



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.

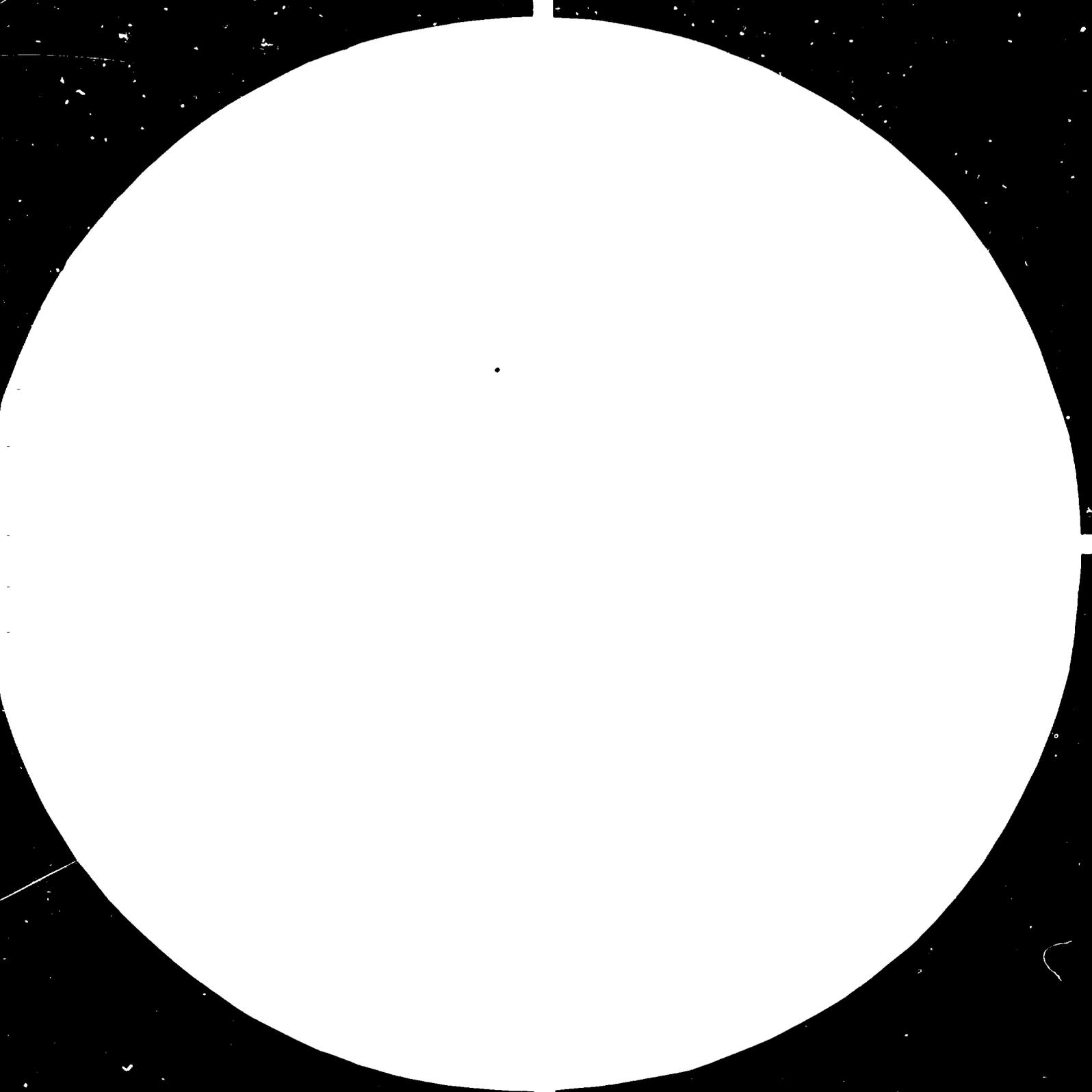
FAIR USE POLICY

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





12104-S



Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Distr. LIMITADA

ID/WG.387/3

9 diciembre 1982

ESPAÑOL

Original: INGLES

Reunión Preparatoria Global de la Primera Consulta
sobre la Industria de la Madera y los Productos
de Madera
Viena (Austria), 24-26 enero 1983

PERSPECTIVA GENERAL DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA
PROMOCION DE ESPECIES FORESTALES COMERCIALMENTE
MENOS ACEPTADAS*

Documento de debate

por

Oswin Peter Hansom**

* Las opiniones expresadas en el presente documento son las del autor, y no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI. Este documento es traducción de un texto que no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

** Director Adjunto de la Timber Research and Development Association (TRADA), Inglaterra.

INDICE

	<u>Página</u>
1. SITUACION ACTUAL DEL MERCADO	1
2. ESPECIES MENOS UTILIZADAS Y COMERCIALMENTE MENOS ACEPTADAS	4
2.1 Análisis y definición de términos	4
2.2 Necesidades de información	5
2.3 Posibilidades de agrupación	7
2.4 Métodos de promoción	9
3. INTRODUCCION DE NUEVAS ESPECIES: SITUACION Y TENDENCIAS ACTUALES	10
3.1 Exportación de rollizos	10
3.2 Madera aserrada y productos manufacturados	11
3.3 Chapa de madera, madera terciada y otros productos	14
3.4 Energía y leña	16
4. LA COMERCIALIZACION INTEGRADA DE LOS PRODUCTOS FORESTALES	17
4.1 Optimización económica	17
4.2 Aspectos forestales	17
4.3 Consumo interno o exportación	18
4.4 Incentivos públicos	19
5. PROGRAMA DE ACCION PARA LAS ESPECIES COMERCIALMENTE MENOS ACEPTADAS	20

1. SITUACION ACTUAL DEL MERCADO

Las maderas tropicales no constituyen un solo producto, sino toda una serie de materiales que compiten en el mercado con las maderas blandas, las maderas duras de zonas templadas y otros productos. De ellas se obtienen materiales de diversas densidades, que utilizan todas las grandes industrias usuarias de productos de madera, excepto para estructuras de gran volumen en la construcción de casas baratas. Las maderas tropicales no compiten con las maderas blandas de baja y mediana calidad empleadas en la construcción de techos y suelos en este sector. Sí compiten, en cambio, con las maderas blandas de gran calidad, con las maderas duras de zonas templadas y con otros materiales utilizados en ebanistería y construcciones de gran calidad, así como en la fabricación de muebles y otras manufacturas diversas.

La estructura del mercado de maderas tropicales sigue basándose principalmente en la disponibilidad de especies de considerable aceptación en el mercado, ya sean:

- 1) especies muy comunes, generalmente de buena forma y propiedades adecuadas en conjunto para usos generales, decorativos o ambos,

o bien

- 2) especies menos comunes, posiblemente de no tan buena forma o con propiedades generales algo menos aceptadas, pero que poseen alguna propiedad muy estimada, tal como su carácter decorativo o gran durabilidad.

