



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

18037-S

Distr. LIMITADA

IPCT.105 (SPEC.)
12 enero 1990

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

ESPAÑOL
Original: INGLES

Reunión de Expertos sobre la Industria
de la Madera y los Productos de Madera

Viena (Austria), 4 a 7 de diciembre de 1989

INFORME*

* El presente documento es traducción de un texto que no ha pasado por los servicios de edición.

V.89-80322 7029L

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
Consulta sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera	1-4	3
I. ORGANIZACION DE LA REUNION	5-10	3
II. RESUMEN DE LOS DEBATES	11-48	4
III. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PUNTOS PRINCIPALES	49-55	10
IV. RECOMENDACIONES	56	12
V. PUNTOS PRINCIPALES PROPUESTOS	57	14

Anexos

I. Lista de participantes	15
II. Lista de documentos	17
III. Estudio tipológico - Grupo de Trabajo	18

Consulta sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera

1. La Junta de Desarrollo Industrial, en su cuarto periodo de sesiones, celebrado en octubre de 1988, recomendó que la Segunda Consulta sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera se incluyera en el programa de reuniones de Consulta para el bienio de 1990-1991.
2. De conformidad con la citada decisión, y con el programa de trabajo establecido, la Consulta sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera se celebrará en 1990. A fin de determinar los puntos prioritarios que habrán de someterse a la consideración de la Consulta, la Secretaría de la ONUDI convocó una Reunión de Expertos preparatoria de la Segunda Consulta.
3. La Reunión de Expertos se celebró en Viena del 4 al 7 de diciembre de 1989.
4. Los objetivos de la Reunión fueron:
 - a) Discutir la situación actual de la industria de la madera y los productos de madera, con especial referencia a la industria de elaboración secundaria de la madera;
 - b) Identificar limitaciones comunes y específicas que obstaculizan el progreso de esta industria en países en desarrollo, tales como las relativas al suministro de materias primas, a la tecnología, a la comercialización y al personal técnico y de gestión calificados;
 - c) Examinar y proponer medios de acción y cooperación internacionales para superar las dificultades identificadas;
 - d) Seleccionar puntos específicos para un detenido estudio de los mismos en la Reunión de Consulta.

I. ORGANIZACION DE LA REUNION

5. La Reunión se celebró en Viena del 4 al 7 de diciembre de 1989 como parte de los preparativos de la Segunda Consulta sobre la Madera y los Productos de Madera. Asistieron a ella representantes y expertos de alto nivel de organizaciones internacionales y de las Naciones Unidas (véase anexo I).

Apertura de la Reunión

6. La Reunión fue inaugurada por el Jefe de la Dependencia de Industrias Ligeras, de la División del Sistema de Consultas de la ONUDI, quien explicó el origen y el alcance del Sistema de Consultas. Señaló que la finalidad de la Reunión era asesorar a la ONUDI respecto a la identificación de puntos prioritarios que habrían de analizarse, discutirse y estudiarse posteriormente en la Segunda Consulta. Subrayó que debían arbitrarse medios concretos para promover la elaboración secundaria de la madera y superar las limitaciones que obstaculizaban su desarrollo, a fin de traducir en programas orientados a la acción los resultados de los debates de la Reunión.

Elección de la Mesa

7. El Sr. Dato' Baharuddin Haji Ghazali (Malasia) y el Sr. Geoffrey Pleydell (Reino Unido) fueron elegidos Presidente y Relator, respectivamente.

Aprobación del programa

8. Se aprobó el siguiente programa:

1. Apertura de la Reunión
2. Organización de la Reunión
3. Visión de conjunto de las actividades de la ONUDI en la esfera de la industria de la madera y los productos de madera
4. Problemas y perspectivas de la industria de elaboración secundaria de la madera de los países en desarrollo. Presentación de estudios de casos, por parte de expertos, y debate general
5. Puntos principales que requieren un estudio detallado y propuestas para una acción futura
6. Examen y aprobación del proyecto de informe y de las recomendaciones de la Reunión
7. Clausura de la Reunión

Documentación

9. Los documentos publicados para la Reunión figuran en el anexo II.

Aprobación del informe

10. El informe fue aprobado por la Reunión.

II. RESUMEN DE LOS DEBATES

Visión de conjunto de las actividades de la ONUDI en la esfera de la industria de la madera y los productos de madera

11. Un representante del Sistema de Consultas informó a los participantes de las actividades complementarias de la Primera Consulta sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera. Entre esas actividades, se mencionó la preparación de un manual sobre negociación de transferencia de tecnología. Este manual, cuando esté listo en 1990, responderá a la necesidad de los países en desarrollo, expresada en la Primera Consulta, de que se les proporcionen listas-guía contractuales para la celebración de acuerdos de cooperación a largo plazo en materia de empresas conjuntas, transferencia de tecnología y concesión de licencias.

