



CUADRAGÉSIMO-SÉPTIMO PERÍODO DE SESIONES
Del 14 al 19 de noviembre de 2011
La Antigua Guatemala, Guatemala

**META-EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE LA OIMT
PREVIAMENTE EVALUADOS**

**Enseñanzas aprendidas y buenas prácticas con miras a la
ordenación y el manejo sostenible de los bosques
tropicales**

RESEÑA TEMÁTICA

8. Sistemas de información forestal

INFORME DE RESEÑA TEMÁTICA N° 8

Sistemas de Información Forestal

1. INTRODUCCIÓN

Existe actualmente una falta de información sistemática y fiable sobre los recursos forestales y las industrias forestales de muchos países. Existe también la necesidad de mayor desarrollo de los sistemas de información forestal para apoyar el desarrollo de políticas y mercados con miras a la ordenación y el manejo forestal sostenible y a la transformación más avanzada de las maderas tropicales y otros productos maderables. La mayor transparencia del sector forestal facilitaría en gran medida los esfuerzos internacionales de lucha contra la tala ilegal y el comercio ilegal de la madera. Los gobiernos precisan información adecuada para poder evaluar el rendimiento y revisar las políticas y normas forestales. Tanto el sector público como el privado necesitan suficiente información para tomar decisiones sobre sus inversiones.

La OIMT ha prestado apoyo a muchos países que deseaban desarrollar Sistemas de Información Forestal (SIF) además de diversas actividades en este ámbito como por ejemplo capacitación, recopilación, compilación y difusión de información y otras actividades pertinentes. El objetivo ha sido aumentar la disponibilidad y calidad de la información sobre el sector forestal. La OIMT coordina con los países miembros y otras organizaciones internacionales, la recopilación, compilación y difusión de información sobre bosques tropicales, producción industrial y comercio de productos de maderas tropicales.

Estas medidas responden a los siguientes objetivos del CIMT: objetivo (i) *Fortalecer la capacidad de los miembros de recopilar, elaborar y difundir estadísticas sobre su comercio de madera, así como de informar sobre la ordenación sostenible de sus bosques tropicales*, y el objetivo (h) *Mejorar la información sobre el mercado y alentar un intercambio de información sobre el mercado internacional de las maderas, con miras a lograr una mayor transparencia y una mejor información sobre los mercados y las tendencias del mercado, incluidas la reunión, compilación y difusión de datos sobre el comercio, inclusive datos sobre las especies comercializadas*.

2. ASPECTOS FUNDAMENTALES

- La planificación, supervisión, control y evaluación suelen ser de mala calidad debido a la falta de información suficiente sobre los recursos forestales, la producción y los mercados, así como sobre los valores y servicios ambientales de los bosques.
- La calidad de los datos suele ser deficiente; una de las causas principales de este problema son los sistemas manuales que se utilizan para reunir y procesar dichos datos. La credibilidad de los SIF depende de la exactitud y puntualidad de los datos procesados y de la información difundida.
- Los datos estadísticos tratados siguen teniendo un valor agregado mayormente limitado, y el análisis cabal de los datos todavía no recibe la atención debida. Por lo tanto, la contribución de los SIF a la formulación de políticas y decisiones todavía suele ser limitada. Para lograr el impacto pleno en las reformas políticas y las decisiones de manejo es preciso contar con un sistema de planificación y control efectivo. El SIF debe ir más allá de la mera reunión de datos y corrección de errores: debe incluir además mecanismos efectivos de análisis y difusión.
- En muchos países, el SIF nacional se interpreta como una herramienta del gobierno. No obstante, el sector privado y otros actores requieren información sobre los bosques y los mercados, pero no siempre se reconocen sus necesidades.
- Las incoherencias en los datos producidos por diferentes entes gubernamentales crean confusión en los interesados, y pueden ocasionar conflictos innecesarios en la consecución de los objetivos de política.
- Se observa con frecuencia una falta de equipo y personal capacitado para el tratamiento, análisis, validación y difusión de la información; el rango de las unidades de información puede ser bajo y sus recursos presupuestarios limitados. Ello suele deberse a que la administración superior no ha comprendido el valor de los sistemas de información como herramienta de manejo.
- La naturaleza dispersa de la información forestal de las diferentes instituciones y niveles geográficos del país constituye un desafío especial para el desarrollo de los SIF.

