



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

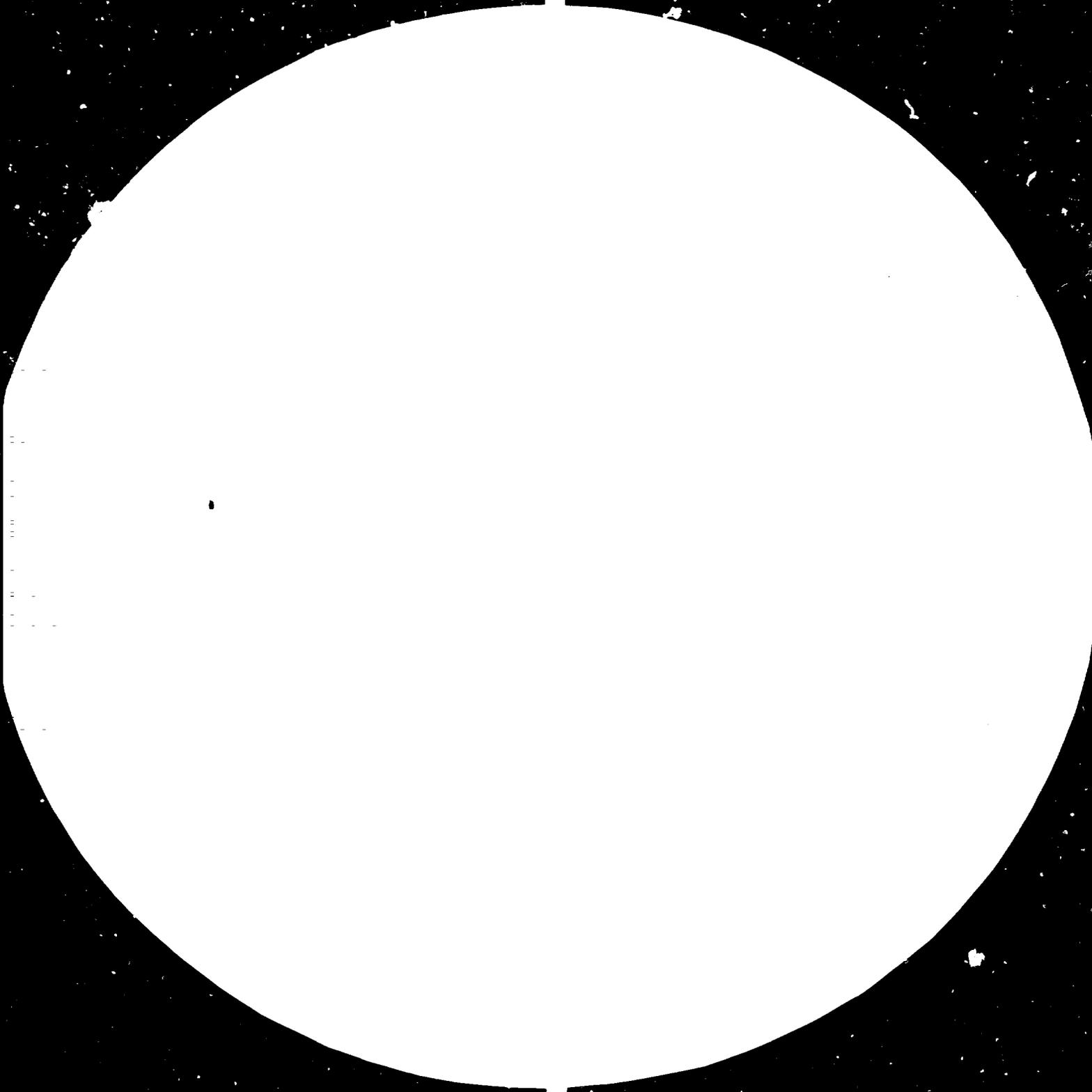
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





Microcopy Resolution Test Chart, NBS 1963-A, 1963, U.S. GPO, Washington, D.C.