12. Otra actividad realizada por la ONUDI, en colaboración con la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), tiene por objeto fomentar los acuerdos de cooperación entre institutos de investigación y desarrollo de países desarrollados y países en desarrollo. Esta actividad consiste en el envío de cuestionarios a miembros de la IUFRO para determinar si están dispuestos a cooperar con instituciones análogas en esferas tales como el intercambio de información, la provisión de capacitación y las actividades de investigación conjunta.

13. Un importante estudio complementario, realizado a petición de la Primera Consulta, se está ocupando del tema del transporte marítimo de madera y de productos de madera, así como de la influencia de los gastos de transporte en el costo final de los productos de madera.
14. Un consultor de la ONUDI proporcionó detalles del contenido del estudio e indicó las tres rutas principales del comercio de maderas duras tropicales: Asia sudoriental-Asia septentrional, Asia sudoriental-Europa y Africa occidental-Europa. Asimismo, subrayó la influencia del sistema de transporte interior en los gastos generales de transporte y, por tanto, en el comercio en general. Por último, el citado consultor señaló las repercusiones del aspecto medioambiental en la producción de rollizos y de madera, repercusiones que hasta entonces no se habían tenido plenamente en cuenta al analizar las rutas del comercio de maderas y su transporte marítimo.
15. Al informar a los participantes de las actividades preparatorias que estaba realizando el Sistema de Consultas con miras a la Segunda Consulta, la Secretaría mencionó el estudio que estaba preparando el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Habitat) sobre la promoción y utilización de especies madereras secundarias en la industria de la construcción. También se mencionaron los tres estudios regionales encaminados a analizar los problemas y perspectivas de la industria de la madera y los productos de madera en Asia, Africa y América Latina, y un consultor de la ONUDI expuso a grandes rasgos las principales conclusiones extraídas del estudio referente a la región de Africa.
16. El consultor subrayó que la situación del sector maderero de Africa había cambiado poco, estadísticamente, en los últimos seis o diez años, salvo en el caso de aquellos países que, como Côte d'Ivoire, habían reducido considerablemente las exportaciones de rollizos. En especial, no se habían registrado progresos en cuanto a la elaboración secundaria de la madera, y se precisaba asistencia para reanimar dicho sector.
17. Se citaron problemas que afectaban a los países africanos y que requerían una urgente solución, tales como la ineficaz promoción de especies madereras menos conocidas, el no aprovechamiento de residuos, la falta de capacitación y la inexistencia de estadísticas. Era necesario, en particular, que en los países productores se dispusiera de información estadística sobre el consumo de productos secundarios de la madera.
18. Un representante del Departamento de Operaciones Industriales se refirió ampliamente a los programas y proyectos de asistencia técnica de la ONUDI, proporcionando información detallada sobre el tipo de asistencia prestada y sus objetivos. Entre otros objetivos, mencionó los siguientes: un empleo más racional de los recursos, la reducción de residuos, el desarrollo de tecnología apropiada, el perfeccionamiento de mano de obra, la creación de empleo y la elevación de los niveles de vida. El citado representante dio una idea detallada de los proyectos cuya finalidad era un mayor aprovechamiento de los residuos agrícolas y la prestación de asistencia a fábricas ya existentes, en particular en la planificación de la producción y en la promoción del empleo de la madera en la construcción.

19. En relación con el estudio del transporte marítimo de la madera y de los productos de madera, algunos participantes plantearon las cuestiones de los gastos de flete, los grupos de conferencias marítimas y la importancia del volumen de las expediciones para la fijación de tarifas de carga más bajas, así como la necesidad de alertar a los gobiernos de los países en desarrollo con respecto a las cuestiones relacionadas con el transporte.

20. En lo tocante a la ordenación forestal, un participante dijo que debería aumentarse el precio de la madera con objeto de revalorizar los recursos madereros. En realidad, añadió, el precio de la madera venía reflejando hasta entonces el costo de la corta, y no el de su sustitución. Otros participantes subrayaron que unos precios demasiado elevados de la madera tropical harían que aumentase el empleo de sucedáneos, con la consiguiente disminución de las exportaciones de madera de los países productores.