- Debido a la falta de disponibilidad de recursos, muchos SIF nacionales fueron desarrollados de forma fragmentada, concentrándose en ciertos elementos específicos (p.ej. trazabilidad de la madera, consumo de madera industrial). Es así que diversos elementos del SIF no han sido incorporados en el mismo marco modular, y es común encontrar incoherencias de los datos, lo cual reduce su valor para fines de supervisión y control.
- La difusión de información estadística se ve afectada por demoras y puede no estar dirigida a todos los grupos destinatarios pertinentes. Ello socava los beneficios de la inversión en los sistemas de información. Los datos reunidos en el terreno no llegan a los informes para la dirección de nivel intermedio que es considerada un simple proveedor de información en lugar de un usuario efectivo en el proceso cotidiano de toma de decisiones.

3. ENSEÑANZAS APRENDIDAS

Diseño de los proyectos

- En vista de la dinámica y las complejidades del sector forestal, el diseño de los proyectos de sistemas nacionales de información forestal deben prever suficiente flexibilidad para facilitar el reajuste técnico y administrativo con el transcurso del tiempo.
- El diseño del SIF debe tener por objeto satisfacer las necesidades de información de diferentes actores.
- Con el propósito de limitar su ámbito de aplicación, la estrategia de los proyectos de SIF debe estar basada inicialmente en requisitos mínimos, y el sistema entero puede ir creciendo en etapas por medio de un enfoque modular dentro de un marco completo de SIF.
- El SIF completo puede tener un ámbito de aplicación extenso; puede incluir elementos tales como datos de inventario forestal a diferentes niveles, concesiones, bosques comunales, actividades de repoblación forestal, industrias, productos forestales no maderables, fauna silvestre y caza, precios, mercados, etc.

Ejecución de los proyectos

- Muchos proyectos destinados a mejorar la captura y el tratamiento de datos han descubierto que para lograr el control y administración efectivos del sector no basta con la publicación anual de información sobre producción y comercio de la madera suministrada por los concesionarios y las compañías de la industria de la madera. Es preciso ejercer un control más estricto y frecuente de los datos suministrados por el sector privado y establecer procedimientos de comprobación en el terreno.
- La ejecución de un proyecto de SIF requiere la participación de personal multidisciplinario bien capacitado, con las capacidades necesarias para transferir sus conocimientos. Un equipo experimentado, buenas condiciones laborales y buenos vínculos personales con el sector de la producción llevan a la ejecución eficiente del proyecto. El equipo central del proyecto puede ser relativamente pequeño, pero necesita tener una comprensión cabal del sector combinada con conocimientos de informática.
- La compilación de información estadística para preparar informes es la primera etapa, y ésta debe estar complementada por el análisis de los datos. Los estudios basados en análisis estadísticos agregan valor a la información, lo cual trae una compenetración necesaria para la formulación de políticas, el desarrollo organizativo y las oportunidades de inversión en el sector forestal.
- Inicialmente, la transferencia de nuevas tecnologías que requiera cambios en los procedimientos de trabajo puede causar temor y resistencia al cambio. Por lo tanto, es importante comunicar de forma efectiva los objetivos y la situación esperada, ya que ello mantendrá la confianza y mejorará la cooperación entre los interesados.
- Las especificaciones del equipo deben anticipar la creciente demanda debida a la mayor concientización y capacidades de los eventuales usuarios, a fin de prever el mayor volumen de datos que será preciso manejar en el futuro.
- Será preciso asignar fondos suficientes para la capacitación, en particular de los administradores de las bases de datos, a fin de garantizar la eficiencia del sistema y su autonomía para la resolución de los problemas cotidianos, y prever la exposición a las novedades técnicas. También es necesario prever la capacitación en el uso de las páginas web.