SAFETY FILM COPY OF NBS 1963-A

SAFETY FILM COPY OF NBS 1963-A

SAFETY FILM COPY OF NBS 1963-A



11964



Distr. LIMITADA

ID/WG.380/7

2 noviembre 1982

ESPAÑOL

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Reunión Regional, para América Latina, preparatoria
de la Primera Consulta sobre la Industria de la
Madera y los Productos de Madera

São Paulo (Brasil), 4-8 octubre 1982

ACTIVIDAD FORESTAL EN CHILE, SITUACION ACTUAL Y
PERSPECTIVAS FUTURAS *

por

Hernán Cortés S. **

* Las opiniones que el autor expresa en este documento no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI. El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

** Vice-Presidente Ejecutivo, Consorcio de Inversiones y Desarrollo Forestal Ltda., Santiago.

I - Introducción

- 1.- Más que insistir en cifras y aspectos descriptivos del sector forestal industrial chileno, el presente comentario pretende enfatizar en conceptos y opiniones atinentes a este, las cuales, según piensa el autor, son determinantes del desarrollo futuro de dicho sector.

- 2.- La intención detrás de estas líneas es complementar, en la medida que ello sea posible, el interesante trabajo preparado por el Sr. Reinaldo Herrero Ponce, (Estudio sobre la Industria de la madera y los productos de madera de determinados países de América Latina), en lo que al caso chileno se refiere.

II- Marco General de referencia

- 3.- A partir de 1973, en el contexto de un significativo cambio del medio político y social chileno, se implementa en el país un modelo económico que rompe abruptamente con lo que hasta ese entonces había mostrado la evolución de la economía chilena.

- 4.- La apertura acelerada y total a los flujos comerciales y financieros internacionales, así como también a la inversión extranjera en el país; el rápido proceso de privatización de la economía y la delegación de gran parte del proceso de asignación de recursos y crecimiento económico a manos privadas, conducido básicamente por las fuerzas del mercado, constituyen los elementos claves del nuevo modelo económico.

- 5.- Uno de los ámbitos donde el nuevo modelo ha exhibido sus mejores resultados es en el plano del crecimiento y diversificación de las exportaciones de

productos provenientes de sector que presentan mayores ventajas comparativas naturales. En efecto, las exportaciones forestales, pesqueras, frutícolas y agrícolas, en su conjunto, han experimentado un crecimiento de casi 600% en términos reales en el período, pasando de 220 millones de US dólares en 1974 (dólares de 1980) a 1.250 millones de US dólares en 1980.

- 6.- Se predice a futuro un continuo y rápido crecimiento de las exportaciones y, con ello, un creciente impacto dinamizador de los sectores exportadores sobre el resto de la economía y, a través de este mecanismo, mayores niveles de ingresos, empleo y bienestar. Esta es básicamente la razón para incentivar al máximo las exportaciones.
- 7.- Las características propias del sector forestal chileno, (fundamentalmente la posibilidad de generar en este país, en un corto plazo, materia prima maderera a un mínimo de costo) han generado importantes expectativas en cuanto a su capacidad para contribuir más efectivamente al desarrollo de la economía nacional. Por lo tanto, al momento de proyectar la tendencia futura de la economía chilena se hace indispensable una identificación realista del rol que le corresponderá jugar al sector forestal en los próximos años.

III- Disponibilidad de madera

- 8.- Con una dotación de recursos forestales per cápita bastante elevada (poco más de una hectarea de bosques por habitante); Chile es un país cuya producción presente y desarrollo forestal futuro depende fundamentalmente de las plantaciones de pino insigne que se han establecido en el territorio durante las últimas décadas (800.000 hás, al momento actual).
- 9.- De los bosques nativos chilenos potencialmente aprovechables, (aproximadamente 7.550.000 hás), una proporción importante es de difícil acceso y manejo silvícola. En general el bajo volumen utilizable por hectareas,

(25-75 M3/ ha), la diversidad de especies existentes, y la lejanía de los principales centros de consumo hacen que este tipo de bosque, (da da la tecnología actual y la infraestructura básica existente) sea po co interesante desde un punto de vista financiero. Las plantaciones de pino insigne, de rápido crecimiento, se han constituido en un factor de compensación para las deventajas antes señaladas y han logrado, con ello, disminuir la presión destructora sobre este recurso nativo.

