



INFORME

TALLER SOBRE ESTADÍSTICAS DE PRODUCTOS FORESTALES

Producción, Comercio y Consumo de Productos Forestales, 2004

Países participantes de América Latina y el Caribe	Combustible de madera (1000 m ³)				Madera en rollo industrial (1000 m ³)				Madera aserrada (1000 m ³)				Tableros de (1000 m ³)	
	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo	Producción	Importaciones
Argentina	3 972	0	0	3 972	9 706	7								
Bolivia	2 228	0	0	2 228	650	2	39	9 674	1 388	86	234	1 240	1 112	48
Brasil	136 637	0	0	136 637	110 470	15	4	647	347	3	43	307	12	48
Chile	13 111	0	0	13 111	29 432	0	763	109 722	21 200	132	3 163	18 169	6 283	9
Colombia	8 469	0	0	8 469	1 993	2	347	29 085	8 015	49	2 336	5 728	1 927	255
Costa Rica	3 445	0	0	3 445	1 687	3	23	1 972	622	14	16	620	225	36
Cuba	2 767	0	0	2 767	808	0	62	1 628	812	29	3	838	65	176
Ecuador	4 173	0	0	4 173	1 211	0	0	808	181	22	0	203	149	50
El Salvador	15 905	0	0	15 905	682	2	47	1 165	755	43	0	719	281	67
Guatemala	8 699	0	0	8 699	419	13	10	674	16	0	37	59	41	12
Honduras	38 269	0	0	38 269	6 913	262	12	421	366	7	41	332	43	63
México	5 906	0	7	5 906	93	0	6	911	437	4	25	416	9	25
Nicaragua	1 219	0	0	1 219	93	0	29	7 189	2 962	103	39	6 355	430	1 869
Panamá	5 944	0	0	5 944	4 044	6	80	64	45	1	10	416	8	13
Paraguay	7 300	0	0	7 300	1 835	0	13	19	30	10	39	6	430	25
Perú	556	0	0	556	6	5	0	4 031	550	41	19	6	7	249
República Dominicana	4 257	0	0	4 257	2 132	2	0	1 640	671	12	44	21	161	27
Uruguay	3 793	0	0	3 793	1 826	0	1 374	760	230	267	140	543	161	5
Venezuela, Rep. Boliv.	1 771 978	3 227	3 793	1 771 412	1 645 682	122 315	119 628	1 506	847	19	0	267	97	0
Mundo	272 087	0	0	272 079	174 421	11	2 841	1 648 369	547	19	0	267	97	0
Porcentaje (%)	15	0	7	15	11	0	0	11	11	0	0	11	11	0

Santiago, Chile, 26 al 28 de septiembre del 2006



INFORME

TALLER SOBRE ESTADÍSTICAS DE PRODUCTOS FORESTALES

Santiago, Chile, 26 al 28 de septiembre del 2006



OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Santiago, Chile - 2007

Para mayor información dirigirse a:

Sr. Carlos Marx R. Carneiro
Oficial Principal Forestal
Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe
Casilla 10095
Santiago, Chile
Teléfono: (56-2) 337-2214
Fax: (56-2) 337-2101
Correo Electrónico: Carlos.Carneiro@fao.org
<http://www.rlc.fao.org>

Las denominaciones empleadas en este documento y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene, no implican, de parte de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales, juicio alguno sobre la condición jurídica de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.



Participantes del Taller. Foto Lidia Noches

I N D I C E

	Página
Indice	v
Introducción	1
Conclusiones y recomendaciones	3
Informes nacionales sobre los sistemas de estadísticas de productos forestales	5
Argentina	5
Colombia	9
Costa Rica	13
Cuba	22
Chile	25
Ecuador	28
El Salvador	29
Guatemala	30
Honduras	32
México	36
Nicaragua	36
Paraguay	39
Panamá	39
Perú	42
República Dominicana	46
Uruguay	49
Venezuela	51
Presentaciones técnicas	55
La información y las estadísticas forestales en la FAO-tendencias emergentes en América Latina y el Caribe y sus implicancias sobre la información y las estadísticas forestales en los países	55
Mejoramiento de la capacidad estadística de los países miembros de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales	64
Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal-2006	67
Diseminación y uso de información del sector forestal para la toma de decisiones a nivel nacional e internacional. Resultados de una encuesta de usuarios	73
Papel de una Oficina de Estadística Forestal (notas sobre las responsabilidades de base)	75
Grupos de trabajo	79
Anexo 1. Programa	84
Anexo 2. Lista de participantes	86
Anexo 3. Estadísticas de productos forestales en América Latina y el Caribe	88
Anexo 4. Responsabilidades de los Corresponsales Nacionales en estadísticas de productos forestales	89
Anexo 5. Guía para la preparación y presentación del informe nacional	90

La importancia de información oportuna y veraz para fortalecer el manejo forestal sostenible y para la formulación de políticas y la planificación en el sector forestal ha sido bien reconocida. Todas las iniciativas globales, nacionales y locales para promocionar el manejo forestal sostenible señalan la necesidad de fortalecer los sistemas de información.

Esfuerzos en marcha de Organizaciones Internacionales tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), y también de la Oficina de Estadísticas de la Comisión Europea (EUROSTAT) y de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) incluyen la designación y/o el fortalecimiento de Corresponsales Estadísticos Nacionales (CEN) de productos forestales para establecer redes internacionales permanentes de estadísticas de estos productos.

Con el propósito principal de fortalecer la colaboración entre la FAO, la OIMT y los países miembros; ambas Organizaciones acordaron organizar y cofinanciar el Taller sobre Estadísticas de Productos Forestales. Otros propósitos fueron realzar los flujos de información y permitir a los países cumplir con sus compromisos bajo los varios acuerdos y procesos forestales internacionales (como por ejemplo el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal (CCSF) con datos confiables para los respectivos países); discutir asuntos comunes; compartir técnicas de manejo de información; fortalecer la capacidad nacional (por ejemplo mediante la capacitación); y mejorar las estadísticas nacionales y regionales sobre productos forestales.

Antes de la realización del Taller para América Latina y el Caribe se habían realizado talleres similares en diferentes regiones del mundo, para países miembros de la FAO y de la OIMT.

Los objetivos del Taller fueron:

1. Establecer y fortalecer la Red y los Corresponsales Estadísticos Nacionales en los 19 países miembros de la FAO y de la OIMT de habla español y portugués en la Región;
2. Capacitar en definiciones estandarizadas internacionales y formatos tabulares para completar el CCSF;
3. Revisar estadísticas actuales de productos forestales a niveles nacional y regional;
4. Identificar las principales debilidades y problemas de las estadísticas forestales en la Región y continuar desarrollando un conjunto de esquemas alternativos para el mejoramiento de los procesos nacionales de estadísticas forestales; y
5. Estimular el intercambio de información a nivel de países, entre países y con organismos internacionales.

El Taller fue diseñado para alcanzar los siguientes resultados:

1. Red Regional de Corresponsales Estadísticos Nacionales fortalecido;
2. Conocimientos adquiridos por los Corresponsales sobre estadísticas internacionales y el CCSF;
3. Fortalecimiento de las capacidades de los países en estadísticas forestales;
4. Discusiones sobre la situación actual y problemas de las estadísticas forestales nacionales y regionales;
5. Acuerdos de cooperación permanentes entre los países participantes y entre Organizaciones Internacionales (FAO, OIMT) y sus países miembros a través de la Red; y
6. Series estadísticas históricas de la FAO y de la OIMT revisados y donde sea necesario mejorados/corregidos por los Corresponsales.

El Taller se realizó del 26 al 28 de septiembre del año 2006 en la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile.

El programa del Taller, que se incluye en el Anexo 1, estaba formado por cuatro componentes.

El primer componente fue la presentación de los informes nacionales, por los participantes, y que se referían al estado de las estadísticas de los productos forestales en sus países. Para facilitar la preparación de estos informes se envió una guía, donde se sugerían los temas a tratar en los informes. Los informes nacionales se incluyen mas adelante, en este informe.

En segundo componente eran las presentaciones técnicas, que incluían una visión sobre las tendencias emergentes en la Región y sus implicancias sobre la información y las estadísticas en los países, y presentaciones sobre tópicos específicos relacionados con el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal, actividades de la OIMT para mejorar la capacidad estadística de los países miembros, papel de una oficina de estadística forestal, y otros temas que permitían a los participantes tener una mayor comprensión sobre las actividades de la FAO y la OIMT en el campo de las estadísticas de los productos forestales.

El tercer componente fueron las discusiones en grupos de trabajo, en base a términos de referencia que habían sido preparados con antelación.

Finalmente el cuarto componente se refería a la revisión de datos estadísticos históricos de los países.

Asistieron al evento 22 participantes de los siguientes 18 países: Argentina (3-FAO), Bolivia (1-OIMT), Colombia (1-OIMT), Costa Rica (1-FAO), Cuba (1-FAO), Chile (2-FAO), Ecuador (1-OIMT), El Salvador(1-FAO), Guatemala (1-OIMT), Honduras(1-OIMT), México(2-OIMT), Nicaragua(1-FAO), Panamá(1-OIMT), Paraguay(1-FAO), Perú(1-OIMT), República Dominicana (1-FAO), Uruguay(1-FAO) y Venezuela(1-OIMT). Brasil envió disculpas a los organizadores del evento por no poder participar. La lista de participantes figura en el Anexo 2. Los participantes eran los Corresponsales Estadísticos Nacionales de la FAO y de la OIMT o los funcionarios encargados de las estadísticas nacionales de producción y comercio de productos forestales en sus países.

En el acto inaugural del Taller el Sr. José Graziano Da Silva, Representante Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, dio la bienvenida a los participantes, y extendió un especial saludo al Sr. Steve Johnson, de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales, y al Sr. Felice Padovani, de la Dirección de Productos y Economía Forestales de la Sede de la FAO en Roma, quienes conducirían el Taller, en la búsqueda de mayor eficiencia en la administración de los sistemas nacionales de información forestal, y en las estadísticas de productos forestales. Expresó que era muy satisfactorio el trabajo compartido entre la FAO y la OIMT en la organización de este evento, que confirma la importancia de la colaboración entre organizaciones internacionales para responder a las múltiples necesidades de los pueblos de nuestra Región. Señaló que los bosques de la Región están llamados a jugar un rol fundamental en la superación de la pobreza, y pueden ser un aliado poderoso para erradicar el hambre en América Latina y el Caribe. Finalmente entre otros aspectos, expresó que debemos buscar un equilibrio entre protección y utilización forestal, al servicio de las necesidades humanas y medioambientales, y que este taller es un paso más hacia esa meta.

El Sr. Steve Johnson reiteró la importancia que tenían las estadísticas y la información forestal para el mandato de la OIMT, y expresó su satisfacción por la colaboración con la FAO para mejorar las estadísticas forestales a nivel global. Señaló que este sería el primero de varios talleres, en colaboración con la FAO, propuestos en el Programa de Trabajo de la OIMT para el período 2006-2007. Agradeció al Sr. Carlos Marx Carneiro, Oficial Principal Forestal de la Oficina Regional de la FAO por el apoyo recibido del Grupo Forestal para la organización del evento.

El documento ha sido compilado por el Ingeniero Forestal, Sr. Torsten Frisk, jubilado de la FAO.

Las principales conclusiones y recomendaciones del Taller que se formularon mayormente durante las discusiones mantenidas en los Grupos de Trabajo, fueron las siguientes:

CONCLUSIONES

Los participantes del Taller expresaron su gran apreciación por la colaboración entre la FAO y la OIMT en el tema de las estadísticas de los productos forestales. Concluyeron que esta sociedad de trabajo compartido o “partnership” ha permitido disminuir los esfuerzos de los países en cubrir las demandas de información de ambas Organizaciones, en particular, debido a la formulación y uso del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal, entre otras medidas.

Como parte del proceso de globalización es fundamental mejorar la calidad y el flujo de información forestal para las inversiones en el sector y para la formulación de políticas, entre otros importantes usos.

En algunos países de la Región no existe en la estructura institucional forestal una Unidad de Estadística Forestal.

El sector forestal, y por lo tanto la información generada en el sector es muy sensible a los cambios políticos.

En general existe una falta de capacitación para la recopilación, procesamiento y difusión de las estadísticas de productos forestales.

Es importante focalizar en una base de información disponible y confiable para que sea comparable y sostenible en el tiempo.

En varios países hay una escasez de recursos tecnológicos y humanos calificados para mejorar las estadísticas forestales.

En algunos casos no se han establecido los enlaces oficiales para el flujo de la información.

Hay que identificar los métodos de recopilación más eficientes desde el punto de vista de los costos y reconocer ventajas comparativas.

Es fundamental asegurar que los datos recopilados son útiles.

Se concluyó que no siempre se tiene una visión precisa de las necesidades de los usuarios de la información.

En varios países el usuario actual o potencial no tiene un acceso expedito a la información forestal.

Hay problemas para elaborar las metodologías para la recopilación y la validación de la información.

En algunos países, la información recopilada por los técnicos de campo tiene baja confiabilidad. Por tal razón, la información es a veces incompleta y en consecuencia el dato final tiende a subestimar el valor real.

Cuando falla el método normal de recopilación de información se debe proponer una metodología alternativa. Esta acción debe ser de responsabilidad de la fuente primaria de información. Hay que evitar al máximo informar cero o la no existencia de información.

RECOMENDACIONES

Mantener y fortalecer la colaboración entre la FAO y la OIMT en el tema de las estadísticas de los productos forestales y a través de esta colaboración buscar mecanismos que permitan establecer contactos más frecuentes entre los encargados de estas estadísticas en estos Organismos y los Corresponsales Estadísticos Nacionales.

Los Corresponsales Estadísticos Nacionales reconocieron que la buena colaboración existente entre las Organizaciones Internacionales debería también ser establecida entre las instituciones nacionales que trabajan con estadísticas de productos forestales, para una colaboración constructiva, como por ejemplo el caso de Argentina.

Una recomendación general fue la necesidad de implementar programas de capacitación en los países y a nivel regional que involucre a las instituciones que recopilan, procesan y difunden información sobre estadísticas de productos forestales. Para este fin se solicitó el apoyo de la FAO y la OIMT.

Se necesitan varios esfuerzos entre Agencias Técnicas y de Asistencia para fortalecer la capacidad institucional en los países, para que estas instituciones puedan mejorar las estadísticas forestales, e informar sobre ellas de manera oportuna y sistemática.

Los Corresponsales Estadísticos Nacionales deberían realizar revisiones periódicas de los datos proporcionados por intermedio de la FAO y la OIMT a los usuarios internacionales de estadísticas, y proveer comentarios y/o correcciones oportunamente.

Todos los Corresponsales Estadísticos Nacionales endosaron los términos de referencia propuestos para ellos y agregaron el compromiso de dotar y capacitar a un corresponsal alterno.

Se recomendó estimular las visitas y el intercambio de información entre países.

Es necesario difundir la importancia y utilidad de las estadísticas forestales para la toma de decisiones, formulación de políticas, promoción económica, y otras acciones.

Es recomendable generar capacidades institucionales en los países para la formulación de proyectos que tengan como objetivo mejorar los sistemas nacionales de información forestal.

Es fundamental que los países, que no tienen una Unidad de Estadísticas Forestales en su estructura institucional forestal, realicen todos los esfuerzos necesarios para corregir esta situación.

Documentar y mejorar la metodología utilizada en el sistema de información forestal y homogenizar los criterios que se utilizan en la misma.

Desagregar información a los mayores niveles de detalle, de acuerdo a las necesidades de cada país (geográfico, productos, especies, y empresas, entre otros).

Estimular las fuentes que proveen información mediante la entrega periódica de los estados de avance de los informes.

Efectuar un seguimiento permanente de la recopilación de la información procedente de las diferentes fuentes.

Es necesario generar instrucciones precisas a los recopiladores y a los cargadores de datos, ya que ambas instancias se pueden equivocar.

El valor de los productos forestales debería estar identificado y visible en las cuentas nacionales de los países.

Es necesario facilitar el acceso a la información estadística de los usuarios actuales y potenciales.

Se recomendó organizar encuestas periódicas nacionales a los usuarios de información forestal para evaluar las necesidades reales, que pueden variar con el tiempo. Es necesario preguntar a los usuarios cual información es más útil.

A continuación se presentan los Informes Nacionales preparados por los participantes del Taller, y que se refieren al estado de las estadísticas de los productos forestales en sus países. Para facilitar la preparación de estos informes se envió una guía para la preparación y presentación del Informe Nacional a los participantes, donde se sugerían los temas a tratar en los informes. La guía se incluye en el Anexo 5.

ARGENTINA, Sra. Norma Esper y Sra. Susana Rosa Brandán

Objetivo

El Sistema de Información Forestal en Argentina, tiene como finalidad la producción de estadísticas forestales que sean confiables (ciertas), adecuadas (oferta se adecue a la demanda) y oportunas (a tiempo), en el marco de un desarrollo sustentable.

Importancia de las estadísticas forestales

- Brindar información útil a la planificación, a la elaboración de planes forestales y al diseño de políticas económicas y sociales, en el marco de un desarrollo sustentable;
- Difundir en la sociedad la importancia que tienen los productos derivados de los bosques;
- Conocer el potencial de la industria forestal y sus posibles polos de desarrollo;
- Cuantificar las transacciones de productos forestales, a fin de poder utilizar los recursos de la exportación como fuente de divisas para el país; y
- Cuantificar los incendios forestales, evaluando las consecuencias sociales, económicas y ecológicas de los mismos.

Situación institucional de las estadísticas forestales en Argentina

Las estadísticas forestales son recopiladas, analizadas, procesadas y difundidas por dos organismos del Estado Nacional.

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) a través del Programa Nacional de Estadística Forestal perteneciente a la Dirección de Bosques, elabora las estadísticas referidas a especies nativas en el sector primario, mientras que en el sector secundario es responsable de las industrias de faqueado, compensado y tanino.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) a través del Área de Economía e Información perteneciente a la Dirección de Forestación, elabora las estadísticas referidas a especies cultivadas, mientras que en el sector secundario es responsable de las industrias de tableros de fibra, partículas, laminado para otros usos, pastas, papel y cartón e impregnación.

Las estadísticas de comercio exterior son elaboradas por ambos organismos en base a la información que suministra el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) a través de la Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo.

La información recogida para elaborar las estadísticas forestales tiene carácter confidencial y está protegida por el secreto estadístico garantizado por la Ley Nacional de Estadística N° 17.622. En los considerandos estipula que la información será publicada en compilaciones de conjunto a fin de no individualizar personas o entidades.

Tipo de información básica recopilada

Productos forestales primarios y elaborados

Las extracciones de los productos forestales primarios incluyen rollizos, leña como tal, leña para elaborar carbón, postes, estacones, puntales, rodrigones, tejuelas, varas, varillas y carillones, según especie forestal.

Dentro de los productos elaborados se encuentra el carbón y los durmientes, por especie forestal.

Nivel de desagregación:

- Productos forestales de especies nativas: nacional, jurisdiccional y departamental;
- Productos forestales de especies cultivadas: nacional, provincial;
- Periodicidad: anual;
- Ampliación de información básica:
 - Extracción de madera de bosque nativo provenientes de planes de aprovechamiento, de desmonte o provenientes de otros planes, que no necesitan ser avalados por un profesional (deslindes, mejoras, extracción de material muerto, y otros), autorizados en un año determinado; y
 - Superficie de bosque nativo autorizada para ser aprovechada en un año determinado, por departamento, región forestal, tipo de bosque y tipo de intervención (planes de aprovechamiento, desmonte, y otros planes).

Producción industrial

Incluye información referida a la cantidad de establecimientos, personal ocupado, materia prima, producción, capacidad instalada, potencia, valor de la producción, precios, para las industrias de faqueado, tableros, laminado para otros usos, pastas y papel.

La madera aserrada se estima en base a los datos disponibles de extracciones e industrias.

- Nivel de desagregación para especies nativas y cultivadas: nacional, jurisdiccional y departamental;
- Periodicidad: anual.

Comercio exterior

Incluye información basada en la documentación aduanera en las que se registran las operaciones de exportación e importación de mercaderías, denominada permiso de embarque y despacho de importación respectivamente.

- Nivel de desagregación: capítulo, partida, zona económica y país;
- Periodicidad: anual.

Fuente primaria de la información**Extracción de productos forestales**

Servicios Forestales Provinciales-Administración de Parques Nacionales.

Productos manufacturados

Empresas privadas del sector industrial.

Comercio exterior

Documentos aduaneros.

Metodología de captación

Extracciones: se obtienen a través del cómputo de las guías forestales. Debido a que no todos los cortes de madera son registrados, en algunas jurisdicciones los datos son corregidos por valores que declaran las industrias.

Productos manufacturados: Censo Anual de la Industria de la Madera y el Papel, a excepción del aserrado que se obtiene como diferencia entre lo extraído por las provincias y lo que utilizó la industria en ese año.

Comercio exterior: declaraciones de los permisos de embarque y despacho de importación.

Compilación, validación de los datos y diseminación de la información

La información de producción primaria e industrial siempre es analizada y consistida en base a la información disponible de años anteriores y patrones válidos para el sector.

En el caso de la industria se utilizan los rendimientos esperados para determinar la aceptación del formulario, además de chequear que la variación observada en el resto de las características esté dentro de los límites de tolerancia.

Si hubiese diferencias sustanciales se consulta a la provincia o a la industria para verificar, aclarar o corregir el dato inconsistente.

Los productos que publica y difunde la SAyDS son:

- Anuario de Estadística Forestal de Especies Nativas;
- Series Estadísticas Forestales;
- Regiones Forestales: Producción Primaria; y
- Comercio Exterior de Productos Forestales

La difusión es por impresos y por Internet en la página Web de la Secretaría:
<http://www.medioambiente.gov.ar/?idseccion=42>

Los productos que publica y difunde la SAGPyA son:

- Sector Forestal;
- Industria Forestal; y
- Comercio Exterior

La difusión se realiza por impresos y por Internet en la página Web de la Secretaría dentro del Área de Forestación, Estadísticas: <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/>

Instituciones que recopilan y difunden información estadística de productos madereros

Sector oficial

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA);
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS);
- Servicios Forestales Provinciales;
- Administración de Parques Nacionales; e
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Sector privado

- Empresas de la industria del tanino, compensado, tableros de fibra, partículas, papel, pasta, impregnación y laminado para otros usos.

Usuarios de información de producción y comercio

- Organismos de la Administración Pública Nacional, Provincial y Municipal;
- Universidades nacionales y privadas. Escuelas de Bosques;
- Asociaciones del sector. Cámaras Empresariales. Centros de Investigación; y
- Consultores, ONG, profesionales y estudiantes.

Formulario Conjunto del Sector Forestal

No se han registrado inconvenientes en el llenado del último formulario, que fue completado en forma independiente por la SAyDS y la SAGPyA. A efectos de unificar la información a nivel país se presenta un formulario único.

Principales debilidades y problemas actuales en el Sistema de Estadísticas Forestales

La guía forestal es el instrumento estadístico que se utiliza para reflejar el tránsito de la madera.

En Argentina no existe un Sistema de Guías Forestales único, sino que cada provincia tiene un régimen de emisión de guías de acuerdo a su legislación y por ello varían en el número y tipo.

A través del análisis y procesamiento de las guías forestales que cada provincia emite para control y fiscalización, se obtiene información sobre el total de madera extraída, especie, producto, destino geográfico de la madera, tipo de bosque, origen, y otros.

Las estadísticas forestales de los productos primarios y elaborados son obtenidas del procesamiento de esas guías y el grado de confiabilidad o veracidad de la información oficial, tiene estrecha relación con la captación que se refleja en las guías. No se han realizado a través de los organismos de competencia, mediciones o estudios estadísticos precisos para evaluar la subestimación de las cifras oficiales y poder definir un indicador de las estadísticas informales o no registradas.

Una excepción es el Estudio que realizó la Dirección de Análisis de Fiscalización Especializada de la Administración

de Ingresos Públicos (AFIP) denominada “Producción y Comercialización de Carbón Vegetal”, estimando una medida del grado de evasión, elaboración de tareas preventivas y propuestas que tiendan a lograr una fiscalización más eficiente. El Estudio detectó una diferencia entre las Estadísticas Oficiales y las estimaciones de la AFIP de entre 1 a 1,1 millones de toneladas. Las estimaciones del ente fiscalizador está basado en el uso doméstico del carbón vegetal, relacionado con el consumo de carnes elaboradas a la “parrilla”, que es del orden de las 700.000 toneladas, infiriéndose que los datos oficiales solo representan un 20 o 25 por ciento del total producido.

La evasión registrada por AFIP tomando como base el valor oficial oscila en un 280 por ciento.

La omisión de información puede deberse a causas variadas, que incluye tanto a la madera extraída y comercializada en forma ilegal, como a la no respuesta por parte de los organismos provinciales.

Una propuesta de acción para evitar las actividades ilegales y sistematizar la captura puede consistir en:

- Definir instrumentos legales claros y precisos, fortaleciendo las capacidades institucionales para una correcta fiscalización;
- Diseñar y aplicar una Guía Forestal Única a nivel país de carácter obligatorio, siempre que exista un consenso entre los organismos que tienen competencia en el tema, tales como Gendarmería, Policía, Servicios Forestales Provinciales, Aduana, y otros;
- Aplicar penalidades en los hechos verificados; y
- Desarrollar procesos de concientización a través de los medios y de la educación ambiental.

En cuanto a la omisión de información por parte de las provincias ello se puede deber a problemas de organización o institucionales que incluye:

- Falta de personal para procesar las guías;
- No adaptación a los cambios informáticos propuestos para la captación y análisis;
- Supresión de guías, para algunos productos, que no son de interés para las autoridades de la provincia en ese momento;
- Falta de información por no procesar las guías al acogerse a Regímenes Especiales de Promoción, que liberan a las provincias de cumplir con esa actividad, como ocurre con las provincias de Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires; y
- Ausencia de propuestas a nivel de las provincias, de posibles métodos alternativos de estimación, para inferir un valor de lo extraído por producto forestal.

En lo referido a la producción industrial se utilizan formularios específicos por industria para realizar el Censo Anual de la Industria de la Madera y el Papel.

En el caso de las industrias del faqueado, compensado, tanino, impregnación, celulosa y papel, la no respuesta es del orden del cinco por ciento, y está motivado por poco personal, falta de organización y de interés en proveer información.

Se ha considerado como elementos preponderantes para motivar al informante con la respuesta a los siguientes aspectos:

- Garantizar el secreto estadístico de los datos que se aporten;
- Ofrecer y entregar productos que le resulten de su interés y en donde se vea representado su participación en el sector;
- Evitar la duplicidad de la información, al ser más de un organismo oficial el que consulta sobre el mismo tema;
- Facilitar el proceso de llenado del formulario con instructivos claros y sencillos;
- Informatizar el formulario de manera que realice la menor cantidad de cálculos y que el mismo contenga una mínima consistencia de los datos, que permita su rechazo o aceptación.

En cuanto a los datos estadísticos de comercio, en principio el uso de la Revisión 2 del Sistema Armonizado (año 2002), redujo la desagregación a nivel de especies.

Este problema fue luego resuelto con la apertura a nivel nacional del SIM (Sistema Informático María) para las instituciones que lo requirieron.

Igualmente debe realizarse a nivel país un análisis exhaustivo de las partidas que resultan importantes que se desagreguen, entre ellas para la industria del mueble.

Mejoramiento del proceso nacional de las estadísticas forestales se debe reflejar en los siguientes aspectos

- Diseñar el Sistema de Información de Estadística, en lo posible en base a una política forestal uniforme de ambos organismos del Estado Nacional;
- Clarificar el papel de las estadísticas forestales en los organismos que tienen relación con el tema, a fin de que realmente sirvan para una adecuada toma de decisiones;
- Recopilar y procesar los datos en forma sistemática, adoptando metodologías comunes en las definiciones, criterios de clasificación, marcos conceptuales, captación, análisis y procesamiento; y
- Proveer información útil para la investigación forestal.

Actividades prácticas a realizar en un futuro

- Implementar un sistema de mejoramiento de las estadísticas de leña y carbón, incluyendo el uso doméstico de esos productos. En la actualidad esos registros no existen a nivel país y engrosa el valor de las estadísticas no registradas o informales;
- Realizar al menos una vez un Censo de Obreros o productor primario, a fin de cotejar los valores obtenidos con los registros de extracciones que surgen de las guías forestales;
- Proponer estudios de casos, a fin de estimar los valores de las extracciones de aquellas provincias que aparecen sin información, por no utilizar como instrumento estadístico la Guía Forestal;
- Releva los aserraderos a nivel país, a fin de comparar los registros censales, con las estimaciones obtenidas a través de la diferencia entre la madera extraída y la utilizada por la industria (método actual); y
- Actualizar la información de aserraderos a través de las encuestas por muestreo, en forma continua.

Bibliografía

- Anuario de Productos Forestales, FAO.
- Estado de la Información Forestal en Argentina, FAO.
- Anuario de Estadística Forestal de Especies Nativas, SAYS.
- Comercio Exterior de Productos Forestales, SAYS.
- Regiones Forestales: Producción Primaria, SAYS.
- Series Estadísticas Forestales, SAYS.
- Sector Forestal, SAGPyA.
- Industria Forestal, SAGPyA.
- Comercio Exterior, SAGPyA.
- Anuario de Comercio Exterior, INDEC.

COLOMBIA, Sr. Fernando Salazar

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) anualmente acopia, analiza y genera información consolidada sobre producción y comercio de productos forestales maderables. La información que se obtiene sigue los parámetros de clasificación de productos dados por la OIMT en su Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal; las variables que se obtienen son principalmente volumen y valor de los productos maderables.

El IDEAM no acopia ni genera información regional de producción y comercio de productos forestales, los datos obtenidos son de agregación nacional, adicionalmente no se obtienen datos sobre producción, importación y exportación por especie.

A continuación se reseñarán las fuentes de información y la metodología utilizada por IDEAM para la generación de las estadísticas sobre producción y comercio; se tomara como ejemplo un año en particular para que se pueda observar la dinámica de la metodología.

Fuentes de la información primaria y secundaria

En las Tablas 1 y 2 se resume y especifica de acuerdo a la fuente, primaria o secundaria, la información suministrada por cada una de las entidades públicas y privadas, y el tipo de información que proporciona.

Tabla 1. Fuentes de Información Primaria

Entidad	Fuente	Información proporcionada	Unidades	Tipo de formato
Asociación Nacional de Industriales (ANDI)	Cámara de Pulpa, Papel y Cartón	Volumen anual total de pulpa, papel y cartón	Toneladas métricas de los ítems 7 pulpa de madera, 8 otros tipos de pulpa, 9 papel recuperado y 10 papel y cartón	Formato base de la OIMT
		Porcentaje de distribución de coníferas y no coníferas	% de distribución de coníferas y no coníferas	
Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)	Departamento de Estadística	Importación y exportación de productos forestales, clasificados de acuerdo al código arancelario	Exportación: código arancelario NANDINA, cantidad en kg, código del país exportador y valor FOB).	Formato plano
			Importación: código arancelario NANDINA, cantidad, unidad, código del país importador, valor FOB y valor CIF.	Formato plano
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental	Porcentaje de distribución de coníferas y no coníferas	% de distribución de coníferas y no coníferas	
Ministerio de Minas y Energía	Unidad de Planeación Minero Energética	Balace energético nacional consolidado (anual) para fuentes primarias y secundarias de energía	Toneladas de leña y carbón vegetal	Formato Excel

Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, 2003. Grupo Forestal. Proyecto RUF

Tabla 2. Fuentes de Información Secundaria

Entidad	Fuente	Información proporcionada	Unidades	Tipo de formato
Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	Coordinación banco de datos	Encuesta Anual Manufacturera	Volúmenes y valor de las materias primas utilizadas en el sector manufacturero	Formato Excel
Banco de la República	Subdirección de Estudios Económicos	Índices de Precios al Productor	Índice	Formato Excel
		Tasas de crecimiento de los renglones que conforman el sector forestal	Tasa	Formato Excel
Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Proyecto Sistema de Información Estadística Forestal (SIEF)	Valor precio cúbico de madera	Precio de madera aserrada y madera en rollo para el año 1997	Formato análogo

Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.2003.Grupo Forestal. Proyecto RUF

Descripción de la información capturada proveniente de fuentes de información primaria

La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) tiene dentro de sus cámaras sectoriales, la Cámara de Pulpa, Papel y Cartón la cual agrupa a todas las empresas que producen y elaboran estos productos en el país. Por lo tanto, la ANDI obtiene información actualizada de los volúmenes totales de los diferentes productos que elaboran las empresas de pulpa, papel y cartón.

Gran parte de esta información es presentada en su página Web: www.andi.com.co, pero no esta dispuesta de la forma requerida para el diligenciamiento del cuestionario. Por está razón, para la solicitud de la información sobre los productos de pulpa, papel y cartón se elaboró un formato de diligenciamiento basado en el cuestionario JQ1 de producción y extracción de la OIMT.

La información suministrada tiene las siguientes características:

- Formato: Excel;
- Medio: Internet;
- Nombre de archivo: pulpa, papel y cartón;
- Periodicidad de la información: anual-actualizado al 2006;
- Unidad de medida: tonelada métrica;
- Información proporcionada: ítems 7 pulpa de madera, 8 otros tipos de pulpa, 9 papel recuperado y 10 papel y cartón.

El Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) es una unidad administrativa especial de orden nacional adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, que tiene como función principal coadyuvar a garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional, mediante la administración y control de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, y la facilitación de las operaciones de comercio exterior.

La DIAN, es la entidad oficial encargada de recopilar, analizar y avalar la información sobre las transacciones de comercio exterior que realizan las personas naturales y jurídicas del país, creando con ella las bases de datos sobre importaciones y exportaciones.

Las características de la información suministrada por la DIAN son las siguientes:

- Formato: plano;
- Medio: magnético;
- Nombre de archivo: base de datos exportaciones y base de datos importaciones;
- Unidades de medida: cada registro tiene su unidad de medida;
- Periodicidad de la información: anual actualizado , segundo semestre del 2006;
- Información proporcionada: código arancelario (44-madera, carbón vegetal y manufacturas de madera,46-manufacturas de espartería o cestería, 47-pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos), 48-papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón y 95-muebles de madera), país, valor en dólares y peso neto.

El IDEAM, es el instituto de apoyo técnico-científico a los organismos que conforman el Sistema Nacional Ambiental. Uno de sus objetivos es generar, producir y suministrar datos e información relacionados con el sector ambiental a través del Sistema Ambiental Colombiano (SIAC).

La información que proporciona para el diligenciamiento del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal es el dato de proporcionalidad entre coníferas y no coníferas. Dato que se obtuvo a partir de la información enviada, recopilada y analizada del 70 por ciento de las Corporaciones Autónomas Regionales, con el fin de conocer la producción y extracción de recursos forestales en sus jurisdicciones. A las Corporaciones, según ley, se les otorga la administración dentro de su área de jurisdicción, de los recursos naturales renovables.

La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), como entidad de apoyo técnico al Ministerio de Minas y Energía, debe proporcionar información sobre proyecciones de demanda y consumo de energía de las fuentes energéticas utilizadas en el país para lograr satisfacer los requerimientos de la demanda y un aprovechamiento racional y sustentable de los recursos no renovables y renovables que son fuente de energía.

El Balance Energético Nacional Consolidado es un instrumento estadístico generado por la UPME para conocer el estado de los recursos renovables y no renovables que son fuente de energía, a través de las variables que componen la oferta y la demanda nacional de energía.

Las características de la información suministrada por la UPME son:

- Formato: Excel;
- Medio: magnético e Internet;
- Nombre del archivo: Balance Energético Nacional Consolidado;
- Unidad de medida: tonelada;
- Periodicidad de la información: anual actualizado al 2005; e
- Información proporcionada: oferta y demanda de las fuentes de energía para el 2003.

Fuentes de información secundaria

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es el responsable del levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales sobre población e indicadores económicos, a nivel nacional y para las organizaciones internacionales de las cuales hace parte el país.

El DANE a través de la Encuesta Anual Manufacturera realiza el seguimiento y evaluación de las empresas que conforman las diferentes agrupaciones industriales del país, de la cual se puede obtener la variable de consumo de materias primas utilizadas por empresas forestales.

El universo de captura de información es toda empresa con un número mayor de 10 empleados permanentes o con una producción bruta mayor a 100 salarios mínimos.

Las características de la información proporcionada por el DANE son:

- Formato: Excel;
- Medio: magnético;
- Nombre del archivo: Encuesta Anual Manufacturera;
- Unidades de medida: cada registro dependiendo del producto tiene una unidad de medida;
- Periodicidad de la información: anual actualizado al año 2003;
- Información proporcionada: materias primas consumidas por las agrupaciones industriales de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev. 3, volumen y valor en pesos colombianos.