El mercado para esas especies bien introducidas puede representarse, como en la Figura 1, en términos de usos y precios (excepto la banda rallada, correspondiente a usos decorativos, que figura en la parte superior izquierda de dicha figura). Se indican cinco tipos de usos, y la anchura de las bandas representa la gama de precios, que van aumentando de izquierda a derecha.

Los cinco tipos de usos son los siguientes:

- 1) Especies decorativas. Tienen buen color y al menos alguna característica importante. La mayoría de las especies de este tipo, de elevado precio, tiene buenas propiedades para usos generales pero otras, de notables propiedades decorativas pueden ser menos satisfactorias para tales usos.
- 2) Especies para construcciones. Generalmente de gran densidad, que con frecuencia resulta demasiado alta para su aplicación satisfactoria a usos generales. Las especies de mayor precio de este tipo son por lo común muy resistentes, duraderas y adecuadas, por ejemplo, para construcciones navales.

- 3) Especies para usos pesados. Normalmente, especies duras adecuadas para la construcción de muebles y el ensamblaje de elementos de ebanistería. Su valor decorativo puede influir en su aplicación y en su precio.
- 4) Especies para usos ligeros. Se utilizan para fines diversos y tienen, por lo común, cierto valor decorativo, si bien más desde el punto de vista del color que de su carácter.
- 5) Especies para usos especiales. Estas especies son extremadamente diversas.

Las especies menos comunes suelen caracterizarse por su elevado precio, debido a sus excelentes propiedades para aplicaciones en decoración, construcción y usos especiales.

A lo largo del tiempo se fue identificando en zonas forestales conocidas cierto número de especies que no se utilizaban y que ahora están bastante introducidas en el mercado. Otras zonas se han convertido en fuente de especies inicialmente nuevas en los mercados mundiales, pero que en la actualidad están bastante introducidas. En otro tiempo, algunas de esas especies podían ser desde luego consideradas como "menos conocidas" o "menos utilizadas", pero su viabilidad comercial hace que no puedan incluirse en el grupo de especies "comercialmente menos aceptadas", que son las que en la actualidad constituyen un problema. Es bastante dudoso que existan especies muy comunes y de buenas propiedades que no hayan sido aún reconocidas, aunque sí es posible que existan especies poco comunes que, por algunas propiedades importantes que posean, lleguen a ser tan comercializables como muchas de las especies conocidas de elevado costo.

Con respecto al problema de las especies menos utilizadas o menos conocidas, lo primero que hay que hacer es identificar y evaluar aquellas que en modo alguno tienen por qué ser comercialmente menos aceptadas. Se trata de realizar investigaciones tanto sobre su existencia como sobre sus propiedades, y a ello se hará nuevamente referencia más adelante. Las perspectivas de comercialización de esas especies mejorarán progresivamente a medida que vayan escaseando las especies ahora utilizadas.

Puesto que más adelante se hablará de la agrupación de especies, convendría mencionar aquí que ya existe una importante agrupación de especies de uso general de Asia sudoriental, incluida una agrupación práctica por colores.

El mercado existente está dominado por un pequeño número de las que podrían denominarse "especies esencialmente comerciales", es decir, aquellas que normalmente se encuentran en todos o en la mayoría de los almacenes de los comerciantes de maderas tropicales. En términos de volumen esas especies son las que predominan, pero están necesariamente complementadas por cierto número de especies más especializadas que son las más importantes en sus sectores y que pueden encontrarse en los almacenes de los comerciantes especializados en esos sectores. Todo mercado contará también con cierto número de otras especies de venta segura, capaces de soportar, al igual que las especies más comunes, las presiones de los ciclos del mercado. La oferta de otras especies puede ser de un carácter más circunstancial o transitorio y tal vez se consideren comercialmente menos aceptadas por cuanto que su precio de venta quizá sea inferior a lo que podría sugerir una comparación objetiva de sus propiedades. La banda rallada en la parte superior izquierda de la Figura 1 indica la probable presencia en el mercado de especies que podrían ser utilizadas con fines decorativos cuyos precios son inferiores a los de la banda de especies decorativas.

Algunas de esas especies menos comunes se encuentran en proceso de introducción en el mercado, y aún tienen que lograr ser plenamente aceptadas. Así pues, durante cierto tiempo serán comercialmente menos aceptadas, situación que puede verse agravada por la escasez de las citadas especies y los elevados gastos de transporte.

Lo antedicho se basa principalmente en el estudio de los mercados de la madera aserrada, por ser éstos los más amplios y variados para las maderas tropicales. Sin embargo, análogas consideraciones cabe hacer en el caso de los contrachapados (madera terciada), si bien a un nivel más reducido, ya que el número de mercados es menor y los compradores pertenecen a su vez a la industria de la madera. Si bien las oportunidades de mercado puede que no sean inferiores en términos de volumen, el espectro de comercialización es más restringido, y más aún en lo tocante al empleo de maderas tropicales para la obtención de otros tipos de tableros y de pulpa celulósica.

El mercado de la madera, como el de todas las materias primas, se ve afectado por ciclos económicos de varios años de duración, y en la actualidad se halla en un punto bajo. Lo normal es que el interés por las especies menos utilizadas aumente en la fase ascendente del ciclo y decaiga al máximo en la fase descendente, cuando el mercado puede suministrar todas las especies preferidas que se precisen y antes de que los problemas de las nuevas especies

hayan podido superarse totalmente y de que haya cristalizado la fidelidad del usuario hacia esas especies. Los productores deben comprender que les interesa aumentar sus esfuerzos por satisfacer una reducida demanda de un recurso escaso, y a tal fin extraer y comercializar más madera de una superficie forestal más reducida. Es de importancia crucial un mayor empleo de especies que actualmente no se utilizan o se utilizan poco. Lograr esto mediante la sustitución de especies poco utilizadas por otras ya introducidas en el mercado plantea enormes problemas, habida cuenta de la competencia interna dentro del comercio internacional de maderas y la competencia externa con otros materiales. Resulta pues interesante la otra estrategia consistente en ampliar el mercado de maderas tropicales de modo que absorba las especies hoy día menos aceptadas. La tasa de introducción de nuevas especies ha disminuido en realidad durante la actual recesión. Si bien cabría esperar que los precios de penetración en el mercado de las nuevas especies despertaran interés en tiempos difíciles, los gastos de explotación de esas especies son actualmente inferiores a los de las ya introducidas, razón por la cual las posibles diferencias de precio serían pequeñas.

2. ESPECIES MENOS UTILIZADAS Y COMERCIALMENTE MENOS ACEPTADAS

2.1 Análisis y definición de términos

En la sección anterior se ha tratado de las especies bien introducidas en el mercado. Las restantes especies de maderas tropicales han sido denominadas, según el caso, especies secundarias, especies menos conocidas y especies menos utilizadas. En esta reunión se utiliza, acertadamente, el término "especies comercialmente menos aceptadas".