- 10.- A través de los años el bosque nativo ha experimentado un empobrecimien to generalizado de sus maderas como consecuencia de las prácticas de ex plotación empleadas en el pasado, las cuales eran altamente selectivas. Según estudios recientes, solo un 15% del bosque nativo tiene calidad de explotable, un 40% tiene bajo valor comercial y el 45% restante solo pue de destinarse a leña.
- 11.- El 90% del total de la superficie plantada con especies forestales en Chi le corresponde a pino insigne. Esta especie, de rápido crecimiento, al canza en el país un promedio de 22 M3/há, gracias a lo cual el período de rotación se cumple entre los 20 a 25 años. Crecimientos anuales de 30 y 40 M3/ha/año son también frecuentes. Cortas intermedias (raleos), per miten obtener madera pulpable a partir de los 10 años de edad de la plan tación, Los costos de establecimiento de estas plantaciones son extrema damente bajos, (150 US\$/ha aproximadamente y 50 US\$/ha/año cuando se tra ta de regeneración natural), con costos de mantención anual no superiores a 5 US\$/ha/año).
- 12.- La distribución de edad de las plantaciones de pino insigne existentes en Chile es bastante irregular. Alrededor del 50% de esas plantaciones son menores de 10 años, notándose una marcada deficiencia en clases de edad entre 10 y 20 años. Esta irregularidad en la distribución de edades pro vocará ciertas dificultades de abastecimiento de madera entre los años 1981-1985. Sin embargo la disponibilidad de madera empezará a crecer len tamente durante el período 1986-1990 y posteriormente vendrá un dramático

incremento de oferta que llegará a niveles de disponibilidad superiores a los 30 millones de M3/año. En consecuencia, después de un período de déficit vendrá un período de abundancia que requerirá de un cambio radical en la industria y actividad forestal nacional.

13.- En lo que respecta a posibilidad de expansión del recurso forestal, existen en el país a lo menos 5 millones de hectareas de aptitud forestal, sin uso alternativo, que pueden ser forestadas con pino insigne, (u otras especies exóticas de rápido crecimiento, si se quiere diversificar y evitar el monocultivo). Dicha operación resultará altamente rentable (por lo menos en los próximos 15 años de vigencia del decreto ley N° 701), si se considera que cuando se trata de creación de nuevo recurso forestal, el Estado bonifica el 75% de los costos en que incurre el particular, en las faenas de plantación y mantención del nuevo bosque.

14.- En resumen, en cuanto a disponibilidad de madera se refiere, existen en el país extensas áreas de bosques nativos que constituyen un recurso potencial que podrá ser incorporado activamente a la producción a medida que se vaya desarrollando la infraestructura física básica y que un cambio tecnológico permita crear complejos industriales que hagan posible un uso integral del recurso madera existente en esos bosques, sin discriminar ni en calidades ni especies.

En el corto y mediano plazo, las plantaciones de pino insigne seguirán siendo la principal fuente de materia prima madera para la industria forestal chilena. La sobre oferta de madera que se generará a partir de 1990, requerirá de un cambio profundo en el negocio forestal nacional, si efectivamente se quiere aprovechar al máximo la ventaja comparativa que frente al mundo significará el contar con esta sobre oferta.

IV- Producción Forestal

15.- Si se toma en consideración las cifras del año 1981, de los 7,7 millones

de metros cúbicos extraídos un 45,5% se destinó a la industria de la madera aserrada, un 42,9% a la industria de la pulpa y el papel, un 5,2% a la exportación de rollizos, un 3,9% a la industria de tableros y un 2,5% a otros usos. Del volumen extraído no menos del 85% es pino insigne.

