado que la tecnología moderna es propiedad común, debería existir completa libertad en la selección de equipos.

132. La Reunión puso de relieve el hecho de que las políticas financieras internas no corresponden en muchos casos a las necesidades de la integración regional. Así, por ejemplo, estas políticas pueden permitir que se instalen fábricas competidoras en una zona de mercado, que sólo puede mantener un limitado número de tales fábricas. Existe una clara necesidad de relacionar y armonizar esas políticas a fin de evitar



las inversiones que no sean satisfactoriamente rentables una vez lograda la integración regional.

#### VIII. EMBALAJE E INDUSTRIALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA

133. La Reunión discutió la importancia que tiene el papel para embalaje en el proceso de industrialización de América Latina. El papel de envolver representa un elevado porcentaje del consumo de papel y celulosa por lo cual es de gran interés realizar un estudio de mercado en este sector industrial.

134. La Reunión estimó de utilidad el estudio preliminar presentado sobre esta materia. Dicho informe trata principalmente de la demanda de cartón corrugado y de sacos de papel que se espera que en el próximo decenio aumente alrededor de 8.4 y 5.4 por ciento anual.

135. La Reunión subrayó el hecho de que los rápidos cambios económicos y técnicos estaban ejerciendo gran influencia en los métodos de embalaje usados en la región. La rapidez de esos cambios, así como la falta de estadísticas fidedignas dificultan los estudios en este campo. No obstante, se consideró útil y posible proseguir esos estudios y se pidió a la secretaría que continuara con ellos en la medida de lo posible. Dentro del amplio campo del embalaje, se sugirió que se examinaran los problemas relacionados con: a) el uso de sacos de papel para embalar el azúcar; b) las características técnicas que deben presentar los distintos tipos de embalaje y de productos y c) grado de sustitución actual y previsible del papel por materiales plásticos, tanto por razones económicas como técnicas.

136. La Reunión recomendó que para facilitar el trabajo en este campo, los estudios sobre embalaje que se realicen en países de la región se pongan a disposición del Grupo Asesor para América Latina en Papel y Celulosa.

#### IX. LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA SOLUBLE EN AMÉRICA LATINA

137. La Reunión discutió en detalle la evolución experimentada por esta industria en la región. El consumo aparente de celulosa soluble fue bajo en un comienzo, pero entre 1960 y 1965 se aceleró considerablemente y aumentó 50 por ciento. En sus comienzos la región dependía en gran medida de los abastecimientos externos para atender a su demanda, pero en nuestros días la producción satisface la mitad de ella.

138. Los participantes reconocieron que la región constituye una excepción en cuanto a que la materia prima que utiliza en la fabricación de este producto es casi en forma exclusiva el linter de algodón, que sólo se ocupa en muy pequeña proporción en el resto del mundo. La materia prima que generalmente utiliza la industria mundial es la madera.

139. Se informó que a pesar de que nueve países de la región utilizan esta materia prima para fabricar diversos productos, sólo tres, la Argentina, el Brasil y México, cuentan con producción.

140. La Argentina, a pesar del incremento de la demanda interna ha disminuido su producción considerablemente en los últimos años, e incluso en 1965 registraba un nivel inferior al de 1959. Ello se ha debido principalmente a una serie de factores adversos entre los que sobresalen, el encarecimiento de la materia prima (linters de algodón); lo anticuado de la maquinaria y el tamaño pequeño de las fábricas. Estos factores han hecho que no sea muy rentable la producción a pesar de la protección arancelaria existente. Un ejemplo ilustrativo es el caso de una fábrica de 20 000 toneladas anuales de capacidad que ahora se utiliza para producir otros tipos de celulosa.

141. El Brasil es el principal consumidor y productor de celulosa soluble de la región. A pesar de contar con un mercado amplio y recursos adecuados (eucalipto), no ha desarrollado esta industria en la medida que habría sido posible esperar, debido principalmente a la depresión del mercado interno que se observó en los años 1963 y 1964 y a la dificultad de encontrar un financiamiento adecuado. Sin embargo, las perspectivas futuras permiten abrigar la esperanza de que en 1967 estos factores adversos se hayan superado y que pueda iniciarse, así, la construcción de la fábrica que se tenía proyectada.

