

Mejoran las estadísticas forestales en Latinoamérica

Una evaluación independiente de varios proyectos de desarrollo estadístico de la OIMT en América Latina reveló que los proyectos han contribuido significativamente a aumentar la capacidad de los países para recopilar y analizar información forestal confiable

por Francisco Quiroga¹, Jorge Maluenda² y Jairo Castaño³

¹Mediamos

Cali, Colombia

mediamos@col2.telecom.com.co

²ORGUT Consulting AB

Estocolmo, Suecia

jorge.maluenda@orgut.se

³Secretaría de la OIMT

Yokohama

eimi@itto.or.jp

LA OIMT reconoce que la disponibilidad de información estadística forestal confiable y oportuna es un elemento estratégico en la formulación de políticas orientadas al manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. En 1996, el Consejo Internacional de las Maderas Tropicales aprobó una serie de directrices específicas para la preparación de propuestas de desarrollo estadístico en sus países miembros y ha financiado varios proyectos de este tipo en las tres regiones tropicales. La evaluación del valor de los proyectos estadísticos es importante no sólo para asegurar que los proyectos futuros se basen en las experiencias adquiridas, sino también para evaluar la situación de las estadísticas forestales e identificar las deficiencias que aún subsisten.

En su vigésimo octavo período de sesiones, el Consejo recomendó la evaluación ex-post de cuatro proyectos y un anteproyecto (con la denotación PPD en la lista que se presenta a continuación) de desarrollo estadístico en Bolivia, Colombia, Panamá y Perú. Los proyectos y anteproyectos incluían los siguientes:

- PD 34/94 REV.1 (M): "Establecimiento e implementación de un sistema de información estadística forestal (Colombia)";
- PPD 5/94 (M): "Establecimiento de un sistema de información estadística forestal (Perú)";
- PD 27/95 REV.3 (M): "Establecimiento y operación de un centro de información estratégica forestal (Perú)" Fase I y Fase II – Etapa 1";
- PD 44/96 REV.2 (M): "Establecimiento de un sistema de información estadística forestal (Panamá)"; y
- PD 1/97 REV.1 (M): "Implementación de un sistema nacional de información estadística forestal (Bolivia)".

La evaluación ex-post consistió en la revisión de documentos técnicos e informes del Comité de Información Económica e Información sobre el Mercado (CEM) del Consejo; entrevistas con los directores de los proyectos; y visitas a las áreas de influencia de los mismos. Los objetivos de la evaluación ex-post eran establecer la eficiencia y eficacia general de los proyectos, evaluar el impacto en términos de los objetivos establecidos,

e identificar lecciones y recomendaciones de utilidad para proyectos futuros. Este artículo destaca los principales aspectos del informe final presentado al CEM en noviembre de 2002.

Contexto de los proyectos

La situación de las estadísticas forestales antes de la ejecución de estos proyectos en los cuatro países se caracterizaba por una reducida disponibilidad de datos confiables y oportunos, gran dispersión de responsabilidades, y falta de integración y coordinación de las entidades responsables de su procesamiento. Además, no se contaba con hardware y software adecuados y el talento humano carecía del nivel de competencias requerido para manejar y difundir eficazmente la información.

Antecedentes

Los proyectos evaluados fueron implementados entre 1995 y 2001 por los gobiernos con la participación de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas. El objetivo principal de todos los proyectos era la creación y el desarrollo de sistemas de información estadística forestal (SIEF), abarcando los subsistemas de recolección, almacenamiento, procesamiento, análisis, divulgación y acceso a la información en las diferentes etapas de la cadena productiva forestal. Los proyectos normalmente comprenden la capacitación de personal y el establecimiento de nodos regionales transmitiendo datos (vía Internet o magnéticamente según la región) a la sede central del sistema.

Los SIEF desarrollados a través de los proyectos de la OIMT pueden visualizarse como un sistema de tres dimensiones (ver gráfico). Una primera dimensión (eje x) comprende los subsistemas estadísticos que definen métodos, procesos y productos. Una segunda dimensión (eje z) muestra las etapas de la cadena productiva forestal donde se reúnen los datos. Una tercera dimensión (eje y) refleja la cobertura regional y nacional de los sistemas. Estas tres dimensiones se entrecruzan y determinan las particularidades de los sistemas de cada país. El Cuadro 1 sintetiza en forma comparativa algunas características importantes de los sistemas desarrollados.