- 16.- Estas cifras destacan la relevancia de la producción de madera aserrada y pulpas las cuales, en conjunto, consumen el 88,4% de la madera removida desde los bosques en el año 1981. Si a ello se agrega la exportación de rollizos, el conjunto de estas tres actividades productivas consumen el 93,6% de la corta de madera del año 1981. Se observa, además, el poco impacto que hasta este momento tiene la industria de tableros en la actividad forestal chilena, si esta se mide por el volumen anual de consumo de materia prima madera.

- 17.- En cuanto a tendencias se refiere, las dos actividades productivas más importantes del sector forestal, la madera aserrada y la pulpa, crecieron en el período 1960 a 1970, en un 11% en promedio anual la pulpa y 2,9% anual el aserrío. Para esta última actividad, esta tasa de crecimiento significó aumentar la producción en 200.000 M3 durante el período, en tanto que para la industria de pulpa significó duplicar su nivel de producción inicial.
Durante el período 1970-1980, la industria del aserrío se duplica, pasando de una producción de 980.000 M3/año en 1970 a 2,18 millones de M3/año en 1980, lo que es equivalente a un crecimiento de 8,3% anual acumulativo. La industria de la pulpa, (básicamente pulpa química), continuó creciendo a una tasa media anual de 11% lo que significó aumentar de 210 mil toneladas en 1970, a 632 mil toneladas en 1980.

- 18.- Dada la dotación de recurso forestal existente en el país, la capacidad industrial instalada y la estrechez del mercado doméstico, el desarrollo forestal nacional se orienta, cada vez más, hacia el mercado internacional. Existe el convencimiento, y con buenas razones, que el desarrollo

del sector depende fundamentalmente de la capacidad que tenga el país para competir exitosamente en el mercado externo de productos forestales. Volviendo a las cifras del año 1981, se puede observar que para los dos procesos productivos más importantes, madera aserrada y pulpas, prácticamente el 50% de la madera aserrada y el 57% de la pulpa, van al mercado internacional.

En términos de valor, para el período 1970-80, la tasa de crecimiento de las exportaciones forestales, en términos reales, incrementaron a una tasa acumulativa anual de 24,6%, (pasan de 41,7 millones de dólares en 1970 a 468 millones de dólares en 1980.)

19.- Como se señalara anteriormente, disponibilidad de madera barata es la principal ventaja comparativa de Chile en materia de producción forestal. Sin embargo cuando se analiza la estructura de costos de la industria se puede observar la decisiva incidencia de otros items de costo, que en definitiva están afectando significativamente la rentabilidad de toda la operación productiva. Costo financiero; costo del transporte terrestre y marítimo; costo de la energía; costo de productos químicos y mano de obra calificada, costo de comercialización, son decisivos del éxito financiero del negocio forestal.

20.- Si los costos de producción, ya sea en madera aserrada o pulpas, se expresan en términos de los precios "Costo y Flete" obtenidos para ambos productos en el mercado internacional, se verá con mucha crudeza la poca incidencia que tiene el costo de la madera en comparación con otros costos implícitos en el negocio, tales como el transporte marítimo, o transporte terrestre por ejemplo. (En el caso de exportación de trozos los gastos portuarios y flete marítimo representan aproximadamente 50% del precio Costo y Flete que se obtiene por estos trozos en el mercado Japonés o Koreano. En el caso de la madera aserrada, estos costos llegan a 33% de dicho precio, en el mercado de Medio Oriente). En consecuencia, la ventaja comparativa de tener madera de bajo costo puede ser disminuida, o incluso anulada, por otras actividades propias del proceso productivo

y de comercialización forestal. La conclusión obvia es que la disponibilidad de madera barata es una condición necesaria pero no suficiente para que el negocio forestal resulte exitoso.

