



# Análisis y Conclusiones

## ESTADÍSTICAS: TIERRAS Y BOSQUES

La contribución más importante de este estudio es el acopio sistemático, almacenamiento electrónico, normalización y notificación de estadísticas sobre los recursos forestales que son directamente pertinentes para el debate sobre la ordenación forestal sostenible, particularmente para tres regiones: África, Asia y Oceanía y América Central y del Sur. Este proceso comenzó con los notables esfuerzos realizados con ocasión de las evaluaciones de los recursos forestales de 1980 y 1990 y se ha basado en ellos.

- ❑ El MSMF ha configurado una estructura estadística, que se podrá perfeccionar notablemente con el paso del tiempo hasta transformarlo en un sistema permanente de notificación forestal a escala mundial. El marco estadístico también puede ser modificado para atender las necesidades de estadísticas forestales a nivel nacional, ayudando a los países a cumplir sus exigencias en materia de notificación.

Para conseguir datos de buena calidad es preciso que exista una amplia colaboración. En muchos países existen inventarios dispersos de ámbito subnacional (frecuentemente anticuados), así como diversos estudios de campo y de investigación relacionados con necesidades fundamentales de datos. Los datos reunidos hasta la fecha se ajustan a las definiciones convenidas internacionalmente que se han elaborado para la Evaluación de los Recursos Forestales 2000 y en el afán de la exhaustividad incluyen datos estadísticos comparables sobre Rusia, Europa, el Canadá y los Estados Unidos. Cualquier posible discrepancia se debe al formidable desafío que ha supuesto adaptar unos datos elaborados con arreglo a un conjunto de definiciones y normas de un país a las definiciones y normas convenidas internacionalmente.

- ❑ Es preciso hacer más hincapié en la elaboración de inventarios nacionales, estableciendo vínculos adecuados con muchos inventarios forestales subnacionales.
- ❑ Los gobiernos, las ONG, la industria, los centros de investigación, las universidades y los organismos internacionales podrían beneficiarse de un compromiso renovado para poner en práctica un proceso notablemente perfeccionado de intercambio de datos e información sobre los bosques y los recursos conexos.

Una vez que se ha puesto en pie una estructura estadística sobre cuestiones forestales hay que mejorarla para incluir estadísticas adicionales pertinentes, introducir nuevos datos facilitados por los países y de otras procedencias, y analizar constantemente los datos para garantizar que la información refleja fielmente la situación del país. Además, la base de datos requiere más aportaciones de otras instituciones que recopilan una parte del conjunto de los datos utilizados para realizar estudios mundiales.

- ❑ La FAO podría asignar más recursos para el mantenimiento y la mejora permanente de la base de datos y los modelos estadísticos conformados en el MSMF y en otras iniciativas conexas.

Incluso las estadísticas forestales mejor elaboradas, prácticamente en cualquier escala espacial, desde el nivel de campo hasta el nivel nacional, requieren una intensa labor de interpretación a cargo de los analistas. Un diálogo más eficaz entre los analistas y los principales responsables de las políticas mejoraría, sin duda, enormemente el proceso de interpretación.

- ❑ En lo que concierne a la FAO, la credibilidad de las estadísticas forestales sería mayor si los países pusieran más empeño en perfeccionar el proceso de interpretación mediante un examen a cargo de las múltiples partes interesadas o de los expertos.

A la larga, el bosque disponible para el suministro de fibra pasará en la mayor parte de los países de la condición de bosque no alterado a la de bosque alterado. La cuestión trascendental es ciertamente si esos bosques resultarán económicamente accesibles. El mantenimiento del nivel de suministro de fibra de igual calidad procedente de esos bosques dependerá en gran medida de los sistemas de aprovechamiento/silvicultura que se apliquen.

- ❑ Para promover debates más concretos sobre la ordenación forestal sostenible es necesario ampliar el sistema estadístico para el seguimiento de los sistemas de aprovechamiento/silvicultura vigentes y de la información conexas sobre precios y costos, con el fin de evaluar con mayor precisión el volumen de fibra disponible que procede de los bosques naturales y de las plantaciones.

La investigación realizada en el curso de este proyecto reveló que uno de los graves problemas existentes en el manejo forestal a escala mundial es, más que la deforestación, la degradación, que a la larga implica la falta de fibras de gran calidad para la industria del aserrado y de la madera contrachapada. La degradación forestal guarda relación también con otros aspectos como la biodiversidad, y se podría argumentar que la ordenación del bosque para conseguir fibras de calidad superior es totalmente compatible con su manejo a favor de la biodiversidad y de la obtención de muchos otros beneficios ecológicos y sociales.

- ❑ Se podrían llevar a cabo estudios especiales sobre sistemas de explotación de impacto reducido, sobre las cortas de mejora y sobre las prácticas de aprovechamiento/silvicultura vigentes para contribuir a evaluar la degradación forestal y ayudar a plantear soluciones que permitan mejorar la situación negativa de los bosques. Estos estudios aportarían un material valioso para efectuar un análisis del bosque desde múltiples perspectivas.