142. México constituye una excepción en la región pues es el único exportador de celulosa soluble, pero el monto de sus importaciones supera con creces al de las exportaciones. La industria utiliza de manera exclusiva el linter de algodón y la producción de este tipo de celulosa soluble encuentra muy buena aceptación en el mercado de los Estados Unidos.

143. A pesar de que la región presenta un amplio mercado, las perspectivas de un incremento del comercio intrarregional se ven oscurecidas debido a que gran parte de los usuarios latinoamericanos de este producto son firmas subsidiarias de compañías internacionales que las abastecen de materia prima.

144. La Reunión escuchó con interés las conclusiones del estudio sobre las "Perspectivas de las exportaciones latinoamericanas de celulosa y papel fuera de la región" (ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER I/3 ST/ECLA/Conf.23/L.40), en que se indica que existirían buenas perspectivas para exportar celulosa soluble latinoamericana.

145. La Reunión, recomendó, que teniendo presente que las disponibilidades actuales de madera de fibra larga no son abundantes en algunos países de la región, se dé preferencia a la elaboración de celulosa soluble utilizando las maderas de fibra corta existentes en América Latina.

#### X. LA PASTA MECÁNICA DE ASTILLAS Y SU POSIBLE APLICACIÓN EN LA MANUFACTURA DE PAPEL PARA PERIÓDICOS EN AMÉRICA LATINA

146. La Reunión examinó en detalle los problemas que debe enfrentar la región para aumentar la producción de papel para periódicos a fin de evitar que las crecientes importaciones continúen absorbiendo gran cantidad de divisas. A este respecto se estudiaron las posibilidades de utilizar materia prima de fibra corta que abunda en muchos países de la región. En un trabajo presentado a la Reunión se citan ejemplos de buenos resultados obtenidos en algunas fábricas de otras regiones en la fabricación de papel para imprenta con pastas de especies latifoliadas. Habida cuenta de que esos métodos son relativamente recientes, la Reunión convino en que deberían continuarse los estudios técnicos en este campo hasta llegar a definirse en la materia.

147. Se tomó nota con satisfacción de las importantes investigaciones realizadas en México sobre el uso del bagazo, trabajos que prosiguen en la actualidad. El procedimiento relativamente nuevo de producción de pasta mecánica en refinadores de disco ofrece interesantes posibilidades de utilizar especies latifoliadas de bajo costo en la producción de papel para periódicos. Esta técnica se encuentra aún en proceso de desarrollo y la Reunión escuchó con interés que ya se han hecho experimentos preliminares para fabricar papel para periódicos. El delegado del Brasil expresó la intención del Banco Nacional de Desarrollo Económico de solicitar la asistencia del Fondo Especial de las Naciones Unidas para desarrollar un proyecto de investigación en la materia, con el fin de llegar a resultados concluyentes. La Reunión de Consulta, reconoció

el valor de un estudio de este tipo y estuvo de acuerdo en que los resultados serían de gran interés para los demás países de la región.

148. Se observó que la producción de pasta mecánica de astillas es de interés aún para la producción de otros tipos distintos del papel para periódicos y que se han hecho algunos experimentos en la región. Aunque las conclusiones alcanzadas en un estudio determinado generalmente no pueden aplicarse de inmediato a otros casos, se consideró que sería de suma utilidad que los países latinoamericanos intercambiaran informaciones sobre esta nueva técnica.

## XI. RECOMENDACIONES

149. La secretaría presentó un breve resumen de los trabajos realizados por el Grupo Asesor desde su creación en 1955 y solicitó a la Reunión que formulara recomendaciones acerca del trabajo futuro del grupo, así como sobre el temario de la próxima reunión sobre papel y celulosa.