V - Organización industrial

- 21.- El sector forestal chileno, presenta una estructura de tenencia bastante con centrada, observable tanto en la propiedad del recurso forestal, (tres empresas poseen no menos del 50% de las plantaciones de pino insigne del país), co mo en la propiedad de la industria forestal, (principalmente en el caso de la industria de pulpa y papel). Simultáneamente se observa un proceso de integración vertical y horizontal muy marcado. Factores de carácter tecnológico y económico dan origen a ambos fenómenos.
- 22.- En algunos casos, (industria de pulpa y papel), la mayor concentración obedece principalmente a la presencia de fuertes economías de escala, en otras, (madera aserrada), a la imposibilidad de penetrar en los mercados internacionales sin un tamaño mínimo apropiado.
Por otra parte, las particulares características de la materia prima madera y el intento por lograr su máximo aprovechamiento, estimulan la integración tanto vertical como horizontal.
- 23.- Las cifras indican que en Chile el 1,3% del total de aserraderos provee el 31,4% de la producción nacional. El nivel de concentración ha ido en aumento en los últimos años, producto de la tendencia a la construcción de aserraderos de gran tamaño, la mayoría de los cuales pertenecen a las empresas de pulpa y papel. La industria de la pulpa y el papel tiene una tenencia claramente concentrada. Solo tres empresas tienen el domi nio absoluto de esta industria.
- 24.- Consecuente con la política de privatización del Gobierno, actualmente el Estado no tiene ninguna participación directa en el proceso produc-

tivo forestal que ocurre en el país. El Gobierno, a través de la legislación forestal vigente, regula, controla e incentiva la actividad de los empresarios particulares sin tener una responsabilidad productiva directa.