En el futuro, la fibra procedente de las plantaciones industriales tendrá una importancia creciente en la mayor parte de las regiones, según se desprende de la tasa mundial de forestación existente en la actualidad y del importante incremento de los beneficios del desarrollo en las plantaciones.

- ❑ Es necesario desarrollar más las estadísticas disponibles sobre las plantaciones y los modelos conexos para que sea posible describir las plantaciones por grupos de especies y clases de edad.

Las estadísticas son mucho menos claras en lo que respecta a los árboles fuera de los bosques, otras tierras boscosas y "otro tipo de tierras". Simplemente, no existen datos que permitan evaluar la importancia que tendrán esas fuentes de fibra en el futuro, que ya es, y seguirá siéndolo, muy notable en algunas regiones.

- ❑ Se podría prestar una mayor atención a la elaboración de definiciones, metodologías de muestreo y sistemas de recogida de datos normalizados respecto de los árboles situados fuera de los bosques, otras tierras forestales y otro tipo de tierras en los que existen bosques.

En conjunto, las estadísticas de que se dispone para evaluar la disponibilidad potencial de fibra en los bosques naturales y seminaturales, las plantaciones y los árboles fuera del bosque, y en otros tipos de tierra, son insuficientes en la mayor parte de los países. Muchos de ellos, incluso países desarrollados, carecen todavía de inventarios nacionales que reflejen adecuadamente la dinámica de la ordenación forestal.

- ❑ La existencia de sistemas para la realización de inventarios forestales permanentes supondría una contribución de gran valor para planificar la gestión de los bosques, en particular la ordenación forestal sostenible. La FAO podría colaborar con sus Estados Miembros para crear y mantener ese tipo de sistemas.

Para desarrollar sistemas de recogida y análisis de datos que sean viables se ha de prestar la atención necesaria a la función de capacitación. Los nuevos instrumentos de comunicación ofrecen la oportunidad de conseguir una interacción más eficaz con los representantes nacionales con un costo relativamente bajo. Los conocimientos que puede adquirir mediante el contacto con expertos locales son de un valor incalculable para el estadístico forestal.

- ❑ Existe una necesidad urgente de fomentar la creación de capacidad en el ámbito de las estadísticas forestales y de mantener un sistema de contactos más intensos en todos los países con miras a la recogida y examen de datos.



## ESTADÍSTICAS: FIBRAS NO LEÑOSAS Y FIBRAS RECUPERADAS

Con toda probabilidad, la fibra no leñosa tendrá una importancia creciente en el futuro como producto y como fuente complementaria de fibra para la fabricación de pasta. La utilización de fibra no leñosa no se circunscribe a los países en desarrollo. En efecto, algunas iniciativas adoptadas recientemente en países desarrollados indican que están estudiando su potencial para el suministro de fibra en gran escala. El análisis de la fibra no leñosa en el MSMF es todavía muy provisional. Un elemento que suscita gran preocupación es el impacto ambiental que pueda tener la elaboración de este tipo de fibras.

En cuanto a la fibra recuperada, aunque existen limitaciones técnicas, la situación es muy favorable para que llegue a ser una fuente importante de suministro en algunas regiones en desarrollo. La modificación de la política pública para fomentar la recogida de fibra recuperada contribuiría a compensar los déficit de otros tipos de fibra. Por otra parte, el progreso tecnológico ha permitido que este tipo de fibras se empiece a utilizar también en la fabricación de productos mecánicos de madera, como los tableros de fibra de densidad media.

- ❑ La dinámica de cambio en lo que respecta a las fuentes de fibra hace conveniente y necesario controlar de manera más sistemática las posibilidades del material no leñoso y recuperado para la obtención de fibra.

## MODELO DE PREDICCIÓN

Una de las decisiones que se adoptó al elaborar el proyecto MSMF fue que el componente de construcción de modelos fuera sencillo, transparente, flexible y de fácil utilización. El equipo encargado del estudio trató también de establecer vínculos entre el modelo y algunos de los factores que influyen de forma determinante en el suministro de fibra. La razón principal que indujo a los responsables del estudio a actuar de esa forma fue el deseo de que ese componente no desviara la atención de la parte central del trabajo, que no es otra que el acopio y almacenamiento sistemáticos de datos pertinentes para el inventario forestal. Cuando las estadísticas forestales hayan alcanzado la calidad exigible habrá llegado el momento de elaborar y utilizar modelos de mayor complejidad.

Cuando se realizan predicciones para regiones y países distintos con metodologías, premisas, definiciones y métodos de predicción diferentes se obtienen resultados diferentes. Desafortunadamente, no se dispuso del tiempo necesario para conformar un modelo complejo de predicción que fuera aplicable a todas las regiones. Para poder presentar en el futuro una panorámica mundial habrá que poner a punto mecanismos más eficaces de comunicación con los gobiernos y con los sectores industriales nacionales. De otro modo, se podrá afirmar que tratamos de comparar manzanas con naranjas en lo que a las predicciones se refiere, ya que no contamos con unos fundamentos comunes a partir de los cuales iniciar la construcción de modelos.