21. Se dio a conocer a los participantes un estudio tipológico para el establecimiento del marco de una estrategia de desarrollo del sector maderero. La finalidad del estudio era elaborar un marco para la clasificación de los países en desarrollo con respecto al nivel y al tipo de sus industrias basadas en la madera, a fin de que pudieran desarrollarse programas de asistencia técnica integrados aplicables a cada grupo con factores relativamente comunes.

22. Al presentar el estudio, se puso de manifiesto la importante cuestión de la inexistencia, en la mayoría de los países en desarrollo, de datos, estadísticas e información fiables sobre la industria de elaboración secundaria de la madera. Esto constituía un impedimento no sólo para la recogida de datos, sino también para el desarrollo de esta industria en concreto, que, al no contar con el apoyo de una infraestructura autónoma, tenía que depender de la infraestructura del sector forestal.

23. Al referirse al estudio, algunos participantes señalaron que, mientras que el desarrollo del sector primario de la madera estaba impulsado por la oferta existente, el desarrollo del sector secundario estaba impulsado por la demanda. Por ello, debían considerarse en el estudio factores tales como los mercados, las preferencias de los consumidores y la competencia. Otros participantes recomendaron la inclusión de juicios cualitativos de aquellos factores relacionados con la elaboración secundaria de la madera que, por su carácter abstracto, no pudieran cuantificarse, tales como el clima o situación industrial, las técnicas de gestión o el nivel de tecnología.

24. Hubo acuerdo entre los participantes sobre la importancia de la población y de su tasa de urbanización como indicio de la demanda potencial del mercado local. Se sugirió, como esencial para reenfocar, complementar y ampliar el estudio, un reducido número de índices adicionales, como la disponibilidad de materias primas, el nivel de complejidad del mercado nacional y su tamaño, y los recursos humanos. Asimismo se sugirió la inclusión, en el mismo marco, de algunos otros países con objeto de demostrar otros escenarios con relación a los mercados nacionales y a la disponibilidad de materias primas.

25. Al presentar el tema de la disponibilidad de materias primas, el Sr. Baranek subrayó los esfuerzos que su país (Brasil) había realizado en materia de repoblación forestal durante el período 1967-1987, en que los incentivos fiscales hicieron posible aumentar la superficie de plantación a más de seis millones de hectáreas. Además de la utilización de especies madereras procedentes de plantaciones, podrían aprovecharse los residuos de materias primas, tanto de los árboles como de las operaciones de elaboración. Se estimaba que, si bien el equipo sofisticado y el personal calificado necesarios para el aprovechamiento de residuos solían estar fuera de las posibilidades financieras de muchos países en desarrollo, debían promoverse localmente los trabajos de investigación con el apoyo de organizaciones internacionales.

26. Sobre el tema de la industria de elaboración secundaria de la madera como fuente de empleo, el Sr. Lyons subrayó la importancia del relevante papel desempeñado en algunos países asiáticos por los programas de inversión y las políticas estatales, tanto nacionales como extranjeras. El consiguiente aumento de las exportaciones de productos acabados y semiacabados contribuía a la obtención de divisas, al aumento del nivel de vida y a la creación de empleo.

27. En lo tocante a la tecnología, el Sr. Wehiong formuló las siguientes cuestiones: cómo desarrollar la capacidad tecnológica local en los países en desarrollo, el problema de la asimilación de tecnología por parte de la pequeña industria y la necesidad de adaptar tecnología a su tamaño económico, la elección de tecnología avanzada cuando se intentase acceder a un mercado especialmente sofisticado, las tecnologías de gran intensidad de mano de obra frente a la alta tecnología, la selección del nivel tecnológico que hubiera que utilizar, y la infraestructura industrial necesaria para facilitar la introducción de tecnologías en los países en desarrollo.

28. Un participante llamó la atención sobre el sector no estructurado y su, quizá no evidente pero importante, contribución al sector maderero. El sector no estructurado podría ser, si la calidad de sus productos fuera aceptable, un proveedor de componentes para artículos de exportación o un productor de artículos sustitutivos de otros de importación. Sus actividades en la fabricación de muebles, por ejemplo, satisfacían a veces hasta un 50% de la demanda del mercado local.

29. Varios participantes subrayaron la necesidad de apoyar y mejorar el sector no estructurado, así como de organizarlo mediante servicios de extensión, el establecimiento de cooperativas, la provisión de líneas de crédito para el suministro de materias primas o actividades de comercialización. Se dijo que las asociaciones comerciales desempeñaban un papel catalítico en el apoyo a la pequeña industria en sus esfuerzos por acceder a los mercados de exportación. No obstante, se admitió en general que existían considerables dificultades para poder esperar que una carpintería sencilla, a nivel artesanal, pudiera contribuir en forma directa a las exportaciones.