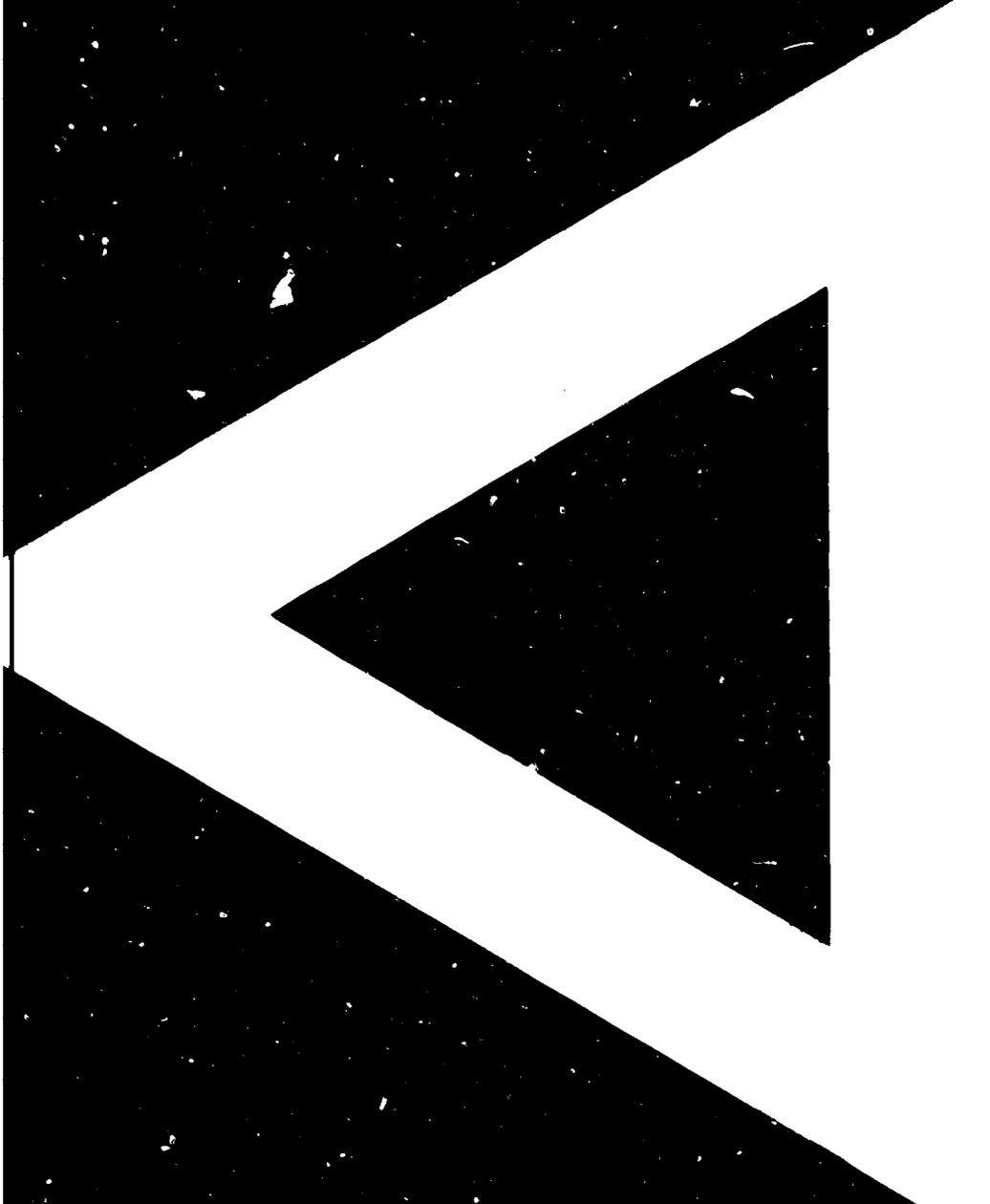
VI - Perspectivas futuras

- 25.- Una utilización plena de los recursos forestales y de la infraestructura industrial actualmente existente en el país, seguirán dependiendo, en gran medida, del éxito que se tenga en los mercados mundiales de productos forestales. Las exportaciones seguirán siendo clave para el desarrollo del sector forestal chileno. El mercado doméstico, aunque de menor importancia, puede jugar un rol complementario decisivo para lograr la diversificación de la producción y el aprovechamiento integral del recurso madera.

- 26.- La participación chilena en el mercado internacional de productos forestales (sin hacer mención de la pulpa y el papel), aunque marginal, se ve promisoria en el caso de los rollizos de exportación, (China, Korea, Japón); madera aserrada, (América Latina, Norte de Africa, Medio Oriente) e incluso para la madera pulpable, ya sea como rollizos o astillas, (Japón, Europa). La diversificación de productos y mercados requerirá de un serio esfuerzo en unidades de producción que aseguren, en forma competitiva, calidad y cantidad.

- 27.- Lograr competitividad en el mercado internacional implica racionalizar al máximo los costos implícitos en el proceso productivo forestal. En el futuro no bastará contar con materia prima madera de bajo costo, será indispensable ganar mayor eficiencia económica en el proceso de extracción, transformación, transporte y comercialización de los productos forestales. Alcanzar esta meta significa un desafío tecnológico y de habilidad empresarial que requieren de un recurso humano muy calificado que será necesario entrenar desde ya.

- 28.- Aunque la economía forestal chilena depende, fundamentalmente, de su industria de pulpa y papel, es imposible imaginar el desarrollo futuro del sector sin un importante desarrollo de la industria de transformación me cánica, Para lograr eficiencia económica se requerirá, cada vez más, ha cer un uso integral del recurso madera. De no ser así se perderá la mayor ventaja comparativa que posee Chile.
- 29.- La efectiva incorporación del bosque nativo a la producción exigirá de un radical cambio tecnológico en su utilización. La materialización de proyectos de inversión totalmente integrados, (fibra corta; debobinado; aserrado; piezas precortadas, etc.) que permitan una total utilización del recurso, sin mayor discriminación, se prevee como la única alternati va para este tipo de recurso.
- 30.- La abundancia futura de materia prima madera, proveniente de plantaciones de pino insigne, atraerá, cada vez con mayor intensidad, el interés de inversionistas extranjeros con los cuales surgirán buenas posibilida des de materializar nuevos negocios en el campo forestal.



-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-