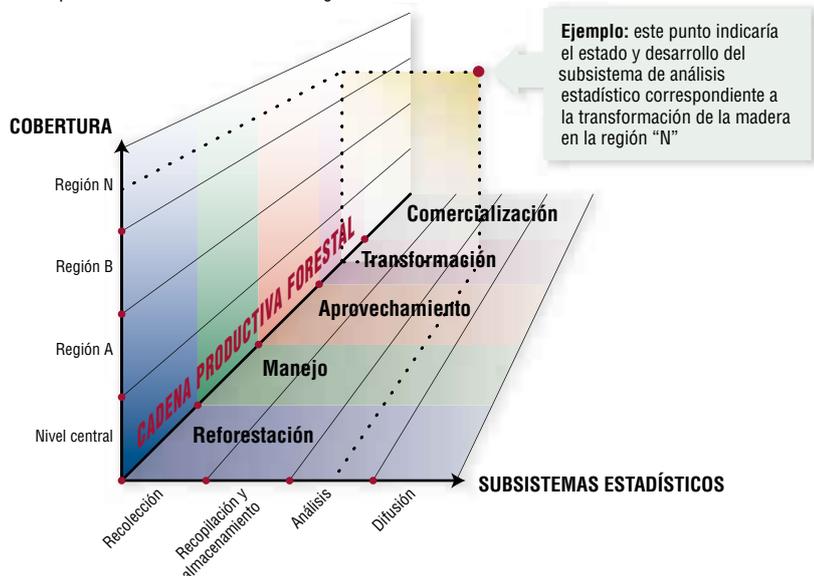
Resultados de los proyectos

Los SIEF fueron instalados exitosamente a través de los proyectos de la OIMT y funcionan actualmente en cada país con diseños de coberturas nacionales, satisfaciendo necesidades de información sobre diferentes fases de la cadena productiva forestal, con los niveles de calidad, oportunidad y suficiencia requeridos. Aunque los objetivos de los proyectos no apuntaban a cubrir completamente las redes nacionales y regionales, los diferentes países continúan avanzando en dicha cobertura. Se tienen metodologías estándar en los subsistemas estadísticos (recolección de datos, recopilación y almacenamiento, análisis y difusión) con los correspondientes diseños funcionales y con bases de datos establecidas y en funcionamiento.

Un ejemplo del impacto de los SIEF se puede apreciar en Bolivia, donde la disponibilidad de información más oportuna, confiable y de fácil acceso ha ayudado a las autoridades forestales del país a promover, regular y controlar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales. Además, la Cámara Forestal de Bolivia, una asociación privada de

Las dimensiones de un sistema SIEF

Los sistemas SIEF típicamente comprenden varios subsistemas en diversas etapas de desarrollo en diferentes regiones



Caracterizando los SIEF

Cuadro 1: Características de los SIEF en Latinoamérica

	Bolivia	Colombia	Panamá	Perú
Instituciones responsables	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGD)	Ministerio del Medio Ambiente. Actualmente el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)	Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)
Duración del proyecto	Marzo 1998–Marzo 2001; 36 meses	Marzo 1996–Febrero 1999; 36 meses	Oct. 1997–Febrero 2000; 28 meses	Oct. 1996–Sep. 2001; 52 meses
Cobertura	Sede central en La Paz. Cubre las regiones forestales del país. Nodos: Santa Cruz, Beni, Pando, Cochabamba, Oruro, Sucre, Potosí y Tarija	Sede central en IDEAM, Bogotá. Cubre las principales regiones forestales del país a través de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)	Sede central en la Ciudad de Panamá. Cubre todas las regiones forestales del país	Sede central en INRENA, Lima. Cubre las principales regiones forestales del país. Nodos: Ucayali, Loreto, Madre de Dios y San Martín
Subsistema de recolección de datos	Utilización parcial de una Intranet en MAGD. Con deficiencias en el seguimiento de la captura de algunas variables básicas. En proceso de integración interconectada a través de redes de Internet con las oficinas locales	Con problemas de integración entre las entidades del sistema y con dificultades para su ejecución por la situación de orden público en el país	Utilización parcial de una Intranet en ANAM. Con deficiencias en el seguimiento de la captura de algunas variables básicas. En proceso de integración interconectada a través de redes con la Dirección de Aduanas y la Contraloría	Con deficiencias en el seguimiento de la captura de algunas variables básicas. En proceso de integración interconectada a través de redes
Subsistema de recopilación y almacenamiento	Servidor central en La Paz. Hardware/software moderno. Con red de Intranet	Buena tecnología informática a nivel central y deficiente a nivel regional. En rediseño del sistema	Hardware y software moderno. Con red de Intranet. En interacción con el SIG	Hardware y software moderno. Con red de Intranet. En interacción con el SIG
Subsistema de análisis	Sin mayor desarrollo luego de la finalización del proyecto. Con grandes posibilidades de utilización de los datos almacenados	Con desarrollo parcial debido a retrasos en la recolección de datos	Sin mayor desarrollo luego de la finalización del proyecto. Con grandes posibilidades de utilización de los datos almacenados	Sin mayor desarrollo luego de la finalización del proyecto. Con grandes posibilidades de utilización de los datos almacenados
Subsistema de difusión	Con acceso a las bases de datos a través de la Intranet a nivel central y en las Oficinas Locales de la Superintendencia Forestal	Dependiente del desarrollo de los subsistemas anteriores	Con acceso a las bases de datos a través de la Intranet a nivel central y en las Administraciones Regionales	Con acceso a las bases de datos a través de la Intranet a nivel central y en las Administraciones Regionales
Situación actual	Continúa a través del PD 34/00 Rev.1 (M), que amplía el SIEF a las Unidades Productivas de Bosque (UPB): www.siforbol.gov.bo	En transición al nuevo Sistema Estadístico Forestal de Colombia (SEFC) y al Sistema de Información Ambiental (SIA): www.ideam.gov.co	El SIEF est integrándose al nuevo Sistema de Información Forestal (SIF): www.anam.gob.pa/Sif2002/index.htm	Continúa a través de la Fase II-Etapa 2 del proyecto de la OIMT, que integrará nuevos nodos en Junín y Pasco: www.inrena.gob.pe