La expresión "menos conocidas" tiene la ventaja de hacer hincapié en el hecho de que es necesario que todas las especies sean debidamente conocidas tanto en cuanto a su existencia como a sus propiedades técnicas y decorativas. Esa necesidad condujo a un mayor estudio de las propiedades técnicas y, en menor medida, a una determinación más exacta de los inventarios de las masas o volumen en pie. Aunque probablemente sería poco realista esperar descubrir masas importantes de algunas especies para usos generales, muy bien podría suceder que esas investigaciones permitieran identificar especies con determinadas propiedades notables y lo bastante abundantes para poder introducirse con éxito en el mercado. Esto llevaría después a estudiar aquellas especies de propiedades y existencias conocidas que probablemente sigan siendo menos utilizadas a no ser que se las comercialice en forma especial. El problema básico

es que esas especies probablemente continuarán siendo comercialmente menos aceptadas si no se les presta una atención especial. La ventaja de esa designación radica en que centra la atención en la razón esencial por la cual existen "especies a las que no se les saca el mejor partido posible". La expresión entrecomillada constituye probablemente la definición mejor, más sencilla y amplia de las especies en estudio, mientras que el término "comercialmente menos aceptadas" designa aquellas especies que probablemente continuarán en situación desventajosa, incluso después de la oportuna promoción de acuerdo con los procedimientos actuales y con el debido conocimiento de sus propiedades y existencias.

En consecuencia, las especies comercialmente menos aceptadas pueden definirse como aquellas "especies no utilizadas o menos utilizadas que siguen sin ser aprovechadas en forma aceptable aun después de haber sido promocionadas en la debida forma de acuerdo con los mejores métodos existentes y a base de una adecuada información sobre sus existencias y propiedades".

Así pues, el método correcto de examen de las especies no utilizadas o menos utilizadas puede ser el siguiente:

- 1) Cuando el tiempo disponible lo permita, obtener la información adecuada sobre existencias y propiedades
- 2) A continuación, o como primera medida alternativa, -si el mercado ofrece perspectivas razonables- proceder a la labor de promoción de acuerdo con los mejores métodos existentes y en base a lo indicado en el punto 1), caso de que se haya hecho previamente lo que en él se indica
- 3) Cuando no se vislumbren perspectivas razonables, o cuando, pese a la labor de promoción, no se consiga aprovechar aceptablemente las especies, prevéase la explotación de las mismas dentro de un programa de acción para especies comercialmente menos aceptadas, programa que deberá incluir lo indicado en el punto 1), caso de que no se haya hecho lo que en él se sugiere.

2.2 Necesidades de información

Es necesario hacer continuo hincapié en la importancia de disponer de información fidedigna y de que ésta llegue a conocimiento de las personas interesadas.

Sobre las propiedades técnicas de muchos cientos de especies ya puede obtenerse gran cantidad de información de centros de investigación de todo el mundo. Como mejor podrán utilizarse los limitados recursos futuros de investigación será evitando la duplicación de esfuerzos y procurando identificar las auténticas lagunas existentes en la información actual. Deberá concederse

prioridad a determinar el probable empleo de las especies y a canalizar los máximos esfuerzos hacia el suministro de la información que el usuario precise, utilizándose para ello los métodos y las unidades de medida que éste emplee habitualmente. Por ejemplo, una investigación a fondo de las propiedades mecánicas de una determinada especie en forma sólida puede resultar en gran parte inútil si esa madera se destina finalmente a la obtención de astillas, fibras o pasta papelera.

También debe tenerse en cuenta que el usuario final es quien llegará en definitiva a ser experto en las propiedades de utilización de las especies. A dicho usuario se le podría muy bien prestar asistencia mediante una investigación a fondo de esas propiedades realizada por un instituto de investigación, pero para ello es preciso en primer lugar lograr que el usuario acepte las especies para un ensayo en la práctica. La investigación previa debe encaminarse a conseguir que tal ensayo tenga resultados satisfactorios. En el caso de la madera aserrada, esa investigación podría referirse a las propiedades de secado o de mecanizado, o bien las variaciones del grado de humedad, en lugar de las propiedades de resistencia, a menos que la especie en cuestión vaya a utilizarse con fines estructurales. El empleo económico de los medios de investigación se verá facilitado si se identifica cuanto antes toda propiedad importante, así como cualquier desventaja concreta, de la especie de que se trate.

Se considera que una propiedad importante, junto con la promesa de un abastecimiento seguro y continuo, justifican de por sí el esfuerzo de aprender a enfrentarse con las desventajas técnicas. Por otro lado, es dudoso que una especie de la que se posean grandes existencias no pueda encontrar una aplicación provechosa, con la posible excepción de las especies percederas de baja densidad.

Hasta hace poco, se ha destacado con frecuencia la importancia de poder contar con un suministro seguro y continuo de la especie o especies que interesen, pero el hincapié que se ha hecho en las investigaciones técnicas de las propiedades de las especies resulta excesivo en comparación con la importancia concedida a las investigaciones sobre la distribución o presentación de esas mismas especies.

Al iniciarse la explotación de los bosques tropicales se procedió a dividir las especies en primarias y secundarias, en base, principalmente, a su distribución o presentación. El gran número de especies poco densas planteaba un problema, y hubo de optarse por la tala o corta selectiva, o muy selectiva,

de las pocas especies dominantes que no presentaban ese inconveniente. Pese a ello, podrán lograrse progresos en el aprovechamiento de los recursos forestales posibilitando un mayor y mejor empleo de las especies que en la actualidad son comercialmente menos aceptadas. Ello incrementaría el volumen y el valor de la madera extraída por hectárea, prolongando así la vida de los bosques naturales y reduciendo el costo unitario de extracción. La progresiva reducción de la disponibilidad de especies bien aceptadas en el mercado facilitará la comercialización de una gama de especies más amplia. No obstante, la variada composición de las especies de bosques heterogéneos, y su dispersión dentro de los bosques, sigue creando problemas que es preciso resolver.

Las investigaciones estarán mejor orientadas si se tiene en cuenta el volumen y la distribución de las especies, pues de ese modo podrá saberse si habrá dificultades de suministro. Desde el punto de vista de la comercialización, esa información es necesaria para poder asegurar al mercado el suministro, en cantidades suficientes, de una determinada clase de madera. De esta forma podrá mantenerse un equilibrio con la demanda, de manera que exista una oferta continua en lugar de esporádica y que no se rompa la continuidad de la demanda por la interrupción de la oferta. La investigación de recursos y la investigación de comercialización son -ambas- necesarias, y toda falta de información sobre los inventarios puede complicar los problemas de comercialización.