El Banco de la Republica en su página de Internet, www.banrep.gov.co, reporta los datos generados trimestral y anualmente por la Subdirección de Estudios Económicos, de los indicadores e índices económicos. La información entregada al público por el Banco de la Republica emplea como base la información estadística del DANE.

Los datos utilizados y suministrados son: la serie histórica de Índice de Precios al Productor, periodo 1998-2003 y la variación del Producto Interno Bruto (PIB) Colombiano, Periodo 2002-2003.

Finalmente hay que mencionar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales como la principal institución que acopia, procesa y divulga información estadística sobre productos forestales madereros.

Entidades que recopilan, generan, analizan y diseminan información estadística de productos forestales madereros

Los principales actores son:

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM);
- Departamento de Aduanas e Impuestos Nacionales (DIAN);
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE);
- Departamento Nacional de Planeación (DNP);
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR);
- Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CARs);
- Unidades Administrativas de Centros Urbanos (UACU);
- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME);
- Federación de Madereros (FEDEMADERAS).

Principales usuarios de información estadística de productos forestales madereros

- Departamento Nacional de Planeación (DNP);
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR);
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT);

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT);
- Corporación de Investigación y Fomento Forestal (CONIF);
- Instituto de Investigaciones del Pacífico (IIAP);
- Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CARs – CDS);
- Unidades Administrativas de Centros Urbanos (UACU);
- Corporación Colombia Internacional (CCI);
- Congreso de la República;
- Consejo Nacional de Planeación; y
- Universidades.

Debilidades del Sistema Estadístico Forestal Nacional

La información generada por el sistema sobre producción y comercio de productos forestales madereros tiene carácter de confiable ya que su origen depende de entidades nacionales públicas o privadas que tienen un reconocimiento en la generación de dicha información, además de tener consolidada y normalizada una metodología para la obtención de los datos.

Sin embargo hay deficiencias en la captura, análisis y consolidación de información a nivel regional, la cual puede servir de base para la obtención de un dato nacional, esto se debe principalmente a:

- La información de las instituciones de las cuales se acopia la misma, generan datos consolidados a nivel nacional y no permite ser manejada y comparada a nivel regional;
- El reporte de información desde los entes regionales (CARs) y unidades ambientales de grandes centros urbanos, hasta el nodo central no se realiza de forma permanente y continua;
- La información que reporta algunas fuentes regionales presentan deficiencias lo cual disminuye precisión y confiabilidad de los datos para ser incorporados en un dato a nivel nacional especialmente relacionadas con la estandarización de variables como: dimensiones de los productos, identificación de especies, entre otros;
- No hay personal dedicado tiempo completo a actividades relacionadas con el acopio, análisis y divulgación de la información tanto en el nodo central (IDEAM) como a nivel de los entes regionales; y
- La escasa asignación presupuestal para las actividades relacionadas al fortalecimiento del sistema estadístico forestal.

Divulgación de la información

El IDEAM entre sus labores debe generar un reporte anual sobre el estado de los recursos naturales, en el cual se incluye un capítulo relacionado con los ecosistemas, donde se analiza información sobre el estado de las coberturas, pero en el no se involucra información sobre producción y comercio de productos forestales madereros.

La información recopilada sobre el tema de producción y comercio que se ha venido recopilando en el sistema estadístico forestal no ha sido posible socializarla, pero en la actualidad se está abordando un proceso que ayudara a publicar esta información en la página Web del IDEAM, uno de esos productos es el Boletín Estadístico de Producción y Comercio del los años 2004 y 2005.

Propuestas para la mejora del sistema de información forestal

El MAVDT y el IDEAM han unido esfuerzos para fortalecer el sistema de información forestal, para lo cual se viene abordando temas relacionados con la actualización de la plataforma informática, conceptualización del programa de monitoreo de bosques y la generación de protocolos de acopio y divulgación de la información.

COSTA RICA, Sra. Lidia Noches

La información recopilada en la actualidad sobre productos forestales en Costa Rica es del tipo estadístico y documental. Principalmente, esta labor la realiza el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Oficina Nacional Forestal (ONF), y de manera conjunta el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) elabora algunos estudios técnicos relacionados a la industria forestal. Si bien, las entidades mencionadas son los órganos del sector forestal responsables de obtener y diseminar a la sociedad esta información, existen muchos otros actores que colaboran en este proceso, ya sea generando y/o facilitando información, tal como es el caso de la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) y la Dirección General de Aduanas del Ministerio de Hacienda.

En general, la información que se disemina en cuanto a productos forestales es un arduo trabajo de recopilación, procesamiento y compatibilización de estadísticas con las del Sistema de Cuentas Nacionales del Banco Central de Costa Rica (BCCR) que realiza la ONF, en base a información de PROCOMER y de la Dirección General de Aduanas desde el año 2001, momento en que la ONF junto con un especialista en economía forestal¹ propusieron una nueva estructura estadística para el sector forestal a fin de ordenar este tipo de datos según la norma del BCCR, y así incluir actividades que habitualmente no son reportadas y que sí significan un aporte económico a este sector y a la sociedad (ONF, 2002).

Tipo de información recopilada

Conforme a lo anterior, el tipo de información recopilada sobre productos forestales responde y se efectúa hasta la fecha, en base a la siguiente estructura y temáticas;

Sector primario

- Vivero forestal;
- Aprovechamiento en bosque natural;
- Aprovechamiento de plantaciones forestales;
- Aprovechamiento en terrenos de uso agropecuario sin bosque;
- Aserradero de bosque natural;
- Aserradero de plantaciones forestales;
- Aserradero de madera en terrenos de uso agropecuario;
- Industria móvil;
- Fábrica de paneles; y
- Consultores y regentes.

Sector secundario

- Fabricación de aserraderos y maquinaria afín;
- Fábricas de molduras;
- Fábricas de muebles; y
- Fábricas de tarimas.

Sector de construcción

- Vivienda.

Sector transporte

- Transporte de madera en troza y aserrada.

Sector comercio

- Depósito de maderas y materiales.

Sector del Gobierno

- Ministerios;
- Cámaras y Asociaciones; y
- Universidades.

Cuenta sobre capital fijo

- Reforestación, inversión de campo;
- Manejo de bosques; e
- Inversiones industriales forestales.

Cuenta sobre el balance de comercio

- Importaciones; y
- Exportaciones

¹ Thomas McKenzie, 2002. El Sector Forestal de Costa Rica y las Estadísticas Forestales. San José, Costa Rica. 39

Debe señalarse que para el caso del Sector Comercio, los datos recopilados corresponden solo a valores CIF y FOB, en dólares americanos.

Con respecto al punto de la cuenta sobre el balance de comercio de la estructura estadística antes señalada, se destaca que ésta se subdivide en las partidas indicadas en el Cuadro 1, y que son adoptadas por la Dirección General de Aduanas, las que a su vez sirven para cuantificar el valor agregado de cada uno de los subsectores de la estructura estadística forestal.

Cuadro 1. Principales partidas recopiladas sobre el balance de las importaciones y exportaciones de productos forestales en Costa Rica.

Partida 44 Madera, carbón vegetal y manufactura	Producto
4403	Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada
4407	Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada
4408	Hojas para chapado o contrachapado y demás maderas aserradas
4409	Tablillas y frisos para parquet, perfilada longitudinalmente o moldurada
4410	Tableros de partículas y tableros similares, aglomerados
4411	Tableros de fibra de madera, aglomeradas con resinas y demás orgánicos
4412	Madera contrachapada, chapada y estratificada similar
4413	Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles
4415	Cajones, cajas, jaulas, tambores, carretes, paletas (tarimas)
4417	Herramientas, monturas y mangos de madera
4418	Piezas de carpintería para construcciones, puertas y sus marcos
4419	Artículos de mesa o de cocina de madera
4420	Artículos de adorno de madera
4421	Demás manufacturas
	Otras
Partida Muebles	Producto
940330	Muebles madera tipo oficina
940340	Muebles madera tipo cocinas
940350	Muebles madera tipo dormitorio
940360	Mueble madera tipo las demás

Metodologías utilizadas para la recopilación de información

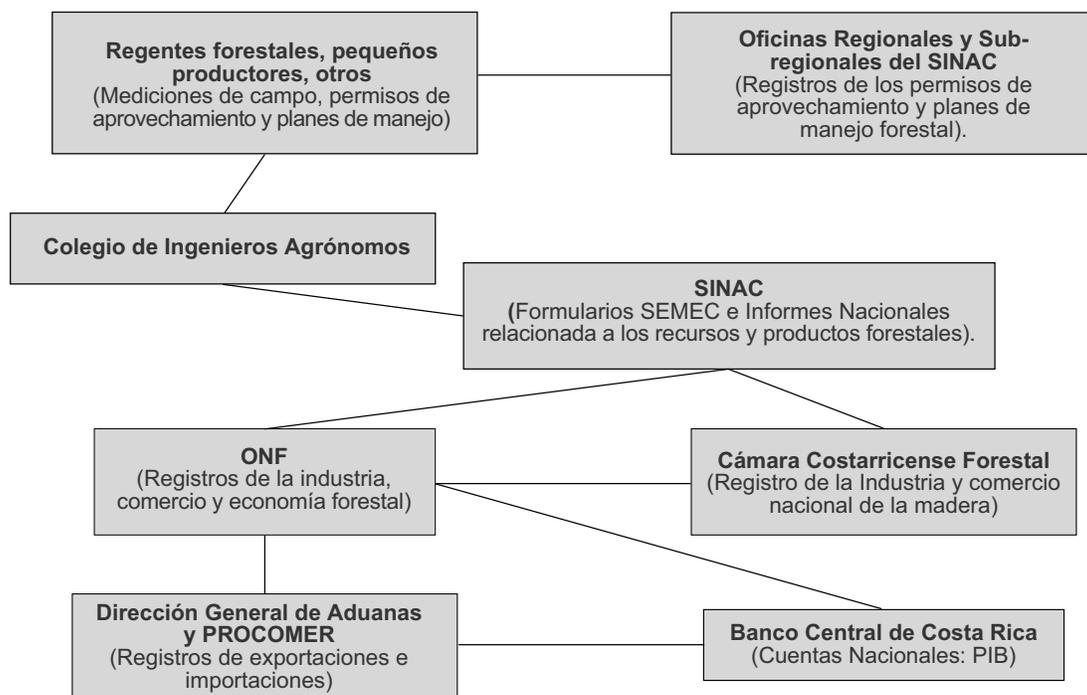
Esencialmente, el proceso de recopilación de datos se inicia por medio de comunicaciones formales e informales con las entidades que generan información relacionada a productos madereros o forestales, en base a mediciones de campo o estudios técnicos, y otras veces se obtiene de entrevistas directas con las empresas.

Debe considerarse que Costa Rica no cuenta con una normativa que regule la gestión de la información sobre productos forestales, por lo que a nivel estatal la metodología empleada para la recopilación de estos datos es más bien determinada por el funcionario responsable de esta labor, conllevando a que muchas veces no se considere confiable. Por otro lado, tal como indicó Morales (2001), esta información es generada por diferentes entidades que no necesariamente trabajan bajo una misma visión, por lo que los datos responden a sus objetivos específicos, siendo muchas veces necesario realizar una compatibilización como para poder analizarlas y procesarlas.

Al tratarse de datos que provienen de registros de las actividades de aprovechamiento, manejo, control y de la industria forestal, la mayoría son recopilados por el SINAC a través de Sistema de Evaluación y Mejoramiento Continuo (SEMEC), por medio de formularios elaborados en planillas de cálculo de MSEXcel que fueron establecidos mediante una directriz institucional hacia el año 2000, y en los cuales las oficinas regionales y subregionales envían los datos estadísticos según área temática por correo electrónico o algún otro medio informático al responsable de compilar, procesar y difundir un informe nacional consolidado. Cabe señalar, que los datos informados en estos formularios corresponden a los registros de los planes de manejo y permisos de aprovechamiento forestal que fueron generados por mediciones y estimaciones de campo efectuadas y/o avaladas por los regentes forestales (citado también por Morales, 2001).

Comúnmente, todas las entidades que recopilan información lo hacen de forma periódica variando desde intervalos mensuales, trimestrales, semestrales y/o anuales, según sus necesidades de actualización. En la siguiente figura, se podrá apreciar muy resumidamente el flujo de comunicación de algunas de las principales entidades involucradas en el sector forestal costarricense, que normalmente ocurre en el proceso de recopilación de la información sobre productos forestales.

Figura 1. Flujo de comunicación normalmente utilizado para la recopilación de información sobre productos forestales por parte de algunas entidades involucradas en el sector forestal costarricense.



Métodos existentes para la compilación, validación y diseminación de la información

Para el caso de la compilación, validación y diseminación de la información relacionada con los productos forestales, especialmente para éste último, y al igual que en el caso anterior, en Costa Rica no existe una normativa que los regule. A modo de sintetizar este ítem, se detallará el mecanismo utilizado por dos de los órganos que conforman la Administración Forestal del Estado (AFE) y que son responsables de esta labor: el SINAC y la ONF.

La compilación de los datos de los permisos de aprovechamiento y planes de manejo se realiza principalmente a través de los formularios del SEMEC-SINAC, que tienen una metodología general definida e incluyen en cierta medida una validación de los datos a partir del Director de la Oficina Regional, ya que éste es el encargado de asegurar su confiabilidad al responsable de consolidar el informe nacional, no obstante, éste último revisa y disemina dicha información una vez que los datos de todas las regiones son procesados.

La información que recopila el SEMEC-SINAC se efectúa trimestralmente, pero su diseminación por medio de un informe nacional anual puede demorar desde tres a doce meses o más, debido a que este proceso aún

no logra consolidarse en el nivel institucional y porque la mayoría de los datos compilados no son confiables ni veraces, siendo esto atribuido a la falta de automatización y de una normativa y metodología oficialmente validada para la recolección y procesamiento de los datos de campo y de estudios técnicos en el nivel regional. Debe mencionarse, que incluso en algunos casos es totalmente desconocida la forma en que esto se realiza.

Sin embargo, en el afán de mejorar estos procesos y reflejar el verdadero aporte del sector forestal en la economía nacional, la ONF como el principal órgano en la actualidad encargado de recopilar datos sobre productos madereros, junto con un especialista en esta materia elaboraron y propusieron una nueva estructura de estadísticas forestales, y según ésta se diseñó una metodología para su validación (ONF, 2002).

Acorde a lo anterior, la metodología empleada hasta el día de hoy para compilar y validar información sobre productos forestales, implicó la determinación de parámetros de producción, empleo, depreciación de capital fijo, impuestos indirectos y las utilidades que resultan de las operaciones de empresas modelos, y que en su conjunto son requeridas para calcular el Valor Agregado (VA) del sector forestal (ONF, 2002). Ésta corresponde a la siguiente:

Metodología empleada por la ONF para la compilación de datos sobre productos forestales:

- Actualización de informes: básicamente en este proceso se consignan datos proporcionados en estudios técnicos, documentos, y generados por algunas instituciones que los preparan y publican periódicamente, entre éstas el SINAC, el FONAFIFO, el Colegio de Ingenieros Agrónomos, la CCF y la Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA).
- Revisión de Actividades Forestales: se compilan los datos generados por los formularios del SEMEC-SINAC de las Áreas de Conservación y se evalúa la coherencia y confiabilidad estadística. Asimismo levanta una lista de empresas en producción, según clase, tamaño y actividades forestales incluidas en las subcuentas.
- Consolidación de datos a nivel nacional: se recopilan los datos de las Áreas de Conservación del SINAC y, en caso que no se cuente con todos los datos nacionales, provisionalmente se incorporan estadísticas de algunas grandes empresas, entre las que se incluye Plywood de Costa Rica, Durpanel S.A. y Pórtico S.A.

Metodología empleada por la ONF para calcular el VA por el uso de la madera:

- En base a los datos compilados por la ONF, mediante un modelo de regresión se calculan los coeficientes de empleo, depreciación, impuestos indirectos y utilidades de cada empresa modelo. Posteriormente, se suman para obtener el VA generado por el uso de la madera.

A continuación, se señalan las ecuaciones utilizadas en este proceso y se describen los parámetros de base utilizados para el procesamiento de los datos, que llevan finalmente a su validación por parte de la AFE, después de revisados:

- Ecuación 1. Nivel de actividad x Coeficiente de empleo x jornal = Valor en empleos;
- Ecuación 2. Nivel de actividad x Coeficiente de consumo de capital = Valor en depreciación;
- Ecuación 3. Nivel de actividad x Coeficiente de utilidades = Valor en utilidades;
- Ecuación 4. Nivel de actividad x Coeficiente de impuestos indirectos = Valor en impuestos;
- Ecuación 5. Ecuación 1 + Ecuación 2 + Ecuación 3 + Ecuación 4 = VA empresa modelo; y
- Ecuación 6. VA empresa x número de empresas

Cuadro 2. Descripción de los métodos aplicados a los parámetros de base utilizados en el cálculo del VA de los subsectores forestales.

Parámetro	Descripción
Nivel de actividad	Representa el nivel de cosecha de madera en troza en metros cúbicos por año. Obtenida generalmente por medio de encuestas.
Empleo	Corresponde a la cantidad de empleados (calificados o no) requerida por los procesos productivos de la empresa. Se obtiene en base al nivel de producción de la empresa y se le aplica el coeficiente de empleo, determinado por medio de estudios técnicos y las encuestas con las empresas modelo.
Jornal promedio	Es el valor promedio ponderado de los jornales (calificados o no) pagados por la empresa, en este caso \$9,65/día ² x 280 días trabajados/año. X Número de empleados reales requeridos por la empresa.
Consumo capital	Con este parámetro se determina la depreciación de los equipos e inversiones necesarias para la producción y se obtiene de igual forma que el empleo, pero aplicando el coeficiente de consumo de capital o depreciación.
Utilidades	Corresponde a la estimación de utilidades generadas por el proceso productivo. También, se obtiene de la identificación del nivel de producción de la empresa y la aplicación del coeficiente de utilidades.
Impuestos indirectos	Se refiere al porcentaje de empleados que cotizan para la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Este dato se obtiene a través de las encuestas.

Metodología empleada para la disseminación de datos sobre productos forestales

La disseminación o difusión de la información en Costa Rica tiene varios canales, ya que cada institución u organismos realizan sus propios esfuerzos, en base a sus propios intereses y funciones.

Fundamentalmente, la disseminación de información sobre productos forestales se hace por medio de publicaciones periódicas, ya sean estudios técnicos o revistas especializadas. A modo de ejemplo, se citan la revista "Impacto económico del uso de la madera en Costa Rica", elaborada por la ONF, y la cual contiene la recopilación de los registros estadísticos actuales e históricos, y el Informe Anual SEMEC – SINAC con los registros de los permisos de aprovechamiento forestal que contienen los volúmenes aprovechados y autorizados de madera, aunque éste último se dissemina a usuarios más específicos.

Es necesario mencionar, que las entidades estatales del sector forestal realizan publicaciones estadísticas impresas dependiendo de los recursos disponibles, pero la poca prioridad o incorporación de estas partidas en los presupuestos anuales limitan su realización. Por esto, la ONF, como un órgano público no estatal dentro de la AFE, diseñó un boletín electrónico bimensual que dissemina las principales estadísticas relacionadas a productos forestales a través de correo electrónico y algunos sitios web donde se pueden obtener fácilmente.

Entre algunos de estos, donde no solo se obtienen estos boletines, sino que también estadísticas generales de la actividad forestal, se pueden citar:

- <http://www.sinac.go.cr> / <http://www.sinaccr.net>
- <http://www.fonafifo.com>
- <http://www.oficinaforestal.com>
- <http://www.sirefor.go.cr>
- <http://www.inbio.ac.cr>
- <http://www.procomer.com>
- <http://www.fundecor.org>

\$: indica valor en dólares americanos

Lista de entidades dedicadas a la recopilación, análisis y diseminación de información estadística de productos forestales

- Ministerio del Ambiente y Energía, a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el Sistema de Información de los Recursos Forestales de Costa Rica (SIReFOR);
- Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO);
- Oficina Nacional Forestal (ONF);
- Universidad Nacional (UNA);
- Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITEC);
- Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER);
- Dirección General de Aduanas del Ministerio de Hacienda;
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG);
- Colegio de Ingenieros Agrónomos;
- Cámara Costarricense Forestal (CCF);
- Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio);
- Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR);
- Centro Científico Tropical (CCT);
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE);
- Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA);
- Organización de Estudio Tropicales (OET);
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); y
- Otras ONG.

Usuarios de información relacionada a la producción y comercio de productos madereros, actuales y potenciales

Debe destacarse que los principales usuarios de información relacionada a la producción y comercio de productos madereros incluyen a las entidades nombradas anteriormente y, dentro de éstas, a los tomadores de decisiones político-administrativas del sector. Adicionalmente, se consideran como usuarios a personas involucradas en el área forestal, ya sea como productores forestales u otras actividades relacionadas, estudiantes, y la sociedad civil en general.

Problemática actual sobre la gestión de información estadística

Las estadísticas de los recursos forestales de Costa Rica se mantuvieron centralizadas entre los años 1969 y 1996 en la Dirección General del Estado, y recién a partir de la creación de la AFE, con la promulgación de la Ley Forestal N° 7575, ésta se asignó a ser generada y obtenida por diversas instituciones, tales como PROCOMER (información sobre estadísticas de exportaciones e importaciones), la ONF (información sobre mercados, costos, precios, tendencias, entre otros), el FONAFIFO (información sobre créditos forestales, PSA), el SINAC (permisos de aprovechamiento forestal, y actividades en las áreas silvestres protegidas entre otras actividades), entre otros (González y Lobo, 1999. Citado por Calvo y Morales, 2001).

A pesar de lo anterior, siendo una problemática conocida e identificada, a la fecha aún no se ha consolidado un sistema de información sobre los recursos y actividades forestales costarricenses, lo cual contribuye a que este sector se caracterice por ser deficiente en cuanto a la gestión de la información, a tal magnitud que a modo de ejemplo se puede citar que los períodos comprendidos entre la obtención y/o recopilación de datos puede llegar a tener desfases de uno a tres años para su diseminación o difusión, y no necesariamente son confiables. Adicionalmente, se podría señalar que las únicas estadísticas con las que contaba el sector hasta el año 2000 eran las del Sistema de Cuentas Nacionales del BCCR y que esto aún no se ha convertido en una situación prioritaria de solventar ni a nivel político ni institucional (Noches, 2006).

Entre otros aspectos, desde el año 2001 plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF) 2001-2010, se ha intentado revertir dicha situación a través de la promoción de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), de forma que se pueda agilizar y dar confiabilidad a la elaboración de registros estadísticos relacionados a la actividad forestal, particularmente a las del sector estatal.

No se puede decir que en el país no existen registros estadísticos disponibles sobre la actividad forestal, pero si se ha detectado que el acceso a los mismos es muy difícil y burocrático, y la documentación generada o diseminada, es proporcionada en su mayoría por universidades e instituciones gubernamentales, pero la misma es de cobertura y calidad tan dispersa que muchas veces no puede formar parte de la toma de decisiones.

Por otra parte, se ha identificado que muchos investigadores y empresas privadas cuentan con valiosa información sobre la producción y comercio de los productos madereros, pero ésta no es compartida ni dada a conocer, pudiéndose atribuir en parte a la falta de normativas y equipos de personas de la AFE que se encarguen de regular la gestión de la información en todos los niveles, así como también la sistematicen y homogenicen para que pueda ser comparable.

En la actualidad, las tres entidades que conforman la AFE: SINAC, FONAFIFO y la ONF, son responsables de mantener los registros estadísticos y documentales sobre el sector forestal, y aunque estos aún son procesos manuales que no se han agilizado, durante el año 2006 se han visto fortalecidos gracias a la implementación de iniciativas relacionadas a sistemas de información. Sin embargo, queda un reto importante con el recurso humano que es parte de estos procesos a fin de que se familiaricen y adopten el uso y manejo de las TIC.

Por cuanto a las estadísticas concernientes a la industria y comercio de productos madereros o forestales (precios de la madera, importaciones, exportaciones, tendencias, y otros) que son principalmente recopiladas, analizadas y procesadas por la ONF, quien además se encarga de diseminarlas por medio de boletines electrónicos e impresos, es necesario reiterar que éste es el órgano responsable señalado por la Ley Forestal N° 7575. Paralelamente, colaboran el FONAFIFO y el SINAC, siendo este último quien a través del Sistema de Información de los Recursos Forestales (SIReFOR), a partir del 2005 busca asegurar la adecuada gestión de la información forestal tanto a nivel institucional como con otros sectores relacionados, como lo es el sector comercio a través de PROCOMER y la Dirección General de Aduanas.

Debe mencionarse que todas las entidades nombradas, más otros actores involucrados en el sector forestal costarricense, trabajan en conjunto sobre una visión integral plasmada en el PNDF 2001-2010 que es la de reflejar el verdadero aporte de este sector ante la economía nacional, pero la ausencia de estadísticas claras hoy se sigue manifestando en la falta de apoyo y recursos adecuados que faciliten la implementación de estrategias de desarrollo que lo lleven a ser más competitivo ante otros mercados nacionales e internacionales.

A continuación, se enumeran las principales debilidades del país en materia de gestión de la información relacionada a los productos forestales, en base a lo señalado en el PNDF (MINAE, 2001) y por Noches (2005):

- No se conoce lo que existe;
- No hay cultura de manejo y uso de información;
- Actitud pesimista frente a la falta de cultura en manejo y uso de información y de las TIC's en general;
- Información dispersa, en calidad y cobertura;
- Baja capacidad de compartir y usar la información;
- No se respetan los derechos de autor;
- No existen estándares o normas para evaluar la calidad de la información;
- Las instituciones no hacen esfuerzos para mantener su memoria institucional;
- Subutilización de recursos humanos e informáticos;
- El manejo de información no es prioritario;
- No hay incentivos para utilizar y divulgar la información;
- Recursos insuficientes para el manejo de información en el Estado; y
- No existen normativas institucionales, políticas ni legales que regulen la gestión de la información.

Confiabilidad de la información

Tal como se ha mencionado en los puntos anteriores, al no existir alguna normativa que regule la gestión de la información, y a pesar de la labor del SEMEC-SINAC, en Costa Rica se ha identificado que la confiabilidad de datos es variable según la entidad que la genera y/o procesa, ya que en la mayoría de los casos son procesos manuales aplicados sobre un criterio personal de parte de un funcionario encargado de esa labor.

En el caso de SEMEC-SINAC, en cuanto a los datos de aprovechamiento y planes de manejo forestales, al no haber una metodología establecida para la recopilación y, particularmente, para el procesamiento de los datos de campo que son informados por las Oficinas Regionales y Subregionales al encargado de consolidar el informe nacional, la confiabilidad sobre estos es mínima, conllevando a que se realicen largos procesos de revisión. Según el autor del presente informe, podría citarse que la percepción general sobre el informe anual SEMEC es de poca credibilidad y certeza, más al no existir otro mecanismo o entidad que apoye y/o colabore de alguna forma en la validación de dicha información.

Sin embargo, al igual como mencionó Morales (2001), para el caso de los datos sobre exportaciones e importaciones generados por PROCOMER y la Dirección General de Aduanas que son recopilados por la ONF, se pueden considerar de alta confiabilidad debido que ambas entidades utilizan sistemas de registros

automatizados que permiten tener un control y seguimiento continuo sobre los datos que se van recopilando y procesando, ya que tanto los instrumentos de gestión como operativos son mucho más claros y objetivos.

Diseminación de la información estadística a otras Entidades y público en general

En general, la diseminación de información sobre productos forestales a otras Entidades se realiza mediante reportes, informes técnicos u otros tipos de publicaciones periódicas. Dada la influencia y persistencia actual sobre el uso de las TIC, no deja de ser común encontrar publicada estadísticas relacionadas a este tipo de productos y actividades en algunos sitios web.

En cuanto a la diseminación de estos datos al público en general, en algunos casos particulares se informa mediante comunicados de prensa, pero al igual que lo señalado en el párrafo anterior, se proporcionan algunas publicaciones periódicas impresas y digitales según la disponibilidad de recursos con que cuente la entidad correspondiente. Asimismo, la información normalmente es proporcionada por algunos sitios web, tales como:

- <http://www.sirefor.go.cr>
- <http://www.fonafifo.com>
- <http://www.oficinaforestal.com>

Mejoramiento del proceso nacional de estadísticas forestales

La problemática sobre la gestión de la información de productos forestales en Costa Rica es una situación identificada y reiterada desde hace algunos años. Como mencionó Morales (2001), la ausencia de un sistema nacional de estadísticas forestales y de procesos automatizados para la recolección y procesamiento de datos, ha conllevado a que exista un deficiente manejo y uso de datos dada su amplia cobertura y dispersión en su calidad.

De acuerdo a esto, las medidas prácticas y rentables podrían ser muchas, pero debe considerarse que desde el año 2001, plasmado en el PNDP de Costa Rica, se ha intentado implementar un sistema de información de los recursos forestales, denominado SIREFOR que pueda solventar el problema sobre la gestión de la información forestal, especialmente la del sector estatal. Lamentablemente, por diversas razones de tipo técnico, administrativo y especialmente financiero, este SIREFOR recién a partir del 2005 puso en marcha algunas actividades que le han permitido comenzar un proceso de implantación dentro del sector forestal, no obstante, la falta de prioridad institucional sobre el mismo y poca cultura de automatización para almacenar registros estadísticos no ha permitido que el proceso se consolide.

Por ello, las medidas que contribuirían a mejorar la gestión de datos estadísticos sobre productos forestales en Costa Rica, se podrían resumir en las siguientes:

- Dar prioridad política e institucional a la implementación del SIREFOR y/o automatización del registro de datos estadísticos;
- Implementar a nivel institucional y en coordinación con otras entidades una unidad dedicada a la gestión de la información forestal;
- Obtener y asignar recurso humano especializado en la gestión de información, además de las tecnologías de información y comunicaciones;
- Obtener cooperación internacional del tipo financiero y técnico para la implementación de una unidad de gestión de la información y/o sistemas de información nacionales estadísticos; y
- Organizar eventos relacionados a la gestión de información forestal a nivel nacional e internacional, a modo de propiciar las sinergias entre entidades nacionales e internacionales que han implementado exitosamente sistemas de información forestal.

Literatura consultada

Calvo C. y Morales D., 2001. Recursos Forestales y Cambio en el Uso de la Tierra en Costa Rica. San José, Costa Rica. 42 p. Informe de proyecto: GCP/RLA/133/EC.

FAO, 2006. Programa de Evaluación de los Recursos Forestal . Informe Nacional Costa Rica. 69 p.

FONAFIFO y ONF, 2004. La Madera en Costa Rica. Situación Actual y Perspectivas. San José, Costa Rica. 25 p.

McKenzie T., 2002. El Sector Forestal de Costa Rica y las Estadísticas Forestales. San José, Costa Rica. 39 p.

MINAE, 2001. Plan Nacional de Desarrollo Forestal de Costa Rica, 2000-2010. San José, Costa Rica. 81 p. Disponible en: http://www.sirefor.go.cr/pndf/plan_nacional_forestal.pdf

NOCHES, 2006. Análisis y Diagnóstico sobre la Implementación y Consolidación del Sistema de Información de los Recursos Forestales de Costa Rica (SIREFOR). Informe de Consultoría, Proyecto Ecomercados. San José, Costa Rica. 61 p.

ONF, 2002. Impacto Económico del Uso de la Madera en Costa Rica. San José, Costa Rica. 19 p.

ONF, 2005 (1). La Madera de Costa Rica y su Impacto Socioeconómico. San José, Costa Rica. 22 p.

ONF, 2005 (2). La Madera de Costa Rica y su Impacto Socioeconómico. Estadísticas 2004. San José, Costa Rica. 30 p.

ONF, 2006. Boletín Informativo de la Oficina Nacional Forestal. Mayo-Junio 2006. San José, Costa Rica. 6 p. Disponible en: http://documentacion.sirefor.go.cr/archivo/industria/boletin03_onf2006.pdf

ONF, 2006. Boletín Informativo de la Oficina Nacional Forestal. Julio-Agosto 2006. San José, Costa Rica. 6 p. Disponible en: http://documentacion.sirefor.go.cr/archivo/industria/boletin04_onf2006.pdf

CUBA, Sra. Neyda García Campos

El control de la producción forestal, la rama de la industria forestal y el comercio de estos productos, se enmarca en el Sistema Nacional Estadístico del país que coordina la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), el que comprende entre sus componentes, el Sistema Nacional Estadístico (SIEN) y el Sistema de Información Estadístico Complementario (SIEC). El primero comprende la información oficial captada directamente por la ONE a través de sus 169 oficinas municipales distribuidas por todo el país para satisfacer los requerimientos informativos nacionales e internacionales; mientras que los Organismos de la Administración central del Estado, mediante el SIEC, controlan información de gestión para el desempeño de sus funciones rectoras ramales.

Para la confección del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal 2006, se han utilizado ambos sistemas:

Extracción

Las cifras se reportan principalmente por el SIEN, con periodicidad mensual y anual, ya que sólo para algunas aperturas se solicitan datos al Ministerio de la Agricultura (MINAG). La información se obtiene por más de 30 empresas, pertenecientes al propio MINAG, para una cobertura total de la producción estatal y no estatal, incluyendo en esta última la correspondiente a productores organizados en Unidades Básicas de Producción o Cooperativas.

Se realizan mediciones directas en el campo, del diámetro y largo de cada bolo de madera, valores que localizados en la tabla de cubicación permite determinar el volumen por unidad y por adición la producción total. En esta tabla se diferencia los valores para maderas coníferas y frondosas.

De esta actividad se controlan dos indicadores:

- Madera en bolos producción nacional
- Madera para combustible (leña)

Producción industrial

Las producciones de la Industria no manufacturera asociadas a la fabricación de productos a partir de recursos forestales, se controlan por el mismo sistema informativo, con una cobertura nacional, interviniendo en ello las empresas de los Ministerios de las Industrias Básica y de la Agroindustria Azucarera, así como de la Agricultura y son:

- Tablas de madera artificial;
- Madera aserrada nacional;
- Madera aserrada de importación;

- Pilotes;
- Carbón vegetal;
- Traviesas de madera producción nacional; y
- Envases de madera.

De la industria del papel se controlan diversos indicadores, aunque para brindar lo solicitado en el cuestionario se utilizan los detallados a continuación:

- Cartón total;
- Cartulina;
- Papel total;
- Papel sanitario en bobinas;
- Papel industrial para envases;
- Envases de papel; y
- Pulpa para papel de bagazo.

Las empresas, presentan la información en la localidad donde radican, específicamente en las Oficinas Municipales de Estadísticas, para su revisión, proceso y envío a la ONE, a través de sus Delegaciones Provinciales. Por esta razón, los datos pueden ofrecerse con apertura municipal y provincial, conforme a la DPA establecida.

Comercio internacional

La información de comercio de recursos forestales, se capta directamente de la Aduana General de la República de Cuba (AGR), la que registra la información mediante la Declaración de Mercancías Aduaneras, datos que son entregados a la ONE en bases de datos según el convenio informativo suscrito con este organismo.

LA AGR es miembro de la Organización Mundial Aduanera (OMA) y como tal tiene aplicado el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, basado en la versión única del 2002 en español. Se aplican igualmente las recomendaciones internacionales sobre unidad de medida y sólo en pocos casos se utilizan las aplicadas tradicionalmente en el comercio del país, lo que no impide suministrar los datos como se solicitan, dado que por lo general corresponden al peso (kg) atributo que se mide a través del peso neto, para todos los productos.

El Capítulo 44 referido a la Madera, Carbón Vegetal y Manufacturas de Madera es un ejemplo de lo anteriormente planteado.

Para el comercio se correlacionan las descripciones que para los productos se prevé en el sistema armonizado con los requerimientos del cuestionario, a partir de lo previsto en su propia metodología.

La ONE revisa las bases de datos entregadas por sus Delegaciones Provinciales y la Aduana, compila y analiza la información que finalmente se utiliza en:

- Informes de coyuntura, sobre la evolución de la economía;
- Publicación seriada especializada sobre la industria no azucarera;
- Anuario Estadístico de Cuba de amplia difusión disponible en www.one.cu; y
- Cuestionario conjunto sobre el sector forestal.

En el Anexo 1 se exponen las definiciones metodológicas de los indicadores correspondientes a la extracción forestal y parte de los correspondientes a la actividad industrial.