- El manejo efectivo y la sustentabilidad del proyecto requieren un equipo estable de personal calificado, ya que la rotación frecuente del personal clave ha obstaculizado muchos esfuerzos de desarrollo.
- Varios proyectos de SIF dependieron en gran medida de los expertos externos, lo cual creó una dependencia continua de sus contribuciones. Lo mismo puede suceder si el software del proyecto está basado en aplicaciones específicamente desarrolladas, en lugar de depender de las que en general se usan en muchas organizaciones forestales para otros fines.
- El uso de las computadoras de mano para reunir datos en el terreno puede reducir los problemas de exactitud y coherencia de los datos de los inventarios forestales y del control de la extracción de madera en el terreno. Es preciso alentar a los concesionarios a adoptar este tipo de tecnología.
- Es necesario contar con políticas y procedimientos de seguridad para el control del SIF, incluyendo copias automáticas de respaldo del sistema que se deben guardar fuera de las instalaciones de la institución.
- Si el SIF no ha sido incorporado de forma apropiada en una institución y el rango de la unidad de información sigue siendo marginal, la sustentabilidad del proyecto está en peligro.
- Es posible desarrollar la interacción de la autoridad forestal con el personal de la industria a fin de garantizar el suministro oportuno de datos al SIF.
- Los buenos sistemas de información forestal pueden ser ajustados para que también abarquen las necesidades de otras áreas. Las experiencias adquiridas y las enseñanzas aprendidas pueden contribuir a la consolidación y operación de nuevos sistemas de información (p.ej. sobre la biodiversidad u otros aspectos ambientales) para el país.
- El uso de medios electrónicos es importante para mejorar la difusión de la información, pero el material impreso todavía suele ser necesario para los informes sobre los principales indicadores.
- Es preciso llevar a cabo actividades de difusión y divulgación a todo nivel en relación con los recursos de información (base de datos) y estadísticas disponibles por medio del sistema, de modo que puedan ser utilizados por diferentes usuarios y se puedan generar medidas que contribuyan a consolidar el sistema.

4. BUENAS PRÁCTICAS

Diseño de los proyectos

- Los proyectos SIF requieren planificación detallada y pueden beneficiarse si se los incluye en estrategias nacionales/ organizativas claras para mejorar los sistemas de información.
- La flexibilidad suele ser un factor necesario que permite asegurar la ejecución efectiva en condiciones cambiantes.
- En la etapa inicial de construcción de los sistemas de información es posible concentrarse en un número limitado de requisitos estratégicos.
- En los ámbitos institucionales descentralizados, los organismos sub-nacionales pueden tener una función más amplia que la mera recolección de datos.
- La división de este tipo de proyecto en etapas puede ser un riesgo, debido a las inseguridades relacionadas con los cambios institucionales u organizativos. Además es preciso evitar los ámbitos de aplicación y metas demasiado ambiciosos.
- Es preciso contar con un vigoroso compromiso del gobierno para lograr los resultados previstos y es necesario además crear concientización al nivel de la administración superior sobre la importancia estratégica de contar con información fiable y actualizada.

Aspectos técnicos

- La información espacial es un aspecto clave de cualquier SIF que debe estar incorporada en los Sistemas de Información Geográfica.
- El diseño del SIF debe tomar en consideración los acuerdos de derechos y tenencia de la tierra, así como los requisitos reglamentarios.

- Es preciso abarcar cuatro subsistemas básicos: recolección de datos, procesamiento y almacenamiento de datos (base de datos), análisis de datos, difusión de la información y acceso a los datos.
- El enfoque en módulos puede resultar útil para los subsistemas de información individuales sobre temas específicos, pero es preciso asegurar la interacción, coordinación y compatibilidad con varias bases de datos. Además, es necesario prever la integración de datos estadísticos, económicos y forestales, ya que constituye una herramienta efectiva de manejo y control.
- Suele ser necesario aplicar medidas específicas para lograr la cuantificación aceptable de las operaciones forestales ilegales y de la producción y el uso de materia prima por el sector informal (p.ej. estudios periódicos de muestreo).
- La conciliación de datos sobre los movimientos de madera en diferentes etapas de la cadena logística es importante para la coherencia de los datos.
- La consideración de los requisitos de estadísticas para los informes destinados a la OIMT y otros organismos internacionales en el diseño del SIF permite la presentación económica de informes en su debido momento.
- Es preciso contar con factores claros de conversión de troza a madera aserrada desde un principio, especialmente cuando se aplican a los datos de importación y exportación.
- Las teorías y los métodos estadísticos pueden mejorar y optimizar la recolección de datos y su análisis.
- La acumulación de series cronológicas coherentes sobre indicadores de importancia crítica añade valor a la información producida.
- En los sistemas descentralizados, el uso de tecnología apropiada de comunicaciones puede garantizar mejores vínculos entre los diferentes niveles de organización.
- La vinculación con el sector privado y otros interesados, y los resultados que se les brinda, contribuyen a su apoyo a los sistemas mejorados.
- Es preciso asegurar la compatibilidad del SIF diseñado con el marco presupuestario.
- Resulta de importancia crítica para la eficiencia económica contar con un panorama claro de las responsabilidades de las organizaciones participantes y sus diferentes niveles.
- Los sistemas que dependen de la experiencia y los servicios externos suelen tener un bajo grado de eficiencia en función de los costos, y pueden verse afectados por riesgos inesperados.