Es importante también que los instrumentos de predicción o simulación sean aún más flexibles, para poder manipular con facilidad todas las variables esenciales, con el fin de analizar el impacto de los cambios que puedan experimentar. Por ejemplo, es útil poder manipular las variables relativas al crecimiento y mortalidad en los bosques y a la comercialización de especies, ya que estos factores tienen repercusiones de gran alcance en la ordenación forestal sostenible.

- ❑ El componente de elaboración de modelos del MSMF podría incluir un mayor número de variables, pues ello ayudaría en la manipulación de los factores que influyen en el suministro de fibra.

Ante la importancia determinante que llegarán a tener las plantaciones para la obtención de fibra, el modelo utilizado en este estudio para las plantaciones no es el adecuado. En efecto, debería ofrecer una información más detallada por clases de edad y grupos de especies, lo cual contribuiría a perfeccionar las predicciones. Los supuestos utilizados fueron elaborados por un grupo de expertos en plantaciones y adaptados por los encargados de construir los modelos a un marco que fuera compatible con nuestra tarea.

- ❑ La FAO podría profundizar la labor de elaboración de modelos en relación con las plantaciones forestales, dado que las estadísticas justifican la adopción de un enfoque más complejo que en el caso de los bosques naturales.

## PRECIOS, COSTOS Y TECNOLOGÍA

Reiteradamente se ha señalado en el texto que éste no es un estudio económico sobre el suministro de fibra y por ello los esfuerzos no se han centrado en ofrecer información sobre los precios y los costos. Sin duda, ésta es una deficiencia del estudio, pero lo cierto es que se hizo patente que la incorporación de ese tipo de datos desbordaba las posibilidades del proyecto, tanto por razones de premura de tiempo como de presupuesto.

Razones varias, como las que se mencionan a continuación, hacen extraordinariamente difícil la labor de reunir una información fiable de estas características a escala mundial: con frecuencia, los responsables de las operaciones forestales y los gobiernos se resisten a ofrecer información sobre los costos, pues, por razones de competencia, consideran que estos datos son confidenciales; decisiones políticas como la prohibición de realizar exportaciones distorsionan gravemente los precios de mercado de las trozas; en las operaciones privadas, la fijación de los precios de transferencia está determinada por el intento de conseguir ahorros fiscales; por último, la inexistencia de mercados competitivos para la fibra forestal determina que los precios se establezcan de forma artificial.

- ❑ El acopio de información sobre precios y costos exigirá un esfuerzo sustancial para desarrollar un sistema estadístico digno de crédito para este tipo de información. Pese a las dificultades que entraña es uno de los pasos que hay que dar para conformar un sistema global sobre los bosques y los productos forestales.

A lo largo de las páginas de este estudio se ha subrayado la importancia de la tecnología. A menudo, las predicciones relativas a la importancia futura de la eficiencia material no están bien fundamentadas desde el punto de vista estadístico.

- ❑ Se podrían llevar a cabo estudios sobre la eficiencia material por grupos principales de productos forestales, con el fin de evaluar de forma más precisa la trayectoria histórica y las tendencias futuras. En dichos estudios se podrían analizar detalladamente los factores de conversión utilizados para establecer vinculaciones entre los productos forestales, la materia prima y los recursos forestales.

## **DIRECTRICES NORMATIVAS PARA MANTENER O INCREMENTAR EL SUMINISTRO DE FIBRA EN EL FUTURO**

La mayor parte de los analistas concuerdan en que la demanda de productos forestales será cada vez mayor. La disponibilidad potencial de fibra para satisfacer la demanda es la cuestión fundamental que comienza a afrontar el MSMF.

Los distintos países pueden adoptar, y así lo hacen, decisiones en materia de política que permitirán mantener o incrementar el suministro de fibra. Cabe mencionar las siguientes:

- ❑ Aumentar el uso de fibras recuperadas y de fibras no leñosas.
- ❑ Ampliar la superficie de plantaciones forestales industriales.
- ❑ Incrementar la inversión destinada a obtener beneficios del desarrollo (genéticos y silvícolas).
- ❑ Conseguir mejoras en la utilización de los recursos de fibra procedentes de los bosques naturales, perfeccionando los procesos de planificación de la ordenación forestal y de fabricación.
- ❑ Modificar las prácticas de explotación/silvicultura para aumentar el rendimiento sostenible de los bosques a largo plazo y proteger al mismo tiempo la multiplicidad de valores forestales.
- ❑ Fomentar el mejoramiento tecnológico para utilizar más adecuadamente las especies y el volumen de existencias.

Sin duda, se pueden manejar muchos otros instrumentos de política, pero desbordan los límites de este estudio. La utilización de los diversos instrumentos depende de las decisiones de los gobiernos, las ONG y las instancias que realizan las inversiones y, en definitiva, todos estos organismos dependen de una información estadística fiable como punto de partida para elaborar políticas forestales apropiadas. Cabe esperar que, a pesar de sus deficiencias, el proceso elaborado y las estadísticas presentadas en este estudio puedan fomentar un debate intenso acerca de las próximas medidas que debe adoptar la comunidad internacional para promover la ordenación forestal sostenible.