Las debilidades de la información están relacionadas con los siguientes aspectos:

No está vigente un clasificador nacional de productos que se corresponda con las recomendaciones internacionales (CCP) lo que no permite registrar la totalidad de los productos solicitados en el cuestionario, ni proporciona el registro de los datos, desde la base con un contenido establecido, lo que influye en la exactitud de los datos reportados. La ONE se encuentra elaborando el mismo para su aplicación próximamente.

Consecuentemente, el nomenclador de productos utilizado en el SIEN, para el control de la producción no se corresponde con las clasificaciones manejadas por el comercio exterior ni estos a su vez exactamente con la metodología establecida por FAO. Esto incide en la calidad de la información, en cuanto a garantizar la correspondencia necesaria entre producción y comercio y, por otro lado, exige de conversiones para llevar a término la salida de información de ambas categorías de información.

Algunos indicadores de producción son estimados, en productos que como el carbón y la leña, no se efectúan mediciones directas para su control. Así, en el caso del carbón, el volumen de producción se registra a partir del número total de sacos producidos multiplicado por el coeficiente que contempla el promedio del peso de los sacos

La principal dificultad de las cifras de comercio exterior en el Capítulo 44, radica en algunas inconsistencias observadas en la información del físico en las declaraciones de aduana. Es de señalar que estos productos no son significativos en el comercio del país, por lo que no se hace una comprobación rigurosa de su registro y, en lo fundamental, las aduanas se concentran en validar los errores de valor, por su influencia en los impuestos recaudados.

Por otra parte, el hecho de que en el cuestionario se solicite información por agrupaciones formadas con productos del HS (SA), cuyas unidades de medida recomendadas por la OMA no son adicionales, obliga a una conversión engorrosa de unidades de peso a volumen, lo que pudiera evitarse utilizando los clasificadores recomendados internacionalmente. Ejemplo: la Madera en Rollo, comprende el 4401 que es en kilogramos y el 4403 en metros cúbicos.

Algunas alternativas para mejorar el proceso nacional de estadísticas forestales

Se proyectan medidas tales como:

La ONE en conjunto con el MINAG está analizando con detalle los indicadores de producción aplicables al país, para establecer su captación por el SIEN o SIEC, de la forma más viable posible, con la proyección de completar el Cuestionario.

Se hicieron las coordinaciones con el MINAG, para realizar conciliaciones de las cifras de producción según la periodicidad con que se capte cada indicador, ya que unos son mensuales y otros anuales.

Para tratar de solucionar la calidad de la información declarada, la AGR ha implementado un conjunto de medidas que van desde la conciliación trimestral de la información con los centros informantes hasta la toma de sanciones pecuniarias por los errores detectados en las Declaraciones de Mercancías.

Próximamente la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba establecerá un clasificador de productos asociado al CCP, lo que permitirá brindar una información fehaciente en todas las solicitudes realizadas tanto nacionales como internacionales.

Sugerir a la FAO la conveniencia de que:

Elabore para los indicadores de producción, un correlacionador entre su metodología y la CCP recomendada por Naciones Unidas, como aparece en la parte de comercio, lo que facilita en gran medida la confección del cuestionario y viabiliza la exactitud de las cifras brindadas con relación a lo que se solicita.

Se tengan en cuenta las recomendaciones internacionales efectuadas por la OMA, en cuanto a unidades de medida para el comercio internacional.

Ya Cuba cuenta con el cuestionario del año 2006, debidamente llenado con la información disponible, tanto de producción como de comercio, el que se adjunta a este documento.

Anexo 1. Aclaraciones metodológicas

Las definiciones para cada indicador de la actividad forestal que se aplican tanto en el Sistema de Información Estadística Nacional como en el Sistema Complementario del MINAG.

Tableros de madera artificial

Son los tableros de bagazo con o sin desperdicio de papel; fundamentalmente con una alta densidad y gran dureza, aunque también se producen algunos tipos de tableros de baja densidad. Los datos se expresan en metros cúbicos de volumen real.

Madera aserrada

Se capta en metros cúbicos y se refiere al producto principal que se obtiene del proceso del aserrado del bolo.

Madera en bolos

Se denomina así el tronco después de talado, trozado y desprovisto de sus ramas, esté o no descortezado. Se capta en metros cúbicos de volumen real.

Pilotes

Son piezas largas y rectas obtenidas de troncos de árboles, que se destinan generalmente a ser hincadas en el suelo. Se usan sobre todo en trabajos de construcción de obras portuarias y como soporte para puentes y edificios.

Carbón vegetal

Se expresa en miles de kilogramos y comprende el combustible sólido, ligero, negro y rico en carbono, que resulta de la destilación o de la combustión incompleta de la leña o de otros cuerpos orgánicos.

Traviesas de madera

Son piezas de madera de sección más o menos rectangular que se colocan transversalmente sobre el balasto para sostener los rieles. Estas traviesas son trabajadas con hacha y se captan en metros cúbicos.

Madera para combustible (leña)

Es la madera destinada para ser quemada para cocinar, producción de energía, entre otros destinos. Incluye la madera para carboneras de foso y hornos, así como leñas de tronco.

CHILE, Sr. Luis Machuca y Sra. Verónica Álvarez

La elaboración de información respecto de las estadísticas del sector forestal en Chile, se encuentra radicada en dos organismos de servicio público que son la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Instituto Forestal (INFOR), ambos servicios dependientes del Ministerio de Agricultura. El Cuestionario Conjunto del Sector Forestal de Productos Forestales de la FAO es preparado por la CONAF, con insumos entregados por el INFOR en lo referente a producción y comercio exterior.

Tipo de información

El sistema estadístico actual de producción y comercio de productos forestales se expresa a través del Anuario de Estadísticas Forestales, editado por el INFOR cada año, el cual registra la siguiente información:

Indicadores macroeconómicos

- Producto Interno Bruto (PIB) nacional y forestal entre otros.

Recurso forestal

- Superficie por tipo de uso del suelo;
- Superficie de bosques del país (bosque nativo y plantaciones, bosques exóticos);
- Viveros forestales;
- Áreas silvestres; y
- Superficie bonificada por el Estado de nuevas plantaciones forestales.

Consumo y producción

- Consumo de madera en trozas por tipo de producto; y
- Producción de la industria primaria por región del país y producto, incluye: celulosa, madera aserrada, tableros, chapas, cajones, polines y postes.

Comercio exterior

- Importaciones de productos forestales, por producto, país y empresa: montos y volumen asociados;
- Exportaciones de productos forestales, por producto, país y exportador: montos y volumen asociados; y
- Balanza comercial.

Precios de productos forestales

- Evolución de los precios del mercado interno de trozas y madera aserrada por año y trimestre;
- Evolución de precios de exportación por producto, año y trimestre; y
- Precios medios de fletes de exportación de productos forestales por mercado.

Transporte

- Tonelaje transportado de productos forestales tanto en el mercado interno como externo.

Disponibilidad futura de madera

- Resultados de los estudios realizados por INFOR, para determinar la disponibilidad futura de madera de plantaciones forestales (pino radiata y eucalipto).

Ocupación forestal

- Mano de obra empleada en el sector forestal según actividad y rubro; y
- Tasa de accidentabilidad del sector forestal.

Índices de precios

- Valor mensual del dólar, entre otros.

Metodología usada

La metodología utilizada para obtener los antecedentes de consumo, producción y precios es en base a muestreos y censos a la industria forestal primaria por año. Es así que, la industria de: astillas, celulosa, tableros, aserraderos permanentes, cajones y polines son censadas, mientras que para los aserraderos de tipo móvil, se selecciona una muestra aleatoria por región.

En el caso del recurso forestal, se realiza un catastro de todos los antecedentes registrados en un año calendario. Para tal efecto tanto CONAF como INFOR solicitan información a través de todos sus corresponsales en las trece regiones que conforman la distribución geográfica del país.

La información de comercio exterior, se obtiene del Servicio Nacional de Aduanas, la cual de acuerdo a una clasificación interna de productos CAEF, y a la validación con empresas, es agrupada por productos y mercados, mejorando de una manera sustancial las cifras de comercio exterior del sector forestal. La elaboración de los informes se realiza en conjunto con CONAF.

Flujo de información

La mayoría de la información es recibida a través de fuentes secundarias de información, la que es registrada y sometida a revisión, validación, procesamiento, análisis y publicación. El flujo desde las fuentes secundarias al ente procesador, considera pasos intermedios en los cuales se debe precisar la información. Esta información constituye el insumo básico para elaborar el Anuario de Estadísticas Forestales de Chile y solicitado por la FAO.

Validez de la información

La mayor parte de la información de estadísticas forestales generada por CONAF e INFOR está constituida por un buen nivel de precisión, con excepción del tema plantaciones. Ejemplo de lo señalado lo confirma el hecho de que las cifras entregadas por un determinado ente, son revisadas y comparadas con otros registros paralelos que llevan tanto CONAF o INFOR sobre los mismos datos, de este modo se puede advertir anomalías en las cifras, las que son objeto de revisión y confirmación. Sin embargo, el mantener estadísticas precisas involucra una alta cantidad de recursos, los que en ambos servicios no son lo suficientes para ejecutar dicha tarea.

Estructura institucional y responsabilidades para la recopilación de datos y disseminación de información

La estructura institucional forestal en Chile esta conformada por la CONAF, organismo dependiente del Ministerio de Agricultura. CONAF dentro de sus funciones considera el resguardo del Patrimonio Natural del País tanto de plagas como de incendios forestales, aplicación de la legislación forestal, y fomento al desarrollo

forestal a través de la forestación con pequeños propietarios, entre otras funciones.

Por otro lado se encuentra el INFOR orientado a proyectos de investigación científico -tecnológico y a generar, procesar y transferir información estadística-económica del sector forestal. En este sentido INFOR es responsable de entregar las estadísticas de producción y consumo, empleo, precios, y otros, labor que viene desarrollado desde hace más de 40 años. En lo relativo al comercio exterior, INFOR cuenta con el apoyo de CONAF, por lo cual ambos organismos son los responsables de difundir las respectivas cifras.

Ambas instituciones tienen una vasta experiencia en el tema de la generación de información estadística, la que se puede definir en función de los recursos destinados como de buena calidad, tanto en la recopilación de los datos como en el procesamiento y la posterior diseminación.

Otras debilidades y problemas

En general el mayor problema de la información de las estadísticas forestales lo constituye la recopilación de estadísticas de plantaciones forestales (plantaciones exóticas) tanto de pino radiata como de eucaliptos, entre otras, pues es muy difícil confirmar en terreno toda la información declarada a plantar en una determinada temporada (un año calendario) lo que exige estimar información en función de la experiencia y situaciones puntuales de las respectivas regiones del país.

Otro problema que se presenta, es la clasificación de productos exportados. La información base proviene del documento fuente DUS, en el cual existe en la clasificación de productos, encontrándose a veces, un producto clasificado en varios códigos. Por esta razón el INFOR cuenta con un sistema interno de clasificación de productos CAEF, que permite reordenar los datos y así entregar estadísticas más exactas. La dificultad que podría existir, es que no resulta tan directa la comparación con otros países, por lo cual actualmente INFOR esta agrupando sus datos de manera de hacerlos más comparables.

Retos y oportunidades para el mejoramiento del Sistema Nacional de Estadísticas Forestales

Las estadísticas forestales chilenas con el transcurrir del tiempo han incorporado tecnología como herramienta fundamental para una mayor precisión y oportunidad. Es así como se han desarrollado sistemas de información para aplicar la legislación vigente en el país y a la vez generar información estadística. Actualmente la CONAF esta finalizando la última etapa del desarrollo del Sistema de Administración y Fiscalización Forestal (SAFF), el cual constituye una base de datos bastante potente para administrar toda la actividad forestal del país conformada por los planes de manejo de calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal, plantaciones forestales, y manejo de plantaciones y bosque nativo, entre otras actividades.

Para el INFOR existen grandes oportunidades para mejorar los sistemas de información. Día a día se ha avanzado en el tema de la recopilación de datos. Hace dos años que se ha estado incorporando la ubicación de los establecimientos encuestados, a través de los GPS y actualmente ya se cuenta con información digitalizada por empresa, lo cual será de mucha utilidad para el Estado e inversionistas. En el presente año se desea incorporar, recopiladores de datos para la toma de información y así agilizar los procesos de toma de datos y digitalización.

El rol de la tecnología informática

Un elemento muy importante lo constituye la incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) pues a medida que los servicios públicos del país se han ido incorporando a estas nuevas tecnologías, el sector forestal no ha quedado al margen. El país cuenta actualmente y desde el año 1998 con un Sistema de Información Geográfico, que mantiene registros de los diferentes Tipos Forestales de los Bosques Nativos presentes a lo largo de todo el país, el cual registra los diferentes cambios ocurridos en ellos, manteniéndolo actualizado anualmente. Junto con este sistema, en los últimos dos años se han ido incorporando otros sistemas de menor envergadura que constituyen un complemento al sistema antes mencionado.

ECUADOR, Sr. Edgar Rosero

De acuerdo a la Estructura Orgánica por Procesos del Ministerio del Ambiente, la Administración Forestal se halla desconcentrada en diez Distritos Regionales, dentro de los cuales existen cuarenta y dos oficinas técnicas (puntos de generación de información forestal). Con base a la información reportada desde los 42 puntos de registro de información, se procede a realizar el procesamiento y análisis de los datos disponibles (reportes); a continuación los resultados:

La recopilación de los datos es a partir de los reportes de aprobación de programas de aprovechamiento forestal.

La información no es verificada y en consecuencia no está validada. Por lo tanto hace falta disponer de un sistema de seguimiento y control a fin de poder verificar la información.

La información de producción (aprovechamiento forestal en bosques nativos y plantaciones forestales) es generada en el Ministerio del Ambiente, en tanto, la información de mercado se encuentra en las cuentas nacionales del Banco Central del Ecuador.

La Asociación de Industriales de la Madera (AIMA), también genera información. Sin embargo lamentablemente y para efecto de información forestal para el año 2005, no disponen de datos.

Los usuarios de información son: el gobierno nacional, gobiernos seccionales, organismos internacionales, empresas, proyectos, profesionales, personas particulares y estudiantes.

Debilidades y problemas en la información

A continuación se describen las principales debilidades y problemas en las estadísticas forestales:

- Falta de un Sistema Nacional de Estadísticas Forestales;
- No se dispone de herramientas de control y de verificación;
- Falta de voluntad política;
- Falta de mística de trabajo por parte de algunos responsables de reportes de la información;
- Falta de acuerdos interinstitucionales;
- El flujo de información es trunco en varios puntos (no existen reportes);
- Falta de recursos económicos;
- Falta de capacitación; y
- La información no es confiable, como tampoco oportuna.

Alternativas para proporcionar información oportuna, confiable y útil

Gestiones inmediatas:

- Unificar formularios para recopilación de información;
- Capacitar a los responsables del ingreso de la información;
- Disponer de recursos económicos para dotar de las herramientas y equipos mínimos necesarios para el trabajo; y
- Lograr acuerdos interinstitucionales para disponer de la información.

Gestiones mediatas:

Disponer de recursos financieros para la ejecución del Proyecto PD 406/06 Revisión 2 (F) "Establecimiento de un Sistema Nacional de Estadísticas Forestales y Comercialización de la Madera", con lo cual se podrá no solo garantizar el flujo de la información, sino que se podrá tener control sobre la misma y condiciones para su validación.

EL SALVADOR, Sr. René Alfredo Peñate

La revisión del sistema nacional de estadísticas sobre productos forestales, se realizó a nivel nacional, ya que El Salvador es un país pequeño.

Las debilidades y problemas que actualmente se encuentran en el sistema son causadas por no tener un formulario uniforme donde se utilicen las mismas unidades de medida en lo que a maderas se refiere expresadas en volumen, m³ ó PT (pie tablar) y el respectivo nombre de la especie. Del mismo modo debería implementarse el registro de otros productos como, las artesanías elaboradas de madera, los muebles, y otros productos.

La información que se presenta en los formularios de datos estadísticos de importación y exportación son tomados con referencia a la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA), institución gubernamental designada para dicha actividad a nivel nacional.

Internamente el control que existe de todo lo que se mueve en lo que a productos y subproductos forestales se refiere es a través de la Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego, del Ministerio de Agricultura (MAG). Este control se hace a través de guías de transporte, que facilita llevar el registro y su ingreso al sistema de información y divulgación forestal. Según el registro se produjeron el año 2005 un total de 36.301 m³, dentro de los cuales hay madera en rollo (trozas, trocillas) y madera aserrada (cuartón, costanera, tablas regletas, duelas, tabloncillo) para los diferentes fines de consumo interno y 229 redes de carbón (una red es un envase de pita de 0,80m x 0,80m), de igual forma este subproducto forestal es utilizado internamente.

Esta información fue recopilada de dos formas:

1. Los datos de importaciones y exportaciones se obtiene directamente de la DGSVA, institución responsable del registro de aduanas; y
2. Para los datos de la madera producida en el país, ya existe una base de datos en el cual se manejan cinco módulos (planes de manejo forestal, viveros forestales, negocios forestales, guías de transporte y plantaciones forestales). Esta base de datos es alimentada de forma directa por parte de las regionales forestales, que son cuatro a nivel nacional. El sistema se conoce como Sistema de Información Forestal (SIFES). Esta base de datos está en Internet, razón por la cual se puede acceder fácilmente a la información, y es la única forma de divulgación de la información que existe actualmente a nivel nacional e internacional.

Al momento de recopilar la información sobre producción de productos y subproductos forestales se puede detectar la deficiencia que existe en el sistema de registros fronterizos y por lo tanto en la información obtenida para el llenado de los formularios de Cuestionario Conjunto de Sector Forestal (CCSF) de la FAO y la OIMT. Se presentan dificultades, tales como: unidades de medidas de ingresos de maderas expresadas en medidas de peso, y en otros casos sin el nombre común o científico de la especie. También hace falta la incorporación de los datos estadísticos de los productos artesanales fabricados en base de algunas especies de madera. El análisis de esta información se hace al momento de pedir la información a la institución responsable del registro de ingresos y egresos de cualquier producto forestal, por cualquier paso fronterizo.

La diseminación de la información se hace a través del SIFES. Este sistema fue creado hace un par de años, razón por la cual presenta algunos vacíos dentro de la información estadística que presenta, tales como: no presenta los datos estadísticos de los últimos cinco años, falta incorporar datos actuales de los productos forestales internamente producidos, ya que en las regionales las secretarías son las encargadas de introducir la información y lo hacen por momentos, no es la única actividad que realizan. En otras ocasiones el servicio de Internet se tiene solo por horas, y no se alcanza a introducir todos los datos obtenidos de las guías de transporte y se van acumulando.

La Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal es la institución encargada de los registros de aduana. No hay ninguna persona encargada ni asignada para la introducción de los datos estadísticos sobre importaciones y exportaciones de productos y subproductos forestales. La Dirección lleva su propio archivo en Excel.

Una propuesta para mejorar el sistema de generación de datos estadísticos es uniformar las unidades de medidas a nivel nacional, para que en todos los puntos de aduana, se usen las mismas unidades.

GUATEMALA, Sr. José Rodrigo Rodas

Desde el inicio de su funcionamiento, el Instituto Nacional de Bosques (INAB) ha generado una gran cantidad de información relacionada con el sector forestal que ha contribuido a la generación de proyectos de desarrollo con instituciones nacionales, así como también con organismos internacionales.

Mucha de esta información está relacionada con el quehacer del INAB, principalmente con la aprobación de permisos de manejo forestal, volumen maderable aprovechado y comercialización de productos forestales, entre otros. Es por lo tanto de vital necesidad que la información que se genera sea de una alta confiabilidad.

En el proceso de recopilación de la información se han detectado una serie de fallas, ocasionadas principalmente por el mecanismo mismo de generación, recopilación y análisis de la misma. Y por la falta de una tecnología adecuada que permita una mejor eficiencia.

El sistema actual no permite tener disponible y actualizada la información, por lo que es de urgencia contar con las herramientas y tecnología que permita una rápida y eficaz distribución de la información.

Información existente

La Oficina de Estadística Forestal del INAB se ocupa de las actividades realizadas por el Departamento de Sistemas de Información Forestal para la compilación, organización y análisis de toda la información sobre Permisos de Aprovechamiento Forestal, plantaciones y manejo de bosques naturales del Programa de Incentivos Forestales, movimiento de semillas forestales, plagas y enfermedades, incendios y la información de exportación e importación de productos forestales durante todo el año. Esta información es compilada en un boletín anual de estadísticas forestales que es publicado y distribuido por el INAB. Todo el análisis se realiza usando como principal herramienta Excel de Microsoft.

Entre la información existente se puede mencionar: precios de productos forestales, área de bosque, área bajo manejo forestal, área de producción y protección, área de aprovechamiento, volumen autorizado, volumen por especie, volumen por tipo de producto, semillas mayormente demandadas, semillas que generaron mayor ingreso, balanza comercial, exportaciones al resto del mundo, importaciones del resto del mundo, especies mayormente exportadas, e información sobre plantaciones.

Entre los productos donde se recopila información se pueden mencionar: trozas, leña, poste para tendido eléctrico, trozas escuadradas, flitch, tablones, madera aserrada, lepa, trocillas, tutores, postes para cerca, carbón, y resina.

Proceso de recopilación

El proceso de recopilación se inicia con la autorización del permiso de extracción en las Regiones por parte del Director Regional mediante la autorización del Plan de Manejo Forestal o la Extensión del Permiso Exento².

Este Plan de Manejo o Solicitud de Exento debidamente autorizados conforman el expediente físico del permiso, el cual sirve para ingresar toda su información a una base de datos sencilla en Excel que permite tener organizada la información en cada una de las subregiones donde se aprobó el aprovechamiento.

Cada subregión envía sus archivos a la región, donde se unifica y conforma el archivo de estadísticas forestales de la región, el cual es enviado semanalmente a la Oficina de Estadísticas Forestales según acuerdo de Gerencia. Es importante indicar que muchas veces el tiempo estipulado de una semana, algunas veces no se cumple, llegando incluso a retrasarse hasta cinco meses en algunas regiones; otras veces, la información no es unificada en la región y se envía en forma individual para cada subregión. Esto ocasiona un descontrol de la información al querer juntar todos los archivos en uno solo, además que la información no se encuentra actualizada.

Otro problema que se ha observado en este proceso es que fácilmente se pueden modificar los archivos Excel en su contenido, ocasionando problemas al agregarle nuevas columnas o quitarles otras como ha ocurrido en algunos casos.

² Según el artículo 53 de la Ley Forestal están exentos de licencia de aprovechamiento forestal: el descombre, poda, tala y raleo en el cultivo de café, cardamomo, cacao y otros cultivos agrícolas similares; la tala, poda y raleo de plantaciones voluntarias; la tala y raleo de árboles frutales; la poda y raleo de plantaciones obligatorias y poda y raleo de sistemas agroforestales.

Toda la información unificada ya en la Oficina de Estadísticas Forestales, es utilizada para hacer todo tipo de consultas las cuales permiten atender solicitudes de diferentes usuarios.

En cuanto a la información sobre plantaciones forestales mediante incentivos, semillas forestales, incendios, plagas y enfermedades, la misma es enviada una vez al año por los departamentos correspondientes al momento de terminar el período de evaluación. Para tal efecto también existen formatos en Excel previamente establecidos para ello.

En cuanto a exportaciones, la información es enviada mensualmente mediante la delegación del INAB ante la ventanilla única para las exportaciones, la misma es en Excel y presenta información sobre volumen, especies, productos, inciso arancelario (SAC 2000), montos, y destinos, entre otras. Esta base de datos, al final del año, es la que más se utiliza para llenar el cuestionario conjunto del sector forestal aplicando filtros que el programa permite.

Las importaciones son enviadas por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) a través del Banco de Guatemala. También se tiene un formato en Excel para tal efecto y registra únicamente inciso arancelario (SAC 2000), producto, peso (kg) y Derecho Arancelario a la Importación (DAI) y monto importado. Esta es la información que registra la SAT y sería muy difícil solicitar volumen por producto u otra información para que la registren debido a que sus sistemas ya están establecidos y sería muy costoso cambiarlo, además de la falta de voluntad política para hacerlo. Esta base de datos se usa para las importaciones del cuestionario conjunto del sector forestal, y por ello es que no se coloca volumen en las importaciones.

Organizaciones productoras de información

Entre las organizaciones colaboradoras para la recopilación de información están las oficinas regionales y los diferentes programas y proyectos del INAB, SAT, Banco de Guatemala y delegación del INAB ante la ventanilla única para las exportaciones.

Usuarios de la información

Los principales usuarios de información son el Instituto Nacional de Estadística, sector privado, sector público, universidades, gremial forestal, organizaciones no gubernamentales, y organismos nacionales e internacionales, entre otros.

Desventajas para el proceso actual

- Atraso en el envío de información por parte de las regiones del INAB;
- Información no actualizada para cualquier consulta;
- Se dificulta la unificación de archivos regionales en uno general;
- Uso inadecuado del formato general para manejo de información, por parte de las regiones; y
- Falta de una base de datos adecuada;

La información generada dentro de la institución es bastante confiable, si suponemos que la misma se compila, organiza y analiza con tecnología obsoleta para el movimiento de información que se maneja. Se hacen grandes esfuerzos para que la misma sea lo mas actualizada posibles, de hecho, su período de desactualización en casos extremos es de hasta cinco meses. Existen oficinas regionales que la envían cada semana.

La información sobre exportaciones tiene la limitante que el precio reportado por los exportadores está bastante sesgado de la realidad. Existen varias razones, tales como fiscales, comerciales, competitivas por la cual no declaran el verdadero valor, esto hace que dichos datos no tengan el peso necesario para ser utilizados para tomar decisiones. Es por ello que se tienen alianzas con la gremial forestal los cuales reportan precios más apegados a la realidad.

La SAT, por ser una dependencia que está sujeta a otro ministerio y ya tiene sus propios métodos para recolectar información, es mínimo lo que se puede hacer en el corto plazo. Muchas veces la información está muy sesgada debido a la poca profesionalización, corrupción, falta de recursos financieros, entre otros aspectos, destinados a dicha dependencia. Además, por utilizar Excel como base de datos, la automatización de la información está más sujeta al error humano.

Los principales problemas en cuanto al flujo de la información forestal de la institución es la falta de una base de datos adecuada y un normativo institucional para el flujo de dicha información el cual describa procedimientos, responsabilidades, y sanciones, entre otros aspectos, para que sobre una base legal institucional se proceda, ya que actualmente no se le presta la atención que merece el tener información actualizada y confiable para la toma de decisiones.

Divulgación de la información

Toda la información estadística se compila en un boletín de estadísticas forestales el cual está en la página Web del INAB (www.inab.gob.gt). Las bases de datos están accesibles al público en general que la solicitan y asimismo para las instituciones del sector público.

Mejoramiento del proceso

Se ha diseñado una estrategia para la modernización de la base de datos de estadísticas forestales la cual al estar lista alimentaría de manera más eficiente el Sistema de Información Forestal de Guatemala (SIF-GUA) para el cual la OIMT aprobó su financiamiento en Mérida, México. Dicha modernización, previa a implementar el SIF-GUA tiene los siguientes objetivos:

- Diseñar e implementar una base de datos para estadística forestal en tiempo real que permita el ingreso de la información desde las regiones en el momento de ser aprobada la licencia;
- Establecer un sistema de monitoreo donde cualquier persona pueda tener acceso a la información de estadística forestal de una forma fácil y actualizada; y
- Crear mecanismos de coordinación con otros actores que generan información forestal y que alimentan la base de datos.

Para tal efecto se implementará una nueva sistematización en la recopilación y divulgación de la información, que va de la mano con la modernización de todo el sistema de acuerdo a las siguientes acciones:

- Actualización de hardware: se adquirirá un equipo de cómputo de alta velocidad que permita un adecuado funcionamiento de la base de datos de estadística forestal para realizar búsquedas y generación de informes, de una forma rápida, que permita a los diferentes usuarios (propietarios de bosques, industrias forestales, prensa, Policía Nacional Civil, Ministerio Público, entre otros), tener acceso inmediato a la información actualizada;
- Diseño e implementación de la base de datos: Se implementará una base de datos potente y programada con diferentes salidas de información que permitirán la generación de informes para incluirse fácilmente en el sitio Web del INAB para una sencilla y rápida búsqueda por parte de los diferentes usuarios; y
- Definición de un nuevo proceso: se tiene contemplado la implementación de un sistema “en línea” que permita una actualización de la información en tiempo real, casi en el mismo momento en el cual el permiso o la licencia es aprobada. De la misma manera el movimiento de productos y subproductos podrá ser consultado en tiempo real.

Dicha consultoría comenzó en el mes de septiembre y se tienen contemplados cinco meses para que la misma esté finalizada, más un período de prueba de dos meses. Con esto se pretende una mejora en la calidad de la información que se genera en la institución y por ende, tomar decisiones sobre una línea base de información confiable y actualizada.

HONDURAS, Sr. Héctor Armando Zúñiga

A partir de 1974 cuando se crea la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) se inicia un proceso lógico de registro de las diferentes actividades forestales, entre ellas las de aprovechamiento forestal que se realizan en el país (aunque se sabe que desde 1896 en Honduras ya se realizaban actividades de aprovechamiento forestal en forma industrial).

Este proceso lógico no contaba al inicio de los años 70 y aun hoy, con un sistema integrado de la información, la cual se encuentra dispersa entre las diferentes oficinas al interior de la COHDEFOR lo cual hace que la difusión de las cifras de productos forestales en algunas ocasiones muestra inconsistencias, e incongruencias con la consecuente falta de credibilidad de la información.

Durante la década de los años 90 se realizan cambios sustanciales en la Ley de creación de COHDEFOR restándole ingerencia en algunas actividades forestales específicamente en la comercialización de productos forestales. Lo anterior trae como consecuencia que parte de la información forestal se disgrega entre otras instituciones del estado, haciendo más compleja la recopilación única de los movimientos de los productos forestales.

Información sobre el aprovechamiento forestal

A pesar de que la COHDEFOR surge en el año 1974, no se publican cifras acerca del comportamiento de los bosques de Honduras hasta el año 1981 cuando el Departamento de Planificación decide publicar el primer Anuario Estadístico Forestal de Honduras 1974-1984. En este Anuario se incluye entre mucha información, los primeros datos acerca del aprovechamiento de productos forestales madereros y no madereros.

Información acerca de la producción forestal

Los productos madereros también fueron sujetos a registro y control como parte de las funciones que la Ley originalmente facultaba a la COHDEFOR en forma directa sobre ellos, de allí que se tienen registros de la producción de madera aserrada de pino y color, y de toda la amplia gama de otros productos derivados como palillos, nasas, tarimas, tableros chapados y contrachapados, entre otros, cuya fuente de información son los informes mensuales que cada industria forestal remite a la oficina de COHDEFOR más cercana.

Los productos no madereros como la colofonia, el aguarrás, el aceite de pino, el diphtenol, entre otros, son parte de la producción que se obtiene de materia prima proveniente del bosque y cuya fuente de información son los informes mensuales que cada industria forestal remite a la oficina de COHDEFOR más cercana.

Los datos sobre los mencionados productos se continúan publicando hoy en día en el Anuario Estadístico Forestal de Honduras 2005 de tal forma que se puede obtener una serie histórica de más de 30 años (1974-2005) registrando el comportamiento de la producción de productos y subproductos forestales madereros y no madereros, inclusive a nivel de regiones forestales y en algunos casos a nivel de departamento (división administrativa del país).

Comercio de los productos forestales

Hasta 1987 la comercialización de los productos y subproductos forestales era de exclusiva responsabilidad de la COHDEFOR, pero gradualmente a través de decretos y acuerdos legislativos y ejecutivos se fue privatizando gradualmente la comercialización interna y externa de los productos forestales. Esto dio lugar a que diferentes instituciones públicas comenzaran a llevar registros de la comercialización de productos forestales lo cual provocó en parte la fragmentación de la información acerca de este tema.

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) posee la información de las importaciones de productos forestales la cual se obtiene de las respectivas oficinas de aduanas que registran el ingreso de tales productos. El Banco Central de Honduras (BCH) registra las exportaciones de productos forestales. Se desconoce el mecanismo o la metodología que aplican estas instituciones en la captura, registro y control de la información, sin embargo, COHDEFOR por medio de su oficina del Centro de Información y Estadísticas Forestales (CIEF) solicita la información para la elaboración del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal (CCSF), para la publicación de la balanza comercial en el Anuario Estadístico Forestal, y para la preparación de otros informes especiales.

Con todo lo anterior, COHDEFOR posee registros de la comercialización de productos y subproductos forestales tanto en volumen y valor en \$EE.UU. desde los últimos 30 años, reconociendo en el INE y el BCH las fuentes actuales (desde 1993) de la información.

Metodología para la captura de información

La información de aprovechamiento y producción forestal se captura en COHDEFOR mediante el siguiente proceso más o menos lógico:

1. Se autoriza por parte de las máximas autoridades la extracción o aprovechamiento de los productos forestales por una cantidad limitada, después de que el interesado ha reunido todos los requisitos;
2. Se emiten en forma limitada las respectivas guías de transporte por las carreteras del país, de los productos forestales;
3. Se llenan dichas guías por parte del interesado, en el propio sitio donde ocurre el aprovechamiento;
4. Se entregan copias a la oficina de COHDEFOR más cercana;
5. Se elaboran informes mensuales de la actividad de aprovechamiento con las cantidades aprovechadas (no las autorizadas);
6. Se envían los informes al CIEF y se archivan las guías;
7. Se va elaborando el informe mensual Nacional en el CIEF;
8. El CIEF incluye en el Anuario el dato Nacional al final del año; y
9. Finalmente los aprovechamientos y producción son auditados periódica y repentinamente en carreteras, y en las mismas industrias, en conjunto con distintos organismos fiscalizadores del estado, tales como la Policía Nacional, y COHDEFOR, entre otros.

Revisión, compilación y difusión de la información

La información es revisada según el tema por los diferentes departamentos de las oficinas centrales de la COHDEFOR, de allí que la información relativa a los aprovechamientos de productos forestales es revisada por el CIEF. y la producción industrial de madera aserrada por el Departamento de Auditoría Técnica (DAT), la información del comercio de tales productos se toma directamente tal como viene del INE y del BCH con una revisión mas general que realiza el CIEF.

Seguidamente toda la información es compilada en el CIEF en cuadros y formatos estandarizados en hojas electrónicas y se asocian a ellas imágenes, fotografías, y mapas entre otros elementos.

La difusión se realiza mediante el Anuario Estadístico Forestal de Honduras (versión impresa y digital) que desde 1987 se viene publicando en forma ininterrumpidamente año tras año y el cual se ha venido modificando en su contenido de acuerdo a los cambios que ocurren en la ley de COHDEFOR, manteniendo únicamente aquella información que puede ser monitoreada anualmente para realizar comparaciones. Este documento es totalmente gratuito y se entrega a más de 90 oficinas públicas y privadas y consultores individuales dentro y fuera del país.

El Anuario ha sido muy bien aceptado por los diferentes beneficiarios y usuarios de la información así como también es causa de controversias y la única fuente de información forestal en Honduras de diferentes tópicos tales como: el recurso forestal, silvicultura, manejo forestal, producción forestal, comercio internacional, indicadores económicos, cooperación internacional, investigación forestal, y misceláneos. Además del Anuario que se publica anualmente (Marzo-Abril), se realizan otras publicaciones en forma trimestral como los Trifolios o Plegables con información puntual de temas específicos (también son gratuitos) y finalmente los Estudios Especiales que son estrictamente de uso de la COHDEFOR para la toma de decisiones y para el manejo del recurso.

Otros generadores de información

Los generadores de información forestal en Honduras están estrictamente vinculados a las responsabilidades definidas por la ley de creación de cada organismo, entre ellos están:

- Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal;
- Instituto Nacional de Estadísticas;
- Banco Central de Honduras;
- Escuela Nacional de Ciencias Forestales;
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras;
- La Escuela Agrícola Panamericana;
- Ministerio de Comercio e Industria;
- Secretaria de Agricultura y Ganadería;
- Las Alcaldías Municipales;
- Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente;
- Las Asociaciones de Madereros;
- Las Federaciones de Cooperativas Agroforestales;
- Centro de Uso y Promoción de Productos Forestales (CUPROFOR); y
- Los proyectos asociados, entre otros.

Usuarios y beneficiarios de la información

Los usuarios y beneficiarios de la información sobre producción y comercio de productos forestales potenciales y actuales se extienden a:

- Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal;
- Centro de Uso y Promoción de Productos Forestales (CUPROFOR);
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH);
- Asociación de Madereros de Honduras (AMADHO);
- Asociación Nacional de Empresas Transformadoras de la Madera (ANETRAMA);
- La Cámara Forestal Nacional;
- Banco Central de Honduras;
- Instituto Nacional de Estadísticas;
- Cámara de Comercio e Industria; y la
- Secretaría de Comercio e Industria.