30. La subcontratación era una posible respuesta a las necesidades de las unidades manufactureras más pequeñas, mientras que la integración vertical podría estimularse como medio de optimizar la producción más adecuada a las grandes plantas.

31. Las actividades de investigación y desarrollo en el sector maderero estaban orientadas, entre otras cosas, a resolver los problemas relacionados con la conservación de la madera en su medio ambiente y la seguridad de su aceptación. Entre los temas abordados por el Sr. Rajkovic figuraban los relativos a la eliminación de agentes conservadores, los productos químicos naturales y los efectos ambientales. Un participante estimó que no era mucho lo hasta entonces realizado por hacer cumplir normas de conservación, diseñar estructuras de madera durable, estimular la plantación de especies duraderas y promover la investigación en materia de agentes conservadores naturales.

32. Los Sres. M.M. Maharaullee y D. Baharuddin se refirieron a la fabricación de muebles.

33. El Sr. Maharaullee planteó el problema que suponía pasar de la fase artesanal a la fase industrial. Muchas eran, dijo, las aptitudes profesionales necesarias para que el empresario pudiera solucionar los problemas relativos a fuentes de materias primas, financiación, comercialización, adquisición de equipo, planificación de fábricas y control de costos. No obstante, el apoyo estatal, un ambiente industrial receptivo y la disponibilidad de mano de obra calificada, constituían los factores externos favorables al desarrollo del espíritu de empresa.

34. El Sr. Baharuddin se refirió a los progresos realizados en los últimos años por países del Asia sudoriental.

35. Las inversiones, la asistencia en materia de promoción, y la tecnología moderna, eran factores básicos para el crecimiento de la industria de elaboración secundaria de la madera, como también lo eran las medidas estatales encaminadas a disminuir los tipos impositivos y los tipos de interés.

36. Las juntas para el fomento de las inversiones y del comercio, las cámaras de industria, y otras instituciones análogas, desempeñaban un papel importante en el apoyo efectivo al desarrollo de industrias secundarias basadas en la utilización de la madera de los países asiáticos productores de madera. Era indudable que aún quedaban algunos problemas por resolver, pero existía un clima general de apoyo y de estímulo.

37. Algunos participantes exploraron la posibilidad de que los pequeños empresarios colaboraran estrechamente entre sí o establecieran acuerdos de subcontratación con empresas más grandes. Varios participantes volvieron a plantear la cuestión de la tecnología en este contexto y las posibilidades de elección entre tecnología básica, intermedia y avanzada.

38. Se hizo referencia a las empresas conjuntas como forma de transferir tecnología y de proporcionar capacitación conexa. La formación de empresarios de tal nivel de calificación que constituyeran un incentivo para el capital extranjero también era un punto de partida para el desarrollo. Sin embargo, había factores ajenos al sector específico de elaboración secundaria de la

madera, como la situación socioeconómica del país, que podrían ser de importancia crítica en las decisiones sobre promoción comercial y de inversiones.

39. Al tratar del tema de la capacitación, el Sr. Lomax se refirió a tres categorías principales de industrias de la madera: la primera de ellas se dedicaba al suministro de madera para su utilización como combustible de uso doméstico, la segunda se ocupaba de la elaboración primaria, y la tercera tenía por objeto la transformación de la madera en productos acabados y semiacabados. Otra clasificación, en términos de capacitación, se refería a las industrias de gran densidad de capital, de mano de obra y de personal calificado.

40. Se hizo una exposición detallada de las aptitudes y de las características necesarias para cada uno de los citados tipos de industria, y se demostró que el tema de la capacitación debía enfocarse, por su carácter no homogéneo, mediante estrategias apropiadas que tuvieran en cuenta las diferentes circunstancias y variables. La capacitación debía concebirse teniendo presente las necesidades de los empleadores.

41. A este respecto, el representante de la OIT mencionó el ejemplo de algunos países en desarrollo cuyas industrias abonaban al gobierno derechos de capacitación y asesoraban en la formulación de programas de capacitación, a fin de actualizarlos continuamente de acuerdo con los cambios tecnológicos registrados. En este sentido, todos los participantes convinieron en la necesidad de que la industria participara estrechamente en la formulación de programas de capacitación, pues el contenido, la ubicación, la duración, y el nivel de complejidad tecnológica de los mismos, tenían que ajustarse a las necesidades concretas de las empresas beneficiarias.

42. Sobre la cuestión del comercio de madera y de productos de madera, el Sr. Pleydell señaló que la corriente de productos de madera tropical era esencialmente un movimiento de materias primas y que, pese a que una mayor elaboración de la madera antes de exportarla supondría mayores ingresos, varios países productores aún no habían reorientado sus políticas hacia la producción con valor añadido.