150. La secretaría informó también de una carta recibida de la Asociación Mexicana de Técnicos de las Industrias de la Celulosa y del Papel (ATCP) comunicando su interés de que se celebre en México la próxima conferencia regional y dando a conocer los esfuerzos desplegados por la Asociación para que el Gobierno de ese país apoye su proposición.

151. El delegado de Chile hizo la siguiente propuesta:

“Considerando:

Que del análisis de los documentos presentados a la Reunión de Consulta sobre el Desarrollo de la Industria de la Celulosa y el Papel en América Latina, auspiciada conjuntamente por la CEPAL, la FAO y la DOAT, se desprende que en materia de papeles el gran déficit de la zona lo constituye el papel para periódicos (E/CN.12/718/Rev.1, cuadro 14-5);

Que según esos documentos, en 1964 existía una capacidad instalada de 379 500 toneladas anuales y la producción efectiva fue sólo de 219 324 toneladas, lo que significa la utilización de sólo 58 por ciento de la capacidad;

Que en las proyecciones hasta 1970 no se considera otro aumento de producción que el de una fábrica indeterminada, en los estados del sur del Brasil, de 70 000 toneladas al año;

Que basados en estas proyecciones se supone que para 1970 la zona producirá 423 000 toneladas con una capacidad instalada de 449 500 toneladas, que comprende un funcionamiento a 96 por ciento de ésta, que contrasta con el 58 por ciento indicado anteriormente;

Que, no obstante este elevado índice de utilización, se calcula que en 1970 la zona deberá importar 815 000 toneladas anuales con un valor superior a 120 millones de dólares;

Que para 1975, partiendo del supuesto que la importación se mantendría en el mismo volumen físico, la zona deberá más que duplicar su producción de papel de diarios;

Que este supuesto, cuyas bases no discutimos, adicionado a la baja utilización de la capacidad instalada y a la poca capacidad de desarrollo que ha demostrado en este aspecto la industria papelera comparada con los demás rubros de producción, permite suponer que existen otros factores que influyen en su desarrollo, que es necesario estudiar más a fondo, no obstante que ellos han sido propiamente esbozados en los documentos que se nos han entregado;

Que la magnitud del egreso de divisas, que ha sido calculado en forma que se podría calificar de optimista, hace necesario estudiar más a fondo este aspecto de la industria papelera;

Que esta falta de desarrollo de la industria de papel para periódicos puede atribuirse, entre otras causas, a la carencia

de protección y a la política de comercialización de este producto;

Que en países de mayor desarrollo económico, especialmente en Francia e Italia, en los cuales, a través de medidas tomadas por los respectivos gobiernos, se ha apoyado el desarrollo de la fabricación de papel para periódicos sin afectar los intereses de los usuarios;

Que la magnitud del déficit de papel para periódicos así como las pocas posibilidades de desarrollo, como se expresó en el documento, entre 1970 y 1975, es difícil que se pueda aumentar la producción adoptada en la hipótesis, lo que distorsionaría las conclusiones del documento presentado;

Que la industria del papel y de la celulosa regional ha demostrado iniciativa y capacidad suficientes como para propender al autoabastecimiento, lo que permite suponer que la falta de desarrollo del sector de papel para periódicos debe atribuirse a otras causas o factores que es de evidente conveniencia investigar en forma exhaustiva;

*Recomienda:*

1. Que la CEPAL y la FAO estudien y preparen un informe especial sobre la situación actual de la industria del papel para periódicos, las causas de su falta de desarrollo y las medidas que pueden adoptarse para fomentar esta producción en Latinoamérica;

2. Que se convoque desde luego a una reunión especial, no después del 31 de diciembre de 1966, para estudiar y analizar este informe, con el objeto de recomendar a los gobiernos las medidas que puedan adoptarse;

3. Que en los futuros estudios sobre papel y celulosa se considere separadamente el papel para periódicos de los demás papeles.”