Desarrollo de capacidades y difusión

- La acumulación de capacidades en materia de información estadística de las organizaciones participantes puede requerir esfuerzos especiales.
- La instrucción debe abarcar todos los niveles, incluso los encargados de recopilar datos y los usuarios de los datos.
- Para la difusión eficaz de la información también se suele requerir la capacitación.
- Se recomienda la difusión amplia en diferentes formatos, a todos los actores pertinentes, inclusive anuarios, boletines informativos, CD-ROM, portales web y otros medios interactivos; estos diferentes medios son complementarios.

Gestiones operativas

- El grupo directivo del proyecto tiene una función especialmente crítica: garantizar la ejecución eficaz de los proyectos SIF debido a la necesidad de coordinación y cooperación entre los organismos.
- Los grupos de trabajo multidisciplinarios y los subgrupos temáticos pueden resultar de utilidad para resolver los elementos detallados del SIF.
- La interrelación efectiva entre las capacidades disponibles (personal experimentado y de alto nivel), los niveles requeridos de tecnología (equipo y software especializados) y la organización y gestión eficientes del proyecto son factores clave del éxito.
- El sector privado puede ser un ejecutor eficaz si el gobierno no tiene suficiente personal y capacidad, o cuando se requiere flexibilidad para la ejecución.

Sustentabilidad

- El SIF tiene que ser institucionalizado y debe contar con el apoyo de recursos adecuados de presupuesto y personal. La unidad de información de los organismos forestales necesita un mandato claro y un lugar apropiado en la organización para asegurar la continuidad de su función.
- La sustentabilidad de los proyectos SIF requiere el fortalecimiento de las partes interesadas, manuales detallados del sistema, confiabilidad de la información, difusión efectiva y procedimientos establecidos de análisis estadístico.
- Un proceso convenido de seguimiento y control puede ayudar a garantizar la sustentabilidad.
- La difusión eficaz de los resultados, que demuestre el valor de la información producida, contribuye al apoyo sostenido de los actores para el funcionamiento del sistema de información.
- Para garantizar el funcionamiento sostenido del SIF, suele ser necesario contar con estrategias específicas de salida del proyecto, tanto en la fase de formulación como durante su ejecución.
- El intercambio de experiencias a nivel regional por medio de redes resulta útil para el desarrollo ulterior del SIF nacional.

FUENTES

Esta reseña temática se basa en los informes de las evaluaciones ex-post de los siguientes proyectos:

PD 29/96 Rev.1 (M)	FORTALECIMIENTO DE UN SISTEMA NACIONAL DE COMPILACIÓN Y PROCESAMIENTO DE ESTADÍSTICAS FORESTALES Y APOYO A LA FORMACIÓN DE UNIDADES EN EL TERRENO
PD 34/94 Rev.1 (M)	ESTABLECIMIENTO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICO FORESTAL
PD 27/95 Rev.3 (M) II 1	CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UN CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICO FORESTAL (CIEF) - FASE II, ETAPA 1
PD 56/00 Rev.3 (M)	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MANEJO E INFORMACIÓN ESTADÍSTICA FORESTAL (STATFOR) MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE DOS MÓDULOS COMPUTARIZADOS: COMPILACIÓN DE DATOS DE INVENTARIOS DE ORDENACIÓN FORESTAL Y ADMINISTRACIÓN DE DEPÓSITOS DE MADERAS DE EXPORTACIÓN (GABÓN)
PD 27/95 Rev.3 (M) II 2	CREACIÓN Y OPERACIÓN DE UN CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICO FORESTAL (CIEF) - FASE II, ETAPA 2
PD 24/95 Rev.1 (I)	IDENTIFICACIÓN, PROPIEDADES Y USOS DE LAS MADERAS TROPICALES IMPORTADAS HACIA CHINA DESDE AMÉRICA LATINA
PD 35/94 Rev.4 (M,I)	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA ORGANIZACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS MADEREROS
PD 167/91 Rev.1 (M)	DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL SECTOR FORESTAL DE BRASIL