Tras el examen de esos dos tipos de información necesaria cabe preguntarse "¿cuál es el problema más importante en lo que respecta a las especies comercialmente menos aceptadas: su distribución o sus propiedades técnicas?". Un análisis de especies comercialmente menos aceptadas seleccionadas al azar permite ver que no son técnicamente muy distintas de otras especies -también seleccionadas al azar- ya introducidas en el mercado, salvo en lo tocante al volumen y distribución. Sería erróneo decir que un estudio de las propiedades técnicas y decorativas de determinadas especies no favorecería a las ya introducidas en el mercado, pero también hay que tener en cuenta que varias especies para aplicaciones decorativas bien introducidas, y muy caras, presentan algunos problemas importantes desde el punto de vista de su transformación o utilización.

2.3 Posibilidades de agrupación

La existencia de un gran número de especies que proporcionan, por otro lado, un reducido número de árboles, lleva a pensar naturalmente en la posibilidad de agruparlas -cosa que ya se ha hecho con éxito en varias partes del mundo, incluidos los trópicos- a fin de aprovechar la madera tanto con fines

utilitarios como para estructuras. La agrupación habrá que descartarla, en cambio, si sólo se desean maderas decorativas. La clasificación por colores es factible sobre todo si el concepto de clasificación por grupos permite y aconseja a los encargados de realizar las especificaciones, y a los diseñadores, utilizar cualquiera de entre varias especies para la totalidad de un determinado trabajo en lugar de una combinación de especies en el mismo trabajo. Con fines puramente utilitarios, y para estructuras, sería técnicamente posible, para la obtención de un producto, combinar un número indefinido de especies pertenecientes a un determinado grupo, no obstante lo cual conviene desaconsejar tales combinaciones, pues de ese modo se facilita la aceptación del concepto de agrupación, que podrá reportar al interesado considerables beneficios. Para que la agrupación dé buenos resultados, será necesaria una cuidadosa selección de las especies desde los puntos de vista técnico y comercial. Es preciso determinar debidamente las propiedades técnicas adecuadas de las especies, pero en la selección final de las que hayan de constituir un grupo deberán tenerse en cuenta los aspectos comerciales y técnicos.

La agrupación para aplicaciones generales resultará probablemente más satisfactoria si se basa en decisiones adoptadas en las zonas o regiones productoras en lugar de en acuerdos internacionales sobre una base global. No obstante, en una reunión global apoyada por una adecuada labor de investigaciones y desarrollo muy bien podrían echarse las bases de las pautas de agrupación con fines generales, y la aceptación de esas pautas ayudaría a armonizar los criterios de agrupación utilizados en diferentes regiones sin necesidad de imponer normas rígidas inaceptables. Un acuerdo global sobre agrupación con fines estructurales tiene más probabilidades de ser bien acogido.

Cuando haya de agruparse un gran número de especies diferentes con fines puramente estructurales, la decisión en cuanto a la fijación de los límites del grupo no podrá por menos que ser arbitraria. El sistema australiano goza ya de reputación internacional y abarca una amplia gama de maderas y de regiones mundiales, razón por la cual convendría estudiar la posibilidad de adoptarlo o adaptarlo para su aplicación a escala mundial. Sin embargo, en muchos países el diseño estructural se basa predominantemente en la utilización de unas cuantas especies importantes de maderas blandas de climas templados, y es necesario establecer un sistema de agrupación eficaz para las maderas blandas más comunes, pero que asimismo permita tener en cuenta toda la gama de otras especies, incluidas las maderas duras tropicales.

2.4 Métodos de promoción

La labor más importante de promoción de las especies menos utilizadas será en definitiva la que hagan en el mercado los vendedores de las maderas. Existen, sin embargo, muchas posibilidades de comercialización genérica de maderas tropicales sobre una base cooperativa, como es común con tantas materias primas y productos. Es probable que este tipo de comercialización obedezca principalmente a estas dos razones.

- 1) Puede ocurrir que tanto los productores como los consumidores de materias primas sean numerosos y estén muy diseminados; las múltiples relaciones directas entre ellos existentes sólo pueden dar lugar a un proceso de comercialización fragmentada carente de coordinación y de objetivos comunes, pese a la obvia comunidad de intereses.
- 2) Las relaciones directas pueden, en gran parte, correr a cargo de personas y empresas de orientación comercial que suelen carecer de las aptitudes de carácter más técnico necesarias para las actividades de promoción.

La promoción genérica ha de cumplir tres funciones principales con respecto al usuario final y al encargado de realizar las especificaciones:

- 1) Debe dar a conocer el producto
- 2) Debe ofrecer la máxima asistencia para propiciar una adecuada elección, especificación y utilización de las maderas
- 3) Debe ser persuasivo, a fin de lograr que la asistencia ofrecida sea utilizada.

Las actividades esenciales de promoción son las siguientes:

- 1) Investigaciones en materia de comercialización
- 2) Publicación de material informativo técnico y de promoción
- 3) Suministro de información a petición de los interesados
- 4) Exposiciones, seminarios y cursos destinados a la educación de los encargados de realizar las especificaciones y de los usuarios
- 5) Desarrollo de usos finales adecuados al mercado de que se trate
- 6) Representación de los intereses del sector de las maderas tropicales en los comités de normalización
- 7) Anuncios y obtención de publicidad editorial

El propio comercio de maderas tendrá también necesidades de capacitación relacionadas con dichas actividades de promoción, y que deberán ser satisfechas por los encargados de la labor de promoción.

En esa labor conviene tener en cuenta las siguientes pautas:

- 1) Las actividades de comercialización deben llevarse a cabo en los distintos países consumidores, en el idioma de cada uno de esos países, en el contexto de las necesidades locales, y con un marcado sabor local

- 2) El mejor modo de realizar esa comercialización es sobre una base de colaboración con las organizaciones locales existentes
- 3) Los organismos de promoción pueden diferir de un país a otro; en determinados casos, su aportación se limitará a poco más que su presencia, mientras que en otros participarán activamente en actividades de comercialización encaminadas a satisfacer necesidades concretas
- 4) En cada país deberán adoptarse los medios más eficaces para llevar a cabo las actividades de comercialización examinadas en este documento, bien sea mediante operaciones locales o bien adaptando a las necesidades nacionales material de promoción obtenido de otros países
- 5) Los institutos o personas que hayan estado a cargo de las investigaciones prácticas de las propiedades de las especies objeto de promoción podrán contribuir de manera eficaz a esa promoción. La presencia física de tales institutos o personas en seminarios y exposiciones puede ser muy útil, y al mismo tiempo será seguramente muy apreciado todo claro testimonio de su labor en forma de exposiciones adecuadas en las que se muestren o indiquen de manera práctica las propiedades de las especies.

3. INTRODUCCION DE NUEVAS ESPECIES: SITUACION Y TENDENCIAS ACTUALES

La introducción de nuevas especies debe examinarse en relación con las diversas formas de elaboración de los rollizos, pero es necesario considerar primero la exportación de éstos como medio de colocar en el mercado exterior las especies menos utilizadas.

