



**ITTO**

# CONSEJO INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

**COMITE DE INDUSTRIAS  
FORESTALES**

Distr.  
GENERAL

CFI(XXIX)/3  
18 de septiembre de 2001

ESPAÑOL  
Original: INGLES

VIGESIMO-NOVENO PERIODO DE SESIONES  
Del 29 de octubre al 3 de noviembre de 2001  
Yokohama, Japón

## INFORME SOBRE LOS ANTEPROYECTOS TERMINADOS

El presente documento contiene un informe sobre las actividades llevadas a cabo en relación con el anteproyecto finalizado PPD 24/99 (I):

PPD 24/99 (I)                      Aumento de eficiencia en la utilización y reducción de pérdidas y desechos en toda la cadena de producción (mundial)

Presupuesto y fuentes de financiación (U\$S):

Presupuesto total:	\$110.500,00
Subcuenta del anteproyecto:	\$110.500,00

Organismo de ejecución:      OIMT

Fecha de inicio:                  Abril de 2000

Duración:                          Programada: 6 meses  
Efectiva: 12 months

En su vigésimo quinto período de sesiones, el Comité de Industrias Forestales decidió poner en ejecución un estudio de un anteproyecto para respaldar la elaboración de borradores de directrices encaminadas a aumentar la eficiencia en la utilización y reducción de pérdidas y desechos en toda la cadena de producción de maderas tropicales. Un consultor internacional (el Doctor John Zerbe, de Estados Unidos) realizó una tarea considerable que incluyó un análisis completo y general de trabajos anteriores relacionados con el aumento de la eficiencia en la utilización maderera con énfasis en los procesos y productos relativos al aserrado y a la fabricación de madera contrachapada. Este análisis de material literario abarcó el estudio y el resumen de 179 publicaciones.

Se realizó un estudio en el terreno de los aserraderos en Ghana, Malasia y Brasil con el fin de determinar la eficiencia de la transformación en una unidad de muestreo representativa de las industrias de chapas/madera contrachapada y aserrío de exportación con base en las maderas tropicales de los (países) productores. El estudio reveló que las serrerías y plantas de fabricación que han estado en funcionamiento durante diez años o más tienden a verse obstaculizadas por desventajas que se originan en un desarrollo rudimentario y la caída en desuso, entre las que se incluyen la escasez de repuestos, los altos niveles de desechos y la baja calidad de los productos. Muchos problemas relativos a la producción y al mantenimiento en los aserraderos se producen, al menos parcialmente, debido a la escasez de personal calificado en todos los niveles.

Asimismo, se llevó a cabo un análisis de la eficiencia de los productores en comparación con la de países que cuentan con sistemas de elaboración más avanzados para la transformación maderera y la utilización de productos principales y desechos. Esta tarea incluyó la compilación y la evaluación de datos e información sobre políticas, medidas y tecnologías que contribuyen al aumento de la eficiencia en la utilización y reducción de pérdidas y desechos en toda la cadena de producción. Una de las deficiencias más evidentes en los aserraderos de los países en desarrollo, en comparación con las prácticas llevadas a cabo en los países desarrollados, es la falta de aplicación de la tecnología que brindan las computadoras para intensificar y mejorar la recuperación. También se observó que la configuración y el mantenimiento de las sierras son elementos muy importantes puesto que un corte excesivo de la sierra en la madera puede producir el desperdicio de productos valiosos al mismo tiempo que provoca una mayor acumulación de serrín. El serrín tiene un valor mucho menor en el mejor de los casos o, como ocurre en muchas situaciones, ocasiona problemas de eliminación de residuos o desperdicios. En el informe final se observó que los conocimientos especializados en materia de conservación de sierras son importantes para combatir los problemas e ineficiencias que se originan debido al uso de sierras sin filo o embotadas, a la quemadura del entrediente de las sierras en el proceso de afilado, a la tracción incorrecta e irregular, a las asperezas que quedan en el entrediente de las sierras luego del afilado, y a la vibración de las sierras. Se recomendó que, al ser más comunes las trozas pequeñas y las trozas con comba de canto y combas de arrastre, es posible que el aserrado curvo y el uso de garras produzcan mejores niveles de recuperación.

Los factores más importantes que se consideraron con miras al logro de la eficiencia en el aserrado fueron la falla de los equipos, la escasez de repuestos, la planificación del aprovechamiento de tierras, el control del rendimiento del personal, la organización cooperativa de las actividades de aprovechamiento forestal y aserrado, los códigos de extracción forestal nacionales, regionales o locales, la extracción maderera de impacto reducido, el control de las infestaciones de insectos, la demanda creciente de especies menos utilizadas, la manufactura de productos forestales integrados, y la capacitación.