Debilidades y problemas actuales del sistema de información forestal

Del proceso

- Se cuenta con un sistema de información pero no esta debidamente integrado entre las diferentes oficinas tanto dentro de COHDEFOR como entre las otras organizaciones que manejan información forestal;
- La información es procesada más de una vez en más de una oficina, lo cual crea inconsistencias en cierta información; y
- Parte de la información aun se procesa en forma manuscrita propiciando errores de cálculo.

De la tecnología

- No se cuenta con recursos tecnológicos apropiados para el registro, manejo y almacenamiento apropiado de volúmenes de información;
- No se cuenta con energía eléctrica en algunas regiones forestales;
- No se cuenta con comunicaciones remotas en algunas regiones forestales; y
- No se cuenta con las licencias para la aplicación y desarrollo de programas de manejo de datos.

Del personal

- No se cuenta con el personal suficiente y dedicado al registro y control de los aprovechamientos y producción forestal;
- No se cuenta con un programa periódico de capacitación en el registro, control y análisis de la información de aprovechamientos y producción forestal y el manejo de bases de datos;
- No existe una cultura de información en el personal seleccionado para el registro y control de los aprovechamientos y producción forestal; y
- No están bien claras o definidas las funciones en el personal que maneja, registra y controla la información forestal.

A pesar de lo anterior, se considera que la información reportada acerca de los aprovechamientos y producción forestal es confiable en un 90 por ciento, con las dispensas del caso en los aprovechamientos ilegales de de leña, y madera en rollo clandestina cortada por delincuentes comunes.

Difusión de la información

Anualmente surge el inconveniente de buscar un patrocinador interesado en financiar la impresión de los Anuarios (hasta 500 ejemplares) lo cual últimamente el proyecto PBPR con fondos del Banco Mundial se ha interesado en hacer, debido en parte a la seriedad y calidad de la información en el anuario.

Finalmente la distribución del documento impreso se encarga a la COHDEFOR, que lo distribuye a mas de 90 oficinas relacionadas, directa o indirectamente con el sector forestal, organizaciones publicas, privadas, educacionales, ONG, consultores independientes, asociaciones privadas, organismos internacionales, y agencias de desarrollo, entre otros. También se envían por correo electrónico; pero en forma fraccionada (± 70 mb) debido a que no se ha actualizado el portal en Internet.

Mejoramiento del proceso nacional de estadísticas forestales

Actualmente la OIMT tiene en su oficina el documento de anteproyecto PPD/93/04/ (M) el cual es una consultoría cofinanciada entre la OIMT y COHDEFOR que consiste en el Análisis de la situación actual y desarrollo de una propuesta de proyecto para el fortalecimiento del Centro de Información y Estadísticas Forestales, donde básicamente se plantea la situación actual de las estadísticas forestales, sus fortalezas y debilidades y la propuesta de un ambicioso proyecto humano y tecnológico para su fortalecimiento y hacer que los datos estadísticos, sea una información mas confiable, veraz y oportuna.

MÉXICO, Sr. Ramón Carrillo Arellano y Sr. Mario Molina Chávez

La producción forestal en 2005 decrece respecto del año 2004, derivado principalmente del aprovechamiento de madera en rollo que apunta un crecimiento negativo del 12,8 por ciento; no obstante cabe destacar que dicho decrecimiento es originado en maderas de coníferas, existiendo un crecimiento en la producción de madera en rollo proveniente de especies no coníferas en un 11,8 por ciento; así también destacan, sin embargo, el crecimiento de madera para usos de combustible que crece en 76,8 por ciento, trozas para chapas con más del 100 por ciento, madera aserrada no coníferas con 83,4 por ciento y de tropicales con 13,4 por ciento, derivado fundamentalmente de aprovechamientos originados por derribos de huracanes en la zona sureste del país.

En el renglón de manufacturas, la producción de carbón vegetal crece sustancialmente en más del 100 por ciento, mientras que los tableros de madera decrecen en 15,9 por ciento, la madera terciada en 39,4 por ciento, los tableros de partículas no denotan movimiento, los de fibra duros crecen en 36,1 por ciento, las pulpas de madera decrecen en 6,1 por ciento, mientras que las de papel reciclado crecen en 1,6 por ciento.

En el rubro de papel, en su conjunto se anota un crecimiento del 2,9 por ciento, mientras que por rubros, los papeles de escritura e impresión crecen en 3,7 por ciento, papel para periódico en 1,6 por ciento y el papel estucado en 4,5 por ciento.

Los papeles higiénicos y de uso doméstico reportan un crecimiento del 5,6 por ciento; mientras que los de empaque lo hacen en 1,5 por ciento.

Comercio

Con respecto a las importaciones, las de madera en rollo, decrecen en 60 por ciento respecto del año 2004. Cabe destacar que las importaciones de madera en rollo provienen en su mayoría de la región de América del Norte (83,11 por ciento), seguida por América del Sur (16,88 por ciento). Carbón vegetal crece en 49 por ciento, residuos de madera crece en más del 100 por ciento, madera aserrada lo hace en 91 por ciento y cuyas importaciones provienen principalmente de la región de América del Sur (68,29 por ciento) y América del Norte (31,70 por ciento), tableros de madera un crecimiento marginal del 2 por ciento, igual que celulosa y pulpas con un decrecimiento marginal del 2 por ciento.

En el rubro de papel, el reciclado decrece en 15 por ciento, mientras el rubro de papel y cartón en su conjunto crece 11 por ciento, destacando desde luego los rubros de papeles recubierto para impresión con 40 por ciento.

En cuanto a las exportaciones, las de madera en rollo decrecen en 29 por ciento (siendo mayor la exportación de especies no coníferas a coníferas en un 117 por ciento), carbón vegetal en 6 por ciento, residuos de madera en 12 por ciento, madera aserrada en 58 por ciento, tableros de madera en 24 por ciento, y pulpas de madera decrece en 100 por ciento.

En el rubro de papel, el reciclado decrece en 24 por ciento, los papeles y cartones en su conjunto decrecen 27 por ciento, y sólo muestran exportaciones con números positivos el papel para periódico y el estucado con 67 por ciento y 17 por ciento respectivamente.

Consumo

Respecto del Consumo Nacional Aparente, se puede destacar un incremento de 38,33 por ciento para el año 2005 comparado con el 2004 en el consumo de madera aserrada, en particular para especies de coníferas, manteniéndose las tropicales sin cambio significativo. Para el resto de los productos forestales, el Consumo Nacional Aparente se mantiene estable o con cambios poco significativos.

En general las cifras que se señalan en este informe corresponden a los datos reportados durante 2005.

NICARAGUA, Sr. Marvin Sujo

El principal generador de información forestal en Nicaragua es el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), institución responsable de velar por el régimen forestal del país según lo establece la Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo del Sector Forestal, Ley 462. Esta institución fue creada en el año 1998 por mandato de la Ley general 290, Ley de organización y competencia del poder ejecutivo, a partir del año 1999 el INAFOR cuenta con un "software" denominado Sistema de Registro y Control de Operaciones Forestales (SIRCOF) orientado

a la captación y procesamiento de información generada por el sector forestal principalmente de las actividades de planificación y aprovechamiento del recurso forestal proveniente de bosques naturales. A través de esta herramienta la institución es capaz de generar y brindar al público en general información relacionada a indicadores establecidos para el seguimiento de la actividad forestal a nivel nacional como es información de las áreas bajo manejo forestal, volúmenes de madera autorizada y aprovechada por región política o casos específicos de aprovechamiento, volúmenes de corta anuales, volúmenes de madera energética (leña y carbón) al igual que información relacionada al funcionamiento de la industria de primera transformación específicamente lo concerniente a ingresos de madera en rollo y egresos o producción de madera aserrada.

La generación de esta información principalmente inicia en las áreas operativas del INAFOR o sea sus delegaciones territoriales las que son encargadas de la administración forestal en su circunscripción. La información de áreas bajo manejo es tomada de la presentación y aprobación de planes generales de manejo aprobados por el INAFOR, para la obtención de volúmenes de madera aprovechados en un determinado período. Esta es tomada de información contenida en permisos de aprovechamiento forestal otorgados por las autoridades competentes, la información de procesamiento de madera de primera transformación es generada a partir de información contenida en las guías de transporte forestal al igual que informes mensuales presentados por cada industria o aserrío. La fuente oficial para la disseminación de la información recopilada y validada por el INAFOR es la Oficina de Registro Nacional Forestal creada en el Artículo 8 de la Ley 462 y que brinda al público en general la información de manera gratuita.

En la búsqueda de una eficiencia que facilite el flujo de la información y la calidad de la misma el INAFOR con apoyo del Programa Socio Ambiental y de Desarrollo Forestal (POSAD) esta desarrollando un nuevo y moderno sistema de información en donde se integre aún mas el desarrollo del sector forestal proporcionando información de cada uno de los eslabones de la cadena productiva y la coherencia de la misma con la planificación de las instituciones gubernamentales cuyo papel es de facilitador a los procesos desarrollados por el sector privado. Este sistema de información estará a la disposición del público a partir de inicios del año 2007.

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) como parte del cumplimiento a los acuerdos del convenio CITES ha creado dentro de su estructura una unidad especializada para dar seguimiento a la exportación de especies que se encuentren dentro de cualquiera de los apéndices del convenio, información que es validada por técnicos de campo y personal especializado. La información generada por este ente es principalmente sobre exportación de especies maderables incluidas bajo el convenio CITES, información que se genera a partir de datos contenidos en constancias de exportaciones extendidas por el INAFOR y permisos CITES, otorgados por el MARENA.

Es importante mencionar la existencia del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) el cual provee al sector forestal y ambiental del país una gama de 52 indicadores ambientales segregados por componentes, de los cuales 10 pertenecen a información forestal. Esta información contempla desde datos estadísticos hasta imágenes en sistemas de información geográficas.

Un eslabón importante en la cadena productiva forestal son los canales de comercialización y la información que estos generan. En Nicaragua las instituciones líderes en la captación y provisión de esta información son el Centro de Trámite de las Exportaciones (CETREX) y la Dirección General de Aduanas (DGA). Ambas entidades proporcionan al sector forestal datos correspondientes a las importaciones y exportaciones de bienes generados por el sector forestal principalmente exportaciones de madera en primera transformación y productos terminados. Esta información es obtenida a través de permisos de exportación, sin embargo, esta información se ve poco reflejada en las estadísticas nacionales.

Proveedores de información forestal

La información del sector forestal nicaragüense enfrenta grandes barreras puesto que carece de un sistema de información integrado, la desagregación de información a través de las diferentes instituciones del sector público y privado no permite unificar criterios e indicadores con denominador común para el desarrollo del sector forestal. Con la creación del Registro Nacional Forestal el INAFOR pretende crear las condiciones para concentrar la mayor parte de la información del sector y ofrecerla al público en general de manera expedita por medio del establecimiento de una plataforma informática confiable y bien administrada.

En el siguiente cuadro se indica los principales contactos para información forestal.

Nombre de la entidad	Contacto	Información
Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales	www.marena.gob.ni	Ambiental
Instituto Nacional Forestal	www.inafor.gob.ni	Aprovechamiento forestal
Sistema Nacional de Información Ambiental	www.sinia.cl	Ambiental, forestal y minas
Banco Central de Nicaragua	www.bcn.gob.ni	Economía nacional
Centro de Trámites de las Exportaciones	www.cwtrex.gob.ni	Exportaciones
Ministerio Agropecuario y Forestal	www.magfor.gob.ni	Actividades del sector agropecuario
Nicaragua Forestal	www.nicaraguaforestal.com	Sector forestal privado
Ministerio de Fomento Industria y Comercio	www.mific.gob.ni	PYMES sector madera mueble
Dirección General de Ingresos	www.dgi.gob.ni	Recaudaciones fiscales
Comisión Nacional de Energía	www.cne.es	Sector energético

Bibliografía

Guevara, Melvin. Estudio de Tendencias y Perspectivas del Sector Forestal en América Latina, FAO 2004.

Ministerio Agropecuario y Forestal, Valoración Forestal de Nicaragua 2000.

Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, Indicadores Ambientales de Nicaragua. Volumen I, mayo 2004.

Gaceta Diario Oficial , Ley de Conservación Fomento y Desarrollo del Sector Forestal, Ley 462, del 29 de agosto del año 2003.

Gaceta Diario Oficial, Ley de Veda Forestal, Ley 585, 21 de junio del 2006-09-22.

Oficina de Registro Nacional Forestal / INAFOR, Sistema de Control de Operaciones Forestales, Managua, Nicaragua 2006.

Instituto Nacional Forestal , Informes presentados a CONAFOR 2004 y 2005.

DGBRN. MARENA. Criterios e indicadores forestales. Octubre 2001. Managua, Nicaragua.

PARAGUAY, Sr. Juan Andrés Alvarenga

El Servicio Forestal Nacional (SFN), no cuenta con un sistema para estadísticas sobre productos forestales a nivel nacional. Los datos sobre el movimiento de productos forestales, aprovechamiento y comercialización, se obtienen a través de los informes proporcionados por las oficinas regionales del SFN, pero en forma rudimentaria y escasa. Asimismo, no se tiene una base de datos de la salida o entrada de productos forestales al país. Se tiene documentación, pero sin procesar. Por todo ello, actualmente se viene desarrollando, la ejecución de un proyecto para la implementación de un Sistema de Información Forestal.

Los principales problemas a los que se enfrenta el SFN es la falta de infraestructura, equipos y recursos humanos capacitados, para llevar adelante un sistema de estadísticas de productos forestales.

Algunas acciones para mejorar esta situación serían:

- Establecer un convenio entre la Dirección General de Aduanas y el Servicio Forestal Nacional, para el intercambio de información, de manera a obtener datos ciertos, del movimiento de productos forestales, en el rubro de exportación.
- Asimismo, acordar con la Federación Paraguaya de Madereros, la obtención de datos, de la comercialización interna de productos forestales, en lo que a sus asociados respecta y hacer una prospección del movimiento a nivel nacional.

PANAMÁ, Sra. Lady Palacios

El Gobierno de Panamá ejecutó a través del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), que posteriormente pasó a ser la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), el Proyecto “Establecimiento de un Sistema de Información Estadístico Forestal”, el cual fue financiado por OIMT.

Dicho proyecto se ejecutó desde Octubre de 1997 hasta Febrero del año 2000, con una duración de 28 meses y un presupuesto de \$EE.UU. 371.100, desglosados de la siguiente manera: \$EE.UU. 232.100 aporte de la OIMT y \$EE.UU. 139.000 de aporte nacional.

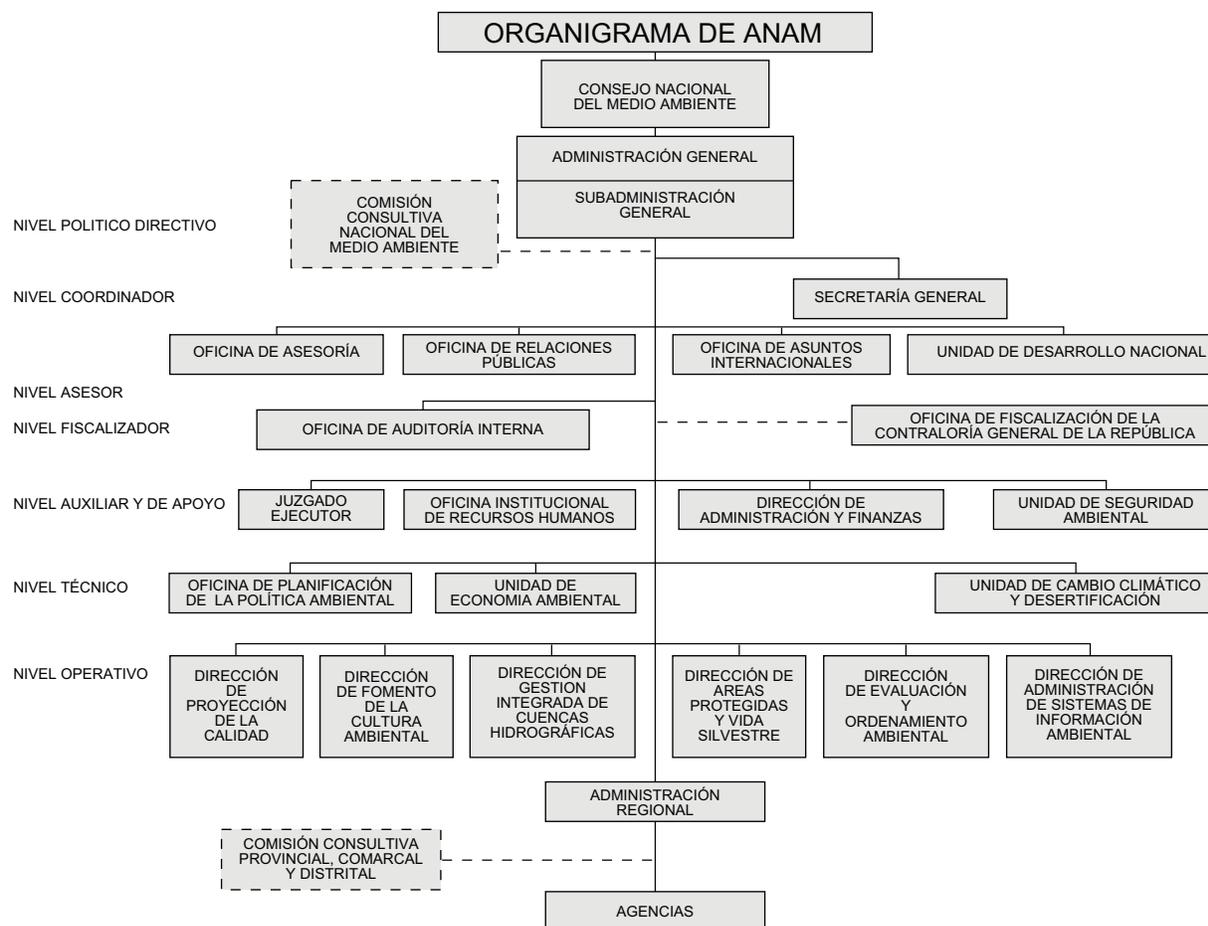
El proyecto en sí, logró cumplir con las actividades diseñadas para el logro de los objetivos, metas y resultados esperados.

Al finalizar el proyecto quedó establecido un Sistema de Información Estadístico Forestal a nivel nacional, que permitía recabar la información forestal del país, de acuerdo a las herramientas tecnológicas que se tenían en esa época.

Además se logró capacitar a todo el personal del proyecto, incluyendo las diferentes regionales del país.

El Sistema siguió funcionando por un período de tiempo, pero actualmente no todas las Administraciones Regionales le han dado continuidad al mismo, ya que a nivel central, la Institución no cuenta con una unidad de seguimiento al Sistema de Información Estadístico Forestal a nivel nacional.

En el siguiente organigrama se indica la ubicación del área forestal en la ANAM.



Información que se recopila a nivel nacional

La información que es recopilada a nivel nacional, está conformada de las siguientes actividades:

- Manejo de bosque natural: dentro de estas actividades existen diferentes tipos de permisos para la extracción de madera, como lo son: Concesiones Forestales, Permisos de Finca Privada, Permisos Comunitarios y Permisos de Subsistencia (doméstico y comercial). Además, se adiciona la expedición de Guías de Transporte para la Movilización de la Madera, permisos de motosierra y los permisos de tala/poda, los cuales son otorgados cuando se requiere una tala o una poda;
- Plantaciones forestales: inscripción de plantaciones forestales privadas y seguimiento al desarrollo y manejo de las mismas;
- Incendios forestales: esta actividad hasta hace poco pertenecía al Departamento de Desarrollo y Administración Forestal de la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, pero actualmente se trasladó al Departamento de Desastres Ambientales, el cual está dentro de la Dirección Nacional de Calidad Ambiental de la Institución. A nivel de región, se mantiene aún, dentro de las actividades forestales;
- Industrias forestales: ésta actividad debería recabar toda la información correspondiente a la producción de las industrias en el campo forestal; sin embargo actualmente sólo se tiene información con relación a la existencia de talleres, aserríos y fábrica de tableros; y
- Comercio maderero: concerniente a las guías de exportación e importación de productos forestales. La Institución no expide guía para los subproductos forestales, esta información es recabada directamente por aduanas.

Todas estas actividades se llevan a cabo dentro de la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, a través del Departamento de Desarrollo y Manejo Forestal, a nivel nacional.

Metodología utilizada para la recopilación de la información

A nivel de las Administraciones Regionales del Ambiente es donde se recaba toda la información estadística en cuanto a extracción, producción y comercialización de los productos forestales, pero actualmente no existe la unidad estadística correspondiente a nivel central, para que recopile, analice y divulgue toda la información a nivel nacional.

La Información del Comercio Forestal es tabulada de la información proporcionada por la Contraloría General de la República (en bruto) de exportaciones e importaciones de todas las partidas arancelarias, la cual es recabada por la Dirección General de Aduanas.

La información de extracción maderera, es proporcionada por cada una de las Administraciones Regionales y tabulada en la oficina central. A nivel central también se recopila la información correspondiente a los Permisos Anuales de Corta de los Permisos Comunitarios y Fincas Privadas, ya que actualmente no existe vigente ninguna concesión forestal.

Instituciones que recopilan, analizan, y diseminan información estadística de productos forestales madereros

- Autoridad Nacional del Ambiente;
- Dirección General de Aduanas;
- Contraloría General de la República de Panamá;
- Asociación Nacional de Reforestadores de Panamá;
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario; y
- Ministerio de Economía y Finanzas.

Usuarios de información de producción y comercio de productos forestales madereros

- Autoridad Nacional del Ambiente;
- Dirección General de Aduanas;
- Contraloría General de la República de Panamá;
- Asociación Nacional de Reforestadores de Panamá (ANARAP);
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario;
- Ministerio de Economía y Finanzas;
- Universidades de Panamá;
- Ministerio de Educación;
- Ministerio de Comercio e Industrias;
- Superintendencia de Bancos; y
- OIMT, FAO, UNECE y EUROSTAT.

Debilidades y problemas actuales en el sistema de información estadístico forestal

- Descontinuación en el uso y manejo del Sistema de Información Estadístico Forestal;
- No existe a nivel central una unidad encargada de la recopilación, depuración y análisis de la información estadística forestal de las diferentes Administraciones Regionales;
- Falta de las herramientas necesarias (computadoras) en algunas de las Administraciones Regionales; y
- Falta de capacitación del personal nuevo de la Institución.

Mejoramiento del proceso nacional de estadísticas forestales

- Debe retomarse el Sistema de Información Estadístico Forestal a nivel de todas las Administraciones Regionales, como una política y lineamiento institucional;
- Debe establecerse la unidad de seguimiento al Sistema de Información Estadístico Forestal a nivel central;
- Brindar capacitación a los nuevos funcionarios de la Institución y dotarlos de los equipos básicos necesarios;

- En cada Administración Regional se debe asignar a un funcionario, tiempo completo, para que actualice la base datos del sistema, para poder tener datos reales y en tiempo oportuno;
- Se deben establecer los mecanismos necesarios para retomar la comunicación que se tenía anteriormente con la Dirección General de Aduanas, de manera que se puedan incorporar cambios en la captura de la información, ya que actualmente la Dirección General de Aduanas no proporciona información en cuanto a la especie y su unidad de medida es el kilogramo; y
- De ser posible presentar una propuesta de proyecto para modificar el Sistema de Información Estadístico Forestal acorde a la tecnología de hoy en día.

PERÚ, Sra. Rocío Malleux

En la actualidad, a nivel nacional se recopila información sobre los siguientes productos madereros:

- Madera rolliza (m3);
- Madera aserrada (m3);
- Madera contrachapada (m3);
- Madera laminada (m3);
- Chapas decorativas (m3);
- Parquet (m3);
- Postes (m3);
- Durmientes (m3);
- Carbón (m3 ó kg); y
- Leña (m3 ó kg)

La información recopilada es en metros cúbicos. Para el caso de leña y carbón, se da también en kilogramos.

Metodología usada para la recopilación de información estadística

La metodología que se utiliza para la recopilación de la información estadísticas de los productos madereros, consiste en obtener información de las Guías de Transporte Forestal (GTF) que son emitidas por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) para que los titulares de permisos y concesiones forestales movilicen dichos productos.

Estas GTF registran la movilización de todos los productos forestales maderables y no maderables. Para el caso de madera rolliza, la información proviene de las Listas de Trozas (LT), mediante las cuales los concesionarios o titulares de permisos de aprovechamiento forestal registran los volúmenes en rollo que extraen del monte para su transporte a los lugares de transformación. Luego de aserrada o transformada la madera, se emite una GTF a fin de que el productor pueda transportar su producto hasta el lugar de destino.

Para el otorgamiento de la GTF, el usuario presenta su solicitud para movilizar un producto forestal determinado a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS) de su jurisdicción, presentando la documentación que acredita la legalidad del producto forestal según el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).

La ATFFS verifica en campo el producto a movilizar, levantando un acta de inspección, en la cual notifica la especie, el volumen (en el caso de maderables) y el número de piezas.

Cabe señalar que tanto las GTF como las LT son controladas en los Puestos de Control de las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre.

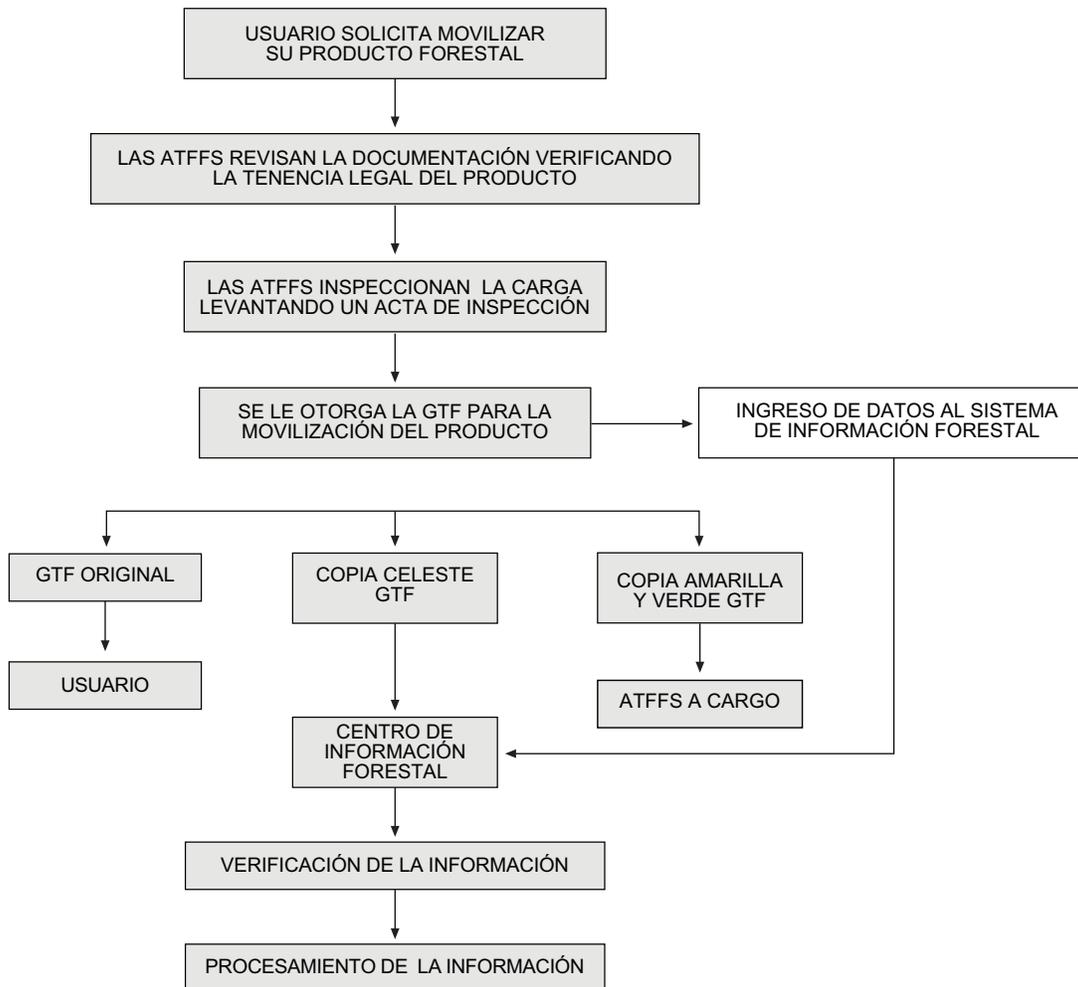
Toda la información de las GTF y LT es registrada por la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre (IFFS). Parte de la información es ingresada al Sistema de Información Forestal y el resto es ingresado manualmente (EXCEL), según la implementación que tenga la ATFFS a la que pertenezca el Puesto de Control.

Cada GTF consta de 3 copias, la original se le entrega al usuario, la copia verde se queda en la ATFFS y la copia celeste se remite al Centro de Información Forestal (CIF) en Lima.

El CIF procesa la información obtenida del SIF así como la remitida manualmente y la verifica con las GTF y las LT remitidas, realizando un proceso de validación.

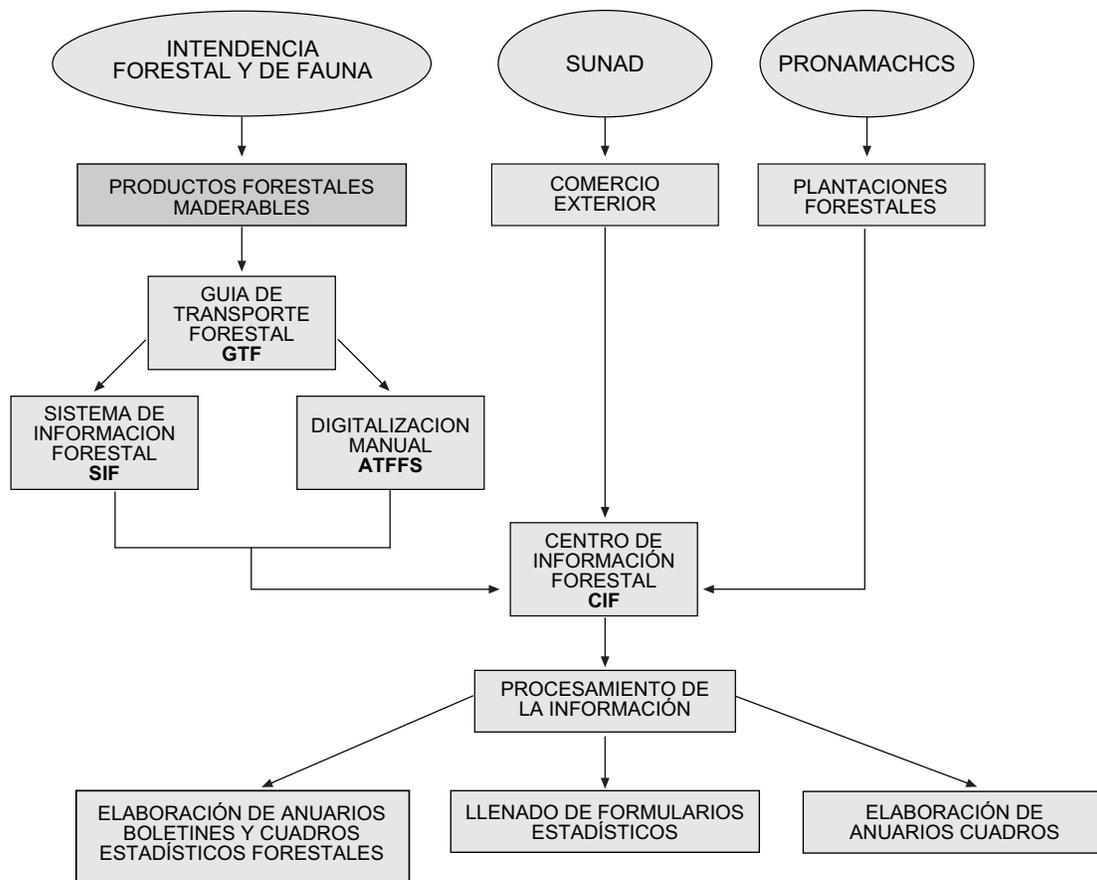
Luego de procesada y validada dicha información, se procede a la elaboración de los anuarios y boletines estadísticos, así como a la elaboración de cuadros y llenado de formularios nacionales e internacionales.

En el siguiente flujograma se observa los siguientes pasos para la recopilación de información:

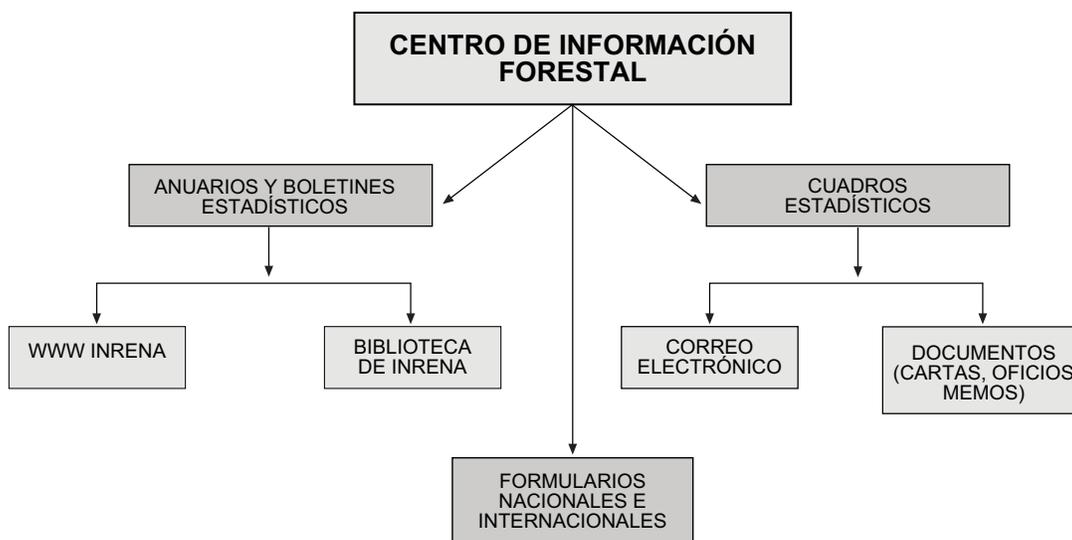


Descripción de metodologías existentes para la compilación, validación y disseminación de información

La información después de pasar por el debido control de calidad, es procesada, consolidada y analizada por los especialistas de la IFFS para su validación y posterior publicación. En el siguiente diagrama se indica el proceso de compilación y validación.



La diseminación de información se hace a través de publicaciones de los Anuarios Forestales, y la Página Web del INRENA. Asimismo se atienden las solicitudes presentadas por los usuarios a través de documentos y correos electrónicos. En el siguiente flujograma se aprecia este proceso.



Algunos de los principales usuarios de información sobre producción y comercio de productos forestales son los siguientes:

- Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA);
- Organismo Supervisor de los Recursos Forestales Maderables (OSINFOR);
- ADEX;
- PROMPEX;
- FONDEBOSQUE;
- Proyecto Certificación Forestal (CERFOR);
- Confederación Peruana de la Madera;
- Ministerio de Agricultura;
- Ministerio de la Producción;
- Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM);
- Universidad Nacional de la Amazonía (UNAP);
- Universidad Nacional de Ucayali (UNU);
- Universidad Nacional del Centro de Perú (UNICEN);
- Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD);
- Universidad Nacional de Cajamarca (UNC);
- Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS);
- Inversionistas;
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF);
- Conservación Internacional; y
- PRO NATURALEZA

Las estadísticas forestales de Aduanas, y el nivel de adhesión al Sistema Harmonizado de la Organización Mundial de Aduanas

El INRENA, obtiene información de aduanas de todos los productos maderables. La información alcanzada está especificada por Partida Arancelaria. Recientemente se ha realizado un convenio entre INRENA y aduanas a fin de obtener la información especificada por especie.

Dificultades para responder a las consultas/solicitudes estadísticas de la FAO

INRENA no registra como mandato los productos de transformación secundaria como la pulpa, el papel, el carbón vegetal, y parquet, entre otros.

Principales debilidades y problemas actuales en el sistema nacional de estadísticas forestales

1. En la confiabilidad de la información

Actualmente la IFFS cuenta con un recurso humano capacitado para el control de calidad de la información estadística. Esta información es revisada minuciosamente por el personal a partir de la GTF emitida por las Administraciones Técnicas Forestal y de Fauna Silvestre.