152. También propuso el delegado chileno la siguiente recomendación:

“Considerando:

Que los estudios y documentos preparados por la CEPAL son de gran utilidad para un mayor y previo conocimiento del mercado, que puede servir de incentivo para decidir la inversión en determinados campos de la actividad de papel y celulosa en la región;

Que en lo que se refiere a celulosa existe la conveniencia de delimitar los mercados según el procedimiento que se siga para su fabricación;

Que, asimismo, es conveniente estudiar la posibilidad de sustitución de unos por otros para determinar la verdadera magnitud de los mercados exclusivos;

*Recomienda:*

Que la CEPAL estudie las posibilidades de uso y probable sustitución de cada una de las diferentes calidades de celulosa.”

La anterior recomendación se refiere especialmente al reemplazo o sustitución de las celulosas al sulfito por las del tipo sulfato, las dos calidades de mayor importancia.

153. La delegación de la Argentina presentó la siguiente recomendación, que fue apoyada por la delegación del Ecuador:

“Dado lo expresado en el curso de las exposiciones de los días 17, 18 y 21 de marzo, esta delegación se permite hacer la siguiente recomendación:

Que la FAO y la CEPAL recomienden una más amplia pre-

disposición de los organismos financieros internacionales, particularmente del BID, del Eximbank, de la Corporación Financiera Internacional, de la AID y de otros competentes en la materia, para el otorgamiento de préstamos destinados a los proyectos de expansión y desarrollo forestal, celulósico y del papel en Latinoamérica, teniendo en cuenta el aprovechamiento de las posibilidades climáticas, ecológicas, técnicas y económicas que ofrece cada país."

154. La delegación de Cuba presentó las siguientes observaciones y recomendaciones:

"Considerando:

Que un número grande de países de la región pueden desarrollar una industria papelera a partir de las disponibilidades de bagazo que ofrece la industria azucarera latinoamericana;

Que teniendo en cuenta el costo del bagazo en relación con su poder calórico en el balance energético de las centrales azucareras;

Que reconociendo las posibilidades de obtener bagazo excedente de la producción azucarera, el cual podría destinarse a la industria de pulpa y papel;

*Recomienda:*

Que el Grupo Asesor en Papel y Celulosa acometa un estudio sobre la economía del embalaje, almacenamiento y transporte del bagazo para ser aprovechado como fuente celulósica."

155. El observador del Uruguay presentó la siguiente recomendación:

"Con referencia al informe IV/2 sobre "Embalaje e Industrialización en América Latina", se recomienda al Grupo Asesor continuar los estudios en cuestión, a fin de:

1. Determinar las características técnicas que se consideren apropiadas para los distintos tipos de embalajes y de productos;

2. Determinar el grado de sustitución actual y el previsible en el futuro, de materiales plásticos por papel, tanto desde el punto de vista económico como del técnico."

156. La delegación del Ecuador presentó a la Reunión la siguiente recomendación:

"Teniendo en cuenta que los recursos de coníferas de la región o bien se encuentran agotados o están localizados en lugares que dificultan su explotación y que la situación descrita anteriormente ha obligado cada vez más a recurrir a los recursos fibrosos no tradicionales;

*Recomienda:*

Que el Grupo Asesor de Papel y Celulosa intensifique los estudios tendientes a la utilización de recursos no tradicionales (maderas mixtas tropicales, bagazo de caña de azúcar y fibra de banano) para la obtención de papel, cartón corrugado y sus derivados."

157. El delegado de Guatemala presentó las siguientes consideraciones y recomendaciones:

"Teniendo en cuenta la necesidad de contar con papel para periódicos y otro tipo de papel procedente de fibra larga;

Considerando la posibilidad de utilizar fibra corta de maderas mixtas tropicales y bagazo de caña, recursos ambos que posee la región;

Por las investigaciones tecnológicas realizadas por institutos tecnológicos de México y Brasil;

Se recomienda al Grupo Asesor de Papel y Celulosa:

1. Que dentro de un período de corto plazo, realice esfuerzos para que se utilicen los recursos forestales en coníferas, inexplorados en la región;

2. Que se reúnan los antecedentes sobre la materia de utilización de fibra corta para la fabricación de papel periódico y otros tipos de papel que requieren de fibra larga y que en la próxima conferencia presenten un estudio técnico-económico de dicha posibilidad. Ello evitará que en un futuro inmediato se instalen plantas ineficientes en la región, con el afán de sustituir importaciones únicamente."