empresarios forestales, informó que el SIEF había facilitado su labor de planificación estratégica, estudios de mercado y promoción de productos forestales.

En la actualidad, los datos estadísticos en estos países latinoamericanos son significativamente mejores, pero aún subsisten debilidades, principalmente en los subsistemas de recolección y análisis de la información (*ver cuadro*). Uno de los métodos utilizados para la difusión de estadísticas es la publicación de boletines y anuarios estadísticos, que constituyen un excelente medio de divulgación y apoyo a los usuarios. Las páginas web de las diferentes instituciones responsables de los sistemas complementan dicha divulgación (las direcciones de las páginas web aparecen en el cuadro).

En términos de eficiencia, los proyectos se ejecutaron conforme a los planes de trabajo. Un importante factor determinante en el logro y calidad de los resultados fue el talento humano capacitado en los proyectos, quien demostró un alto nivel de pericia y responsabilidad. La conformación de comités directivos con la incorporación de las principales entidades generadoras de información en los países fue otro factor determinante. Los comités directivos supervisaron periódicamente el avance de los proyectos y, en coordinación con el CEM de la OIMT, facilitaron un acertado asesoramiento

para la ejecución de las actividades. Esto resultó de utilidad dado que todos los proyectos acusaron impactos significativos durante su ejecución debido a factores externos tales como cambios estructurales, institucionales, jurídicos y tecnológicos.

La efectiva interrelación entre el talento humano, el nivel tecnológico requerido (principalmente en aspectos de hardware y software especializado) y la buena organización y dirección de los proyectos en conjunto fueron también factores determinantes del éxito de los proyectos. El desarrollo de los proyectos fue propicio para concretar métodos y planes de trabajo de integración entre diferentes entidades, pero aún subsisten dificultades que requieren de acciones orientadas a fortalecer la colaboración interinstitucional.

Los nuevos SIEF satisficieron en gran medida las necesidades de información de los usuarios, cumpliendo con las expectativas planteadas al inicio de los proyectos. En todos los países, los sistemas de información conformados tienen garantizada su sustentabilidad legal e institucionalmente. Los proyectos contribuyeron efectivamente, en forma directa e indirecta, a los objetivos y prioridades del Plan de Acción de la OIMT.

Principales lecciones aprendidas

El diseño y ejecución de proyectos dirigidos a la conformación de sistemas de información tan complejos como los del SIEF deben poseer la adecuada flexibilidad para ajustarse a las situaciones críticas y cambiantes de cada país. Los comités directivos cumplen un importante papel en este sentido. Los

cambios en las estructuras institucionales con potencial para afectar el SIEF deben ser estudiados y considerados minuciosamente con el fin de readecuar los planes de trabajo y las estrategias de los proyectos según sea necesario.

El diseño del proyecto debe tener en cuenta el carácter del sistema institucional, particularmente si se encuentra descentralizado o centralizado. En el caso de estructuras descentralizadas, los entes regionales deben ser considerados más allá de la recolección de datos primarios, otorgándoles participación e importancia por el papel que cumplen en los otros subsistemas estadísticos de procesamiento, análisis y difusión. Se debe definir concertadamente su alcance de funciones y responsabilidades con relación a los entes centrales en cuanto a la naturaleza y operación de cada uno de los subsistemas estadísticos.