2. En la recopilación, análisis y diseminación de la información

- Existe falsificación de las GTF;
- El Sistema de Información Forestal es vulnerable;
- Presencia de madereros ilegales, cuyas movilizaciones no pueden ser contabilizadas;
- Falta de implementación de Puestos de Control y la ATFFS;
- El INRENA está obligado a registrar productos forestales de transformación primaria, más no las secundarias; y
- La falta de financiamiento para la impresión de los anuarios y los boletines semestrales para difusión a las universidades, bibliotecas e instituciones.

Mejoramiento del proceso nacional de estadísticas forestales

Algunas medidas prácticas y rentables para mejorar la recopilación y procesamiento de datos, y diseminación en forma regular de estadísticas de productos forestales podrían ser las siguientes:

- Se ha estandarizado las unidades de conversión con la FAO;
- Mejorar el Sistema de Información Forestal y capacitar el personal;
- Mejorar la Guía de Transporte Forestal;

- Implementar los Puestos de Control y las ATFFS;
- Destinar presupuesto para mejorar las estadísticas forestales; y
- Establecer convenios con aduanas y demás entidades que procesan información de estadísticas forestales.

Parte de estas propuestas ya se vienen ejecutando. La parte correspondiente a implementación, presupuesto y elaboración de convenios debe ser incluida dentro del plan de trabajo de la Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre del INRENA, con lo cual se lograría mejorar considerablemente el sistema de estadísticas forestales.

REPÚBLICA DOMINICANA, Sra. Arelis Lagares

El sistema estadístico actual de productos forestales incluye el siguiente tipo de información:

Productos forestales no elaborados

- Aprovechamiento de bosques naturales de coníferas bajo planes de manejo;
- Raleo de plantaciones forestales; y
- Aprovechamiento del bosque seco

Productos forestales elaborados

- Madera aserrada; y
- Carbón

Comercio de productos forestales

- Nacional;
- Internacional;
- Importación; y
- Exportación

Metodología usada

- Recopilación manual de datos de campo a nivel regional;
- Elaboración de informes con cuadros prediseñados;
- Remisión de informes regionales a la Dirección de Protección y Manejo;
- Remisión de informe nacional a la División de Estadísticas de la Dirección de Planificación y Política Forestal;
- Validación y procesamiento final de la información; y
- Divulgación de la información

Formularios aplicados

La captura de datos se efectúa a través de formularios prediseñados para tales fines.

Los formularios para autorización de corte de árboles incluyen nombre, cédula de identidad, domicilio, cantidad de árboles autorizados, especie, medición en metros cúbicos, y área afectada en tareas.

La autorización para transporte de madera (Cartas de Ruta) contiene la información referente a nombre del solicitante, cédula, lugar del levantamiento y hacia donde se transporta, especie de madera en pie tablar o tipo de producto, y cantidad de permisos otorgados.

Los formularios para aprovechamiento de madera en planes de manejo, aprovechamiento de madera en plantaciones forestales y registro de extracción de productos forestales del bosque seco, incluyen registro de los propietarios, ubicación, volumen en metros cúbicos autorizado, volumen aprovechado y árboles utilizados, y superficie bajo manejo durante un período determinado. En el plan operativo anual también se registra la especie que se está manejando y la cantidad de árboles. Para las plantaciones forestales que no están dentro de los planes de manejo se lleva el registro de los mismos datos anteriores.

Los formularios para la industria forestal incluyen, los datos del interesado, descripción del equipo, origen de la madera, cantidad producida en pie tablares, especie y los inventarios existentes a la fecha.

Flujo de información

El flujo de la información se puede apreciar en el siguiente flujograma.



Los encargados regionales de manejo y de industrias son las personas responsables de levantar la información en los formularios prediseñados los que son enviados a la Dirección de Protección y Manejo, estos a su vez rinden un informe a la Dirección de Planificación y Política Forestal donde son revisados y procesados por la División de Estadística Forestal, la que elabora un informe mensual que se utiliza de base para la memoria anual de la institución.

Confiabilidad de los datos

El sistema de información es deficiente lo que impide la obtención de los datos para ser procesados por la División de Estadística Forestal en su totalidad.

En los planes de manejo y las plantaciones el volumen se estima de las marcaciones de los árboles que serán aprovechados. En el caso del bosque seco el grado de confiabilidad de los datos obtenido es mayor debido a que los productos aprovechados son contados por unidad antes de proceder a su registro.

Los propietarios de las industrias forestales registran diariamente los datos de entrada y salida de los productos en un libro con filiación numerada que facilita el rápido acceso a las informaciones, respaldada por las copias de las carta de ruta de la materia prima que entra y por las facturas de venta de la madera procesada, lo que garantiza la confiabilidad de las informaciones.

Las estadísticas forestales asociadas al intercambio comercial cuenta con un alto grado de confiabilidad por la importante función de fiscalización y control de información que realizan los Servicios de Aduanas, quienes son los responsables de controlar, entre otras funciones, las importaciones y exportaciones de productos forestales.

Instituciones que generan, procesan y difunden información

Las instituciones que generan, procesan y difunden información sobre la producción y el comercio de productos forestales son las siguientes:

- Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Registra la producción de madera y otros productos forestales;
- Dirección General de Aduanas y Puertos. Recopila los datos referentes a las importaciones nacionales;
- Centro de Exportación e Inversión (CEI). Promueve las exportaciones y la inversión extranjera orientada a apoyar las necesidades del sector exportador; registran los datos de las exportaciones de productos forestales; y
- Banco Central. Divulga informaciones de importación y exportación incluyendo el comercio de los productos forestales.

Medios de difusión de la información de productos forestales

Para la difusión de la información se usan informes mensuales, boletines o revistas periódicas, y la página Web de Internet.

Problemas para la obtención de los datos

- La falta de conocimiento de la importancia de la estadística de algunos actores del sector;
- Falta de personal calificado para la recopilación y procesamiento de los datos;
- Desorganización en el sistema de recolección y remisión de datos;
- Las informaciones son reportadas en diferente tipo de unidades;
- No se genera información de precios de productos forestales comercializados;
- Objetivo principal de formatos para captura de información es el pago de impuestos;
- Escasez de presupuesto para adquisición de equipos para la captura, procesamiento y divulgación de la información;
- Escasa validación de información;
- Metodología poco confiable e irregular;
- Proceso de divulgación no sostenible;
- Existe un porcentaje importante de cortas ilegales que no son registradas;
- Falta de registro de productos forestales no maderables;
- Las series históricas carecen de consistencia por cambios institucionales y discontinuidad de los procesos por cambios políticos; y
- Escaso flujo de información del sector público y privado.

Mejoramiento del Sistema Nacional de Estadísticas Forestales

Los retos para el mejoramiento del Sistema Nacional de Estadísticas Forestales son los siguientes:

- Crear conciencia en los actores de la importancia que tienen las estadísticas para el desarrollo del sector;
- Capacitar a los actores en la recopilación y registro de los datos;
- Fortalecer el sistema para la recolección y remisión adecuado de los datos;
- Unificar unidad de medidas de las informaciones recopiladas;
- Crear mecanismos para la obtención sobre el movimiento de los precios de los productos forestales;
- Proceder a la recopilación de datos relativos al nivel de consumo;
- Obtención de apoyo económico para compra de equipos tecnológicos y otros;
- Ampliar visión del valor de la información para la toma de decisiones;
- Fortalecer el sistema para la recolección adecuada de los datos;
- Conocer la demanda de información de los usuarios;
- Mayor enfoque del sector público en promover competitividad del sector privado; y
- Establecer alianzas con los actores principales.

Rol de la tecnología informática

En la actualidad no se cuenta con un sistema de información tecnológica apropiada que llene los requerimientos que demandan los usuarios de las estadísticas forestales en el país.

Es importante la obtención de equipos de informática idónea para las ocho oficinas regionales y otras oficinas involucradas en el proceso de información perteneciente a la Subsecretaría de Recursos Forestales, a fin de tener una red de alimentación y retroalimentación con bases de datos estadísticos confiables y oportunos, que permita cumplir con las necesidades de los usuarios de las informaciones.

Bibliografía

DIAZ B. R. Estudio Diagnostico del Sector Forestal de la República Dominicana. Cámara Forestal Dominicana. Santo Domingo, enero 2003.

DE MOYA, J. Productos forestales. Proyecto de Manejo de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte (PROCARYN). Jarabacoa, marzo 2002.

Informe Estadísticos de la División de Estadística, Subsecretaría de Recursos Forestales, período 2001-2005.

Estadística sobre exportación de productos de madera-país destino. Centro de Exportación e Inversión de la Republica Dominicana CEI-RD.

Importaciones suministradas por la Dirección Nacional de Adunas. División de Análisis e Importaciones, Banco Central de la Republica Dominicana.

URUGUAY, Sr. Atilio Ligrone

Desde hace muchos años, el país cuenta con series estadísticas relativas al Sector Forestal. A partir de la creación del Servicio Forestal Nacional, hoy denominado Dirección General Forestal, ha sido ésta la institución punto focal en materia de recopilación, análisis y difusión de las estadísticas forestales relativas a la extracción, producción, importaciones, exportaciones y consumo aparente de productos forestales. Dicha tarea por otra parte está incluida entre los diversos cometidos dispuestos en el artículo 7^a de la Ley Forestal 15.939 de fecha 28 de diciembre de 1987, así como en los sucesivos Manuales de Organización y Funciones de la institución.

Métodos utilizados para la recopilación, elaboración y difusión de la información

La información forestal se recopila y elabora siguiendo el formato desarrollado por la FAO, para el cuestionario sobre el sector forestal mundial.

Los datos relativos al comercio exterior se elaboran en base a la información del Banco Central del Uruguay, que publica las exportaciones e importaciones de productos forestales por país de transacción, código NCM a 10 dígitos, valor en dólares americanos y peso bruto y peso neto en kilogramos por año. A los efectos de las conversiones se utilizan las tablas proporcionadas por la FAO.

Los datos de producción nacional se obtienen directamente (a través de encuestas) o se solicitan a las cámaras empresariales u organismos correspondientes.

En el caso de la producción de madera aserrada, se cuenta con censos realizados o encomendados por la Dirección General Forestal, el último de los cuales data del año 2000. En dicha oportunidad se estratificaron las empresas por tamaño y se estableció su correspondiente participación tanto en la producción como en el consumo total de madera. A partir de dicho censo y hasta la fecha, se obtiene la producción anual encuestando a todas las unidades de mayor tamaño (que representan aproximadamente el 70 por ciento del total) y por muestreo a aquellas ubicadas en los estratos de menor tamaño. En todos los casos se consulta el consumo y la producción por especie forestal y por principal tipo de producto.

La madera de uso energético es proporcionada por la Dirección Nacional de Energía del Ministerio de Industria, Energía y Minería. Dicha oficina del Estado releva anualmente el consumo energético nacional por fuente de energía. El consumo de leña se desglosa a nivel residencial (urbano y rural), a nivel comercial y a nivel industrial.

La producción de pulpa y papel y productos relacionados se obtiene por consulta a la Asociación de Fabricantes de Papel del Uruguay o a informantes calificados de dicha rama industrial.

La extracción de rollizos se calcula aplicando coeficientes industriales insumo-producto (aserrado), registros de exportación (astillas y rollos) y la información proporcionada por las Cámaras Empresariales (aserrado, tableros, pulpa y papel) y la Dirección Nacional de Energía como ya fue expresado en el caso de la leña y el carbón vegetal.

La información procesada es utilizada por la propia Dirección General Forestal a los efectos de evaluar la evolución del sector, así como de la aplicación de las políticas forestales.

La diseminación al resto de los usuarios se realiza por envío directo a aquellos que la requieren en forma regular; a través de publicaciones; de la página Web de la Dirección General Forestal y en muchas ocasiones a través de la prensa.

Instituciones nacionales que recopilan, analizan y diseminan información forestal

Además de la Dirección General Forestal, punto focal en la recopilación, análisis y diseminación de la información forestal, participan del sistema las siguientes instituciones públicas y privadas:

- Instituto Nacional de Estadísticas (Oficina de Planeamiento y Presupuesto);
- Dirección Nacional de Energía (Ministerio de Industria, Energía y Minería);
- Dirección de Estadísticas Agropecuarias (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca);
- Banco Central del Uruguay;
- Banco de la República Oriental del Uruguay; y
- Dirección Nacional de Aduanas (Ministerio de Economía y Finanzas)

Usuarios de la información

Además de las señaladas anteriormente, son usuarios de las estadísticas de producción y comercio de productos forestales las siguientes instituciones:

- Ministerio de Transporte y Obras Públicas;
- Oficina de Planificación y Política Agropecuaria ;
- Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria;
- Laboratorio Tecnológico del Uruguay;
- Organismos Internacionales;
- Asociación de Industriales de la Madera;
- Asociación de Fabricantes de Papel;
- Sociedad de Productores Forestales;
- Empresas forestales;
- Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas;
- Asociaciones Profesionales;
- Técnicos independientes;
- Firmas Consultoras;
- Estudiantes; y
- Público en general.

Principales problemas y debilidades actuales en el sistema nacional de estadísticas forestales

Dado el incipiente desarrollo de la actividad forestal en el país, y el aún reducido número de empresas instaladas, la recopilación y procesamiento de la información se efectúa sin grandes inconvenientes y su confiabilidad puede considerarse satisfactoria.

Algunos problemas surgen en la industria del aserrado, donde como ya se indicó se cuenta con un Censo que tiene seis años de realizado. Por tal razón no existe certeza de que sea representativo de la situación actual. A su vez, existe un importante número de aserraderos portátiles que procesan pequeños volúmenes de madera en el propio campo donde la cosechan, para la obtención de piques de alambrado y tablas para construcciones rurales que suelen no estar registrados y que dada su dispersión territorial son difíciles de relevar a costos razonables.

En cuanto a la información relativa al comercio de productos forestales, las fuentes suelen presentar muchas veces datos inconsistentes que requieren de un proceso de ajuste.

Otros inconvenientes que suelen presentarse tienen que ver con algunas dudas respecto a la justa ubicación de los códigos de comercio en las planillas aportadas por la FAO. Estas situaciones dan lugar a interpretaciones diferentes por parte de los responsables de elaborar la información y dados los frecuentes cambios que ocurren en la plantilla de personal de los Servicios Forestales, se suelen encontrar importantes diferencias en las series estadísticas, resultado de tales interpretaciones.

Otro aspecto a destacar refiere a la información del comercio exterior cuando es desagregada por rubro y por país de origen o destino. Sucede en muchas ocasiones, que los volúmenes tanto exportados como importados no alcanzan los valores mínimos (miles de metros cúbicos) perdiéndose por tanto mucha información.

Mejoramiento del proceso nacional de estadísticas forestales

Como se expresó anteriormente, hasta el momento, las estadísticas forestales no presentan mayores problemas para su recopilación, elaboración y difusión a nivel nacional. No obstante ello, el acelerado crecimiento del sector forestal uruguayo, así como la instalación de nuevas industrias procesadoras de madera plantean nuevos desafíos y demandas que irán tornando más complejo el tema.

A su vez, los recursos tanto humanos como materiales para aplicar a dichas actividades resultarán escasos, por lo que será de fundamental importancia la profundización de acuerdos de colaboración con las otras instituciones vinculadas a la recopilación y elaboración de información estadística. Estas acciones que ya se han iniciado deberán incrementarse en el futuro cercano.

Asimismo, y para disminuir la ocurrencia de errores de digitado y cálculo en la agregación de los datos parciales obtenidos (fundamentalmente en materia de comercio exterior) de las fuentes de información básica, el disponer de programas informáticos adecuados se constituye en una herramienta imprescindible.

La capacitación del personal asignado a las tareas de recopilación y elaboración de las estadísticas forestales constituye también una necesidad para mantener una actualización permanente de las metodologías más adecuadas.

En estos dos últimos temas creemos que la FAO a través de este Taller y de otras acciones posteriores puede hacer aportes sustanciales para el fortalecimiento del tema en la Región.

En cuanto a los eventuales problemas que suelen surgir en la utilización de los formularios que FAO entrega a los países y algunos de los cuales fueron citados en este informe, sería necesario realizar los ajustes correspondientes en tanto fueran de recibo.

VENEZUELA, Sra. Danmar Herrera

El Ministerio del Ambiente a través de la Dirección General de Bosques, cuya estructura organizativa la conforman cuatro Direcciones de Línea: Investigación y Proyectos del Bosque, Bienes y Servicios del Bosque, Supervisión y Control Forestal, una Oficina de Apoyo Legal y Política y Planificación de Bosques, en la cual se ubica el Sistema Nacional de Información Estadística Forestal (SNIEF). Entre las funciones de la Dirección General de Bosque se destacan:

1. Aplicar y evaluar la política forestal nacional y generar las bases para su formulación;
2. Diseñar, aplicar y evaluar instrumentos para asegurar la adecuada ordenación espacial del bosque y sus actividades;
3. Formular y coordinar estrategias, planes y programas para el manejo sustentable y uso múltiple del bosque;
4. Formular y presentar estrategias y acciones dirigidas a la recuperación, rehabilitación y restauración de áreas forestales;
5. Propiciar y coordinar el proceso de certificación del manejo forestal sustentable; 5) Elaborar directrices y estrategias de investigación forestal;
6. Orientar el proceso de manejo sustentable y uso múltiple del bosque, con la debida atención a los aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos;
7. Supervisar y controlar la gestión forestal a nivel nacional, así como los procesos para la administración del Bosque considerando las normas técnico ambientales;
8. Establecer y coordinar los mecanismos para el remate y adjudicación de productos forestales a nivel nacional; y
9. Mantener actualizado el sistema nacional de información estadística forestal, entre otras.

Actualmente, una de las políticas de la Dirección General de Bosque del Ministerio del Ambiente ha sido y es la generación de información estadística forestal, la cual constituye la fuente de información más adecuada para emprender los nuevos retos que requiere el sector forestal del país, además es así como el Estado, el empresariado venezolano, centros de enseñanza y organizaciones ambientales pueden acudir a estos registros.

El Ministerio del Ambiente a través de la Dirección General de Bosques, cuya estructura organizativa la conforman cuatro Direcciones de Línea: Investigación y Proyectos del Bosque, Bienes y Servicios del Bosque,

Supervisión y Control Forestal, una Oficina de Apoyo Legal y Política y Planificación de Bosques, en la cual se ubica el Sistema Nacional de Información Estadística Forestal (SNIEF). Entre las funciones de la Dirección General de Bosque se destacan:

1. Aplicar y evaluar la política forestal nacional y generar las bases para su formulación;
2. Diseñar, aplicar y evaluar instrumentos para asegurar la adecuada ordenación espacial del bosque y sus actividades;
3. Formular y coordinar estrategias, planes y programas para el manejo sustentable y uso múltiple del bosque;
4. Formular y presentar estrategias y acciones dirigidas a la recuperación, rehabilitación y restauración de áreas forestales;
5. Propiciar y coordinar el proceso de certificación del manejo forestal sustentable;
6. Elaborar directrices y estrategias de investigación forestal;
7. Orientar el proceso de manejo sustentable y uso múltiple del bosque, con la debida atención a los aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos;
8. Supervisar y controlar la gestión forestal a nivel nacional, así como los procesos para la administración del Bosque considerando las normas técnico ambientales;
9. Establecer y coordinar los mecanismos para el remate y adjudicación de productos forestales; y
10. Mantener actualizado el sistema nacional de información estadística forestal, entre otras.

Actualmente, una de las políticas de la Dirección General de Bosque del Ministerio del Ambiente ha sido y es la generación de información estadística forestal, la cual constituye la fuente de información más adecuada para emprender los nuevos retos que requiere el sector forestal del país, además es así como el Estado, el empresariado venezolano, centros de enseñanza y organizaciones ambientales pueden acudir a estos registros.

Situación actual del Sistema Nacional de Información Estadística Forestal

El SNIEF, se estableció en el año 1992, con el objetivo de planificar, coordinar y supervisar el banco de datos estadísticos y desarrollar los sistemas automatizados para procesar tales datos. Para ello fue instalada una Red LAN con tres nodos operativos, Sistema Operativo Novell 3.1 con Aplicaciones desarrolladas en Clippler 5.1. A partir de año 2005, dichas aplicaciones fueron actualizadas a Microsoft Access 2000 en ambiente monousuario.

La información estadística de productos forestales es actualmente recopilada a nivel nacional mediante cuatro módulos de información que se describen a continuación:

Módulos de información estadística existente	Tipo de información que procesan
Producción nacional dentro de reservas forestales y lotes boscosos.	Producción nacional de madera en rola por especie forestal y entidad federal. Producción nacional de productos secundarios por tenencia de la tierra y entidad federal.
Producción nacional fuera de reservas forestales y lotes boscosos.	Producción nacional de madera en rola por especie forestal y entidad federal. Producción nacional de productos secundarios por tenencia de la tierra y entidad federal.
Industria forestal: aserrío, carpintería, tableros contrachapados y aglomerados.	Producción nacional de madera aserrada por entidad federal en m ³ . Nivel de rendimiento de aserraderos por entidad federal. Precio promedio de madera aserrada en Bolívares. Producción nacional de contrachapado por especie forestal en m ³ . Producción nacional de pulpa en tm y consumo aparente por tipo. Producción nacional de fibras reciclables en tm por tipo. Producción nacional de papeles, cartulinas y cartones en tm.
Comercio internacional.	Importación de pulpa en tm por tipo de pulpa. Importación de fibras reciclables en tm por grupo. Importaciones de papeles, cartulina y cartón en tm por tipo. Exportaciones de papeles, cartulina y cartón en tm por tipo. Importaciones de productos madereros por país de origen (tipo de producto, m ³ rollizo, precio en \$). Exportaciones de productos madereros por país de destino (tipo de producto, m ³ rollizo, precio en \$).

Este sistema de información se alimenta con datos propios que provienen de las diferentes Direcciones Estadales Ambientales (nivel regional) y otras Direcciones Generales del Ministerio. Estos son recolectados mediante formatos establecidos, actas de cierre de los planes anuales, e informes que son enviados a la Dirección de Bosques, y que luego se transcriben a la base de datos para su posterior procesamiento. Igualmente, se reciben datos e información de otros organismos del sector público, como el Instituto Nacional de Estadística, la Compañía Nacional de Reforestación, la Corporación Venezolana de Guayana, y el Banco Central de Venezuela, entre otros; y del sector privado, tales como la Asociación Nacional de Productores de Pulpa, Papel y Cartón (APROPACA), la Asociación de Industriales Manejadores de Bosques ASOINBOSQUES; Empresas Plantadoras, Industrias Forestales, y la Asociación Nacional de Industriales de Chapilla y Contrachapado (ANICC), entre otros.

Niveles de recolección y procesamiento de la información estadística dentro de la institución

Áreas administrativas (local)

Recolectan y certifican la información proveniente de los manejadores del bosque, que es transcrita a los formatos diseñados para estos casos. Con relación a la industria forestal la transcripción de la información es realizada por personal de las empresas y el funcionario certifica.

Direcciones Estadales Ambientales (regional)

Recolectan, certifican y verifican la información de campo, suministrada por las Áreas Administrativas. Nivel Central (nacional)

Procesa y analiza la información enviada por las Direcciones Estadales Ambientales y solicita información a otras instituciones, elabora el Anuario Estadísticas Forestales, el Boletín de Estadísticas Forestales y el Directorio Nacional de Industrias Forestales.

Mecanismos de divulgación de las estadísticas forestales

La información generada por el sistema es publicada anualmente en el Anuario de Estadísticas Forestales, Boletines Estadísticos Forestales y el Directorio Nacional de Industrias, que son distribuidos a los Centros de Documentación de las Universidades Nacionales, entes Gubernamentales, No Gubernamentales, Sector Privado, Organismos Internacionales relacionados con el tema forestal, entre otros usuarios. Igualmente, se utilizan otras modalidades para transmitir la información estadística como son: solicitudes de información específica a través de comunicaciones, correo electrónico y citas o entrevistas individuales.

Debilidades del Sistema Nacional de Información Estadística Forestal

Entre las debilidades que presenta este sistema de información se pueden mencionar las siguientes:

- Obsolescencia de la plataforma tecnológica y software destinados al procesamiento actual;
- Ausencia de mecanismos para la validación de la información en el terreno;
- Necesidad de incorporar nuevos módulos de información;
- Irregularidad en el envío de la información desde el nivel regional y proveniente de otras fuentes;
- Necesidad de mejorar los mecanismos de recopilación de la información estadística; y
- Necesidad de mecanismos para mantener y enriquecer las relaciones interinstitucionales.

Medidas adoptadas para mejorar el Sistema Nacional de Información Estadística Forestal

Existe la necesidad de ampliar y adecuar este sistema a las nuevas tecnologías de información y con ello lograr su contribución de manera eficiente en la gestión ambiental y forestal. En este sentido, entre las medidas adoptadas se tienen las siguientes:

- Ejecución del Proyecto PD 196/03 Rev.1 (M) “Actualización y Consolidación del Sistema Nacional de Información Estadística en Venezuela”, con el apoyo financiero de la OIMT. El cual generará un impacto positivo en cuanto a: facilitar el uso de la información estadística forestal por los diferentes usuarios, generación de información confiable y oportuna para la toma de decisiones en materia forestal, así mismo, permitir disponer de indicadores para evaluar el manejo forestal sostenible del país;
- Designación de funcionarios de enlace y operativos del sistema en las diferentes Direcciones Estadales Ambientales con el Nivel Central, a los fines de mejorar el flujo de la información; y
- Visitas técnicas a Direcciones Estadales Ambientales durante el año, a los fines recopilar y realizar validaciones de la información estadística e igualmente dar el estímulo requerido.

Nuevos retos

- Implementar el SNIEF actualizado y consolidado a nivel nacional. Para ello es necesario asegurar la transferencia del conocimiento en el manejo del sistema y la dotación de herramientas tecnológicas;
- Incorporar en otra fase el componente geográfico a los fines de que la información pueda ser georeferenciada; y
- Realizar el mantenimiento y mejoras continuas al sistema de información.

Bibliografía

Ministerio del Ambiente (2002, 2003, 2004), Anuario Estadísticas Forestales, serie N° 8, Caracas, Venezuela, 230 p.

Ministerio del Ambiente (2000-2001), Anuario Estadísticas Forestales, serie N° 7, Caracas, Venezuela, 170 p.

La información y las estadísticas forestales en la FAO-tendencias emergentes en América Latina y el Caribe y sus implicancias sobre la información y las estadísticas forestales en los países. Carlos Marx Carneiro, Oficial Principal Forestal, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y Torsten Frisk, Consultor FAO.

A. La información y las estadísticas forestales en la FAO

La información confiable y una adecuada administración del conocimiento son las bases esenciales para el diseño de políticas, la toma de decisiones operacionales y de inversión, y la conducción de procesos de planificación. La información incluye estadísticas y datos para preparar análisis y esta información debe estar disponible tanto para el sector forestal en sí, como para los sectores vinculados a éste, al igual que para el ambiente económico y social general dentro del cual se desarrolla el sector forestal.

En el marco de las actividades esenciales de la FAO que consisten en lograr la seguridad alimentaria para todos, y asegurar que las personas tengan acceso regular a alimentos de buena calidad que les permitan llevar una vida activa y saludable, una de las responsabilidades constitucionales primordiales de la organización, es la función de recopilación, análisis, interpretación y difusión de la información en los sectores de la alimentación, agricultura, pesca y forestal. La labor informativa de la FAO suministra una base importante para proporcionar una asesoría técnica y de políticas que con frecuencia se solicita para los gobiernos de los países miembros.

En la actualidad la FAO maneja 13 bases de datos sustantivos de estadísticas y de información mundiales sobre temas tales como, uso del agua en la agricultura y el medio rural, nutrición, agricultura, productos pesqueros, cosechas, consumo de plaguicidas, maquinaria agrícola, población y productos forestales, entre muchos otros.

En relación al sector forestal, que fue incorporada en la FAO desde su fundación en el año 1945, el tema de la recopilación y procesamiento de información sobre los bosques fue una prioridad desde el comienzo. En 1946 se inició la evaluación periódica de los recursos forestales globales y en el año 1948 se publicó la primera evaluación mundial de los recursos forestales. La función de recopilación, procesamiento y divulgación de información sobre producción y comercio de productos forestales se inició alrededor del año 1960 con la publicación de la primera serie cronológica. En la actualidad el Anuario FAO de Productos Forestales, que contiene datos anuales sobre la producción y el comercio de productos forestales, está en su edición N° 58.

El Plan Estratégico Forestal de la FAO aprobado en 1999 y que orienta el programa de la organización en el sector forestal y sectores conexos hacia el futuro, a largo plazo (15 años) y a medio plazo (6 años) señala que es necesario disponer de más y mejor información sobre la situación y el valor económico, ambiental, cultural y social de los bosques del mundo. Será el punto de partida para adoptar decisiones sobre política y gestión como respuesta a los cambios socioeconómicos, tecnológicos y políticos, muchos de ellos ajenos al sector forestal. La evaluación de la cubierta forestal, la situación y la productividad de los bosques, la diversidad biológica y la oferta y la demanda de productos y servicios forestales madereros y no madereros tendrán gran importancia para orientar las decisiones y medir los progresos alcanzados en la consecución del manejo forestal sostenible. Para poder formular políticas apropiadas será necesario dar seguimiento y analizar los efectos de las tendencias demográficas, los cambios en la utilización de la tierra y la evolución económica.

Una de las metas previstas en la estrategia de la FAO en el sector forestal es aumentar el acceso a una información fiable y oportuna sobre las actividades forestales en todo el mundo.

Para alcanzar esta meta se ha fijado un objetivo que consiste en fortalecer la información y las bases de datos sobre los recursos de bosques y árboles, y para ello las actividades en estadísticas e información del sector forestal continuarán en:

- El desarrollo de términos comunes y armonización de las definiciones;
- La recolección de estadísticas sobre: producción, comercio y capacidad en relación con los productos madereros;

- El programa permanente de Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales incluirá información sobre bosques naturales y plantaciones, y será ampliada mediante estudios especiales para incluir los bosques disponibles para el suministro de madera, mapas mundiales de las zonas forestales y ecológicas, variación de los bosques, biomasa forestal, productos no madereros, diversidad biológica, zonas protegidas e incendios forestales, además de otros temas;
- Se están añadiendo o se añadirán otras bases de datos del Departamento Forestal sobre recursos genéticos forestales, plantaciones forestales, productos no madereros, comercialización de productos forestales, estadísticas sobre papel recuperado, sistema de información sobre dendroenergía e incendios forestales, entre otros;
- Se iniciarán actividades relacionadas con la metodología para evaluar los recursos forestales y arbóreos fuera de los límites oficiales de los bosques.

El sitio Web del programa forestal de la FAO, ya revisado y ampliado considerablemente, se seguirá desarrollando para mejorar aún más el acceso de los usuarios externos e internos.

Las actuales bases de datos de acceso directo se ampliarán y una parte creciente de la información forestal de la FAO, tanto textual como estadística, se incorporará en nuevas bases de datos. La estructura armoniosa de estas bases de datos asegurará la compatibilidad de los mismos.

La capacitación y el fortalecimiento institucional seguirán siendo características importantes de este objetivo de la estrategia a medio plazo.

Como las estadísticas de los productos forestales y el trabajo conjunto de la FAO y la OIMT en esta área es el tema central del Taller, no vale la pena referirnos sobre este aspecto en esta presentación, ya que el tema será analizado en profundidad durante el desarrollo del evento.

Evaluación de los recursos forestales mundiales

Desde 1946, la FAO ha coordinado la evaluación de los recursos forestales mundiales cada cinco a diez años. El mandato que recae en la organización a fin de efectuar estas evaluaciones, deriva tanto de los estatutos fundamentales de la FAO, como de las recomendaciones del Comité Forestal de la FAO (COFO).

Para la primera evaluación global de los recursos forestales, denominado "Recursos forestales del mundo (FAO, 1948)", se envió un cuestionario a todos los países y se recibieron 101 respuestas, lo que representaba aproximadamente un 66 por ciento de los recursos forestales del mundo. Parámetros de la evaluación incluían área forestal (total y productivo), tipos forestales en cuanto a accesibilidad y recursos, crecimiento y extracciones.

Una de las conclusiones más importantes de esta primera evaluación global fue que: "todas estas investigaciones proporcionaban adiciones importantes a nuestros conocimientos, pero todas sufrían de ciertas dificultades fundamentales. Las más importantes de estas eran la falta de información confiable de los inventarios forestales.....y la falta de definiciones comúnmente aceptadas de algunos de los términos forestales más importantes. Por lo tanto, además de las debilidades de algunas de las estimaciones cuantitativas, había una duda añadida relacionada al verdadero significado de ciertas descripciones cualitativas". Esta afirmación continúa siendo mayormente válida hoy día, casi 60 años después. Mientras que avances científicos y técnicos han aumentado significativamente el potencial para mejorar las bases de información en los países, muchos todavía carecen del entrenamiento, capacidad institucional y los recursos financieros para conducir evaluaciones periódicas de sus recursos forestales.

La última evaluación de los recursos forestales mundiales conducida por la FAO, denominada en Inglés Global Forest Resources Assessment , 2005 (FRA 2005) ha sido llevada a cabo entre 2003 y 2005. Más de 800 personas han participado en la actividad, entre ellas 172 corresponsales nacionales oficiales, sus colegas, un Grupo Asesor, expertos internacionales, personal de la FAO, consultores y voluntarios de todo el mundo. La información ha sido recopilada por 229 países y territorios para tres años de referencia: 1990, 2000 y 2005.

El FRA 2005 es la más exhaustiva evaluación de los bosques y de la silvicultura realizada hasta la fecha, no sólo por el número de países y de personas involucradas, sino también por su ámbito. Examina el estado actual y las tendencias recientes de unas 40 variables relativas a extensión, condición, usos y valores de los bosques y de las otras tierras boscosas con el objetivo de evaluar todos los beneficios de los recursos forestales. Los resultados se presentan según seis elementos temáticos que definen el manejo forestal sostenible.

La FAO ha trabajado en coordinación con los países y especialistas, en el diseño y la ejecución del FRA 2005

mediante contactos regulares, consultas de expertos, formación para los corresponsales nacionales y diez talleres regionales y subregionales. De esta manera se obtuvieron mejores datos, un proceso más transparente de elaboración de los informes y una mayor capacidad nacional para el análisis de datos y la elaboración de informes.

El FRA 2005, incluye 20 tablas globales sobre los siguientes aspectos:

1. Datos básicos sobre países y áreas;
2. Estado de la información sobre área de bosques, existencias en formación y biomasa;
3. Extensión de los bosques y de las otras tierras boscosas, 2005;
4. Cambio en extensión de los bosques y de las otras tierras boscosas, 1990-2005;
5. Propiedad de los bosques y de las otras tierras boscosas, 2000;
6. Funciones asignadas a los bosques - función primaria, 2005;
7. Funciones asignadas a los bosques - área total con función, 2005;
8. Características de los bosques y de las otras tierras boscosas, 2005;
9. Cambio en la extensión del bosque primario, 1990-2005;
10. Cambio en la extensión de las plantaciones forestales, 1990-2005;
11. Existencias en formación en los bosques y en las otras tierras boscosas, 2005;
12. Cambios anuales en las existencias en formación, 1990-2005;
13. Existencias de biomasa en los bosques y en las otras tierras boscosas, 2005;
14. Existencias de carbono en los bosques y en otras tierras boscosas, 2005;
15. Alteraciones de los bosques y de las otras tierras boscosas, 2000;
16. Composición de las existencias en formación y la diversidad de especies arbóreas, 2000;
17. Extracción de productos de madera, 1990-2005;
18. Extracción de productos forestales no maderables, 2005;
19. Valor de la extracción de madera y de productos forestales no maderables, 2005;
20. Empleo en el sector forestal 1990 y 2000.

Acción de la FAO en el tema de las estadísticas y la información forestal en la Región de América Latina y el Caribe.