158. La delegación de Venezuela hizo las siguientes recomendaciones:

"Teniendo en cuenta:

Que el abastecimiento de materias primas adecuadas de fibra larga es de gran importancia para el desarrollo de la industria latinoamericana del papel y de la celulosa;

Que en algunos países tropicales de la región, las plantaciones de ciertas especies de coníferas podrían contribuir, en condiciones técnicas y económicamente atractivas, al suministro local de pasta de fibra larga;

Que las implicaciones forestales, técnicas y económicas de tales fuentes de fibra larga para la industria del papel y de la celulosa no han sido suficientemente estudiadas ni difundidas;

*Declara:*

1. Que mira con simpatía que la FAO haya incluido en su próximo simposio el tema de la reforestación dirigida, y expresa su interés porque en dicho tema se consideren los bosques de coníferas tropicales;

2. Invita al Grupo Asesor a realizar estudios sobre los aspectos técnicos y económicos de las coníferas tropicales como fuente de pasta de fibra larga para la industria latinoamericana de papel y de la celulosa."

159. El observador de la ALALC recomendó que exista una coordinación de los trabajos referentes a papel y celulosa en la región, con el objeto de evitar una duplicación de esfuerzos.

160. Finalmente, la Reunión solicitó al Secretario Ejecutivo de la CEPAL y al Director General de la FAO que tomen en consideración estas recomendaciones, en la medida que los recursos y el tiempo disponible lo permitan, al delinear el programa de trabajo del Grupo Asesor en Papel y Celulosa para América Latina y al elaborar el temario de la próxima conferencia regional de papel y celulosa.

## Apéndice I

## LISTA DE ASISTENTES

I. DELEGADOS GUBERNAMENTALES Y OBSERVADORES	
<b>ARGENTINA</b>	<b>COLOMBIA</b>
<i>Delegados</i>	<i>Delegado</i>
José Brustia, Ingeniero del Banco Industrial	Arturo E. Tangarife, Experto industrial de la Superintendencia de Comercio Exterior
José Lorenzo Vietti, Ascensor, Consejo Nacional de Desarrollo	
<i>Observadores</i>	<i>Observadores</i>
Orlando J. Losada, Miembro de la Asociación Técnica de la Industria del Papel y la Celulosa de la Argentina (ATIPCA)	Jaime Arbitman, Cartón Colombia
Antonio Mosca, Presidente de la Asociación Técnica de la Industria del Papel y la Celulosa de la Argentina (ATIPCA)	Jesús Alberto Guevara, Cartón Colombia
Jorge Raúl Pertierra, Miembro de la Asociación de Fabricantes de Papel	Alberto Matallana, Vicepresidente de PROPAL
Carlos Alberto Prats, Miembro de la Unión Industrial Argentina y Asociación de Fabricantes de Papel	E. Bloch, Director del Departamento Técnico de Carvajal y Cía.
	Pablo Carbonari, Gerente de la Fábrica Nacional de Cartón, Ltda.
	Hernán Buitrago, Multiprint Pereira
	Óscar Vélez Marulanda, Papeles Nacionales de Pereira
	Homer Saint Clair, Papeles Nacionales de Pereira
<b>BRASIL</b>	<b>CUBA</b>
<i>Delegado</i>	<i>Delegado</i>
Linco Emilio Klüppel, Jefe de la División de Estudios Sectoriales del Departamento Económico, Banco Nacional de Desarrollo Económico	Miguel A. Figueras, Economista del Viceministerio para el Desarrollo Económico, Junta Central de Planificación
<i>Observadores</i>	<b>CHILE</b>
Marcos Telles Almeida Santos, Asesor económico de la Federación de Industrias del Estado de São Paulo (FIESP)	<i>Delegados</i>
Pericles Locchi, Química Industrial Brasileña (QUIMBRASIL)	Luis Velasco del Campo, Subgerente de Proyectos, Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
Gerhard Valentin, Director Gerente, Compañía Federal de Fundición	Jorge Catepillán, Ingeniero en Celulosa y Papel de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
<b>CANADÁ</b>	<i>Observadores</i>
<i>Delegados</i>	Fernando Leniz Cerda, Presidente, Corporación Chilena de Maderas (CORMA)
R. E. Gravel, Consejero Comercial de la Embajada en Santiago	Luis Hunt, Corporación Chilena de Maderas (CORMA)
William E. Havilland, Economista de Canadian Pulp and Paper Association	E. Susaeta, Corporación Chilena de Maderas (CORMA)
	D. Urzúa, Corporación Chilena de Maderas (CORMA)
	L. Cárcamo, CADE Ingenieros
	Hans Plass, CADE Ingenieros
	H. Bunaschira, Instituto de Ingenieros Mecánicos de Chile
	Ernesto Alvear Retamal, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)