43. La madera aserrada, los tableros, las chapas y la madera terciada constituían, después de los rollizos, la serie básica de productos exportados, mientras que los productos más complejos, como los muebles, los entarimados, los marcos de ventanas, las puertas y los componentes de edificios prefabricados, exigían líneas de producción, de montaje y de embalaje más complejas, y que asimismo han de ajustarse a los exigentes requisitos del mercado, todavía representan una cifra insignificante en el comercio mundial de la madera.

44. Algunos participantes subrayaron la importancia de los mercados nacionales, de su existencia, y de su tamaño, como factores a tener en cuenta en toda estrategia encaminada a fomentar las exportaciones. Otros participantes se extendieron en consideraciones sobre las diferentes políticas y medidas adoptadas por algunos países productores con miras a promover la elaboración secundaria de la madera para la generación de puestos de trabajo mediante el decreto de embargos y la dedicación de la madera aserrada -antes destinada a la exportación-, a la producción secundaria local.

45. Al mismo tiempo que se utilizaban nuevas técnicas de producción, debían aplicarse nuevas técnicas de comercialización para poder promover la exportación de productos secundarios de la madera. Asimismo, había que proporcionar a los países en desarrollo estadísticas, orientación e información, así como perfiles de países con mercados potenciales y determinados informes sobre mercados de productos.

46. La utilización y la comercialización de especies de maderas blandas tropicales de plantación, como sustitutivas de la madera tropical, especialmente en la industria de elaboración secundaria, fueron discutidas detalladamente por los participantes, quienes convinieron en la necesidad de un estudio más a fondo de este tema.

47. Por último, la discusión se centró en el Plan de Acción de Dasonomía Tropical (TFAP), en el que, a juicio de los participantes, la participación de la ONUDI había sido hasta entonces demasiado indirecta y limitada. La ONUDI debía participar más estrechamente en el citado Plan, a fin de lograr que se concediera mayor atención a cuestiones tales como la industria y la comercialización.

III. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PUNTOS PRINCIPALES

48. La Reunión de Expertos sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera, celebrada en Viena del 4 al 7 de diciembre de 1989, dentro de los preparativos de la Segunda Consulta sobre la Industria de la Madera y los Productos de Madera, reconoció plenamente la importancia de la elaboración secundaria de la madera para el desarrollo económico y social de los países en desarrollo, y concretamente para la obtención -de sus recursos naturales- de productos con valor añadido.

49. Como resultado de los debates, los participantes acordaron las siguientes conclusiones:

- La industria de elaboración secundaria de la madera es un valioso instrumento para la utilización racional de los recursos forestales y el aumento de los rendimientos de las inversiones.
- El papel de los gobiernos es importante en la creación del clima apropiado para el desarrollo de la industria de elaboración secundaria de la madera, mediante la protección y la gestión de los recursos, las políticas fiscales encaminadas a orientar la producción hacia el consumo nacional o a los mercados de exportación, las medidas de apoyo para estimular el sector, tales como la disminución de los tipos de interés, la refinanciación de las exportaciones y otras estrategias conducentes a la generación de empleo.
- Las organizaciones nacionales, tales como las juntas de promoción de inversiones y del comercio y las cámaras de industria, que ayuden a los fabricantes mediante la concesión de asistencia especial y permisos de inversión, el estímulo de las actividades de promoción extranjeras y el establecimiento de centros de capacitación, investigación o asesoramiento, constituyen la infraestructura institucional apropiada para el desarrollo del sector.

- Los centros de investigación y desarrollo, información, capacitación, y de otra índole, para el fortalecimiento y el fomento de la industria de elaboración secundaria de la madera deberían considerarse como instituciones autónomas especializadas en el sector y no como parte de instituciones forestales. Además, teniendo en cuenta que, en la mayoría de los países en desarrollo no se dispone, o sólo se dispone parcialmente, de información sobre la situación de la industria de elaboración secundaria de la madera ni de estadísticas sectoriales pertinentes, deberían realizarse estudios como medio esencial para el diseño y la ejecución de programas de desarrollo apropiados.
- La disponibilidad de materias primas mediante programas de conservación, repoblación forestal y forestación puede aumentarse aprovechando mejor los residuos forestales y de la industria para elaboraciones secundarias. En el mismo contexto, debieran satisfacerse las necesidades de investigación para el desarrollo y el mejoramiento de procesos de transformación para obtener productos con valor añadido. La conservación de la madera como medio de evitar su degradación y prolongar así su vida útil merece una labor más a fondo de investigación y estudio. No obstante, debiera prestarse la debida atención a sus efectos en el medio ambiente.
- En varios casos, enfoques económicos específicos han resultado eficaces para promover el desarrollo industrial de la elaboración secundaria de la madera, y merecen por ello un análisis más a fondo con miras a una mayor aplicación. Entre otros, las empresas conjuntas, la integración vertical y la subcontratación podrían aportar soluciones viables a problemas tales como la falta de capital, tecnología, capacitación y mercados. Sin embargo, sin apoyo financiero proporcionado por instituciones nacionales e internacionales, tal como un acceso más fácil al crédito, la reducción de derechos e impuestos, programas de inversiones y creación de oportunidades de inversión, el sector de elaboración secundaria de la madera no podrá desarrollarse al ritmo adecuado.