En el ámbito Regional, la FAO y los países, desde hace algunos años, han impulsado con mayor fuerza el tema de las estadísticas y la información forestal, ya que existe el convencimiento de la importancia que tiene para los países de la Región disponer de un buen sistema de información forestal. Del mismo modo que la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) también ha puesto mucho énfasis durante los últimos años en apoyar a sus países miembros para mejorar sus sistemas de información forestal, mediante la ejecución de proyectos de cooperación técnica para dicho fin, y a través de otros mecanismos. Un foro neutral forestal importante en la Región, donde se ha expresado en casi todas las sesiones la importancia de la información forestal, es la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe (COFLAC) de la FAO, que se reúne cada dos años. La COFLAC además de analizar la situación y evolución regional de los bosques y del sector forestal y analizar cuestiones técnicas y normativas de prioridad para los países de la Región, asesora a la FAO en delinear su programa forestal para ser implementado en la Región. Por ejemplo, lo señalado se pudo constatar en la vigésima segunda reunión celebrada en Buenos Aires, Argentina, en el 2002, donde se dedicó un espacio importante del programa para analizar en un seminario en sesión los resultados del Proyecto GCP/RLA/133/EC "Información y análisis para el manejo forestal sostenible: integrando esfuerzos nacionales e internacionales en 13 países tropicales", que fue ejecutado por la FAO en cooperación con los países participantes y con el apoyo financiero de la Comisión Europea (CE). También se contó con la valiosa colaboración de la OIMT, e instituciones forestales regionales y subregionales, tales como el Tratado de Cooperación Amazónico y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

El Proyecto ha sido uno de los mayores esfuerzos de la FAO en la Región para fortalecer los sistemas de información forestal de los países participantes en el proyecto.

Un aporte vital de este proyecto consistía en incrementar la calidad y cantidad de información forestal nacional y la transparencia y el acceso a esta información por parte de los principales actores en los países. En relación a las áreas temáticas se abordaron los siguientes: recursos forestales, antecedentes socioeconómicos, madera para energía, productos forestales madereros y no madereros, árboles fuera del bosque, cambio en el uso de la tierra, manejo y política forestal, e instituciones.

Las actividades se llevaron a cabo en 17 países: 13 financiados a través del proyecto y cuatro a través de fondos del programa regular de la FAO. Los resultados del proyecto están documentados en 22 publicaciones

que contienen 158 informes, los cuales también se encuentran disponibles en forma electrónica en la siguiente dirección en Internet: www.rlc.fao.org/proyecto/rla133ec

El Proyecto determinó que la calidad y estructura de la información forestal es muy variable en la Región. Las principales conclusiones alcanzadas, algunas de las cuales seguramente serán analizadas durante el Taller, son las siguientes:

- En pocos países los sistemas de información forestal son explícitos y muy bien estructurados, mientras que en otros consisten de estadísticas menos estructuradas e inadecuadamente correlacionadas, de ciertos aspectos forestales. Alrededor del 80 por ciento de los países tienen información disponible para el público sobre productos forestales primarios y recursos forestales. Sin embargo, sólo alrededor del 50% incluyen información válida en otros temas, tales como, madera para energía, productos forestales no madereros y cambio en el uso de la tierra. La información sobre los árboles fuera del bosque no está disponible en la mayoría de los casos.
- Los países expresaron las dificultades y el alto costo involucrado en la generación de información confiable. Por otro lado, en general, los datos de producción generados por el sector privado son más confiables que los informes oficiales entregados por los mismos productores a las instituciones nacionales. Por lo tanto, la información publicada por las asociaciones de industrias forestales es generalmente bien aceptada aunque su disponibilidad puede ser, en algunos casos, limitada.
- Información confiable y regular sobre productos forestales no madereros, producción, valor y comercio, es escasa. En algunos casos, las estadísticas sobre producción y comercio existen para algunos productos forestales no madereros que son importantes en los mercados locales o internacionales. Información cuantitativa sobre el valor de los servicios ambientales del bosque varía de escasa a nula.
- El relativamente buen nivel de la información socioeconómica disponible contrasta con la baja prioridad dada para la cuantificación, a nivel nacional, de la madera para energía, tanto para uso industrial como doméstico.
- La baja prioridad para la compilación de datos también se aplica para el tema de los árboles fuera del bosque, que constituye un concepto relativamente nuevo.

Las principales recomendaciones formuladas durante el Proyecto, y que seguramente siguen siendo muy válidas en el día de hoy, fueron las siguientes:

- Los países deben continuar los esfuerzos en la estandarización de las metodologías conceptuales usadas para la recopilación de información sobre productos forestales madereros. La difusión de la información debe asegurar la retroalimentación con el objeto de mejorar la confiabilidad de las estadísticas.
- Se requiere aumentar el reconocimiento de la importancia de los productos forestales no madereros para las comunidades locales y las economías nacionales por parte de los tomadores de decisiones. Se requiere una gran cantidad de trabajo metodológico para llevar la información sobre estos productos a los sistemas de estadísticas nacionales, incluyendo definiciones y clasificaciones mejoradas, así como métodos apropiados de evaluación de los recursos.
- Los inventarios de árboles fuera del bosque deben llegar a ser un componente integral de los inventarios forestales nacionales para entregar un estado total del recurso.
- Es necesario armonizar las definiciones relacionadas con la actividad forestal para facilitar los informes y la comparación entre las estadísticas de los países. Además, las variables sociales, económicas y ambientales deben ser incluidas en los inventarios para enriquecer la información proporcionada.
- Se deberían mejorar los sistemas de información relativos a la cuantificación y divulgación de las áreas forestales bajo diferentes regímenes de manejo. La información debe incluir las áreas forestales incorporadas anualmente y totales con planes de manejo, aprobadas por las autoridades nacionales forestales.
- Las estadísticas de madera para energía deben ser incluidas dentro de los indicadores de desarrollo nacional para reflejar su verdadera importancia económica y social. Se recomienda incorporar la madera para energía como un elemento en los planes de manejo forestal así como en las encuestas

de consumo agrícola y doméstico.

- Los sistemas de cuentas nacionales deben capturar la totalidad del valor de los productos y servicios de los bosques. Para ello, se requiere mejorar metodologías para el levantamiento de los antecedentes antes mencionados, así como, mejorar las capacidades de los países para conminar a los tomadores de decisiones a apreciar mejor la importancia del sector forestal en las cuentas nacionales.
- La cooperación para el fortalecimiento de la capacidad institucional debe continuar, en apoyo a la gobernabilidad, los análisis de políticas y la planificación estratégica en el sector forestal.
- En vista de lo anterior, se reconoce que los países requieren apoyo y cooperación técnica para el mejoramiento de sus sistemas de información forestal. Por ello, en la última reunión regional del Proyecto en Florianópolis, Brasil, en mayo del 2002, se solicitó a la FAO explorar oportunidades de financiamiento que apunten a resolver los vacíos más críticos identificados por el Proyecto.

Durante la ejecución del proyecto un aspecto que se analizó en varias ocasiones era la importancia de realizar todos los esfuerzos para que las estadísticas forestales de los países fueran consistentes con las estadísticas compiladas y presentadas por los Organismos Internacionales.

En la vigésima cuarta reunión de la COFLAC, celebrada en junio del 2006 en Boca Chica, Santo Domingo, República Dominicana, tres grupos subregionales se refirieron a asuntos de información y estadísticas forestales en sus programas de trabajo para el período 2006-2008. El Grupo Subregional Amazónico señaló que se iba a promover la cooperación entre los países de la Subregión para el desarrollo de un sistema de información forestal. El Grupo Subregional Cono Sur propuso establecer un sistema de información para los criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible en el marco del Proceso de Montreal. Finalmente el Grupo Subregional Mesoamérica indicó que durante el período se iba a trabajar en el fortalecimiento de los sistemas de información y monitoreo forestal de los países de la Subregión.

B. Tendencias emergentes en América Latina y el Caribe y sus implicancias sobre la información y las estadísticas forestales en los países

La existencia de datos y estadísticas forestales actualizadas es vital para una serie de actividades del sector forestal y dentro esas destacaríamos las siguientes:

Política forestal

Con relación a las políticas forestales nacionales, durante los últimos años existe una creciente preocupación para formular y poner en práctica nuevas políticas forestales y revisar las actuales, teniendo presente nuevas y emergentes prioridades sociales, ambientales y económicas, muchas de ellas expuestas y analizadas en el marco del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB), de la COFLAC y en Organizaciones tales como la FAO y la OIMT, además de otras instancias. Existe conciencia por parte de las instituciones encargadas de las políticas forestales nacionales, que para que los procesos de formulación y revisión sean más efectivos y duraderos se necesitará una sólida base de información y de estadísticas forestales, que muestre con mayor precisión el estado actual y las tendencias de los diferentes componentes del sector forestal.

Planificación forestal

Del mismo modo, y directamente vinculado a las políticas forestales se encuentran los procesos de planificación forestal, que también están recibiendo una creciente atención por parte de los países, y se prevé que esta atención se ira fortaleciendo en el futuro. En apoyo a estos procesos, el Mecanismo para los programas forestales nacionales (el Mecanismo) ha sido un valioso instrumento para estimular la inclusión de manera efectiva en los programas forestales de los países, de las necesidades locales y las prioridades nacionales, y para que estos programas incluyan además los principios internacionalmente acordados que deben orientar a los programas forestales nacionales. El Mecanismo presta atención especial al fortalecimiento de la capacidad y el intercambio de información. Ofrece asimismo servicios de información sobre los programas forestales nacionales en todo el mundo.

El Mecanismo, que tiene su sede en las oficinas de la FAO en Roma, es regido por un Grupo de Apoyo de Donantes y un Comité de Dirección que incluye representantes de los países beneficiarios, la FAO, el Banco Mundial, socios que financian el Mecanismo, institutos de investigación, organizaciones no gubernamentales, fundaciones y el sector privado. El Mecanismo es financiado actualmente por la Comisión Europea, Suecia, Países Bajos, Finlandia, Irlanda, Estados Unidos de América, Reino Unido, Francia y Noruega.

Al asistir a los países el Mecanismo busca:

1. Mejorar la forma en la cual los actores del gobierno y de la sociedad civil son capaces de cooperar en la planificación de políticas y su puesta en vigencia;
2. Estimular la formación de programas forestales nacionales en países que carecen de estos procesos y fortalecer o revivir los procesos que están detenidos;
3. Asegurar que los procesos de planificación nacional cumplan con los niveles de inclusión, coherencia y sostenibilidad aceptados mundialmente; y
4. Fortalecer y actualizar el conocimiento y la información necesaria para la implementación del programa forestal nacional y poner este conocimiento a disposición en donde y cuando se necesite.

La estrategia del Mecanismo consiste en asistir a los países en implementar los programas forestales nacionales a través del desarrollo de capacidades y del intercambio de conocimientos, como instrumentos para:

1. Integrar el manejo sostenible de los bosques a las estrategias de reducción de la pobreza y a amplios procesos intersectoriales;
2. Desarrollar un consenso respecto a cómo abordar los problemas forestales a nivel nacional; y
3. Traducir los compromisos en el ámbito internacional en las políticas y la planificación forestal nacional.

Administraciones forestales del estado

Se ha podido apreciar durante los últimos años una creciente voluntad de los países de la Región para fortalecer sus sistemas de información forestal, y en este esfuerzo la OIMT ha prestado un valioso apoyo mediante proyectos de cooperación técnica financiados y ejecutados en varios países. Aún cuando se ha notado importantes progresos en esta materia, la calidad y cantidad de información forestal son todavía altamente variables en la Región. Se prevé que con la mayor importancia que se está asignando al sector forestal en los países, una consecuencia concreta va a ser la creación de una mejor estructura institucional para abordar los temas de la información y las estadísticas forestales.

Recursos forestales

De acuerdo a los resultados del Estudio "Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales-2005" (FRA 2005) llevado a cabo por la FAO en colaboración con los países y otros socios, la cubierta forestal, incluyendo bosques naturales y plantaciones de la Región, que incluye Mesoamérica, Caribe, y América del Sur es de 924 millones de hectáreas, lo que corresponde a un 23,4 por ciento de la superficie total de bosques del mundo, que cubre 3.952 millones de hectáreas. La superficie total de bosques de la Región representa un 46 por ciento del total de la superficie terrestre. Ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Recursos forestales, 2005

Subregión	Superficie terrestre ¹ (1 000 ha)	Superficie forestal, 2005		
		Total de bosques ² (1 000 ha)	Porcentaje de superficie terrestre (%)	Plantaciones forestales productivas (1 000 ha)
Total Mesoamérica	241 942	86 649	35,8	312
Total Caribe	22 832	5 933	26,0	279
Total América del Sur	1 752 020	831 540	47,4	11 326
TOTAL MESOAMÉRICA, CARIBE Y AMÉRICA DEL SUR	2 016 794	924 122	45,7	11 917
TOTAL MUNDO	13 067 421	3 952 025	30,0	
Total Mesoamérica, Caribe, y América del Sur como % del Total Mundo	15,4	23,4		

1 Superficie terrestre total de la subregión, excluyendo áreas que se encuentran ocupadas por aguas interiores.

2 Total bosques naturales y plantaciones. Fuente: FAO, 2006. Global Forest Resources Assessment-2005. (FRA-2005). FAO Forestry Paper N° 147.

La próxima evaluación extensiva y detallada de los recursos forestales del mundo está prevista por la FAO para el año 2010. En esta actualización, tal como se hizo en el caso del FRA 2005 se incluirán diversos estudios sobre las cuestiones mundiales más importantes relacionadas con la extensión y la situación de los bosques. Para lograr esto será necesario contar con más y mejor información de la que había disponible para el FRA 2005.

El logro del manejo forestal sostenible de los árboles y bosques del mundo no depende sólo de la voluntad y el compromiso político, sino también del acceso a una información exacta, además de otros elementos fundamentales.

Plantaciones forestales

De acuerdo al FRA-2005, se aprecia en el Cuadro 1 que las plantaciones forestales en la Región ascienden a 11,9 millones de hectáreas. En el año 2000, según la FAO, las plantaciones ascendían a 11,7 millones de hectáreas. La mayor superficie de bosques plantados se encuentra en América del Sur y las principales superficies han sido establecidas en Brasil, Chile, Argentina, Perú, Venezuela y Uruguay. En Mesoamérica Guatemala y México tienen superficies importantes y en el Caribe las principales plantaciones se encuentran en Cuba.

Los estudios de tendencias y perspectivas en la Región realizados por la FAO señalan que el área y la producción sostenible de las plantaciones forestales tendrán un incremento importante en los próximos años y varios países continuarán implementando incentivos fiscales para el establecimiento de bosques plantados. Esto traerá como consecuencia mayores exigencias en las evaluaciones permanentes de las plantaciones forestales y en las estadísticas de productos forestales provenientes de estos bosques.

Así también se prevé que el mercado para la captura de carbono en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Mecanismo para el Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto va a tener una influencia positiva en el establecimiento de plantaciones forestales.

Criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible

En la Región, como en el resto del mundo se reconoce la importancia de los criterios para definir la sostenibilidad (ambiental, social y económica) de los bosques y disponer de indicadores para evaluar y dar seguimiento al estado de los bosques y alcanzar su manejo sostenible. Así, la mayoría de los países de la Región están participando en uno o más de los diferentes procesos, que son: Proceso de la OIMT; el Proceso de Lepaterique en América Central; el proceso de Tarapoto, donde participan los ocho países del Tratado de Cooperación Amazónica; y el Proceso de Montreal, con la participación de Argentina, Chile, México y Uruguay, además de Canadá y Estados Unidos de América.

Uno de los problemas comunes y que ha frenado la aplicación de los procesos ha sido los vacíos de información y datos para los indicadores, especialmente a nivel local y subnacional, además de factores financieros, capacidad institucional y el número de indicadores. En el presente se observan importantes esfuerzos para mejorar esta situación y en los próximos años esta tendencia de fortalecer la base de datos va a continuar.

Incendios forestales

Desde varios años se vienen produciendo graves incendios forestales en muchos países de la Región, y continúan siendo una causa importante de la degradación de los bosques y un factor de gran preocupación de los países por los graves impactos sobre las economías, el daño de los ecosistemas, pérdida de biodiversidad y la salud humana. El aumento de los incendios forestales, a su vez, está afectando al cambio climático; y el cambio climático está contribuyendo al aumento de los incendios forestales.

Este hecho ha significado que la información y la recopilación, procesamiento y divulgación de datos estadísticos sobre los incendios forestales han recibido y continuará recibiendo una atención especial de los países de la Región en los próximos años. Esto fue ratificado por todos los países de la región durante la 24ª sesión de la COFLAC en junio del 2006.

La FAO en respuesta a la inquietud de los países de la Región sobre este importante tema, formuló y aprobó en el Marco de su Programa de Cooperación Técnica el Proyecto Regional "Apoyo al Desarrollo de una Estrategia Regional de Cooperación para la Prevención, Control y Combate de Incendios Forestales", con una asignación de \$EE.UU. 265 000.

El objetivo del Proyecto fue formular la Estrategia Regional de Cooperación para el Manejo del Fuego y las Estrategias Subregionales de Centroamérica, Caribe y América del Sur para el mismo fin.

Producción, importación, y exportación de productos forestales

Entre los países con mayor desarrollo industrial forestal en América Latina y el Caribe destacan Brasil y Chile en la producción y exportación de productos forestales, principalmente de madera aserrada y elaborada, tableros de madera y pulpa y papel. Otros países con una escala menor de desarrollo industrial son México, Colombia, Venezuela, Argentina y Ecuador; y próximamente Uruguay ocupará una posición importante en la producción y exportación de pulpa. También algunos países en Centroamérica están fomentando las plantaciones forestales para incentivar la producción forestal industrial.

En el año 2004, de acuerdo al Anuario FAO de Productos Forestales, la producción total de madera en rollo, que incluye madera para combustible y para fines industriales, fue de 451,6 millones de metros cúbicos, lo que es equivalente al 13,2 por ciento de la producción total de madera en rollo en el mundo. Ver Cuadro 2.

La producción de los principales productos forestales en el mismo año para la Región fueron los siguientes: madera aserrada 39,9 millones de metros cúbicos, tableros 11,0 millones de metros cúbicos, y pasta de madera 14,4 millones de toneladas. Esto representa 9,6 por ciento, 4,9 por ciento y 8,3 por ciento respectivamente de la producción mundial de estos productos. La tendencia de la producción forestal en la Región será siempre creciente y con una mayor participación de productos forestales provenientes de plantaciones forestales y bosques naturales manejados sosteniblemente, en comparación con productos provenientes de bosques naturales sin manejo.

En cuanto al comercio forestal en el año 2004, las importaciones de productos forestales en la Región alcanzaron aproximadamente 8 203,8 millones de \$EE.UU., y las exportaciones 8 808,8 millones de \$EE.UU. Lo que representa 4,4 por ciento y 4,9 por ciento respectivamente del comercio forestal mundial. También habrá en el futuro un incremento en la exportación de productos forestales y una tendencia a que estos lleven incorporado un mayor valor agregado.

Productos forestales no madereros

En los últimos años los productos forestales no madereros están suscitando cada vez mayor interés en el mundo por su contribución económica y social en los países, sobre todo para la población rural.

Entre estos productos se encuentra una amplia gama que incluye medicinas, alimentos, fibras, materiales de construcción, resinas y animales silvestres, entre otros; cuya importancia económica varía de un país a otro.

En términos generales existe poca información sobre los productos forestales no madereros y cuando ésta existe los distintos enfoques y la falta de sistematicidad hacen difícil su comprensión y análisis.

Cuadro 2. Producción y comercio forestal, 2004

Subregión	Producción de madera en rollo ¹ (1 000 m ³)	Producción de madera aserrada ² (1 000 m ³)	Producción de tableros de madera ² (1 000 m ³)	Producción pasta de madera ³ (1 000 ton m)	Importaciones de productos forestales (1 000 \$EE.UU.)	Exportaciones de productos forestales (1 000 \$EE.UU.)
Total Mesoamérica	88 611	4 703	562	348	4 162 130	452 029
Total Caribe	7 356	363	149		636 982	25 016
Total América del Sur	355 654	34 835	10 372	14 094	3 404 715	8 331 799
TOTAL MESOAMÉRICA, CARIBE Y AMÉRICA DEL SUR	451 621	39 901	11 083	14 442	8 203 827	8 808 844
TOTAL MUNDO	3 417 660	415 553	224 929	174 635	187 847 786	178 933 176
Total Mesoamérica, Caribe y América del Sur como % del Total Mundo	13,2	9,6	4,9	8,3	4,4	4,9

1 Representa la suma de madera para combustible incluida la madera para carbón, madera para aserrar, chapa, pasta (pulpa) y otras maderas en rollo para fines industriales.

2 Representa la suma de hojas de chapa, madera terciada y tableros de partículas y de fibra.

3 Representa la suma de la pasta de madera mecánica, semiquímica, química y pasta de madera soluble.

Fuente: FAO, Anuario de Productos Forestales, 2004.

Nota: Los datos estadísticos se basan sobre todo en la información que los países proporcionan al Departamento Forestal de la FAO a través de cuestionarios o de publicaciones estadísticas oficiales. Cuando no se dispone de esta información, la FAO realiza estimaciones utilizando los mejores datos en su poder.

Los países están más concientes de que disponer de estadísticas de producción, consumo y comercialización de estos productos es cada día más indispensable y constituye entonces un reto, si se quiere establecer políticas locales y nacionales de corto y mediano plazos. Se prevé entonces a futuro un creciente acopio de información relacionada con los productos forestales no madereros en los sistemas de información forestal de los países.

Bioenergía

Uno de los componentes principales de la Bioenergía producida en la Región es la energía de la madera o dendroenergía, y el Anuario de la FAO de Productos Forestales incluye estadísticas de madera en rollo destinada a ser utilizada como combustible, incluida madera para la producción de carbón vegetal, y separadamente se entrega información sobre producción de carbón vegetal de madera. Sin embargo, en relación a las estadísticas de la dendroenergía constituye un reto mejorar esta información ya que en muchos casos las instituciones competentes en los países no se interesan en recopilar eficientemente la información o bien los mecanismos para determinar esta información entre los servicios forestales y los organismos de energía difieren. Así por ejemplo, puede suceder que las definiciones no son consistentes, las unidades de medida son diferentes y los factores de conversión no siempre están disponibles.

Las estadísticas de energía de la madera son fundamentales para:

- Comprender la dinámica de los sistemas de energía de la madera;
- Evaluar el rol de los combustibles de la madera en el sector energía;
- Evaluar la proporción de los productos forestales usados (directa e indirectamente) para fines energéticos;
- Evaluar el rol de los combustibles de madera en la mitigación del cambio climático y desarrollo sostenible; y
- Formulación de estrategias de dendroenergía en el marco de las políticas forestales.

La tendencia futura de la demanda del uso doméstico de la dendroenergía en la Región dependerá en gran medida del desarrollo rural y la sustitución gradual por otras fuentes de energía. Sin embargo, se prevé que será una fuente fundamental de energía en el medio rural por mucho tiempo. En el consumo industrial, el precio del petróleo va a tener una incidencia directa en la mayor o menor demanda de la dendroenergía en algunos segmentos de la industria.

Debido a que la madera es una fuente renovable de energía que contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la mitigación de los cambios climáticos se prevé que el Protocolo de Kyoto y sus mecanismos van a tener una influencia importante en el uso de madera para energía.

Aspectos ambientales de los bosques

El concepto de pago por servicios ambientales ha recibido mucha atención en varios países de la Región en los últimos años como una herramienta innovadora que contribuye a financiar inversiones en el manejo forestal sostenible.

En el ámbito de las cuencas hidrográficas, los servicios hidrológicos son particularmente relevantes. Comunidades en la parte alta de las cuencas pueden recibir incentivos importantes a través de compensaciones para cuidar la calidad y cantidad de agua que es aprovechada por los usuarios en la parte baja de las cuencas. Otros servicios son la protección de la biodiversidad, el almacenamiento de carbón y la protección de la belleza del paisaje natural para la recreación y el ecoturismo. Sin embargo, hay importantes desafíos para abordar, cómo por ejemplo el monitoreo y la valorización de los servicios, y la perseverancia de los mecanismos de pago. Para la valoración de los servicios será fundamental disponer de importantes bases de datos, muchos de los cuales son aún estimaciones muy aproximadas.

Se prevé que la tendencia de valorar y pagar los servicios ambientales de los bosques tendrá un fuerte incremento en los próximos años en la Región y esta nueva y creciente fuente económica de los bosques va a requerir un fortalecimiento importante de la base de datos para permitir cálculos más precisos del precio a pagar por los servicios.

Referencias

- FAO. 2000. Plan estratégico forestal de la FAO.
FAO. 2002. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2000. Informe principal. Estudio FAO Montes 140. Roma.
FAO. 2002. Informe. Comisión Forestal para América Latina y el Caribe. Vigésima segunda Reunión.

FAO. 2005. Situación forestal en la Región de América Latina y el Caribe-2004. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.

FAO. 2006. Tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina y el Caribe. Estudio FAO Montes 148. Roma.

FAO. 2006. Anuario de productos forestales 2000-2004.

FAO. 2006. Global forest resources assessment 2005. Progress towards sustainable forest management. FAO Forestry Paper 147. Rome.

FAO. 2006. Informe. Comisión Forestal para América Latina y el Caribe. Vigésima cuarta Reunión.

Mejoramiento de la capacidad estadística de los países miembros de la OIMT. Steve Johnson, Economic Information and Market Intelligence Division, Organización Internacional de las Maderas Tropicales, Yokohama, Japón.

Es difícil encontrar un informe sobre casi cualquier aspecto de la actividad forestal del mundo en desarrollo donde no se lamente la falta de estadísticas fiables sobre los recursos forestales o la producción y/o el comercio forestal como un serio impedimento para la ordenación de los bosques y el establecimiento de políticas forestales. Las quejas sobre la calidad de las estadísticas forestales no es algo nuevo; de hecho, uno de los motivos por los cuales se creó la OIMT fue para tratar de ofrecer mejor información sobre el sector de las maderas tropicales. Sin embargo, desde la cumbre de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en 1992, y con los procesos posteriores del Grupo Intergubernamental sobre los Bosques (GIB), el Foro Intergubernamental sobre los Bosques (FIB) y el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB), los llamados para mejorar este aspecto de la actividad forestal se han tornado cada vez más frecuentes e incluso más detallados, acorde con el número creciente de aspectos relativos a políticas que deben tratar los dirigentes del ámbito forestal.

Lamentablemente, los recursos dedicados a mejorar las estadísticas forestales a nivel nacional e internacional no se han mantenido a la par de las necesidades de mejoras y, en la mayoría de los casos, siguen representando una porción minúscula de los presupuestos forestales totales. Por ejemplo, menos del 10 por ciento del total de casi 300 millones de dólares invertido en proyectos financiados por la OIMT desde 1987 se ha dedicado al campo de la información económica e información sobre el mercado, y menos de tres cuartos han sido proyectos dirigidos específicamente a mejorar la infraestructura estadística de los países miembros. La prioridad relativamente limitada que se da a los proyectos de desarrollo estadístico se debe a una serie de factores, inclusive la necesidad que existe en muchos países de concentrarse primeramente en asegurar la base de recursos y, entre los países donantes, el deseo de dirigir los fondos a proyectos concentrados más explícitamente en la ordenación y conservación de bosques. No obstante, si bien el nivel absoluto del apoyo ofrecido por la OIMT para proyectos estadísticos es relativamente reducido, la Organización ha realizado grandes progresos en varios países miembros para mejorar su capacidad estadística. En esta ponencia, describimos este trabajo, así como varias iniciativas importantes orientadas a coordinar esfuerzos con otras organizaciones internacionales con el fin de asegurar que las estadísticas recibidas de los países miembros sean correctamente analizadas y distribuidas sistemáticamente.

Los proyectos de desarrollo estadístico de la OIMT

Hasta mediados de 2006, la OIMT había completado proyectos o anteproyectos de desarrollo de capacidad estadística en Bolivia, Brasil, Camerún, China, Colombia, Congo (República de), Fiji, Filipinas, Gabón, Ghana, Malasia, Panamá y Perú. Actualmente, se están llevando a cabo proyectos de desarrollo estadístico en China, Colombia, Congo (República Democrática de), Côte d'Ivoire, Ecuador, Egipto, Filipinas, Gabón, Guatemala, Honduras, India, Malasia, Togo y Venezuela.

Si bien cada uno de estos proyectos fue específicamente diseñado para adaptarse a la situación del país anfitrión, todos tienen muchos elementos en común. Todos los proyectos comprenden una evaluación de la situación actual de las estadísticas forestales en el país, a menudo con la ejecución de un anteproyecto previo al proyecto principal con el propósito de abordar las deficiencias identificadas. Esto normalmente incluye el establecimiento de nuevos procedimientos para la recopilación de datos, la computarización del proceso o desarrollo de bases de datos, el establecimiento de nodos regionales para la captura de datos que transmiten los datos a una oficina central ya sea de forma electrónica o manual, y extensos programas de capacitación para el personal del proyecto. Muchos países ahora están incluyendo la elaboración e incorporación de sistemas de información geográfica en proyectos de desarrollo estadístico con el fin de mejorar el análisis y la presentación de los nuevos datos disponibles.

En 1996 la OIMT convocó a un grupo de trabajo técnico para estudiar todas las funciones estadísticas de la

Organización, inclusive las actividades relacionadas con proyectos. A la luz del limitado pero creciente número de proyectos de desarrollo de capacidad estadística presentados por los miembros, el grupo de trabajo técnico formuló una serie de directrices para la preparación de este tipo de proyectos, las cuales posteriormente fueron ratificadas por el Consejo a través de su decisión 8(XXI). Estas directrices (ver *recuadro*), en general, llevaron a la elaboración de mejores propuestas para proyectos de desarrollo estadístico y han sido una herramienta muy útil empleada por el Grupo de Expertos para la Evaluación Técnica de Propuestas de Proyectos en su examen de ese tipo de propuestas.

Directrices para la preparación de propuestas de proyectos sobre sistemas de información estadística

Las directrices descritas aquí no deben considerarse un sustituto de los completos lineamientos estipulados en el Manual de la OIMT para la Formulación de Proyectos. En ellas se destaca la información considerada necesaria para la formulación de propuestas presentadas a la OIMT con el fin de contribuir al establecimiento o desarrollo de sistemas de información estadística en el sector forestal y el comercio de maderas:

Generalidades

- Debe describirse claramente la situación actual, inclusive detalles de las organizaciones encargadas de las estadísticas, los puntos de captura de datos, el sistema vigente de recopilación de información, el(los) sistema(s) de clasificación aduanera, la(s) bases(s) de datos existente(s), calidad y cantidad de datos, personal y presupuesto de las principales organizaciones estadísticas, los recursos actualmente disponibles, problemas con el sistema actual, y otros.
- Debe definirse claramente la situación (deseada) posterior al proyecto. Es preciso describir cómo se sustentarán las actividades después de finalizado el mismo.
- Se deben identificar claramente los insumos necesarios (presupuesto, hardware, recursos humanos, expertos, legislación, y otros que pueden incluir inclusive las fuentes: nacionales, OIMT, otras organizaciones internacionales, entre otros).
- Debe definirse claramente el uso de los productos o resultados del proyecto. En la arquitectura del sistema se debe tener en cuenta el uso que se dará a los resultados o productos derivados del proyecto.

Sistema

- El sistema debe ser elaborado por personal competente (p.ej. analista de sistemas, ingeniero forestal, estadístico y/o economista) y debe incluir el diseño de planillas de datos y propuesta(s) para la computarización del manejo de datos cuando sea posible.
- Se deben justificar los costos de los insumos teniendo en cuenta los resultados previstos.
- El sistema propuesto, como un resultado previsto en el proyecto, debe diseñarse de modo tal que satisfaga las necesidades del país y los requisitos de la OIMT.

Instituciones

- El alcance y objetivo(s) del proyecto deben ser adecuados y manejables para el sector forestal del país anfitrión.
- El desarrollo del sistema se debe apoyar y acompañar con el desarrollo de las instituciones nacionales pertinentes.

Personal

- El desarrollo de recursos humanos debe ser una parte integral del desarrollo del sistema o institucional. Este proceso debe llevarse a cabo a través de una capacitación continua (p.ej. capacitación en la recopilación de información, procesamiento de datos, análisis de datos, manejo del sistema y el software, difusión y uso de estadísticas).

Hardware y software

El hardware y software adquirido deberá:

- Ser eficaz en función de los costos;
- Estar en proporción al sistema programado (costo, escala);
- Ser compatible con el sistema actual (en caso de que ya exista un sistema);
- Estar sujeto a un proceso periódico de mantenimiento y servicio;
- Ser flexible para permitir su ampliación y el cambio de software; y
- Ser compatible con el sistema de los países vecinos (de ser posible) y los sistemas de la OIMT.

Compatibilidad con la OIMT

- Se deben realizar consultas para asegurar la compatibilidad del sistema con los requisitos y formatos estadísticos de la OIMT.
- Se deben realizar consultas con la Secretaría de la OIMT y otros países miembros que estén llevando a cabo actividades similares a fin de permitir el intercambio de experiencias y cooperación técnica.

Mayor cooperación internacional sobre estadísticas forestales

Con un número creciente de propuestas de proyectos de desarrollo estadístico correctamente formuladas y en ejecución, se espera que la calidad de los datos disponibles en por lo menos algunos de los países miembros de la OIMT comenzará a mejorar. Los proyectos ya finalizados han llevado a informes estadísticos de mejor calidad y más oportunos y han facilitado contactos útiles para responder a preguntas y pedidos de información. Sin embargo, hasta fines de los años noventa, muchos países presentaban datos a más de una organización internacional y, con frecuencia, estas organizaciones tenían diferentes puntos de contacto en sus países miembros. Esto se prestaba a confusión y errores pese a la calidad de las estadísticas nacionales. La OIMT, la FAO, la Comisión Económica para Europa (CEPE) y la UE han concentrado sus esfuerzos en una encuesta estadística conjunta con el fin de mitigar tales problemas. Todas estas organizaciones tienen la responsabilidad de reunir, analizar, organizar y difundir información sobre diversos aspectos del sector forestal de sus países miembros. Luego de las reuniones convocadas bajo la égida del Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre Estadísticas Forestales (IWG - un grupo integrado por representantes de las cuatro organizaciones mencionadas más observadores de la OCDE, la CE y otras entidades) en 1998 y 1999, se finalizó el primer Cuestionario Conjunto del Sector Forestal (CCSF), que se distribuyó por primera vez a los miembros en 1999.

El CCSF se basa en los siguientes principios:

- En un cuestionario central conjunto se recopila información sobre extracciones, producción y comercio en todo el sector forestal, y cada organización puede obtener de este cuestionario la información básica que necesita para servir a sus países miembros;
- A través de varios cuestionarios complementarios, estrechamente vinculados, se abordan los aspectos específicos de una o más de las organizaciones. Los cuestionarios complementarios están estrechamente vinculados al cuestionario central para asegurar un marco coherente. En el caso de la OIMT, se buscan datos adicionales sobre las especies tropicales comercializadas, las variables socioeconómicas y las proyecciones del año en curso;
- Cada organización se encarga de distribuir el cuestionario a un grupo determinado de países, recibe las respuestas de los mismos, lleva a cabo las medidas de seguimiento necesarias y mantiene un estrecho contacto con los corresponsales nacionales pertinentes. La OIMT es responsable de todos sus países miembros productores más Japón; y
- A partir de allí, la información recibida se comparte con las otras organizaciones de las cuales son miembros los países, y se la analiza y distribuye conforme al mandato de cada organización.

Entre los beneficios de este enfoque se destacan los siguientes:

- Un ahorro importante de tiempo para todas las partes sin perder nada de la información recopilada actualmente;
- Los países que responden al cuestionario facilitan información para las cuatro organizaciones en una sola encuesta, con un conjunto único de definiciones y un marco conceptual único¹.
- Los usuarios de la información se benefician con la coherencia y uniformidad de los datos entre las distintas organizaciones; y
- Las organizaciones se pueden beneficiar con la experiencia y los contactos de las otras entidades asociadas y pueden concentrar sus recursos en validar los datos de un pequeño grupo de países.

Todas las organizaciones participantes han alentado la presentación de datos en formato electrónico, preparando el cuestionario en hojas de cálculo y colocándolo en sus respectivos sitios web o enviándolo por correo electrónico y/o en disquete. Los resultados estadísticos también se producen en formato electrónico. Todas las organizaciones reconocen también que una clave para la recopilación eficaz de datos es una sólida red de corresponsales en sus países miembros y están dispuestas a colaborar para mejorar la infraestructura estadística donde sea deficiente y para capacitar y acreditar a corresponsales estadísticos en todos los países.