- Arturo Besa, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Manuel Carrasco, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Carlos Jorquera, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Jaime Jory, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Jorge Lazo Cisternas, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Gonzalo Pérez Campos, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Jorge Ramos, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Fernando Rodríguez, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Guillermo Strodthoff, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 Pablo Urzúa, Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC)  
 D. Iglesias, Subgerente, Operaciones Industrias Forestales, S. A.  
 Luis Marty, Director-Ejecutivo Industrias Forestales, S. A.  
 Carlos Lea, Forestal Bellavista, S. A.  
 Jorge Passi, Forestal Bellavista, S. A.  
 M. Ortiz, Ingeniero Forestal de la Escuela de Ingeniería Forestal  
 Eduardo Zañartu, Ingeniero Forestal de Maderas Prensadas Cholguán  
 Camilo Prieto, Empresario particular
- ECUADOR**  
*Delegado*  
 Edwin Marchan, Consejero Comercial de la Embajada en Santiago
- ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**  
*Observadores*  
 Robert E. Simpson, Departamento de Comercio  
 James J. Ritchie, American Paper Institute  
 Foster P. Doane, Asociación Técnica de la Industria del Papel y la Celulosa (TAPPI)  
 Rolf B. Beck, Crown - Zellerbach Int.  
 A. G. Wakeman, Pulp and Paper Survey (AID)  
 Peter Warren, Development Resources Co.
- FRANCIA**  
*Delegado*  
 Jean Pelletier, Embajada en Santiago
- Observadores*  
 Marc de Montalembert, Cooperación Técnica
- GUATEMALA**  
*Delegado*  
 Roberto López Pérez, Consejo Nacional de Planificación
- Observador*  
 Osberto Cuellar, Embajada en Santiago
- HONDURAS**  
*Delegados*  
 Gustavo Fú Peñalba, Comité Técnica Pulpa y Papel  
 Roger Marin, Banco Central de Honduras
- MÉXICO**  
*Delegados*  
 Santos Amaro Domínguez, Secretaría de Industria y Comercio  
 Carlos Quintana, Gerente de Programación Industrial, Nacional Financiera, S. A.  
 Gustavo Rosales Mateos, Nacional Financiera, S. A.  
 Pedro Bosch, Celanese México
- PAÍSES BAJOS**  
*Delegado*  
 J. Sedney, Director del Instituto de Desarrollo Industrial, Paramaribo (Surinam)
- PARAGUAY**  
*Observador*  
 Félix F. Trujillo Mora, Asesor Técnico, Ministerio de Industria y Comercio
- PERÚ**  
*Delegado*  
 Víctor Merino Ugarte, Subdirector de Estudios Industriales, Ministerio de Fomento y Obras Públicas
- Observadores*  
 Alejandro de la Fuente, Jefe del Departamento Técnico, Instituto Nacional de Promoción Industrial  
 Luis A. Romero, Instituto Nacional de Promoción Industrial
- REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE**  
*Observador*  
 B. S. Tennant, Ministerio de Desarrollo de Ultramar
- REPÚBLICA DOMINICANA**  
*Delegado*  
 Luis O. Haza del Castillo, Administrador General de la