50. El sector no estructurado debía reconocerse como productor de artículos secundarios de la madera para el mercado nacional, proveedor de componentes para el mercado de exportación y posible contribuyente a la sustitución de importaciones. La adopción de medidas de apoyo encaminadas a aumentar su especialización facilitaría su desarrollo.

51. Se reconoció que el desarrollo de tecnología local era la solución más adecuada a los problemas relacionados con la transferencia de tecnología. Sin embargo, en vista del elevado costo involucrado, al seleccionar el nivel tecnológico de una determinada industria era importante tener en cuenta toda la serie de tecnologías -básica, intermedia, avanzada y muy sofisticada- y su idoneidad para satisfacer los requisitos de calidad y los objetivos del mercado, así como para conseguir economías de escala.

- Se reconoció plenamente la importancia de la mano de obra en todas las fases de producción y comercialización del sector secundario de la madera. En este contexto, los gobiernos debían considerar políticas encaminadas a crear condiciones industriales adecuadas para la introducción y asimilación de tecnología, desarrollar capacidades nacionales de consultoría y estimular el espíritu empresarial como uno de los principales factores para la atracción de inversiones.
- Se convino en general en que la viabilidad comercial de la industria de elaboración secundaria de la madera dependía de la existencia de una red capaz de proporcionar normas de control de calidad, equipo conexo, piezas de repuesto, medios de transporte, servicios e instalaciones de almacenamiento.

52. En estudios del mercado apropiados relativos a posibles países importadores y a mercados de productor específicos, los países en desarrollo corrían el riesgo de perder oportunidades de exportación y de no cumplir los objetivos de exportación fijados.

53. La información sobre el mercado y una investigación de éste en que se analizaran y previeran las necesidades del cliente, a efectos de planificación de la producción, eran instrumentos básicos al tratar de acceder a los mercados de exportación. Sin embargo, la importancia y el potencial de los mercados nacionales no debían subestimarse, pues eran capaces de desarrollarse rápidamente y absorber gran parte de la producción.

54. Era necesario identificar y promover, como oportunidades adicionales para la exportación de productos de madera, nuevos mercados y nichos de mercado para especies de plantación.

55. Por último, los participantes convinieron en que el estudio tipológico sobre el sector de la madera ampliado en la forma indicada en el anexo III podía constituir un instrumento estratégico básico que proporcionara métodos de evaluación para ayudar a los países en desarrollo a promover la industria de elaboración secundaria de la madera. Sin embargo, sería preciso además desarrollar y ampliar, para su utilización práctica, un sistema de evaluación normalizado que proporcionara listas-guía para diferentes tipos de operaciones comercialmente viables, así como evaluaciones por países sobre la situación de la industria de elaboración secundaria de la madera y del clima comercial.

IV. RECOMENDACIONES

56. En la Reunión, los participantes acordaron las siguientes recomendaciones:

- La ONUDI, en colaboración con organizaciones de investigación internacionales y nacionales, debería evaluar la situación del aprovechamiento de residuos forestales e industriales y de las tecnologías disponibles para obtener beneficios por concepto de valor añadido;