Durante el desarrollo del CCSF en los últimos siete años, se identificaron varias áreas en que se podría beneficiar a las organizaciones participantes y sus miembros mejorando la colaboración y la recopilación de datos. En los casos en que es conveniente contar con una cobertura anual, se incluyeron algunas de estas áreas en el cuestionario conjunto (por ejemplo, el comercio de productos de madera de elaboración secundaria). Otros temas son tratados mediante la colaboración de dos o más de las organizaciones a fin de realizar estudios conjuntos periódicos o eventuales de especial interés para los miembros (p.ej. madera reciclada, madera para usos energéticos). El IWG actualmente está considerando la posibilidad de realizar otros estudios

¹ El número de cuestionarios que se deben completar también se reduce. Por ejemplo, un país que sea miembro de la FAO, la CEPE, la UE y la OIMT, anteriormente hubiese tenido que completar tres cuestionarios con 20 planillas de datos de las distintas organizaciones. Con el CCSF, este número disminuyó a un máximo de diez, todos los cuales se completan simultáneamente, coordinados por un único corresponsal.

específicos sobre los siguientes temas:

- Precios. Existe la necesidad de contar con una mayor cantidad de datos interactivos actualizados, asegurando a la vez que se continúe la cobertura de las especies o productos de referencia utilizados para conformar las series de precios a largo plazo;
- Estructura industrial. Deben llevarse a cabo estudios detallados periódicos de sectores específicos (p.ej. tableros de madera, aserrío de maderas tropicales);
- Fuentes de fibra industrial y madera para combustible. Las organizaciones deben llevar a cabo estudios para determinar de dónde se obtienen los suministros de fibra de madera y de madera para combustible (p.ej. plantaciones vs. bosques naturales/semi-naturales, tierras no forestales, entre otros);
- Factores de conversión. Las organizaciones deben trabajar con los países miembros para revisar y actualizar los factores de conversión del sector de productos forestales (p.ej. peso/superficie a volumen sólido, factores equivalentes de madera en rollo, y otros); y
- Producción y comercio no documentados. Las organizaciones deben estudiar la situación actual relativa a las actividades forestales no documentadas relacionadas con sus objetivos. Esto podría incluir un examen y comparación de las corrientes bilaterales del comercio así como mejores estimaciones de los procesos de transformación informales y de pequeña escala.

El IWG examina esta lista periódicamente y lleva a cabo las actividades aprobadas y financiadas por los Estados miembros de las organizaciones participantes.

Conclusión

Las estadísticas fiables y oportunas constituyen la piedra angular del proceso de ordenación forestal sostenible. La OIMT continuará desempeñando un papel líder para ayudar a sus países miembros en desarrollo a mejorar sus sistemas estadísticos del sector forestal y asegurar que los datos provistos por estos países lleguen a los usuarios de forma coherente y oportuna.

En www.itto.or.jp se pueden obtener los informes de muchos de los proyectos y actividades a que se hace referencia en esta ponencia.

Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal-2006. Felice Padovani, Servicio de Economía Forestal, Dirección de Productos y Economía Forestales, Departamento Forestal, FAO, Roma.

1. Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal (CCSF)

La importancia de una información oportuna y confiable para apoyar el manejo sostenible de los bosques y la formulación estratégica de acciones en el sector forestal es ampliamente conocida. Todas las iniciativas globales, nacionales y locales para promover el manejo sostenible de los bosques, indican la necesidad de reforzar el sistema de información. Pero la recopilación, el procesamiento y el análisis de la información, son extremadamente exigentes en recursos económicos y humanos, habiendo por otro lado, una exigencia de racionalización de todo el proceso. Muchas agencias como la FAO, la OIMT, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), y la Oficina de Estadísticas de la Comisión Europea (EUROSTAT), se han involucrado en la recopilación de los antecedentes correspondientes a las diversas necesidades, empero, hay mucha duplicación de esfuerzos. Generalmente se solicita a funcionarios nacionales mayores esfuerzos de lo que sería recomendable, generando una disminución de las respuestas a la demanda de información.

Desde que fue creada, la FAO ha estado en la primera línea de la colaboración inter-institucional en la recolección de antecedentes y otras actividades ligadas, tales como el análisis y la distribución de la información. La FAO y la Unión Europea (UE) colaboran en la colección y diseminación de antecedentes desde hace unas cinco décadas, labor que ha beneficiado a los países miembros como a todas las instituciones interesadas en el sector forestal. Recientemente, el EUROSTAT (en 1995) y el Consejo de la OIMT (en 1998) han acordado adscribirse al sistema. Los representantes de las cuatro organizaciones se reunieron en septiembre de 1998 y posteriormente en enero de 1999. Esto trajo consigo un esfuerzo común y permanente de colaboración entre la FAO, UNECE, EUROSTAT y la OIMT con el objeto de desarrollar un Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal (CCSF).

El CCSF incluye ahora el cuestionario de productos forestales de la FAO, el cuestionario del Boletín de Bosques del EUROSTAT, de la UNECE-FAO y la demanda de información de productos forestales de la OIMT, que hasta el año 1998 eran recibidos separadamente por los países.

Este cuestionario común responde a las demandas de los Estados miembros de las cuatro organizaciones racionalizando los procedimientos de recepción de antecedentes y diseminación de la información. Más precisamente, se tiene por objetivo reducir las vías de demanda de información múltiples hacia los países miembros. El CCSF es accesible en el sitio <ftp://ftp.fao.org/fo/fon/fons/jq/jfsq.htm>

Los principios fundamentales y los métodos de cooperación incluyen:

- Cada elemento de información es demandado solamente una vez a cada país;
- La información del CCSF es compartida entre las cuatro organizaciones;
- Cada organización continúa utilizando la información que recibe según su propio mandato. La información permanece, evidentemente, inmutable en la cooperación práctica que significa la recolección de antecedentes;
- Existe un punto focal o Coordinador Nacional para la estadística del sector forestal en cada país quien llena el formulario (incluyendo los cuatro cuestionarios de las organizaciones);
- El cuestionario llenado es enviado a una “organización focal”, quien se encarga de distribuir la información colectada a las otras tres organizaciones; y
- Cada una de las organizaciones concentra sus esfuerzos en la validación de los antecedentes en un número limitado de países, confiando a sus socios el trabajo con los otros países.

La información recibida para el CCSF es distribuida a las cuatro organizaciones. De esta manera, el flujo de información a las organizaciones internacionales es optimizado, evitándose la duplicación de esfuerzos.

2. Estructura y contenido del CCSF

JQ1, JQ2: Para todos los países: cuestionarios fundamentales para las cosechas, la producción y el comercio.

SP1: Para todos los países: cuestionarios fundamentales para las cosechas (productos secundarios elaborados madereros y papeleros) y el comercio.

EU1, EU2, EU3: Para todos los países de la UE y la Asociación Europea de Comercio Justo (EFTA): antecedentes sobre cosecha por especie e intercambios comerciales al interior y exterior de la UE.

DOT1, DOT2: Para los países no comunitarios. Dirección de los intercambios comerciales, (para los países de la UE esta información se deriva de las series de antecedentes de comercio en general, sobretodo de la United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE).

ITTO1, ITTO2, ITTO3: Para los miembros de la OIMT: antecedentes respecto al comercio de especies tropicales y la prospección de sus mercados.

ECE1: Para los países miembros de la UE: información más detallada sobre los intercambios comerciales de especies templadas

Cobertura geográfica:

JQ1, JQ2 y SP1: todos los países.

ECE: los países miembros de la ECE.

ITTO: países miembros de la OIMT.

EU: los 25 países miembros de la UE y de la EFTA (los candidatos a la UE también deberán llenar el cuestionario.

FAO: todos los países miembros no EFTA, no UE, y no OIMT con algunas excepciones logísticas.

3. Estructura de los antecedentes

La estructura de los antecedentes de JQ1 y JQ2 y DOT1 y DOT2 está bien indicada. Los antecedentes estadísticos sobre los productos forestales están jerárquicamente estructurados y recíprocamente excluidos. Las categorías cubren la producción y/o el comercio (cantidad y valor).

La codificación FAO (los códigos de país y de productos), está inscrita en las hojas electrónicas DOT1 y DOT2. La misma codificación será ejecutada en JQ1 y JQ2 con los cuestionarios siguientes.

Las implicancias de los cambios de la estructura del CCSF y de la estructura de base de datos FAO para los productos forestales, serán remarcadas durante la presentación.

4. Punto focal o Corresponsal Nacional

El Corresponsal Nacional debe disponer de una dirección clara y completa para obtener o recibir las clarificaciones.

5. Definiciones

Los términos y las definiciones han sido armonizados y codificados, ligándolos al Sistema Armonizado del Consejo de Cooperación Aduanera de 1996 (SA96) y de 2002 (SA2002) y a la Revisión 3 de la Clasificación Tipo para el Comercio Internacional de las Naciones Unidas (CUCI rev. 3, enero 1998).

Se deja en claro, igualmente, que es necesario, durante la revisión del cuestionario, seguir los términos y las definiciones decididas, así como el sistema de referencias a las clasificaciones internacionales multi-sectoriales. Los participantes son conminados a re-examinar el CCSF con particular atención del punto de vista concepto/uso para el análisis internacional de desarrollo en el sector. Es muy importante que esta estructura sea coherente y realista.

6. Uso del tiempo

Esta es una fase común de todas las organizaciones: "se demanda que el CCSF 2006 se complete con todos los detalles para el año 2005 y que una copia sea enviada a tiempo a las diferentes organizaciones para llegar, hacia el 30 de agosto del 2006 á mas tardar".

Sin embargo, aún se debe realizar un cierto trabajo para armonizar los antecedentes que se enviarán en el cuestionario y la fecha límite para recibirlo de vuelta. Esto es de suma importancia si se quiere tener una cuantificación anual más precisa del sector forestal y depende, evidentemente, de las prioridades del calendario de cada organización. Para la FAO, el ciclo de información estadística del Anuario de Productos Forestales es indicado en el Anexo 1.

El hecho de que el CCSF, que contiene los antecedentes para las cuatro organizaciones, sea simultáneamente enviado a un país, es un gran avance en la organización de la colección de antecedentes y asegura la consistencia y homogeneidad en lo que concierne a la transcripción, teniendo en cuenta que antes la calidad de los antecedentes de las cuatro organizaciones era fuertemente criticada. En el pasado, el mismo tipo de información era pedida a un punto focal en cuatro momentos distintos por las cuatro organizaciones. Evidentemente, cada vez el punto focal entregaba oficialmente los antecedentes disponibles mas recientes, con todas las consecuencias que eso podía acarrear.

7. Validación de los antecedentes

El diálogo de validación de los antecedentes con los puntos focales, es ejecutado por EUROSTAT para países de la UE/(EFTA), por la UE/FAO para todos los otros miembros de la UE, por la OIMT para sus países miembros y, por la FAO para todos los países que quedan.

La EUROSTAT, la FAO y la OIMT recibirán de la UE/FAO, Ginebra, todos los cuestionarios para sus miembros respectivos en la Región de la UE para incluirlos en sus sistemas/publicaciones respectivos. De la misma manera, la OIMT enviará el CCSF a la FAO, y a la UE/FAO, y al EUROSTAT para sus países miembros.

Se supone que las respuestas de los países son completas. Pero, es frecuente que ellas estas incompletas por diversos motivos.

Algunas aproximaciones de validación de antecedentes fundamentales son utilizadas para controlar la calidad de los antecedentes recibidos y así decidir su aceptación o buscar una fuente alternativa de información. Generalmente, cuando la confirmación necesaria no puede ser obtenida, se hace una estimación basada en años precedentes y se indica con una "F" o un "***".

Las rutinas fundamentales para la validación de los elementos/totales cuando eso es posible, son las siguientes:

- Consumo neto ($C=P+I-E$ donde: P = producción, I = importación y E= exportación);
- Para la consistencia de la producción de los elementos/totales en el tiempo;
- Autoabastecimiento;
- Para el comercio, el valor de la unidad de importación/exportación, a lo largo del tiempo entre las regiones, estratificado por volumen;
- Factores de conversión de los productos forestales en equivalencia de rollizos;

- Gráficos, series de tiempo; y
- Otros.

Con respecto al CCSF en formato Excel, en el pasado se había utilizado la aproximación de equivalencia. Esto era posible ya que se entregaba un cuestionario vacío, donde todos los totales y/o los elementos debían ser ingresados y se había desarrollado una sección en la hoja electrónica para la validación de los antecedentes ingresados. La equivalencia era:

0= agregado - (item 1+ item 2+ item 3+...).

En estos momentos los antecedentes no son protegidos voluntariamente, porque si por alguna razón el punto focal no tiene suficientes elementos donde hay un riesgo de confidencialidad, el punto focal puede colocar sólo el total. Este tipo de excepción es cada vez más frecuente en la producción del sector pasta y papel.

Una observación final se debe hacer sobre la validación de los antecedentes internacionales de los países. "...La única fuente de antecedentes internacionales es el propio país". Las organizaciones internacionales dependen de las instituciones de los propios países para obtener los antecedentes. La calidad de los antecedentes internacionales depende, en primer lugar, de la calidad de los antecedentes recolectados por las instituciones nacionales y, en segundo lugar, del éxito de la captura de los antecedentes para el uso internacional.

8. Disponibilidad del CCSF en el año 2006

El CCSF está en formato Excel. Está igualmente disponible para cualquier tipo de medio. El formulario impreso es enviado por correo ordinario. Empero, el CCSF es esencialmente enviado bajo la forma electrónica a los puntos focales. Notas sobre el CCSF son suministradas por la FAO (Anexo 2). Con el fin de mejorar el trabajo de los puntos focales y de las secretarías, se ha establecido un sitio Web: <ftp://ftp.fao.org/fo/fon/fons/jq/jfsq.htm>

La versión electrónica de los cuestionarios en Excel está disponible en tres idiomas (Inglés, Francés, y Español). Esta hoja electrónica es entregada con funciones que ayudarán al ingreso de los datos y a su transmisión. Los otros idiomas como ruso y chino ya están disponibles a la vez que árabe está en proceso de preparación.

9. Respuestas del CCSF en el año 2005

Las respuestas del CCSF en el año 2005 son indicadas en la Tabla 1.

Tabla 1: Respuestas del CCSF 2006 recibidas al 12 septiembre 2006.

Respuestas del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal		
País	Fechas recibidas	
	2000-2005	2006
Argentina (FAO)	6/9/2005	6/9/2006
Bolivia (OIMT)	1/11/2004	
Brasil (OIMT)	25/9/2002	
Chile (FAO)	21/9/2005	
Colombia (OIMT)	26/9/2005	
Costa Rica (FAO)		5/9/2006
Cuba (FAO)		27/1/2006
Ecuador (OIMT)	19/8/2005	
El Salvador (FAO)	30/7/2002	
Guatemala (OIMT)	23/8/2005	
Honduras (OIMT)	17/10/2005	
México (OIMT)	10/11/2005	
Nicaragua (FAO)	12/8/2004	3/8/2006
Panamá (OIMT)	18/8/2005	
Paraguay (FAO)		
Perú (OIMT)	18/8/2005	
República Dominicana (FAO)		1/9/2006
Uruguay (FAO)	5/9/2004	31/8/2006
Venezuela (OIMT)	16/8/2005	11/9/2006

10. Diseminación de la información

Cada organización consolida y disemina los antecedentes según sea su mandato.

Como es habitual, la FAO publicará los resultados en el Anuario de Productos Forestales, en INTERNET, y en FAOSTAT/CD.

En el Anexo 3 de este informe del Taller se ha incluido un cuadro con estadísticas de productos forestales, del Anuario FAO de Productos Forestales, 2004, para los 19 países de habla Español y Portugués de América Latina y el Caribe.

11. Acciones a seguir

Los puntos de vista de los participantes sobre estas preguntas deberán ser reportadas a las organizaciones competentes, las que serán conminadas a revisar el CCSF. En enero del año 2007, será preparada, teniendo en cuenta todos los comentarios hechos, una versión revisada para ese año y sucesivos.

12. Conclusiones

Muchas razones hicieron posible este mejoramiento general pero, el elemento principal es la disponibilidad extendida de la tecnología de la información y las redes de Web en la administración de la mayor parte de las instituciones/gobiernos.

Este documento ha presentado sucintamente los resultados de esta cooperación e invita a los países que participan en este taller a reexaminar el CCSF y hacer sugerencias en lo que concierne a la recolección y análisis de los antecedentes con el fin de concentrarse sobre las necesidades nacionales, a la vez que mejorar las políticas, la planificación sectorial y el manejo sostenible de los bosques.

Anexo 1: Ciclo de información estadística del Anuario de Productos Forestales FAO 2006-7

Plan detallado:

1. Reunión de la International Working Group on Forestry Statistics (IWGFS), Roma.

Fecha: 4-5 abril, 2006. Finalización del CCSF 2005 y plan para 2006-7.

2. Envío del CCSF.

Fecha: 30 de mayo, 2005.

El CCSF en Inglés, Francés, Español y Árabe será distribuido a los corresponsales de la FAO en versión impresa. Se incluye una nota, donde se describen: los objetivos de la encuesta anual y resultados esperados del CCSF y la disponibilidad de un cuaderno de trabajo en Excel listo para ser bajado vía www; o una copia de ella puede ser obtenida por correo electrónico o por valija. Países seleccionados probarán el cuestionario virtual.

3. Retornos y acción de compartir el CCSF.

Fecha: 15 de junio al 31 de agosto, 2006.

Los retornos de cada país son procesados, validados y cargados dentro de 10 días en el sistema de trabajo. El CCSF es compartido por:

- OIMT: los CCSF son enviados a la OIMT y recibidos desde la OIMT semanalmente.
- ECE: JQ1 y JQ2 desde la ECE son cargados al sistema de trabajo al 30 de junio.
- EUROSTAT: JQ1-2 sobre ECE/EUROSTAT a mediados de junio y DOT1.2 en septiembre.

Un recordatorio es enviado a los Corresponsales FAO a inicios de septiembre.

Si es necesario los datos de los países son enriquecidos mediante fuentes no oficiales y estudios de los países. Los datos de los países están disponibles para nuestros socios en modo escribir o leer para validación y uso con el cuestionario virtual.

Validación básica: ECE-EUROSTAT 30 junio-7 julio; FAO-OIMT hasta 30 septiembre.

Validación analítica: ECE-EUROSTAT 30 junio-7 julio; FAO-OIMT 30 octubre-30 noviembre. validación global 1-15 diciembre 2006.

4. Actualizaciones regulares Internet para diseminación por www.

Fecha: 10 de julio 2006; 15 diciembre 2006; y 30 junio 2007

Datos preliminares disponibles para países y productos seleccionados en junio y los datos finales a mediados de diciembre.

Matrices de comercio a finales de junio.

5. Publicación del Anuario de Productos Forestales.

Fecha: 1 junio-30 septiembre 2006 (prototipo); 1 noviembre-30 enero 2007 (final).

Revisiones: texto en cinco idiomas; escritura informe y procedimientos iniciales de la publicación.

Validaciones de datos: verificación de los agregados regionales, de países, y de productos, a través del tiempo.

6. Producción y entrega de productos estadísticos.

Fecha: 30 febrero 2007.

Publicación Anuario de Productos Forestales, FAOSTAT/CD, Anuario de Productos Forestales en PDF en [www](http://www.fao.org), y comercio de productos forestales (para UNECE).

7. Diseminación/promoción de productos estadísticos.

Fecha: 1 marzo, 2007 en adelante.

Distribución del Anuario de Productos Forestales y el FAOSTAT/CD.

Atención especial para todos los Corresponsales Nacionales.

Nota: a comienzo de mayo, 2005 todos los productos estadísticos enviados a mas o menos 350 Corresponsales Nacionales.

8. Actividades en ejecución.

Fecha: en ejecución a través del año.

Revisión de datos históricos, procesamiento, validación, realimentación, investigación, correo electrónico, revisiones de clasificaciones, revisión de agregados geográficos y de productos, soporte a los usuarios de datos, capacitación, solución de problemas, actualización de bases de datos de los Corresponsales Nacionales, además de otras actividades. Se prestará especial atención a la migración de FAOSTAT a FAOSTAT 2.

Anexo 2: Notas a los Corresponsales Nacionales



Notas a los Corresponsales Nacionales

Estimados colegas:

Les remito adjunto el cuestionario conjunto sobre el sector forestal correspondiente a 2005. Los organismos participantes son la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/NU), la Unión Europea (EUROSTAT), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT). Este cuestionario conjunto se ha elaborado en respuesta a la petición formulada por los Estados Miembros de las cuatro organizaciones asociadas de que se racionalizaran los sistemas de acopio y difusión de datos sobre el sector forestal.

La información recibida por medio del cuestionario conjunto se distribuye a las cuatro organizaciones y, de esta manera, se concentra y simplifica el suministro de información a las organizaciones internacionales y se evita la duplicación de esfuerzos.

Se ruega que cumplimenten todos los cuestionarios adjuntos. Remitiremos los datos que nos faciliten a las otras organizaciones de las que es miembro su país.

Todos los términos y definiciones han sido armonizados y cotejados con los del Sistema Armonizado del Consejo de Cooperación Aduanera de 1996 (SA96), Sistema Armonizado del Consejo de Cooperación Aduanera de 2002 (SA2002) y de la Clasificación Uniforme de las Naciones Unidas para el Comercio Internacional, revisión 3 (CUCI, rev.3, enero de 1988).

Se ruega que cumplimenten el cuestionario de 2005 con toda la información correspondiente al año civil de 2005 y envíen un ejemplar a la FAO el **31 de agosto de 2006** a más tardar, o antes de esta fecha, a ser posible.

C.T.S. Nair, Jefe
Servicio de Economía Forestal
Dirección de Productos y Economía Forestales, Departamento de Montes,
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia
Fax N°: (+39 06) 5705-5137 o 5705-3945
Correo electrónico: FO-Registry@FAO.ORG

Disponemos de una versión de los cuestionarios en hojas electrónicas en Excel. En las hojas electrónicas existen una serie de opciones que les facilitarán la introducción y transmisión de los datos. Se puede acceder a ella en: <ftp://ftp.fao.org/fo/fop/fope/jq/jfsq.htm> o se puede solicitar a felice.padovani@fao.org o arvydas.lebedys@fao.org.

Gracias por colaborar con nosotros para mejorar las estadísticas mundiales sobre el sector forestal.

Un atento saludo

Diseminación y uso de información del sector forestal para la toma de decisiones a nivel nacional e internacional. Resultados de una encuesta de usuarios. Felice Padovani, Servicio de Economía Forestal, Dirección de Productos y Economía Forestales, Departamento Forestal, FAO, Roma.

Este documento hace algunas reflexiones sobre los tipos de usuarios que han utilizado los datos de la FAO sobre los productos forestales en los últimos 10 años. Es una comparación de tres encuestas, dos de ellas directamente con los usuarios y la otra indirecta. Esta última analiza el acceso a la base de datos FAOSTAT.

La comparación sintética de las encuestas está presentada en la Tabla de Uso de las Estadísticas sobre Productos Forestales, donde se pueden apreciar los cambios siguientes:

- El crecimiento de los números de usuarios y países involucrados en el uso de datos son evidentes;
- Las Instituciones de Investigación y Formación se reafirman como el sector con el mayor número de usuarios con un constante incremento;
- Un relevante crecimiento del Sector Privado en menoscabo del Sector Público; y
- El análisis FAOSTAT log confirma que el 88 por ciento de los usuarios provienen de las Instituciones de Investigación y Formación y del Sector Privado.

Tabla 1. Uso de las estadísticas sobre productos forestales.

Usuarios	Comparación		
	Encuesta FAO 1996	Encuesta FAO 2005	FAOSTAT log 2005
	%	%	%
Instituciones de investigación y formación	41	48	54
Sector público	33	18	11
Sector privado	16	32	34
Organizaciones internacionales	9	1	2
Número de respuestas	85	670	1437
Número de países	44	93	187

Cada tres minutos alguien descarga estadísticas sobre los productos forestales de la base de datos FAOSTAT. Los países de América Latina y el Caribe que más han utilizado y descargado estadísticas son Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Perú. Los países que por el contrario menos utilizan la base de datos son Cuba, Guatemala, El Salvador, Paraguay, Panamá y República Dominicana. A pesar de ello cada día en América Latina y el Caribe cuatro computadoras hacen 65 preguntas y descargan 19.455 records, lo que representa más del 50 por ciento del uso de FAOSTAT en América Latina.

Acceso y uso de FAOSTAT en las Américas

IPs identificado para cada país												
Fuente:FAOSTAT log data, Enero-Octubre 2005												
País	TOTAL EN 10 meses (Enero-Octubre 2005)						MEDIA por MES			MEDIA POR DÍA		
	# de IPs (ordenadores)	# de preguntas	# de records	# preguntas por IP	# records por IP	# records por preguntas	# de IPs	# de preguntas	# de records	# de IPs	# de preguntas	# de records
Argentina	106	1,395	224,673	13	2,120	161	10.6	139.5	22,467	0.4	4.7	748.9
Bolivia	25	356	43,793	14	1,752	123	2.5	35.6	4,379	0.1	1.2	146.0
Brasil	292	5,744	2,082,648	20	7,132	363	29.2	574.4	208,265	1.0	19.1	6,942.2
Chile	207	3,486	407,274	17	1,968	117	20.7	348.6	40,727	0.7	11.6	1,357.6
Colombia	120	3,909	2,350,515	33	19,588	601	12.0	390.9	235,052	0.4	13.0	7,835.1
Costa Rica	16	159	29,139	10	1,821	183	1.6	15.9	2,914	0.1	0.5	97.1
Cuba	5	33	14,217	7	2,843	431	0.5	3.3	1,422	0.0	0.1	47.4
Republica Dominicana	2	4	3,458	2	1,729	865	0.2	0.4	346	0.0	0.0	11.5
Ecuador	20	160	62,045	8	3,102	388	2.0	16.0	6,205	0.1	0.5	206.8
El Salvador	7	46	1,834	7	262	40	0.7	4.6	183	0.0	0.2	6.1
Guatemala	9	23	51	3	6	2	0.9	2.3	5	0.0	0.1	0.2
Honduras	3	83	13,080	28	4,360	158	0.3	8.3	1,308	0.0	0.3	43.6
México	148	1,360	302,810	9	2,046	223	14.8	136.0	30,281	0.5	4.5	1,009.4
Nicaragua	9	550	14,214	61	1,579	26	0.9	55.0	1,421	0.0	1.8	47.4
Panamá	4	25	6,317	6	1,579	253	0.4	2.5	632	0.0	0.1	21.1
Paraguay	1	1	1,400	1	1,400	1,400	0.1	0.1	140	0.0	0.0	4.7
Perú	149	1,807	203,836	12	1,368	113	14.9	180.7	20,384	0.5	6.0	679.5
Venezuela	29	310	75,285	11	2,596	243	2.9	31.0	7,529	0.1	1.0	251.0
TOTAL	1,152	19,451	5,836,589	260	57,251	5,688	115	1,945	583,659	4	65	19,455
Américas	2,762	42,407	10,381,866	32	8,317	510	276	4,241	1,038,187	9	141	34,606
Porcentaje(%)	42	46	56				42	46	56	42	46	56

Las conclusiones que los usuarios sugieren son que la FAO junto a otras organizaciones (OIMT, ECE y EUROSTAT) tiene que concentrarse mas en la producción de datos básicos y reales que en cambiar el formato de los datos difundidos y dado que los productos secundarios tienen mayor valor agregado que los productos forestales primario se deberían incluir en el Anuario FAO un capítulo relativo a los productos forestales secundarios.



Papel de una Oficina de Estadística Forestal (notas sobre las responsabilidades de base). Felice Padovani, Servicio de Economía Forestal, Dirección de Productos y Economía Forestales, Departamento Forestal, FAO, Roma.

Se espera que estas notas puedan describir y reforzar el rol de las oficinas que se ocupan de las estadísticas forestales, así como también puedan contribuir al mejoramiento de los conceptos relacionados al manejo forestal sostenible.

El objetivo principal de una Oficina de Estadística Forestal es suministrar las estadísticas para mejorar la toma de decisiones. Esto se puede sintetizar como sigue:

- Reunir la mayor cantidad de datos reales y útiles que sea posible;
- Recoger los datos en un determinado tiempo y con un costo mínimo;
- Producir los datos estadísticos accesibles y pertinentes; y
- Dar a conocer los métodos y las ventajas de la utilización de las estadísticas forestales a los usuarios potenciales de datos, para poner a disposición de los planificadores (públicos y privados), una base de datos fidedigna.

El ciclo de la información estadística

La tarea principal de una Organización de Estadísticas Forestales, es la formación de un Ciclo de Información Estadística que se puede estructurar según las siguientes etapas:

- Percibir la necesidad de acción, (ya sea política, con un programa o una toma de decisión);
- Definir el problema y buscar la solución;
- Concebir, promocionar, poner en marcha y ejecutar la operación de recolección de información;
- Los datos recopilados vienen elaborados;
- Los productos estadísticos vienen elaborados y promocionados;
- El material se pone a disposición de los usuarios;
- Tomar decisiones o comenzar el estudio de una política o de un programa, después de haber obtenido el conocimiento de los productos estadísticos; y
- Con la experiencia del uso de las estadísticas, se descubren nuevas necesidades de información; la comprobación de la utilidad de los datos permite mejorar la información existente.

Los datos de la FAO tienen ciclos anuales. Este ciclo debe repetirse anualmente para poder conservar y poner al día todas las aplicaciones estadísticas y también responder a las necesidades de los usuarios de datos.

Mejorar la comprensión y desarrollar el apoyo

La mejora continua del conocimiento y del apoyo para facilitar el trabajo estadístico se ha convertido en una necesidad. A continuación damos algunas sugerencias:

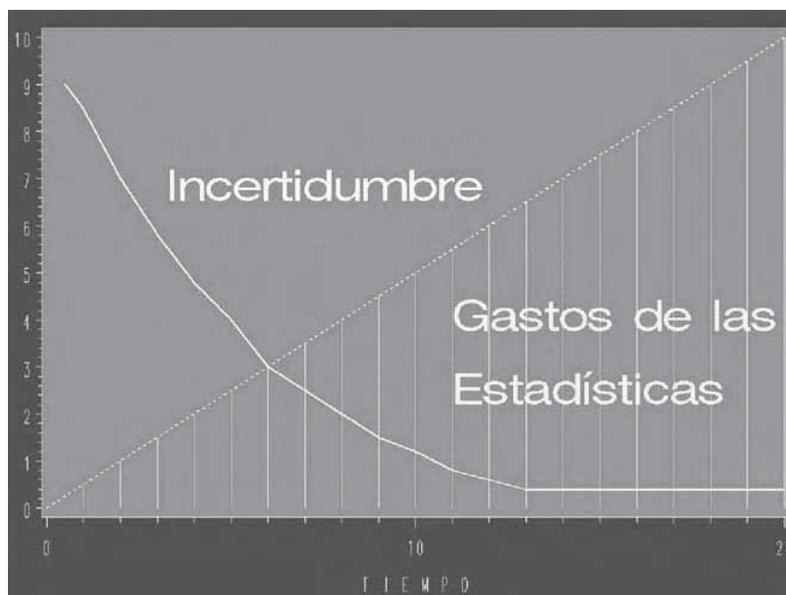
- No esperen que el planificador o el usuario vengan a verlos, diríjanse a él y promocionen activamente el valor de los productos;
- Primero motiven el interés sobre estos recursos. Después muestren los beneficios que derivan del uso de los datos. Hagan ver rápidamente a los futuros usuarios porqué deben prestarles atención e intercambien ideas con ellos;
- Hagan ver las cosas fáciles desde el principio. Digan solamente lo que deben utilizar; eviten demasiados detalles;
- Desarrollen el apoyo vertical. Expliquen el valor de su trabajo a sus superiores y subalternos dentro del Gobierno;
- Desarrollen también apoyo horizontal. Entren en contacto con otras agencias gubernamentales de su mismo nivel y expliquen cómo les pueden ayudar;
- Desarrollen el apoyo exterior. El cual debería ser entre los sectores privados, las organizaciones y los individuos fuera del gobierno;
- Tengan en cuenta que están creando un producto. Para llegar a este punto, deben demostrar el valor de su producto, de tal manera de probar el valor de su organización y de su trabajo; y
- Consulten todas las categorías de usuarios de datos y permítanles hacer sugerencias para mejorar los datos que recogen, así como también la manera en que los productos se elaboran y se entregan.

Aunque los datos están en la forma programada y se encuentren disponibles en el lugar deseado y disponibles lo más rápidamente posible y cuando el consumidor lo desee, habrá siempre un conflicto de intereses entre el productor y el consumidor de datos.

Esta situación genera problemas que a veces ofrecen posibilidades que ayudan a mejorar las cosas. La solución de los problemas se puede integrar en el ciclo de información estadística con la ayuda del Centro de Información Forestal, utilizando el hardware y el software y las personas apropiadas o además se puede crear una especie de alianza entre las partes interesadas, de tal manera que se saquen los mayores beneficios posibles para cada una de las partes.

Los gastos de las estadísticas

Recordemos el punto en relación con el objetivo principal de una Oficina de Estadística Forestal: "recoger los datos en un determinado tiempo y con un costo mínimo"



La relación entre la Incertidumbre y los gastos de las estadísticas en el tiempo

Los dos fenómenos son recíprocos pero no están linealmente ligados. Los gastos crecen linealmente, pero la incertidumbre decrece asintóticamente, pero nunca llega a cero.

Nos preguntamos: ¿dónde está el punto óptimo de la curva de incertidumbre para su país?

Demanda, oferta y mercado de los datos estadísticos

Todos nosotros tenemos que tener en cuenta que en el proceso individual de toma de decisiones, "los hechos" - "las estadísticas" no constituyen el único ingrediente necesario para llegar a una decisión efectiva. Además se requieren otros recursos como el conocimiento de los problemas, la experiencia, el análisis y el juicio específico para tomar decisiones si es posible, basados en el consenso entre los niveles locales, nacionales, regionales y mundiales.

En el proceso de toma de decisiones: ¿qué porcentaje pertenece a "los hechos" - "las estadísticas"?

Un departamento de Estadísticas Forestales debería dar productos estadísticos, metodológicos, analíticos y geográficos.

Estos datos deberían ser distribuidos entre los diferentes usuarios bajo distintos medios:

- Publicaciones;
- Microficha;
- CD-ROM;
- Bases de datos en línea;
- Video; e
- Internet.

Cada uno de estos medios presenta ventajas y desventajas según el tipo de usuario (público en general, bibliotecas, universidades, agencias gubernamentales, compañías privadas, agencias locales, consultores privados). Además tiene que crearse un mercado para la demanda de productos estadísticos, explicando los beneficios que se obtienen con el uso de las estadísticas y la planificación.

¿Cuáles son estas mejoras?

- Animar la reflexión sistemática;
- Mejorar la coordinación de los esfuerzos;
- Fomentar estándares;
- Precisar los objetivos de conducta de las políticas y las decisiones;
- Prevenir los imprevistos; y
- Animar a las personas influyentes.

La confianza y la prioridad hacia las estadísticas del sector se desarrollan cuando los jefes (o personas influyentes) solicitan información y la utilizan.

Las ventajas de la difusión de datos son de diferente naturaleza. Hay un determinado número de mejoras difíciles de cuantificar en un esquema, pero no hay ninguna duda de que las estadísticas crean un tipo de cultura que mejora los siguientes aspectos:

- La economía local y nacional;
- La gestiones de los programas sociales;
- Los datos en sí mismos;
- El apoyo al trabajo estadístico; y
- El apoyo internacional

El corazón de cualquier institución son los datos

Todo lo que se ha dicho hasta ahora se basa en "datos-hechos", lo cual es el punto de partida en todo tipo de información que pueda generarse.

- Hoy en día, entender los propios datos es un aspecto indispensable para poder entender la propia institución, el propio negocio y su realidad;
- Los administradores de información de recursos hoy en día enfrentan un número de problemas para responder a la demanda de datos de la década de 1990;
- La distribución de datos a través de la organización, ha creado islas de información, haciendo difícil el acceso a ellos;
- Legiones crecientes de usuarios computacionales con diferentes niveles de experiencia, están demandando más y más aplicaciones. Pero los costos de dar soporte, a una comunidad de usuarios tan diversa, está saliendo fuera de control;
- El campo de la computación se ha expandido más allá de las aplicaciones tradicionales, tales como el procesamiento de datos y administración de archivos, cubriendo todas las áreas del sector hasta incluso los sistemas de información ejecutiva; y
- Los diferentes sistemas de hardware a través de la organización han creado un caos electrónico, lo que hace que la integración del ambiente computacional sea casi imposible.

¿Como enfrenta usted estos desafíos?

Con un sistema integrado de aplicaciones que le da control completo sobre el acceso a los datos, administración, análisis y presentación.

Para cualquier usuario, - usuario nuevo y viejo usuario de computación.

Para cualquier medio, - desde el centro de datos hasta la estación de trabajo.

El corazón de toda aplicación computacional son los datos

- La primera tarea en cualquier aplicación es identificar y acceder a los datos que usted necesita;
- Luego usted debe poner los datos de una forma accesible para el manejo fácil de los valores de modo que puedan ser usados más efectivamente;
- Tercero, usted debe ser capaz de trabajar con los datos para analizar la información y descubrir su significado; y

- Finalmente, usted tiene que presentar los datos de modo claro y comunicar el significado de lo que usted ha aprendido.