3.1 Exportación de rollizos

En algunos países productores, la exportación de rollizos se halla sujeta a una política de control muy estricta, mientras que en otros se acepta en principio esa exportación para financiar los costos del incipiente desarrollo industrial. Otros países han autorizado la exportación de rollizos de las especies menos comerciales, al tiempo que prohíben la exportación de rollizos de las especies más aceptadas. En términos estrictamente financieros, la exportación de rollizos suele ser la actividad más rentable de los complejos industriales integrados de exportación de maderas, y mediante ella se subvencionan normalmente aquellas actividades que proporcionan mayores beneficios socioeconómicos. Al determinar la estrategia de exportación más adecuada conviene establecer una distinción entre las especies muy introducidas en el mercado y aquellas otras comercialmente menos aceptadas.

Los países que, en lugar de rollizos, importan tradicionalmente grandes cantidades de madera aserrada, y que no poseen una importante industria de la madera terciada consumidora de materias primas, cuentan desde luego con un

mercado para madera aserrada localmente a partir de rollizos, destinada a satisfacer necesidades de un carácter más especializado, como los artesonados machihembrados. También se ha demostrado que es más fácil introducir nuevas especies en un mercado si se dispone localmente de rollizos de esas especies. Esto se debe seguramente a la mayor capacidad que de ese modo tiene el proveedor de satisfacer las necesidades del cliente; más tarde, en cambio, es muy probable que se considere más económico importar la madera ya aserrada para el mismo uso final, trañfiriendo así el valor agregado al país productor.

Con frecuencia, los rollizos exportados se transforman, mediante desenrollado, en chapas destinadas a la fabricación de madera terciada. En la Sección 3.3 se trata con más detalle del empleo de las especies comercialmente menos aceptadas para la fabricación de madera terciada. Los productores de rollizos que no dispongan de instalaciones para el desenrollado de chapas de distintas especies que puedan suministrarse, a título de prueba, al fabricante de madera terciada, estarán en clara desventaja a la hora de negociar los precios con dichos fabricantes, sólo podrán conocer las verdaderas propiedades y compatibilidades de las especies mediante los ensayos correspondientes.

Las especies duraderas de pequeño diámetro bien pueden utilizarse como postes tanto en los países importadores como en los países exportadores.

3.2 Madera aserrada y productos manufacturados

Esta sección trata de los productos de madera aserrada procedentes de los aserraderos de los países productores, así como de los productos que pueden fabricarse, a base de madera aserrada, bien sea en el país productor o bien en el país importador. Tanto si la madera aserrada se utiliza mucho en la forma en que sale del aserradero (por ejemplo, para la construcción), como si es objeto de una importante elaboración para la fabricación de muebles o de elementos de ebanistería, las necesidades de comercialización para su exportación, o para su uso interno, serán en principio análogas. Es erróneo pensar que la madera aserrada para el mercado interior no requiere una activa comercialización.

La madera aserrada ofrece muchas posibilidades de comercialización, pues por una parte se presta a muchos usos finales y, por otra, constituye un comercio típicamente competitivo en el que el interés de los compradores está condicionado a la competencia que este producto oponga a otros materiales. En esta sección se examinarán más adelante otros mercados que se caracterizan

por las menores posibilidades de comercialización que ofrecen, pues representan a un número más reducido de clientes que necesitan madera para usos especiales. Por tanto, en el presente documento se tratará con mayor amplitud del mercado de la madera aserrada que del de otros productos.

La comercialización de una nueva especie de madera aserrada pasa de ordinario por varias etapas, en la primera de las cuales se presentan al posible cliente pequeñas muestras e información relativa a las propiedades de dicha especie. El cliente puede recibir muestras de mayores proporciones para que proceda a su ensayo, e incluso pequeñas partidas a precios reducidos. En algunos casos, el cliente reacciona desfavorablemente al conocer el precio normal, por lo que es aconsejable que se le diga de entrada cuál puede ser el precio definitivo o se le indiquen con claridad las bases de descuento utilizadas para las partidas de ensayo.

En un reciente estudio realizado en el Reino Unido sobre éxitos y fracasos en la introducción de nuevas especies en el mercado de ese país en los últimos años se señaló que, en general, el mejor método consistía en incorporar la especie de que se trate a las existencias de un comerciante dedicado a la venta de una amplia gama de especies. El estudio identificó varios factores que eran indicadores positivos del probable éxito o fracaso.

Indicadores de un posible éxito eran la idoneidad de la especie para un uso final concreto, o bien que conociera el comerciante la fuente proveedora de la especie y su confianza en ella, y lo ventajoso del precio en unión de dicha idoneidad.

Indicadores de un posible fracaso eran la confianza exclusiva en la ventaja del precio, la vaga esperanza de que la especie llene un vacío y la confianza en el concepto de sustitución de especies.

Los comerciantes evalúan las posibilidades de comercialización de una nueva especie con arreglo a tres criterios principales de más o menos la misma importancia. Esos criterios son: la abundancia de la especie y la seguridad de los suministros, la idoneidad de la especie para usos finales concretos, y la facilidad de su elaboración. A los comerciantes también les interesa conocer las probables calidades y especificaciones del material que les será suministrado.

Es probable que los problemas de comercialización que se planteen se deban a lo siguiente: variabilidad (carácter), coloración débil, baja densidad, escasa duración y fibras alternadas o desiguales.

La cantidad y calidad de la información disponible sobre la especie puede influir en su venta a un posible usuario, pero no parece que tenga efectos importantes en los resultados ulteriores de la introducción de la especie si la citada venta llega a efectuarse. Rápidamente, el usuario logrará una mayor pericia en el empleo de una determinada especie para su uso final concreto que la que podría alcanzar con la información proporcionada sobre las propiedades de la especie por un instituto de investigación.

Las motivaciones que impulsan a los usuarios finales a ensayar nuevas especies son: la ventaja del precio, la idoneidad para el uso final, cierta escasez de las especies que utilizan normalmente y, en menor medida, la semejanza de las especies objeto de ensayo con otras especies de uso corriente.

Las objeciones que suelen oponer los usuarios finales al ensayo de nuevas especies se basan en lo siguiente: sus suministros actuales son satisfactorios, no pueden hacerse una idea cabal de la idoneidad de las especies, la renuencia de sus clientes a la aceptación de las nuevas especies, la insuficiente información inicial, y el hecho de que no hayan quedado satisfechos de los ensayos anteriormente efectuados con especies desconocidas.

Lo probable es que la mayoría de los usuarios finales especializados no ensayen una nueva especie a menos que tenga alguna propiedad sobresaliente de gran importancia para su uso final.

Cabe señalar que la reputación de las distintas especies depende de lo apropiadas que sean para determinados usos finales y de lo bien que se presten a una elaboración concreta. Debe evitarse que los ensayos den resultados no satisfactorios, cosa que es posible mediante una selección correcta del uso final y el suministro de información que oriente al usuario en el empleo de métodos correctos. Con frecuencia, los posibles usuarios desean conocer detalles sobre el uso de las especies en el país de origen, aun cuando dicho uso sea de carácter artesanal en lugar de industrial.