- Las instituciones pertinentes deberían proseguir los esfuerzos por sustituir agentes conservadores químicos por productos más aceptados desde el punto de vista del medio ambiente, o bien desarrollar nuevos diseños estructurales y promover el empleo de especies naturales duraderas con objeto de minimizar los efectos ambientales negativos de los agentes conservadores químicos;
- Debería proporcionarse asistencia para la redacción, aprobación y aplicación de disposiciones obligatorias sobre el manejo y empleo de agentes conservadores de la madera;
- Debieran desarrollarse programas de asistencia para el mejoramiento del sector no estructurado como medio de incorporarlo a la economía principal del sector;
- La ONUDI debería colaborar más estrechamente con el sector privado y proporcionar información sobre oportunidades comerciales e industriales mediante mecanismos tales como bancos de datos, oportunidades de empresa conjunta, etc.;
- El desarrollo de tecnologías locales debería estimularse mediante centros industriales, tecnológicos y de enseñanza, con la participación de la comunidad industrial. Esos centros deberían considerarse como instituciones autónomas especializadas en la elaboración secundaria de la madera y no como parte de instituciones forestales. En la esfera de la transferencia de tecnología, podría intentarse la cooperación con la UNCTAD y con otras organizaciones;
- Las políticas educacionales y estatales deberían orientarse al perfeccionamiento del personal técnico y de gestión, a todos los niveles y en todos los campos de especialización, así como al estímulo del espíritu empresarial local;
- Con asistencia de la OIT, deberían adoptarse medidas para identificar necesidades de capacitación y de perfeccionamiento de mano de obra de la industria de elaboración secundaria de la madera de los países en desarrollo, con objeto de que puedan diseñarse y aplicarse estrategias de capacitación apropiadas, subrayando la necesidad de capacitación dentro de la industria;
- Con asistencia del Centro de Comercio Internacional (CCI), y de otras organizaciones pertinentes, deberían realizarse estudios para identificar oportunidades de mercado y las necesidades de éste;
- Debieran identificarse posibles usuarios finales de productos secundarios procedentes de especies de plantación y de especies menos conocidas;
- Debiera procurarse demostrar la permanencia y la idoneidad de los recursos de materias primas y de estimular el reconocimiento de la madera como material renovable y no perjudicial para el medio ambiente;

- A nivel internacional, las Naciones Unidas y las organizaciones intergubernamentales deberían centrar más sus actividades y programas en el desarrollo de la industria de la elaboración secundaria de la madera. A este respecto, la Reunión convino en que, aunque el Plan de Acción de Dasonomía Tropical (TFAP) comprendía la industria y la comercialización, no se estaba prestando suficiente atención a esas importantes actividades. Sería conveniente, por ello, una mayor utilización de los conocimientos especializados de la ONUDI.

V. PUNTOS PRINCIPALES PROPUESTOS

57. A base de las citadas conclusiones y recomendaciones, la Reunión recomendó que en la Reunión Mundial Preparatoria se examinaran los puntos siguientes:

1. Componentes de importancia crítica para el desarrollo de la industria de elaboración secundaria de la madera

- Estrategias y políticas estatales
- Disponibilidad de materias primas
- Tecnología
- Mano de obra
- Pequeñas empresas
- Comercio y mercados
- Financiación

2. Cooperación internacional

- Cooperación regional, intercambio de información, creación de mercados regionales, centros regionales de capacitación/investigación
- Cooperación Sur-Sur, especialmente en la promoción de los mercados de venta, transferencia de tecnología, perfeccionamiento de recursos humanos
- Cooperación internacional con respecto a financiación, tecnología y mercado, mediante instrumentos tales como empresas conjuntas, acuerdos comerciales, fondos de capital-riesgo, centros de investigación y desarrollo e instituciones de capacitación y servicios de promoción.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Brasil

Jose A. Paraneq, Vice-President, Director Foreign Affairs, Associação Brasileira Produtores de Madeiras, Rua Col. Xavier de Toledo 220, 11o. andar Ap. 01048, Sao Paulo

Camerún

Makon Wehiong, Directeur général, Centre national de développement des forêts, P.O. Box 369, Yaoundé

Checoslovaquia

Eduard Rajkovic, State Forest Products Research Institute, Lamacska 1, 89129 Bratislava

Malasia

Dato' Baharuddin Haji Ghazali, Director General, The Malaysian Timber Industry Board, 5th Floor, Bangunan Sateras, P.O. Box 10887, Jalan Ampang, 50728 Kuala Lumpur

Samad Bin Kassim, Commercial Counsellor, Permanent Mission of Malaysia to UNIDO, Viena

Michael J. Lyons, Managing Editor, Asia Pacific Forest Industries, Safan Publishing SDN BHD, Suite 2403, 24th Floor Plaza See Hoy Chan, Jalan Raja Chulan, 50200 Kuala Lumpur

Mauricio

Mohammud M. Maharaullee, Director, The Furniture People, Eau Coulée, Curepipe Road

Reino Unido

Peter J. Lomax, 10 Sunningdale Road, Chelmsford, Essex

Geoffrey Pleydell, Market Development and Information Services - Forest Industries, Cotter Cottage, Bug Hill, Woldingham, Surrey, CR3 7LB