Estas cuatro tareas son las claves fundamentales de un sistema de información integrado.



Conclusión

El trabajo de la FAO con las estadísticas forestales es una contribución importante al esfuerzo de los países para mejorar su información sobre los bosques y el sector forestal en relación a las economías rurales y nacionales.

La información es esencial para una comprensión clara del problema y de la formulación de políticas y programas adecuados que aseguren la conservación de nuestra herencia forestal y los beneficios y servicios a las poblaciones de América Latina y del resto del mundo.



Un componente importante del Programa del Taller fue el trabajo en grupos. Los temas a discutir en las tres sesiones de trabajo en grupos habían sido preparados con anticipación para orientar mejor las discusiones en el tiempo reducido disponible. También el Programa incluía una sesión de trabajo en forma individual con los Conductores del Taller. Para el análisis de los temas en las tres sesiones de trabajo en grupos se formaron dos grupos de trabajo. Cada grupo analizaba entonces los mismos temas, enriqueciendo los resultados y las conclusiones de las discusiones.

Para la composición de los dos grupos de trabajo se usaron los Grupos Subregionales de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe (COFLAC). Cada grupo elegía un presidente y un relator para presentar los resultados de las discusiones.

Grupo A: Grupo Subregional Amazónico y Grupo Subregional Cono Sur. Participantes de: Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Presidente Sr. Luis Machuca, Chile y Relator Sr. Atilio Ligrone, Uruguay.

Grupo B: Grupo Subregional Mesoamérica y Grupo Subregional del Caribe. Participantes de: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, y República Dominicana. Presidente Sr. Ramón Carrillo, México y Relatora Sra. Lady Palacios, Panamá.

SESIÓN 1 DE TRABAJO EN GRUPOS

Problemas que afectan los Sistemas Nacionales de Estadísticas de Productos Forestales

Los grupos fueron invitados a discutir los problemas que afectan sus Sistemas Nacionales de Estadísticas de Productos Forestales en base a siete temas:

1. Fuentes de información

Respuestas del Grupo A

- Desagregación de la información a nivel geográfico. Algunas fuentes entregan la información con un nivel de agregación inadecuado para elaborar las estadísticas;
- Heterogeneidad de la información. La información no llega de modo uniforme. Cada fuente recopila información de acuerdo a sus intereses y no siguiendo un patrón común. Las unidades de medida utilizadas tampoco son uniformes;
- La baja calidad de la información recibida requiere de muchas horas de trabajo para la revisión de la misma;
- La escasez de recursos humanos y tecnológicos así como la baja prioridad asignada a la tarea de recopilación de información a nivel de las Provincias, provocan una demora en la llegada de la información y requieren de un seguimiento permanente para su logro. Hay además algunas provincias que no remiten la información ya que eliminaron la utilización de guías que constituye la base para su obtención;
- Las fuentes de información (Provincias) no asumen siempre el compromiso o responsabilidad de la recopilación y envío de la información de base; y
- Algunas instituciones recopiladoras de información, aún siendo oficiales, no cuentan con la posibilidad de obligar la entrega de información.

Respuestas del Grupo B

- La Legislación existente en los países no establece los lineamientos para las estadísticas de productos forestales;
- Existe división de información estadística entre diferentes Instituciones;
- Falta de capacitación para la captura, procesamiento y difusión de la información estadística;
- Inconsistencia de los datos en las diferentes entidades que recaban la información;
- Discordancia en las unidades de medidas; y
- Falta de las herramientas y personal calificado para la recopilación de información.

2. Metodologías usadas

Respuestas del Grupo A

- Cuando falla el método normal de captación de información se debe proponer una metodología alternativa para solucionar el problema. La fuente primaria de información se debería responsabilizar de ello. Hay que evitar al máximo el informar cero o la no existencia de información;
- El uso de guías no siempre genera una información confiable;
- Las metodologías aplicadas en cada uno de los países no están reflejando el contexto real de la actividad forestal en el país; y
- No existen metodologías adecuadas de validación de la información.

Respuestas del Grupo B

- No están establecidas las metodologías para la captura de información; y
- No existe un marco conceptual para la captura, procesamiento y difusión de la información.

3. Flujo de información

Respuestas del Grupo A

- Algunos países no disponen de tecnologías de información y comunicación que faciliten el flujo de la información; y
- La información no llega en tiempo real, existe un gran defasaje en la llegada de la información entre otras cosas por la dispersión de las fuentes de información.

Respuestas del Grupo B

- No están establecidas las normas para el flujo de información;
- No hay voluntad entre las partes involucradas en la captura y procesamiento de la información estadística;
- Las bases de datos que existen no se encuentran en línea;
- Hermetismo en la información; y
- En algunos casos, no están establecidos los enlaces oficiales para el flujo de información.

4. Confiabilidad de los datos, hasta que punto es exacta la información

El Grupo A señaló que en algunos países, la información recopilada por los técnicos a nivel de campo tiene baja confiabilidad, y por tal razón, la información es a veces incompleta y en consecuencia el dato final tiende a subestimar el valor real.

El Grupo B llegó a la conclusión de que la información es medianamente confiable.

5. Estructuras institucionales y responsabilidades para recopilar datos y reportar

El Grupo A indicó que en algunos países no está definida la institución responsable de las estadísticas forestales.

Respuestas del Grupo B

- En algunos países de la región no existe en la estructura institucional forestal una Unidad de Estadísticas Forestales; y
- A pesar de la responsabilidad que se tiene como generadores de información estadística, a nivel institucional no se tiene un respaldo jerárquico.

6. Otras debilidades y restricciones que afectan al Sector Forestal para responder ante las distintas necesidades de datos

Respuestas del Grupo B

- El Sector Forestal es muy sensible a los cambios políticos y fenómenos sociológicos;
- Presiones de los ONG y la información que éstas generan es difícil de captar, y
- La gestión de información forestal no es una prioridad en la política nacional.

SESIÓN 2 DE TRABAJO EN GRUPOS

Problemas encontrados para completar y usar el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal 2006

Los grupos fueron invitados a discutir los problemas para usar el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal en base a 13 temas:

1. La recepción del cuestionario en papel/correo electrónico/disquete

Respuesta del Grupo A

- La información llega sin problemas a cada uno de los países por las distintas vías, pero no siempre llega a tiempo a la institución responsable de llenar el formulario.

Respuesta de Grupo B

- En algunos países, el cuestionario no llega directamente al Corresponsal;
- El cuestionario llega en forma tardía al corresponsal; y
- El cuestionario en forma digital no es recibido por los corresponsales actuales.

2. Acceso vía Internet

El Grupo A responde no tener problemas. El Grupo B señala que en algunos países no hay acceso directo a Internet, por lo tanto el envío del Cuestionario via email se dificulta.

3. Compresión de la estructura de los datos: JQ1, JQ2; DOT1, DOT2; SP1; ITTO1, ITTO2, ITTO3

En relación a las mencionadas estructuras de los datos el Grupo A señala que no tiene problemas.

El Grupo B señala lo siguiente en relación a JQ1, y JQ2:

- No hay comprensión en cuanto a las definiciones establecidas en el Cuestionario, no todos los países utilizan la misma terminología, por tanto se propone confeccionar un glosario de sinónimos entre los países;
- En el rubro de papel estucado se debe especificar los elementos de recubrimiento (10.1.3 y 10.1.4);
- En el rubro cartón para cajas plegables (10.3.2) se debe correlacionarse la definición de cajas plegables contra la definición de cajas corrugadas; y
- El papel para envoltura está duplicado (se puede clasificar 10.3.3 y 10.3.4).

En relación a DOT1, y DOT2 el Grupo B señala que no aparece Puerto Rico en estos formularios.

El Grupo B señala no tener problemas con SP1.

En relación a ITTO1, ITTO2, Y ITTO3 el Grupo B señala que en algunos países el servicio de aduanas no registra la clasificación por especies y por ende se desconoce con exactitud los volúmenes y valores por especie. Estos cuestionarios no le corresponden a Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Nicaragua y Cuba.

4. El uso de clasificaciones: SITC Rev. 3; HS96; HS 2002

Ambos Grupos señalan que no tienen problemas.

5. Definiciones

Ambos Grupos indican la necesidad de un glosario de sinónimos en la Región.

6. El uso de Excel

El Grupo A señala no tener problemas. El Grupo B indica la conveniencia de desproteger el Cuestionario.

7. Funcionalidad (discrepancias, consumo, valores unitarios,.....)

El Grupo A señala no tener problemas, constituye una valiosa ayuda.

El Grupo B se refiere a lo siguiente

- Existen discrepancias en las unidades de medidas en algunas de las tarifas de importación versus las que maneja el cuestionario, fundamentalmente relacionado al volumen.
- Existen diferencias en el criterio de separador de miles y decimales. Indistintamente punto y coma.

8. Notas

Los dos Grupos señalan que no tienen problemas con este punto.

9. Factores de conversión

El Grupo A señala que no existe factor de conversión para los residuos de madera. El Grupo B señala que existen dificultades internas en la estandarización de las unidades de medidas que se utilizan en las partidas arancelarias.

10. Comunicación con FAO/OIMT

El Grupo A indica que no hay un relacionamiento fluido entre las personas que llenan el Cuestionario con la FAO y entre ellos. El Grupo B señala que en algunos casos no se ha tenido una comunicación expedita.

11. Medidas versus CUM/MT

Ambos Grupos señalan que no tienen problemas

12. Recopilación / integración de diferentes fuentes de datos en el Cuestionario: producción, comercio

El Grupo A indica no tener problemas.

El Grupo B señala que en relación a producción, en México, Costa Rica, El Salvador, y Panamá se presentan problemas internos en cuanto a la recopilación e integración de las diferentes fuentes de datos para la tabulación de esa información.

En relación a comercio el Grupo B señala que existe inconsistencia entre diferentes instituciones que generan información dentro de un país en el precio. En Costa Rica y Nicaragua no se obtiene la información completa por parte de la Dirección General de Aduanas.

13. Otros

En relación a este punto el Grupo B sugiere que los Organismos Internacionales deberían recomendar a los Gobiernos Nacionales de los países que dentro de la base de datos de las diferentes Direcciones de Aduanas se incorpore los datos de especie, volumen y valor que sean convenientes para el sector.

SESIÓN 3 DE TRABAJO EN FORMA INDIVIDUAL

Sesión de trabajo individual de los participantes, donde se pedía a cada participante consolidar los datos de estadísticas de productos forestales de sus países que fueron entregados durante el período 1994-2004.

Durante esta Sesión de Trabajo los señores Felice Padovani de la FAO y Steve Johnson de la OIMT se reunieron con todos los Corresponsales Nacionales para analizar la manera de superar discrepancias en los datos de producción y comercio de sus países. Acordaron un calendario individual para corregir y mejorar las estadísticas de productos forestales en la Región en el plazo de seis meses.

SESIÓN 4 DE TRABAJO EN GRUPOS

Principales problemas y soluciones de Sistemas de Información Forestal para evaluar, disseminar y usar estadísticas de productos de madera, para usuarios cada vez más exigentes

Los grupos fueron invitados a discutir los principales problemas y soluciones de Sistemas de Información Forestal en base a 4 temas:

1. Fuentes de información

El Grupo A señaló lo siguiente:

- Elaboración de formularios informatizados, e instructivos claros y precisos para la recopilación de la información de modo uniforme;
- Desagregación de la información a los mayores niveles de detalle de acuerdo a las necesidades de cada país (geográfico, productos, especies, y empresas entre otros);
- Generación de acuerdos y convenios con las fuentes de información;
- Estimular a las fuentes de información mediante la entrega periódica de los estados de avance de los informes; y
- Hacer un seguimiento permanente de la recopilación de la información procedente de las diferentes fuentes.

El Grupo B señaló lo siguiente:

- Cada país presentará un informe a nivel institucional donde enmarque la necesidad que se tiene en reforzar las unidades estadísticas con el fin de lograr un respaldo institucional de manera tal que se puedan establecer nuevas propuestas en la legislación vigente;
- Debemos oficializar flujos de información dentro de las diferentes instituciones que la recaban a nivel de cada país;
- Se deben organizar talleres, cursos y seminarios de capacitación técnica a nivel regional y nacional, que involucre a los entes que capturan, procesan y proporcionan información;
- Generación de capacidades institucionales para la formulación de proyectos, que tengan como objetivo mejorar los Sistemas de Información;
- Difundir y oficializar los criterios con que se recopilan los datos de información a nivel de cada país (ligado con los flujos de información);
- Dotación de herramientas: automatización de la información, equipo necesario y personal capacitado; e
- Intercambio de experiencias con los países líderes.

2. Metodologías usadas

El Grupo A informó lo siguiente:

- Disponer de metodologías alternativas para la recopilación de información cuando fallan las metodologías usadas normalmente; y
- Análisis y revisión de la situación actual de los sistemas de información forestal.

El Grupo B informó que había que documentar y mejorar la metodología utilizada en el Sistema de Información Forestal y homogenizar los criterios que se utilizan en la misma.

3. Validez/confiabilidad de los datos

El Grupo A indicó lo siguiente:

- Generación de instrucciones precisas para los recopiladores y cargadores de datos, ya que ambas instancias se pueden equivocar;
- Aumento del compromiso de los recopiladores de información con el sistema a través de buenos procesos de capacitación y estímulo; y
- Involucrar a todos los actores que participan del proceso.

En relación a este tema el Grupo B señaló que va a depender de las soluciones planteadas anteriormente

4. Otras restricciones

El Grupo B señaló lo siguiente:

- Dentro de la estructura institucional se debe establecer la Unidad de Estadísticas Forestales; y
- Difundir la importancia y utilidad de las estadísticas forestales para la toma de decisiones, generación de políticas, promoción económica, y otras acciones.

Durante el desarrollo de la Sesión 4 de trabajo en grupos se analizó el ciclo del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal (CCSF), las ventajas del Corresponsal Nacional (CN), sus responsabilidades, y los procedimientos para enviar el CCSF. En el Anexo 4 se incluye lo acordado en relación con estos puntos.

PROGRAMA

Lunes 25 de septiembre

Llegada de los participantes

Martes 26 de septiembre

- 08:30 - 09:00 Inscripción de los participantes, Sala Pier Brunori.
- 09:00 - 09:30 Palabras de bienvenida.
- Sr. José Graziano Da Silva, Representante Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.
Sr. Steve Johnson, Organización Internacional de las Maderas Tropicales.
- 09:30 - 09:45 Presentación de los participantes.
- 09:45 - 10:00 Introducción al Taller: antecedentes, objetivos y resultados esperados. Sr. Felice Padovani, FAO.
- 10:00 - 10:30 La información y las estadísticas forestales en la FAO-tendencias emergentes en América Latina y el Caribe y sus implicancias sobre la información y las estadísticas forestales en los países. Sr. Carlos Marx Carneiro.
- 10:30 - 11:00 Pausa para café**
- 11:00 - 12:30 **Presentaciones de los países. 15 minutos por cada país, focalizando en:**
- Situación presente de la recopilación, análisis y diseminación de estadísticas de productos forestales.
 - Problemas y soluciones adoptadas para completar el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal 2006.
 - Metodologías empleadas para recopilar e informar sobre estadísticas de producción y comercio de productos forestales.
 - Cómo son usadas las estadísticas forestales a nivel de país.
- 12:30 - 13:30 Almuerzo**
- 13:30 - 15:00 Continuación presentaciones de los países.
- 15:00 - 15:30 Pausa para café**
- 15:30 - 17:15 Continuación presentaciones de los países.
- 17:15 - 17:30 Fortalecimiento de la recopilación de estadísticas de productos forestales: roles y responsabilidades de los Corresponsales Nacionales. Sr. Felice Padovani.
- 18:00 - 19:30 Recepción**

Miércoles 27 de septiembre

- 8:30 - 08:45 Formación y términos de referencia de los grupos de trabajo.
- 8:45 - 10:00 Grupos de trabajo 1. Problemas que afectan los sistemas nacionales de estadísticas de productos forestales.

- 10:00 - 10:30 Presentación de resultados de los grupos de trabajo 1 y discusión.
- 10:30 - 11:00 Pausa para café**
- 11:00 - 11:15 El rol de las organizaciones internacionales en la recopilación y diseminación de estadísticas de productos forestales. El Cuestionario Conjunto del Sector Forestal 2006 (entrega, estructura, definiciones, funciones, ciclos estadísticos, notas, comunicación, seguridad, intercambio de información y procesamiento de datos). Sres. Felice Padovani y Steve Johnson.
- 11:15 - 12:00 Grupos de trabajo 2. Problemas encontrados para completar y usar el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal 2006.
- 12:00 - 12:30 Presentación de resultados de los grupos de trabajo 2 y discusión.
- 12:30 - 13:30 Almuerzo**
- 13:30 - 14:00 Estadísticas de productos forestales. Problemas en la recopilación de datos, información y consolidación de datos de productos forestales. Sres. Felice Padovani y Steve Johnson.
- 14:00 - 15:30 Grupos de trabajo 3. Trabajo en forma individual. Consolidación de datos nacionales e internacionales de productos forestales.
- 15:30 - 16:00 Pausa para café**
- 16:00 - 17:30 Continuación grupos de trabajo 3. Consolidación de datos nacionales e internacionales de productos forestales.
- 17:30 Tour por la ciudad y cena.

Jueves 28 de septiembre

- 08:30 - 08:45 Estudio sobre identificación del sector forestal en el Sistema de Cuentas Nacionales. Sr. Mario Mengarelli.
- 08:45 - 10:00 Presentación de resultados de los grupos de trabajo 3 y discusión.
- 10:00 - 10:30 Experiencias de los países sobre metodologías y enfoques adoptados para la recopilación de datos y diseminación de información sobre estadísticas de productos forestales. Facilitadores, Sres. Felice Padovani y Steve Johnson.
- 10:30 - 11:00 Pausa para café**
- 11:00 - 11:15 Diseminación y uso de información del sector forestal para la toma de decisiones a nivel nacional e internacional: resultados de una encuesta de usuarios. Sr. Felice Padovani.
- 11:15 - 12:30 Grupos de trabajo 4. Principales problemas y soluciones de Sistemas de Información Forestal para evaluar, diseminar y usar estadísticas de productos de madera para usuarios cada vez más exigentes.
- 12:30 - 13:30 Almuerzo**
- 13:30 - 14:00 Presentación de los resultados de los grupos de trabajo 4 y discusión.
- 14:00 - 14:30 Rol y responsabilidades de los corresponsales nacionales de estadísticas sobre productos forestales: acciones y perspectivas de las estadísticas del sector forestal en la región. Sres. Felice Padovani y Steve Johnson.
- 14:30 - 15:00 Conclusiones generales y recomendaciones.
- 15:00 Clausura del taller.

Lista de Participantes

NOMBRE	PAÍS	CARGO	INSTITUCIÓN
Norma Esper	Argentina	Coordinadora Programa Nacional de Estadística Forestal	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Susana Rosa Brandán	Argentina	Técnico en el Área de Economía e Información	Secretaría de Agricultura. Dirección de Forestación
Constanza Annunziata	Argentina	Técnica del Programa Nacional de Estadística Forestal	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Mercedes Barrancos	Bolivia	Encargada de bases de Datos y Documentación	Superintendencia Forestal
Luis Machuca	Chile	Asistente Analista Oficina de Estudio y Planificación	Corporación Nacional Forestal (CONAF)
Verónica Alvarez	Chile	Jefe de Proyecto Estadísticas	Instituto Forestal (INFOR)
Fernando Salazar	Colombia	Subdirector de Ecosistemas e Información Ambiental	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)
Lidia Noches	Costa Rica	Coordinadora Sistema de Información de los Recursos Forestales de Costa Rica (SIREFOR)	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
Neyda García Campos	Cuba	Jefa Departamento de Industrias	Dirección de Industrias. Oficina Nacional de Estadísticas
Edgar Rosero	Ecuador	Líder Subproceso Administración, Manejo y Conservación Forestal.	Ministerio del Ambiente
René Alfredo Peñate	El Salvador	Técnico Forestal	Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
José Rodrigo Rodas	Guatemala	Encargado Estadística Forestal	Instituto Nacional de Bosques, Unidad de Planificación e Información,
Héctor Armando Zúñiga	Honduras	Jefe de Estadísticas Forestales	AFE/COHDEFOR
Ramón Carrillo Arellano	México	Director de Promoción Forestal	Comisión Nacional Forestal
Mario Molina Chávez	México	Gerente de Integración de Cadenas Productivas	Comisión Nacional Forestal
Marvin Sujo	Nicaragua	Responsable de Registro Forestal	Instituto Nacional Forestal
Lady Palacios	Panamá	Estadísticas Forestales	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Juan Andrés Alvarenga	Paraguay	Director Interino	Servicio Forestal Nacional- Ministerio de Agricultura y Ganadería
Rocío Malleux	Perú	Coordinadora del Centro de Información Forestal	Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA).
Arelis Lagares	República Dominicana	Encargada de Estadísticas Forestales	Dirección de Planificación y Política Forestal. Subsecretaría de Recursos Forestales / Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Atilio Ligrone	Uruguay	Director de División	Dirección General Forestal
Danmar Herrera	Venezuela	Coordinadora de la Unidad Estadística Forestal	Dirección General de Bosques. Ministerio del Ambiente
Steven Johnson		Communications Manager	International Tropical Timber Organization (ITTO)
Felice Padovani		Oficial Estadísticas Forestales	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Carlos M. Carneiro		Oficial Forestal Principal, Oficina Regional de la FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Mario Mengarelli		Oficial Forestal, Oficina Regional de la FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
María Isabel Vergara		Asistente Administrativa. Grupo Forestal. Oficina Regional de la FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Gilberto Moncada		Oficial de Estadísticas	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Torsten Frisk		Consultor, FAO	

DIRECCIÓN POSTAL	TELÉFONO	FAX	CORREO ELECTRONICO
San Martín 451, 3er.piso, Of. 334. CP 1004, Cap. Federal, Buenos Aires	(5411) 4348-8481	(5411) 4348-8486	nesper@medioambiente.gov.ar
Paseo Colón N° 982, CP 1063, Buenos Aires	(5411) 4349-2106 / 2181	(5411) 4349-2181	sbrand@mecon.gov.ar
San Martín 451/9 - 3er.piso CP 1004, Cap. Federal, Buenos Aires	(5411) 4348-8582	(5411) 4348-8486	cannunziata@medioambiente.gov.ar
Casilla de Correo 7091, La Paz	(591-3) 349-83-30 / 348-83-30	(591-3) 344-88-391 / 349-63-85	sforestal@sforestal.gov.bo
Av. Bulnes 259, Of. 606, Santiago	(56-2) 390-03-08	(56-2) 688-55-89	Lmachuca@conaf.cl
Huérfanos 554, Santiago	(56-2) 693-07-11	(56-2) 693-08-80	valvarez@infor.cl
Carrera 10 N°20-30, piso 6, Bogotá, D.C.	(57-1) 352-71-60, ext.2121 / 2122	(57-1) 352-71-23	fsalazar@ideam.gov.co
Ap. Postal 11384-1000, San José	(506) 283-80-04, ext. 117 (506) 373-46-70	(506) 283-73-43	lidia.noches@sirefor.go.cr
Calle Paseo N° 60e / 3a. y 5a. Vedado, La Habana	(537) 830-93-20	(537) 833-30-83	neyda@one.gov.cu
Avs. Amazonas y Eloy Alfaro, Ed. MAG, piso 8, Quito	(593-2) 256-35-42 / 256-34-23	(593-2) 250-64-46	erosero@ambiente.gov.ec / mbedgar7@hotmail.com
Apdo. 2265, San Salvador	(503) 2294-5912 / 2228-3262	(503) 2294-5912 / 2228-3262	renealf79@yahoo.com
Séptima Avenida 6-80, Zona 13, Cd. Guatemala	(502) 2473-5215	(502) 2473-5215	estadistica@inab.gob.gt
Apartado 1378, Tegucigalpa	(504) 223-00-28	(504) 223-00-28	arzu51@latinmail.com
Periférico Poniente 5360, 5° piso. Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jal. 45019	(52-33) 3777-7047	(52-33) 3777-7028	rcarrillo@conafor.gob.mx
Periférico Poniente 5360, 2° piso. Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jal. 45019	(52-33) 3777-7000, ext. 2100	(52-33) 3777-2003	mmolina@conafor.gob.mx
Km. 12 ^{1/2} Carretera Norte, Managua	(505) 263-28-27	(505) 063-2827	msujo@inafor.gob.ni
Zona 0843-00793, Cd. Panamá	(507) 500-0844	(507) 500-0844	ladypalacios@hotmail.com
Ruta Mcal. Estigarriba Km. 10.5 San Lorenzo	(595-21) 575-562	(595-21) 575-563	sfn.mag@gmail.com
Calle 17 N° 355 Urb. El Palomar, San Isidro, Lima	(51-1) 225-03-16	(51-1) 225-03-16	rmalleux@inrena.gob.pe rmalleux@hotmail.com
Calle Héroes de Luperón, esq. Av. George Washington, Centro de los Héroes, Santo Domingo	(809) 688-09-02 / 688-07-93	(809) 685-49-50	Arelis.lagares@gmail.com
Cerrito 318, 1er. piso, Montevideo	(5982) 915-19-00, int 115	(5982) 915-19-00, int 131	Aligrone@mgap.gub.uy
Centro Simón Bolívar, piso 22. El Silencio, Caracas.	(58-212) 408-12-69 / 408-12-74	(58-212) 408-12-54	dherrera@minamb.gob.ve danmarh@gmail.com
Inter. Org. Center 5F. Pacifico-Yokohama. 1-1-1, Minato-Mirai, Nishi-ku. Yokohama, Japón.	(81-45) 223-1110	(81-45) 223-1111	johnson@itto.or.jp
Viale delle Terme di Caracalla, 00100, Roma, Italia.	(39-06) 57051-2193	(39-06) 57053-152	Felice.Padovani@fao.org
Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Santiago, Chile	(56-2) 337-22-14	(56-2) 337-21-36	Carlos.Carneiro@fao.org
Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Santiago, Chile	(56-2) 337-22-13	(56-2) 337-21-36	Mario.Mengarelli@fao.org
Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Santiago, Chile	(56-2) 337-21-88	(56-2) 337-21-36	Mariaisabel.Vergara@fao.org
Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Santiago, Chile	(56-2) 337-21-85	(56-2) 337-21-01	Gilberto.Moncada@fao.org
Carmen Sylva 2485, Providencia, Santiago Chile	(56-2) 233-00-98	(56-2) 337-21-36	Torstenfrisk@terra.cl

Producción, Comercio y Consumo de Productos Forestales, 2004

Países participantes de América Latina y el Caribe	Combustible de madera (1000 m3)			Madera en rollo industrial (1000 m3)			Madera aserrada (1000 m3)			Tableros de madera (1000 m3)			Pulpa para papel (1000 ton)			Papel y Cartón (1000 ton)								
	Producción	Importaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Consumo	Producción	Importaciones	Consumo						
Argentina	3 972	0	3 972	9 706	7	39	9 674	1 388	86	234	1 240	1 112	48	691	470	894	150	291	754	1 511	684	182	2 003	
Bolivia	2 228	0	2 228	650	2	4	647	347	3	43	307	12	9	12	9	0	0	0	0	0	45	0	45	
Brasil	136 637	0	136 637	110 470	15	763	109 722	21 200	132	3 163	18 169	6 283	255	3 707	2 831	9 529	397	4 026	5 900	8 221	654	1 651	7 224	
Chile	13 111	0	13 111	29 432	0	347	29 085	8 015	49	2 336	5 728	1 927	36	1 008	954	3 338	17	2 545	810	1 170	452	547	1 075	
Colombia	8 469	0	8 469	1 993	2	23	1 972	622	14	16	620	225	176	70	331	381	135	1	515	899	413	179	1 133	
Costa Rica	3 445	0	3 445	1 687	3	62	1 628	812	29	3	838	65	50	33	82	10	33	0	42	20	392	22	390	
Cuba	2 767	0	2 767	808	0	0	808	181	22	0	203	149	33	1	181	2	6	0	8	18	68	0	85	
Ecuador	5 427	0	5 427	1 211	0	47	1 165	755	0	37	719	261	67	121	207	2	24	0	26	100	232	21	311	
El Salvador	4 173	0	4 173	682	2	10	674	16	43	0	59	41	0	40	40	6	1	5	56	180	15	221		
Guatemala	15 905	0	15 905	419	13	10	421	366	7	41	332	43	63	13	93	1	0	1	31	293	16	308		
Honduras	8 689	0	8 689	920	3	12	911	437	4	25	416	9	25	0	34	7	1	0	8	95	152	2	245	
México	38 269	0	38 262	6 913	262	6	7 169	2 962	2 496	103	5 355	430	1 869	249	2 049	375	837	37	1 175	4 391	2 075	211	6 255	
Nicaragua	5 906	0	5 906	93	0	29	64	45	1	39	6	8	13	4	18	0	0	0	0	37	1	1	36	
Panamá	1 219	0	1 219	93	6	80	19	30	10	19	21	7	27	0	34	2	0	2	0	98	28	70		
Paraguay	5 944	0	5 944	4 044	0	13	4 031	550	41	44	547	161	5	31	135	0	0	0	13	75	3	85		
Perú	7 300	0	7 300	1 635	5	0	1 640	671	12	140	543	97	86	32	151	17	41	0	58	91	291	17	364	
Rep. Dominicana	556	0	556	6	13	0	19	0	267	0	267	31	0	31	31	1	1	1	130	182	1	311		
Uruguay	4 267	0	4 267	2 132	2	1 374	760	230	19	86	153	6	24	0	30	41	15	1	55	96	57	78	75	
Venezuela	3 793	0	3 793	1 526	0	20	1 506	947	32	69	911	233	46	345	-66	142	119	0	261	723	288	45	966	
Mundo	1 771 978	3 227	3 793	1 771 412	1 645 682	122 315	119 628	1 648 369	415 553	130 417	130 214	415 756	224 929	80 086	78 434	226 581	189 033	42 548	40 806	190 775	354 490	110 953	111 680	353 763
Total	272 087	0	272 079	174 421	335	2 841	171 915	39 574	3 268	6 408	36 434	11 029	2 905	6 318	7 615	14 738	1 785	6 901	9 621	17 565	6 666	3 028	21 202	
Porcentaje (%)	15	0	15	11	0	2	10	10	3	5	9	5	4	8	3	8	4	17	5	5	6	3	6	

RESPONSABILIDADES DE LOS CORRESPONSALES NACIONALES EN ESTADÍSTICAS DE PRODUCTOS FORESTALES

Ciclo Estadístico Anual de Base del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal:

- FAO/OIMT enviará el CCSF al Corresponsal Nacional (Abril-Mayo);
- FAO/OIMT recibirá el CCSF (Agosto);
- FAO lanzará FAOSTAT en WWW, el CD y el anuario (Diciembre-Marzo);y
- OIMT lanzará el “Annual Review” (Abril).

Ventajas del Corresponsal Nacional:

- Anuario FAO y OIMT;
- FAOSTAT/CD;
- Acceso total a Internet;
- Participación en actividades de la red entre países y en su país (formación, actividades, reuniones); y
- Recepción de otros documentos relativos a información, notas del usuario, e información actualizada de FAO.

Responsabilidad del Corresponsal Nacional:

- Compilar el CCSF y enviar a OIMT y FAO a su debido tiempo (Agosto-Octubre);
- Proveer la información (aclaración de preguntas relacionadas con los datos actuales y pasados sobre el sector forestal); y
- Proveer y capacitar a un Corresponsal alternativo.

Maneras de comunicar el CCSF:

- Por correo electrónico;
- Por correo, como material impreso; o
- Por Internet.

GUIA PARA LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL INFORME NACIONAL

Antecedentes

Se solicitó a todos los participantes preparar un Informe Nacional sobre el Sistema Nacional de Estadísticas de Productos Forestales, para ser presentado por los participantes durante el Taller y para lo cual se dispuso de 15 minutos para cada país.

Preparación del Informe Nacional

Los objetivos del Informe Nacional fueron los siguientes:

- Revisar el sistema nacional de estadísticas sobre productos forestales a nivel Nacional y a nivel de Estado o Región del país;
- Identificar las principales debilidades y problemas actuales en el sistema nacional de estadísticas de productos forestales y desarrollar un par de esquemas alternativos que podrían proporcionar mejor información; y
- Revisar, completar, modificar y presentar como un anexo o adjunto al Informe Nacional, el Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal 2006 de la FAO, OIMT, UNECE y EUROSTAT.

Los participantes fueron invitados a:

1. Presentar una visión de la información existente relacionado con productos forestales (madera en rollo, carbón de madera, astillas de madera, partículas y residuos, madera aserrada, tableros de madera, pulpa y papel recuperado, papel y cartón) disponible en el país durante los últimos cinco años, a nivel nacional y a nivel de Estado o Región. La visión y la compilación debía cubrir la producción y el comercio de los productos forestales. Los datos tenían que ser reportados con las referencias de las fuentes.

En este punto las tareas incluían:

- Descripción del tipo de información actualmente recopilada a nivel nacional y local de productos forestales madereros (por ejemplo: volumen de madera redonda producida, producción de madera aserrada y otros productos);
 - Descripción de las metodologías usadas para la recopilación de la información (mediciones directas en el campo, información extraída de los permisos de corta y de permisos de transporte y estimaciones de volúmenes o valores en los puntos de control, entre otros);
 - Descripción de métodos existentes para la compilación, validación, y diseminación de información;
 - Presentación de una lista de Ministerios, Subsecretarías, Departamentos, Agencias, Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales y otras instituciones nacionales dedicadas a la recopilación, análisis, y diseminación de información estadística de productos forestales madereros; e
 - Identificación de usuarios de información sobre producción y comercio de productos forestales madereros, actuales y potenciales.
2. Revisar, completar, modificar y entregar a los organizadores del Taller el Formulario Conjunto sobre el Sector Forestal, FAO, OIMT, UNECE y EUROSTAT. Se le solicitó al Corresponsal Nacional Estadístico contactar a los puntos focales previos de la FAO para averiguar que dificultades tuvieron para responder a las consultas/solicitudes estadísticas de la FAO.
 3. Identificar las principales debilidades y problemas actuales en el sistema nacional de estadísticas forestales.

En este punto las tareas incluían:

- Evaluar y determinar la confiabilidad de la información actual disponible sobre producción y comercio de productos forestales;
- Describir las debilidades y problemas actuales en el sistema nacional de estadísticas forestales con respecto a la recopilación, análisis y diseminación de información;
- Describir como se usa y se disemina la información estadística a otras agencias relacionadas, al público y a la prensa, entre otros; y
- Evaluar las estadísticas forestales de las aduanas, y nivel de adhesión al Sistema Harmonizado de la Organización Mundial de Aduanas.

4. Mejoramiento del proceso nacional de estadísticas forestales. Basado en lo anterior:

- Proponer medidas prácticas y rentables para mejorar la recopilación y procesamiento de datos, y diseminación en forma regular de estadísticas de productos forestales; y
- Describir cómo estas propuestas pueden ser incorporadas en la institución correspondiente en su país.

Contribución esperada

1. Un informe nacional de 2.000 a 4.000 palabras sobre los puntos mencionados arriba, incluyendo una revisión bibliográfica detallada. También se solicitó entregar a los organizadores una copia de los documentos más importantes de consulta para la preparación del Informe nacional.
2. Un ejemplar del Cuestionario Conjunto sobre el Sector Forestal (CCSF) - 2006, de productos forestales debidamente completado y revisado.

Se solicitó a los participantes enviar el Informe Nacional y el CCSF antes del Taller a:

Sr. Carlos Marx Carneiro
Oficial Forestal Principal
Oficina Regional de la FAO
Correo electrónico: Carlos.Carneiro@fao.org

Presentación del Informe Nacional

Para la presentación del Informe Nacional se solicitó a los participantes poner énfasis en los siguientes puntos:

1. Revisar el sistema estadístico actual de producción y comercio de productos forestales:
 - Tipo de información;
 - Metodologías usadas; y
 - Flujo de información.
2. Evaluación del sistema estadístico actual de producción y comercio de productos forestales:
 - Validez de la información. Es la información precisa a nivel nacional ?;
 - Estructura institucional y responsabilidades para la recopilación de datos y diseminación de información; y
 - Otras debilidades y problemas.
3. Mejoramiento del Sistema Nacional de Estadísticas Forestales.
 - Retos y oportunidades; y
 - El rol de la tecnología informática.

INFORME

**TALLER SOBRE ESTADÍSTICAS
DE PRODUCTOS FORESTALES**