Industria Nacional del Papel, C. A., Corporación de Fomento Industrial

Eduardo Figueroa, Asesor, Especial  
John Delaplaine, Consultor, Oficina del Asesor en Programación

#### TRINIDAD Y TABAGO

##### Delegado

George M. Richards, Board of Industrial Development Corporation

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y Corporación Financiera Internacional (CFI)

Hans Fuchs, Director Adjunto del Departamento de Inversiones en América Latina, Europa y Australasia  
Bertil Walstedt, Departamento Económico

#### VENEZUELA

##### Delegados

Roberto Álamo, Jefe de la División de Planificación de la Corporación Venezolana de Guayana  
Constantino Quero Morales, Asesor Económico de FEDECAMARAS  
Pedro Maal, Corporación Venezolana de Guayana

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES)

Retórico Fretes, Economista

Organización de los Estados Americanos (OEA)

#### 2. OBSERVADORES DE OTROS PAÍSES

Jorge Beruff, Especialista Senior, Departamento de Asuntos Económicos, Unidad Industrial

#### AUSTRIA

Dr. Walter Brunne, Agregado Comercial de la Embajada en Santiago

Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA)

#### POLONIA

Damian Silski, Consejero Comercial de la Embajada en Santiago  
Marian Dabrowski, Secretario de la Embajada en Santiago

Guillermo Noriega Morales, Jefe de la Sección de Desarrollo Industrial Integrado

#### 4. INVITADOS ESPECIALES

#### REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Dr. H. Fischer-Zach, Papier u. Zellstoffindustrie

Harold Lungershausen, Compañía de Inversiones, S. A., "ADELA" (Perú)

#### 5. REPRESENTANTES DE LA CEPAL Y LA FAO

#### URUGUAY

Manuel Diena, Presidente de la Asociación de Fabricantes de Papel

##### CEPAL:

José Antonio Mayobre, Secretario Ejecutivo  
Marco Pollner, Director Adjunto del Programa Conjunto CEPAL/ILPES/BID de Integración del Desarrollo Industrial

#### YUGOSLAVIA

Romano Moric, Embajador en Santiago

##### FAO:

Hernán Santa Cruz, Director General Adjunto a cargo de los Asuntos Latinoamericanos  
Jack C. Westoby, Director Adjunto, División de Montes y Productos Forestales, Roma  
Philippe Cochín, Representante Regional Adjunto  
Hubertus Reichardt, Oficial Forestal Regional

#### 3. ORGANISMOS INTERNACIONALES

##### Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC)

Guillermo Anguita  
Digno Martínez López, Programador industrial  
Marco Aurelio Solís M.  
Gonzalo Valenzuela Bousquet, Ingeniero Técnico de la Secretaría Ejecutiva

##### Secretaría

Banco Centroamericano de Integración (BCIE)

Luis Maradiaga Reyes, Economista

Seppo Räisänen, Jefe, Grupo Asesor en Papel y Celulosa para América Latina  
E. Garnum, Jefe, Sección de Papel y Celulosa, Roma  
Sergio Salcedo, Asesor Regional en Papel y Celulosa (DOAT)  
Eric Van den Ent, Grupo Asesor en Papel y Celulosa para América Latina  
Hans Peter Steinhagen, Grupo Asesor en Papel y Celulosa para América Latina.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Stig Palmgren, Jefe, Sección Industrial