Los costos de producción por unidad del usuario final aumentarán cuanto mayor sea el número de especies que utilice, pues el control de producción resulta más fácil y menos costoso si el número de especies es más reducido. El costo de inventario aumenta también con la introducción de nuevas especies, razones ambas que aconsejan cierta cautela por parte del usuario final antes de aceptar, o incluso ensayar, nuevas especies.

El esfuerzo necesario para lograr introducir nuevas especies resulta bastante costoso para los importadores o comerciantes que se ocupen de

introducirlas, y esto explica el interés de los mismos por la seguridad de los suministros. Los acuerdos comerciales por los que se concede cierta exclusividad al importador o comerciante son considerados como una especie de recompensa del citado esfuerzo, aparte de los beneficios que también proporcionen al productor. Tales acuerdos permiten contar con el suministro de un volumen pequeño, pero potencialmente seguro, de maderas de determinada especie.

Quienes estén interesados en introducir nuevas especies de madera aserrada en las industrias del mueble de los países desarrollados deben tener en cuenta que esas industrias se orientan actualmente hacia la producción de paneles y de chapa de madera, con lo que se ha reducido de manera apreciable la demanda de madera aserrada.

De las posibilidades de agrupación ya se ha tratado en una sección anterior, y los posibles usos de las clases disponibles serán examinados más adelante. Si una especie no abunda mucho, deberá considerarse la posibilidad de agruparla con otras o de destinarla a un uso final concreto para el que sea especialmente adecuada. Una especie de este tipo no debería comercializarse de la misma forma que las especies de uso general, pues su escasez le impediría desempeñar el papel de éstas.

3.3 Chapa de madera, madera terciada y otros productos

A los productores que les resulte difícil vender más de unas pocas especies aceptadas de madera aserrada les queda la solución de agrupar las especies que planteen dificultades y utilizarlas para la fabricación de madera terciada, especialmente como chapas interiores (de alma). Aparte de las especies más pesadas, sólo unas cuantas especies no son aptas para su conversión en chapas mediante desenrollado, y sus posibilidades de aprovechamiento dependen del conocimiento que se tenga de sus propiedades de desenrollado y secado, así como de las técnicas de control de producción apropiadas para la utilización de un conjunto de especies diversas. Es posible también que las especies que se vendan a un precio satisfactorio como madera aserrada hayan de utilizarse también para la obtención de hojas exteriores de contrachapado a fin de satisfacer requisitos de calidad, color y carácter, pero es preciso que los fabricantes de madera terciada sean capaces de hallar empleo a un mayor volumen de madera de otras especies, sobre todo porque las hojas exteriores del contrachapado, al poder hacerse muy delgadas, requieren poca madera. La forma y el diámetro de los rollizos son, desde luego, importantes.

La chapa de madera rebanada puede obtenerse de la mayoría de las especies, pero esa forma de elaboración sólo estará justificada si la especie de que se trate tiene un carácter decorativo muy marcado. Por otra parte, es probable que la comercialización de chapa de madera decorativa de nuevas especies lleve tiempo y resulte difícil, pues el mercado está determinado en gran medida por la costumbre y la moda.

Para la obtención de una gran variedad de paneles es preciso romper la estructura de la madera. Los tableros de astillas de madera, los tableros de fibra para la construcción, y los tableros de fibra de densidad media, son los tres tipos principales de esa clase de paneles, mientras que los tableros o bloques de madera-cemento constituyen un material de construcción bastante diferente. Los productos de madera-cemento pueden fabricarse en una escala muy pequeña con equipo de tecnología sencilla, mientras que los otros productos exigen una fuerte inversión en equipo de elaboración complejo y que difícilmente resulta económico para la producción en pequeña escala. En todos estos procesos, incluso en el caso de los productos de madera-cemento, pueden plantearse problemas en cuanto al tipo de especies a emplear, pero los tableros de fibra de densidad media parecen tolerar muy bien todo tipo de especies.

La madera terciada, los tableros de partículas de madera y los tableros de fibra de densidad media requieren gran cantidad de adhesivos adecuados y el hecho de que hayan de importarse puede dificultar la viabilidad de su fabricación. Debe estudiarse la posibilidad de producir localmente tales adhesivos, y una solución podría ser importar materias primas y elaborarlas finalmente en el país.

La fabricación de este tipo de productos ofrece la importante ventaja de que el diámetro y la forma de los rollizos carecen prácticamente de importancia, contrariamente a como ocurre en el aserrado y en la fabricación de madera terciada.

Existe la posibilidad de utilizar en forma combinada chapa de madera y una variedad de materiales para hojas interiores, mientras que los tableros de "copos" de madera y los tableros para la construcción son otros productos que pueden encontrarse como manufacturas de países tropicales. Estos dos últimos tipos de tableros podrían sustituir a la madera terciada.

La fabricación de pulpa de madera de frondosas tropicales también exige una inversión considerable en instalaciones complejas, y depende mucho del

tipo de especies. Aunque se ha comprobado que muchas especies de frondosas tropicales son adecuadas para la fabricación de pulpa, es poco probable que se consiga imponer su empleo sin una integración vertical y sin acuerdos comerciales a largo plazo. Lo mismo cabe decir de la producción de partículas para su envío a las fábricas de pulpa de los países importadores.

Es muy probable que especies comercialmente menos aceptadas permitan fabricar una variedad de productos menores de la madera.

3.4 Energía y leña

El bosque es una fuente de energía y de materiales. Una gran proporción del total de madera cortada se utiliza como leña, si bien no es probable que así ocurra en el caso de los bosques sistemáticamente explotados para la obtención de madera industrial. Sin embargo, una parte considerable de la madera talada se deja pudrir en el bosque o se extrae para utilizarla como combustible industrial. Gran parte de este material es por completo inadecuado para la obtención de madera aserrada o de madera terciada y sólo puede aprovecharse como fuente de calor o de energía. Cuando un complejo maderero dispone de instalaciones capaces de elaborar rollizos de pequeño diámetro y mal conformados, tales instalaciones precisan grandes cantidades de energía, y el satisfacer esa necesidad constituye una parte muy importante del balance de materiales. Cualesquiera que sean las especies, aproximadamente la mitad de los insumos de los aserraderos y de las plantas de madera terciada queda como residuo, y la disponibilidad de este material reduce la necesidad de residuos del bosque. El transporte de los residuos procedentes de la tala o corta hasta el aserradero puede resultar más caro que el costo unitario del transporte de los rollizos normales.

Sería erróneo decir que el aprovechamiento de especies de menor aceptación comercial como fuente de energía es necesariamente lo más indicado, pero de todos modos conviene hacer un estudio lo más completo posible del balance energético de la empresa, y considerar asimismo la posibilidad de satisfacer necesidades de energía fuera de la industria como ayuda al desarrollo regional.