Los países de los proyectos evaluados presentan niveles disímiles de desarrollo regional. Estas diferencias deben considerarse de manera especial en el desarrollo de un SIEF. Debe definirse una estrategia, sobre todo para las fases iniciales del desarrollo del sistema, que busque apoyarse en aquellas regiones de mayor fortaleza para que posteriormente, en forma paulatina, se incorporen otras de menor desarrollo.

Los SIEF han desempeñado y siguen desempeñando un papel catalizador a nivel nacional en los debates sobre temas forestales y han pasado a ser una fuerza activa en iniciativas conjuntas. Uno de sus mayores logros ha sido el servir de punto de convergencia para los diferentes actores del sector.

Recomendaciones

Al diseñar proyectos similares, se recomienda delimitar el alcance del objetivo de desarrollo basado en la definición de un conjunto mínimo de requerimientos estratégicos y absolutamente necesarios, orientado a un crecimiento paulatino y progresivo del sistema hasta lograr cobertura nacional, considerando las particularidades de los entes participantes en la construcción e implementación del sistema. En particular, se recomienda:

- establecer objetivos específicos delimitando con claridad y precisión los cuatro subsistemas básicos del proceso estadístico;
- definir con claridad el nivel adecuado de descentralización operativa del sistema, correspondiente con las características de las estructuras institucionales; y
- mantener flexibilidad en los ajustes a los planes de trabajo de los proyectos, tanto al inicio como durante la ejecución de los mismos.

Para ampliar la base de usuarios de los resultados estadísticos, se recomienda mantener la publicación de los boletines estadísticos periódicos, empleando medios electromagnéticos tales como la Internet, CDs y diskettes. Deben utilizarse métodos estadísticos que permitan mejorar y optimizar el subsistema de recolección de datos, poniendo un mayor énfasis en el análisis de la información, especialmente en el uso de la que ya se tiene procesada y almacenada, para facilitar proyecciones y pronósticos.

Se recomienda también fortalecer la interconectividad entre las redes regionales y centrales de las distintas instituciones del sistema, utilizando los últimos avances tecnológicos de las comunicaciones, particularmente la Internet, no sólo para la divulgación de información sino también para la consulta y uso de bases de datos de dichas redes e instituciones.

La confiabilidad de la información debe asegurarse también. En este contexto, se recomienda definir líneas de acción para tratar las incoherencias causadas por situaciones tales como información de madera extraída y movilizadas pero no registrada; madera decomisada y subastada; y madera almacenada y posteriormente comercializada. Es también preciso definir y apoyar las instancias o grupos técnicos responsables del diligenciamiento de formatos del Cuestionario Conjunto de OIMT/FAO/EUROSTAT sobre el Sector Forestal en cada país, para garantizar que se cumplan las obligaciones sobre la presentación de datos a nivel internacional. Debe darse especial consideración a los datos de

importaciones y exportaciones, resolviendo el problema de las conversiones de unidades para diferentes productos.

En términos de eficiencia, se recomienda desarrollar gestiones, planes y medidas que concreten y establezcan las relaciones de integración y operación entre los diferentes entes centrales y regionales que conforman los SIEF. Por ejemplo, los acuerdos de mutua colaboración del SIEF de Bolivia concertados con los principales actores del sector forestal del país especifican claramente los derechos y deberes de cada institución dentro del sistema.

La eficiencia de los SIEF puede mejorarse con el establecimiento de grupos multidisciplinarios para todo el ciclo de vida del proyecto y el período post-proyecto, especialmente grupos relacionados con las áreas de informática y comunicaciones, medio ambiente, forestal, y estadística. Las redes regionales deben continuar su fortalecimiento mediante apoyo logístico y transferencia tecnológica, principalmente a través de los entes centrales, y mediante la realización de programas y acciones específicas de carácter nacional e internacional.

Agradecimientos

Esta evaluación no habría sido posible sin el valioso apoyo de: Dr. Steven Johnson (OIMT); Ing. José Alegría e Ing. Gustavo Herrera (SIFORBOL, Bolivia); Ing. Antonio Morisaki e Ing. Jessica Untama (CIEF-INRENA, Perú); Ing. Antonio Villa (IDEAM, Colombia); Lic. Gonzalo Menéndez e Ing. Carlos Melgarejo (ANAM, Panamá). Queremos también expresar nuestra gratitud a todas las personas que nos brindaron su colaboración durante la visita a los proyectos.