Organizaciones de las Naciones Unidas y otras organizaciones

Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH/HABITAT)

Mario Piche, Chief, Building and Infrastructure Technology Section,
Research and Development Division, P.O. Box 30030, Nairobi

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Bernt Strehlke, Forestry and Wood Industries Specialist, Forestry and
Wood Industries Committee, Industrial Sectors Branch, 1211 Ginebra

International Tropical Timber Organization (ITTO)

Manoel Sobral Filho, Assistant-Director for Forest Industries, Sangyo
Boeki Center Bldg. 8th Floor, Yokohama 231, Japón

Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO)

Heinrich Schmutzenhofer, Schönbrunn. A-1131 Viena

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)

G. Dedeystère, Chief, Shipping Section, Palais des Nations,
CH-1211 Ginebra 10

Consultores de la ONUDI

Alastair Fraser, 10 Woodhall Millbrae, Edinburgh EH14 5BJ, Escocia

Gordon E. Gresham, 9 Westmoreland Avenue, Bridlington YO15 2QG, East
Yorks, Inglaterra

Brian B. Tate, 48 Ogilvie Place, Kooralby, Queensland 4285, Australia

Secretaría de la ONUDI

Antonio Sabater de Sabatés, Jefe del Sector de Industrias Livianas,
División del Sistema de Consultas

Alexei Goldabekov, Oficial de Desarrollo Industrial, Sector de
Industrias Livianas, División del Sistema de Consultas

Ida di Pietro, Oficial de Desarrollo Industrial, Sector de Industrias
Livianas, División del Sistema de Consultas

Antoine V. Bassili, Oficial Superior de Desarrollo Industrial,
Subdivisión de Gestión y Rehabilitación Industriales, División de
Instituciones y Servicios Industriales

Robert Hallett, Oficial de Desarrollo Industrial, Subdivisión de Gestión
y Rehabilitación Industriales, División de Instituciones y Servicios
Industriales

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS

- The Development of Secondary Wood Processing Industry IPCT.94 (SPEC.)
- Raw material availability. Potential for increased conversion efficiency, waste utilization, vertical integration por Jose A. Baranek
- Furniture Manufacturing in South East Asia por Dato' Baharuddin Haji Ghazali
- Human resources development - Institution and Curricula, in-service possibilities, external programmes por Peter Lomax
- Log export embargoes in the Southeast Asian Region. Influence on processing degree, foreign investment, trade por Michael J. Lyons
- Furniture: From handicraft to industry por Mohammud M. Maharaullee
- Majors Flows of Trade por Geoffrey Pleydell
- Wood Preservation por E. Rajkovic
- Technology inputs to wood industry por Makon Wehiong

Anexo III

ESTUDIO TIPOLOGICO - GRUPO DE TRABAJO

El Grupo examinó el documento y los objetivos generales del estudio e hizo las siguientes recomendaciones:

1. El estudio tipológico debería ampliarse con objeto de:

a) Proporcionar una metodología estructural para caracterizar el sector forestal y de la industria de la madera de un país (todo un país, parte del mismo o un grupo de países), como medio de mejorar la dirección de la asistencia técnica.

b) Crear una base de datos sobre el estado de la industria de la madera (principalmente de la industria secundaria) y los factores que contribuyen a su rendimiento, a utilizar mediante un "árbol de decisión" o "sistema experto" para recomendar una estrategia de desarrollo.

2. El estudio debería centrarse en la investigación de los segmentos que componen las siguientes amplias categorías, y hallar medios cuantitativos o cualitativos para especificarlos:

- a) La reserva: - recursos forestales
 - industria primaria
 - potencial de importaciones

- b) El mercado: - mercado nacional: tamaño, poder adquisitivo
 - mercado de exportación: accesibilidad, tamaño

- c) El clima comercial: - recursos financieros
 - comunicaciones
 - estructura
 - dinamismo

- d) El clima de - situación política
 inversiones: - incentivos fiscales/financieros
 - estabilidad

- e) Recursos humanos: - existencia de empresarios
 - existencia de personal calificado
 - medios de capacitación.

3. La ONUDI debería buscar fondos y recursos para un mayor desarrollo de la metodología teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y someterla al examen de la Reunión Mundial Preparatoria, con miras a potenciar el papel de la ONUDI en el programa TFAP y en los planes maestros por países, y a lograr que a la industria de la madera se le conceda la debida atención al planificar el desarrollo sectorial de dicha industria.

4. Deberían estudiarse medios de recogida de datos con objeto de establecer procedimientos de clasificación y análisis para su aprobación por la Segunda Consulta sobre la Industria de la Madera.