Un aserradero que no cuente con otras instalaciones transformadoras integradas tendrá pocas posibilidades de aprovechar sus residuos, y mucho menos los desechos forestales o los rollizos defectuosos.

4. LA COMERCIALIZACION INTEGRADA DE LOS PRODUCTOS FORESTALES

4.1 Optimización económica

El objetivo de toda empresa de la industria forestal debe ser maximizar el valor añadido teniendo a la vez en cuenta la importancia concedida por el Estado a los recursos forestales, los beneficios socioeconómicos y el valor que ha de atribuirse al costo en divisas o a los ingresos de éstas, o bien a la sustitución de importaciones posibilitada. Es probable que el mejor criterio sea el del valor añadido por hectárea explotada. Es preciso considerar el valor residual del bosque, por difícil que su cálculo resulte.

La maximización del valor añadido exige el tener que optar entre distintas posibilidades de utilización de la madera, debiendo estimarse el precio de venta correspondiente a cada una de las opciones a considerar. La investigación de comercialización constituye, por tanto, una parte necesaria de todo estudio de viabilidad o previabilidad.

Deben tenerse en cuenta tanto el mercado local como el mercado de exportación de productos de la madera, y examinarse las características de cada uno. Los mercados locales pueden facilitar la venta de las especies comercialmente menos aceptadas en los mercados de exportación.

El Estado puede proporcionar incentivos para el empleo de especies menos aceptadas, por lo que deben tenerse en cuenta los efectos de esos incentivos en la economía de tal empleo.

4.2 Aspectos forestales

En circunstancias normales, parece desde luego posible un aumento considerable del volumen recolectado por hectárea en bosques naturales, aumento que puede ser de un 10 a un 40%, según sea la homogeneidad de los rodales o masas. Sin embargo, una tasa más alta de extracción supone un deterioro progresivo de la tasa de rebrote o regeneración ulterior. El valor residual del bosque disminuye necesariamente a medida que aumentan las extracciones, pero la ordenación forestal no es una ciencia tan exacta que permita determinar esa reducción, si bien se han realizado estudios que proporcionan datos probablemente válidos para ciertos casos. Por otra parte, una mayor extracción de especies menos aceptadas puede facilitar el crecimiento de las especies preferidas todavía inmaduras.

Se ha dicho que el objetivo de la ordenación forestal debe ser integrar y armonizar las funciones protectoras, productivas y sociales de los recursos

forestales. La productividad es la más fácil de medir, pero para ello debe abarcarse toda una gama de productos y servicios forestales. Resulta, desde luego, muy difícil de evaluar el efecto de una mayor extracción de especies menos aceptadas en el conjunto de estos objetivos integrados. No obstante, los departamentos forestales deben procurar tener en cuenta los objetivos de una posterior ordenación forestal al examinar los problemas relativos a las especies comercialmente menos aceptadas.

4.3 Consumo interno o exportación

Una de las razones que explican la dificultad de comercializar las especies menos utilizadas en los países importadores es la magnitud y complejidad de la cadena de suministros, que funciona satisfactoriamente cuando se trata de especies bien conocidas y abundantes que no presentan problemas particulares. Se ha señalado ya que las dificultades de comercialización planteadas por las especies de características menos favorables, pero que abundan en general, son bastante más fáciles de superar que las dificultades que supone un gran número de especies de las cuales sólo existan pequeñas cantidades. Es probable que los mercados locales sean más favorables a este respecto, sobre todo porque puede haber una integración vertical más estrecha entre la industria de elaboración primaria de la madera y las industrias de elaboración secundaria. En ese caso, las necesidades particulares de menor escala pueden satisfacerse de una manera más directa.

Es posible que las industrias locales de elaboración secundaria de la madera sean ineficientes, tengan personal escasamente capacitado y estén mal equipadas, y que asimismo no puedan resolver los problemas planteados por las características negativas de algunas especies. Es importante proporcionar capacitación para ayudar a solucionar esas situaciones, y disponer de equipo adaptable que permita aprovechar tales especies. El equipo y su mantenimiento han de ser adecuados, y debe asegurarse la disponibilidad de repuestos. Las sierras y cuchillas deben mantenerse en buen estado, y las técnicas de secado deben aplicarse correctamente.

A menudo se reconoce la conveniencia de poder destinar a un mayor número de aplicaciones, en los países productores, los productos de la madera y los paneles a base de madera, y que sería especialmente útil fomentar el consumo de madera en la industria de la construcción. Es muy común que en los países productores el consumidor tenga prejuicios con respecto al empleo de la madera en la construcción de viviendas, prejuicios que sería necesario eliminar.

También se podría promover el aprovechamiento de este material para otro tipo de construcciones, como edificios industriales y puentes.

Convendría examinar los reglamentos u ordenanzas de la construcción -de viviendas y de otro tipo- con objeto de asegurar que nada de cuanto estipulen impida el empleo de una mayor variedad de especies. Al mismo tiempo, debe prestarse la máxima atención al auténtico problema de la resistencia a los ataques del termitas y de la protección contra el fuego. Un aspecto interesante de la utilización de la madera en los climas tropicales es que las especies dimensionalmente menos estables presentan menos dificultades en cuanto a movimiento (variación en dimensiones con los cambios en contenido de humedad) que en los climas templados.

4.4 Incentivos públicos

Los gobiernos de los países productores deben considerar seriamente la posibilidad de proporcionar incentivos en orden a fomentar el empleo de las especies comercialmente menos aceptadas. Tales incentivos pueden ser directos o indirectos, y uno de los incentivos indirectos más importante posiblemente consista en que el gobierno estimule y presione a la industria local de la construcción para que utilice en mayor medida la madera y los paneles a base de madera fabricados en el país.

Incentivos más directos podrían ser la exclusión de las especies comercialmente menos aceptadas de los contingentes y de la prohibición que pese sobre la exportación de rollizos, la exención de derechos y la discriminación en favor de esas especies para indicar su menor valor como madera en pie. Esta discriminación podría hacerse en términos de cánones por pie o derechos de exportación.

Podrían proporcionarse incentivos a la inversión en industrias de elaboración secundaria que puedan utilizar especies comercialmente menos aceptadas y al mismo tiempo debiera estimularse el desarrollo de los mercados internos y de exportación de los productos acabados de esas industrias.

Los incentivos públicos deben orientarse al mercado y basarse en una investigación de comercialización adecuada. A este respecto, la definición de las especies comercialmente menos aceptadas podría desde luego plantear un problema. La abundancia de la especie será el principal factor por el que haya que guiarse, y un gobierno no ha de tener mayores dificultades para establecer una lista de especies consideradas como de mayor aceptación comercial, con lo que la denominación de "especies menos aceptadas" podrá aplicarse a la mayoría de las

especies restantes. Es probable que entre las especies comercialmente más aceptadas figuren varias especies menos comunes que, sin embargo, tengan propiedades excepcionales y se vendan a mayor precio.