Sobre la base de los datos obtenidos del estudio y la investigación de la literatura, se realizó un análisis con el fin de determinar la eficiencia en la producción de chapas y madera contrachapada, las tecnologías para reducir y utilizar los desechos en la industria maderera, las tecnologías para reducir y utilizar los desechos en las industrias de chapas y madera contrachapada, las políticas, prácticas, medidas y tecnologías que influyen en la utilización en la manufactura de chapas y madera contrachapada, y las prácticas y tecnologías avanzadas en los países desarrollados que posiblemente no sean frecuentes en los aserraderos y plantas de manufactura de chapas y madera contrachapada de los países en desarrollo.

Los factores importantes que se consideraron con miras al logro de la eficiencia en la manufactura de chapas y madera contrachapada fueron algunos de los mismos que se tuvieron en cuenta para el aserrado, es decir el desarrollo rudimentario y la caída en desuso, la falla de los equipos y la escasez de repuestos, las reglamentaciones relativas a las actividades de corta maderera, la planificación del aprovechamiento de tierras y el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones, los impuestos y subsidios, los códigos de extracción forestal nacionales, regionales o locales, las prohibiciones relativas a la exportación de trozas, la extracción maderera de impacto reducido, las plantaciones, la infraestructura, la demanda creciente de especies menos utilizadas, y la manufactura de productos forestales integrados. También se consideró, como factor de influencia en la manufactura de madera contrachapada, el giro de la producción de madera contrachapada hacia la producción de tableros estructurales de hojuelas.

Se estudiaron una cantidad de consecuencias relativas a las políticas y a la legislación en relación con la eficiencia en la utilización, incluyéndose la formulación y ejecución de políticas para aumentar la eficiencia y reducir los desechos en las actividades de aserrado y manufactura de madera contrachapada. Para llevar adelante iniciativas de este tipo será necesario que las industrias, los gobiernos, las instituciones de investigación y las universidades cooperen con las organizaciones internacionales para mitigar los efectos adversos de la extracción maderera, para poner en marcha la planificación del aprovechamiento de tierras y exigir su cumplimiento, para aumentar el aprovechamiento y la comercialización de especies secundarias, para recompensar el funcionamiento eficiente de las plantas, y para reducir las emisiones de carbono.

Las estrategias operacionales para influir en la eficiencia comprenden la posible introducción de sistemas computarizados en las actividades de tronzado o despiece, clasificación de las trozas y actividades de detección de defectos que no se usan comúnmente en los países en desarrollo, pero que son esenciales para mejorar la generación de productos. Los factores importantes consisten en realizar un control exacto de las dimensiones seleccionadas de las maderas con el objetivo de evitar la producción de desechos resultante del uso de dimensiones exageradas innecesarias, y tronzar las trozas a longitudes

mínimas necesarias, con el mismo propósito. Otros usos de las computadoras consisten en el control de las actividades realizadas con los hornos de secado y las molduradoras. El control de inventarios es también un factor que puede ser mejorado para beneficio de muchos aserraderos y plantas de manufactura de madera contrachapada de los países tropicales. En muchos casos, el sistema de códigos de barras constituiría una mejora en el mantenimiento de registros de inventarios de materiales de insumos, y salida de productos a través de la cadena de producción y distribución, pero el sistema de códigos de barras rara vez se utiliza. La comunicación entre los productores y los consumidores puede mejorarse mediante el Intercambio de Datos Electrónicos. Sería necesario adherir códigos de barras a cada trozo o pieza de madera y madera contrachapada y en chapas dispuestas y mantener un lote de autoabastecimiento de productos en el sitio de transbordo y recarga del cliente. A cambio, es posible prever un acuerdo a largo plazo estipulando la entrega de grandes volúmenes de productos.

En el informe del consultor también se indicó que el tratamiento previo de las trozas o trozas cortas de chapas para la manufactura de madera contrachapada puede darles mayor valor. Con el fin de facilitar el desarrollo para la obtención de chapas, es a menudo necesario someter a algunas maderas a un tratamiento previo por calor o inmersión prolongada en agua caliente, mientras que otras maderas, como por ejemplo la madera de caoba, pueden desenrollarse en frío. Cuando se requiera un tratamiento previo, el fabricante tiene la opción de tronzar la troza para madera contrachapada en trozas cortas antes del tratamiento, o bien realizar el tratamiento previo a toda la troza y luego tronzarla. En el caso de todas las maderas duras tropicales, es posible que resulte beneficioso realizar el tratamiento previo a la troza y luego tronzarla para reducir al mínimo la pérdida de calidad durante el proceso de tronzado.

Durante el vigésimo séptimo período de sesiones, el Comité de Industrias Forestales examinó el borrador del informe final y sugirió algunas modificaciones. El documento final está contenido en CFI(XXVIII)/5b. El Comité también alentó al consultor para que elaborara borradores de directrices que se adjuntan al informe final. Los principios y acciones recomendadas de los borradores de las directrices representan dos grandes áreas – las consecuencias relativas a las políticas y a la legislación, y las estrategias relativas a los factores que influyen en la eficiencia – e incorporan todos los factores importantes según se indican más arriba.

\* \* \*