## Apéndice II

### TEMARIO

1. Sesión de apertura
  2. Elección del Presidente, Vicepresidente y Relator
  3. Aprobación del temario.
- Item I.* Desarrollo de la industria de celulosa y papel en América Latina
- A. Desarrollo histórico
  - B. Tendencias futuras
- Item II.* Economías de escala
- Item III.* Aspectos de la industria de tamaño pequeño
- Item IV.* Clasificación estadística
- Item V.* Investigación sobre papel y celulosa en América Latina
- Item VI.* Necesidades de educación tecnológica y entrenamiento para el personal de la industria de papel y celulosa en América Latina
- Item VII.* Financiación del desarrollo de la industria de papel y celulosa en América Latina por instituciones nacionales
- Item VIII.* Embalaje e industrialización en América Latina
- Item IX.* Industria de la celulosa soluble en América Latina
- Item X.* Pasta mecánica de astillas y las posibilidades de su aplicación a la manufactura de papel para periódicos en América Latina
- Item XI.* A. Recomendaciones para el trabajo futuro del Grupo Asesor en Papel y Celulosa  
B. Recomendaciones para la próxima conferencia regional en papel y celulosa
4. Aprobación del informe final.

## Apéndice III

### LISTA DE DOCUMENTOS

#### I. Situación actual y perspectivas de la industria.

1. "El papel y la celulosa en América Latina: situación actual y tendencias futuras de su demanda, producción e intercambio", preparado por el Grupo Asesor CEPAL/FAO/DOAT en Papel y Celulosa para América Latina (Grupo Asesor). ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER I/1. E/CN.12/570/Rev.3. FAO/ETAP/1346/Rev.3. TAO/LAT/30/Rev.3. ST/ECLA/Conf.23/L.32.
2. "La industria de la celulosa y el papel", capítulo IV de "Los principales sectores de la industria latinoamericana problemas y perspectivas", preparado por el Grupo Asesor. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER I/2. E/CN.12/718/Rev.1. ST/ECLA/Conf.23/L.3.
3. "Perspectivas de las exportaciones latinoamericanas de celulosa y papel fuera de la región", preparado por el consultor A. Sundelin (Instituto de Estudios Económicos Internacionales, Estocolmo, Suecia). ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER I/3. ST/ECLA/Conf.23/L.40.

#### II. Problemas de tamaño y modernización en la industria.

1. "Economics of Pulp and Paper Manufacture under Average Latin American Conditions" (Inglés solamente), preparado por el Grupo Asesor. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER II/1.
2. "Aspectos económicos y condiciones de operación de pequeñas plantas de celulosa y papel elegidas en Argentina y Brasil", preparado por los consultores P. Vicien (Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Buenos Aires, Argentina) y G. Krogh (Agro Técnica Tusani, S. A., São Paulo, Brasil). ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER II/2.
3. "Aspectos económicos de la modernización y expansión de pequeñas plantas de celulosa y papel, con especial énfasis en los casos de Argentina y Brasil", pre-

parado por los consultores P. Vicien y G. Krogh. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER II/3.

#### III. Investigaciones, capacitación y financiamiento.

1. "Las investigaciones sobre celulosa y papel en América Latina", preparado por el Grupo Asesor. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER III/1. ST/ECLA/Conf.23/L.6. FAO/EPTA/2114.
2. "Needs of Technological Education and Training for Personnel of the Latin American Pulp and Paper Industry" (inglés solamente), preparado por el Grupo Asesor. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER III/2.
3. "Financing of the Development of Latin America's Pulp and Paper Industry by National Institutions" (inglés solamente), preparado por el Grupo Asesor. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER III/3.
4. "Clasificación estadística en materia de papel y celulosa", preparado por la Sección de Papel y Celulosa, Subdivisión de Industrias Forestales, División de Montes y Productos Forestales, FAO. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER III/4.

#### IV. Campos específicos de la producción de celulosa y papel.

1. "Situación actual de la industria de la celulosa soluble en América Latina y sus perspectivas futuras", preparado por el Grupo Asesor. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER IV/1. E/CN.12/724. FAO/EPTA/1931. TAO/LAT/47.
2. "Packaging and Industrialization in Latin America" (inglés solamente), preparado por la Tuolumne Corporation, San Francisco, California, Estados Unidos. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER IV/2.
3. "Chip Groundwood and Possibilities for its Application to Newsprint Manufacture in Latin America", preparado por la Sección de Papel y Celulosa de la FAO. ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER IV/3.