5. PROGRAMA DE ACCION PARA LAS ESPECIES COMERCIALMENTE MENOS ACEPTADAS

En la sección 2.1 se ha señalado la necesidad de un programa de acción para facilitar y promover un mejor aprovechamiento de las especies comercialmente menos aceptadas. Tal programa responde al menos en parte a los objetivos de la CNUDI.

En previsión de que en esta reunión se examinen las posibilidades y prioridades de tal programa y la practicabilidad de solucionar los problemas de una manera práctica, el presente documento concluye con la exposición de una lista de las posibles esferas de acción, a nivel nacional o internacional, por parte de los gobiernos, las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales.

Las actividades que ese programa podría comprender se indican por el orden en que han sido mencionadas en este documento, consignándose al mismo tiempo las secciones del mismo en que aparece la mención; los puntos claves están subrayados:

- 1) Deben promoverse dos tipos de investigación: a) investigación de las propiedades técnicas, haciendo hincapié en las características sobresalientes y en las principales desventajas; y b) la investigación de recursos, haciendo hincapié en la composición por especies de los bosques, con especial atención a las zonas del bosque susceptibles de explotación temprana.

En la investigación de las propiedades de las especies menos aceptadas debe evitarse la duplicación de esfuerzos, y esa investigación ha de estar claramente orientada a satisfacer necesidades comerciales realistas. (Sección 2.2)

- 2) Podrían celebrarse reuniones globales para proporcionar pautas sobre agrupación de especies y, si procede, para fomentar la normalización internacional; esas reuniones deben ir precedidas de una adecuada labor de investigación y desarrollo. (Sección 2.3)
- 3) Podría estudiarse más a fondo y en forma actualizada la cuestión de la promoción genérica de las maderas tropicales y sus productos, de modo que puedan emplearse métodos de promoción capaces de lograr que las especies "menos aceptadas" dejen de ser consideradas como tales (Sección 2.4)
- 4) Podría prestarse apoyo a la realización de estudios técnicos sobre diversos problemas, entre otros, los relativos a las propiedades de desenrollado, la elaboración en pequeña escala y la fabricación local de adhesivos. (Sección 3.1, 3.3)

- 5) Un estudio detallado y continuo de la tolerancia de productos y procesos a las distintas especies podría facilitar la utilización de un conjunto de especies mixtas. (Sección 3.3)
- 6) Debe estudiarse más a fondo la cuestión del aprovechamiento de la madera de menor calidad y de los residuos de madera para la producción de energía y leña. (Sección 3.4)
- 7) Los estudios de carácter económico sobre casos concretos de optimización de la contribución de las industrias forestales integradas tendrían especial importancia para la utilización de especies menos aceptadas y para los incentivos que los gobiernos pueden proporcionar con miras al aprovechamiento de esas especies. (Sección 4.1)
- 8) Todavía no se conocen bien los efectos de la tasa de extracción en la regeneración forestal. En la considerable atención que debe prestarse al estudio de la ordenación forestal ha de tenerse presente la necesidad de comprender mejor los efectos de las decisiones adoptadas con respecto a la extracción de especies menos aceptadas. (Sección 4.2)
- 9) Debe prestarse mayor asistencia con respecto a los problemas de las industrias de elaboración secundaria de la madera de los países productores y a los incentivos que pudieran proporcionárseles. (Sección 4.3)
- 10) Debe estudiarse más a fondo el problema de la utilización de la madera en la construcción de viviendas y en otros tipos de construcciones en los países productores, a fin de ayudar a solucionar problemas técnicos y promover una mayor aceptación de las casas de madera en esos países. (Sección 4.3, 4.4)



Nivel de precio umbral

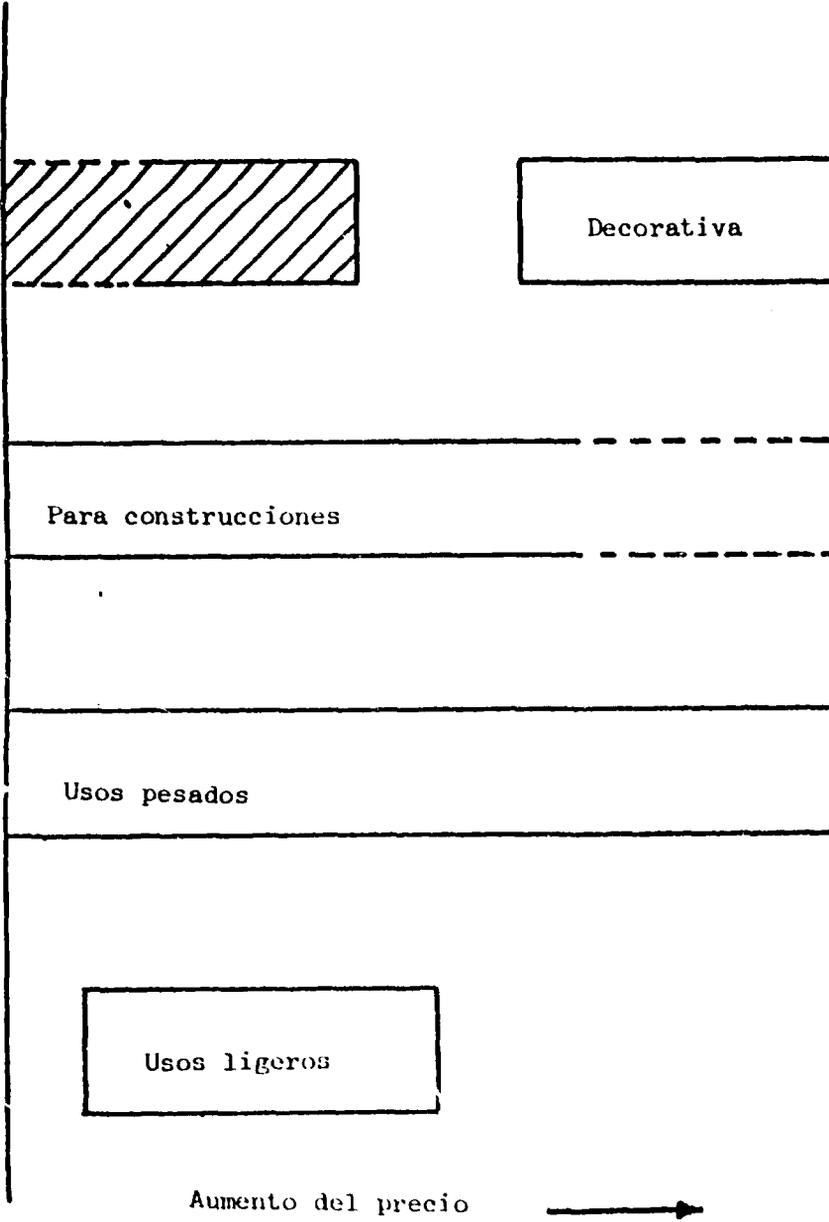


FIGURA 1

Especialidades

