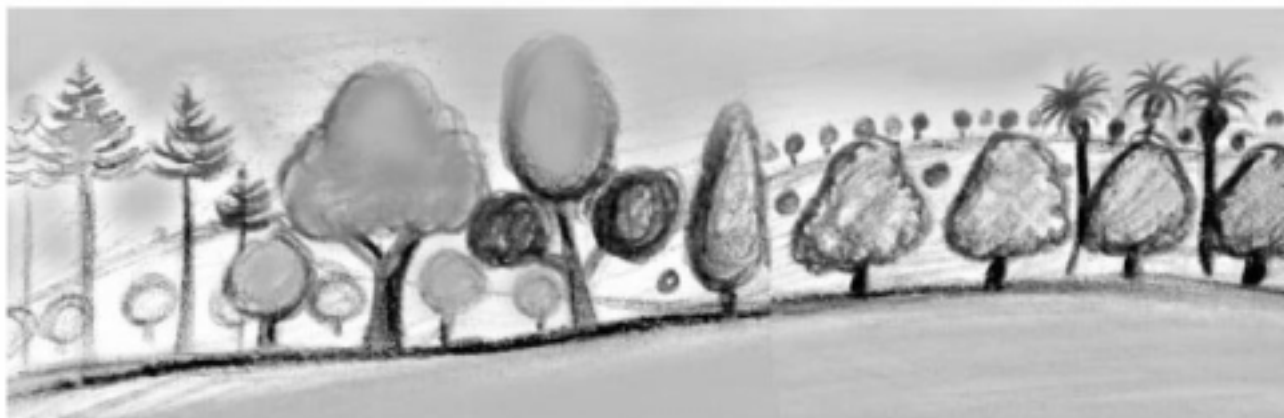


Memorias de Talleres

Volumen 2



INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE

INFORMACION SOBRE PRODUCTOS FORESTALES MADEREROS EN AMERICA LATINA

(Antigua - Guatemala, 21 al 25 de mayo de 2001)

Con el apoyo del Instituto Nacional de Bosques -INAB
de Guatemala



Comisión Europea



Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación

Santiago, Chile • Diciembre de 2001

PROYECTO GCP/RLA/133/EC

**INFORMACION Y ANALISIS PARA EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE:
INTEGRANDO ESFUERZOS NACIONALES E INTERNACIONALES
EN 13 PAISES TROPICALES EN AMERICA LATINA**

Para mayor información dirigirse a:

Jorge Morales

Coordinador Proyecto
Oficina Regional de la FAO
para América Latina y el Caribe
Casilla 10095
Santiago, Chile
Teléfono: (56-2) 3372186
Fax: (56-2) 3372101
Correo Electrónico: Jorge.Morales@fao.org

Carlos Marx Carneiro

Oficial Principal Forestal
Oficina Regional de la FAO
para América Latina y el Caribe
Casilla 10095
Santiago, Chile
Teléfono: (56-2) 3372214
Fax: (56-2) 3372101/2/3
Correo Electrónico: Carlos.Carneiro@fao.org

Olman Serrano

Jefe, Subdirección de Utilización de Productos Madereros y No Madereros
Departamento de Montes, FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Roma, ITALIA
Tel: (39-06) 57054056
Fax: (39-06) 57055618
Correo Electrónico: Olman.Serrano@fao.org

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 de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. PRESENTACIONES GENERALES DEL TALLER.....	5
1. Presentación sobre el Proyecto “Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible: Integrando Esfuerzos Nacionales e Internacionales en 13 Países Tropicales en América Latina” (Jorge Morales, FAO).....	5
2. Informe Síntesis sobre la situación de la Información sobre Productos Forestales Madereros en América Latina (preparado por Gerardo Valdebenito y presentado por Merilio Morell, Consultor FAO).....	6
3. Las tendencias y perspectivas del sector forestal a partir del proyecto sobre información, alcances y posibilidades de su ejecución (presentado por Jorge Morales, FAO).....	21
III. INFORMACION SOBRE PRODUCTOS FORESTALES MADEREROS EN AMERICA LATINA: Trabajo de grupos del Taller	25
1. Análisis de los instrumentos de toma de antecedentes forestales en los países.....	25
2. Necesidad de una oficina de información forestal, principales problemas en América Latina ...	31
3. Propuestas para solucionar los problemas detectados en las estadísticas forestales de productos madereros en los países.....	41
4. Resumen de conclusiones y propuestas	49
IV. EXPERIENCIAS RELEVANTES EN EL SECTOR FORESTAL EN LA REGION: Una visión desde los países	51
1. Sistema de información forestal de Guatemala (Karla Donis de Girón, INAB)	51
2. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en Mexico (PROCYMAF), experiencia de forestería comunitaria en los ejidos mexicanos (Esteban García Peña, PROCYMAF)	56
3. Sistema de información forestal del programa nacional de bosques de Brasil (Helio Dos Santos, Ministerio del Medio Ambiente).....	85
4. Sistema de Información Forestal de la Argentina (Ing. Diego E. Pinasco, SAGPyA).....	93
5. El consejo de desarrollo forestal sustentable del MERCOSUR (Carlos Faroppa, Presidente CEDEFOR)	96
ANEXO 1: PROGRAMA DEL TALLER.....	99
ANEXO 2 : LISTA DE PARTICIPANTES.....	103
ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE EL SECTOR FORESTAL (Felice Padovani, FAO)...	107
ANEXO 4: UNA OFICINA DE INFORMACION FORESTAL, ¿PARA QUE? (Felice Padovani, FAO)	115

ANEXO 5: TERMINOS DE REFERENCIA UTILIZADOS PARA ESTRUCTURAR EL TRABAJO DEL TALLER.....	123
Anexo 5.1: TEMA 1	125
Anexo 5.2: TEMA 2	126
Anexo 5.3: TEMA 3	127
ANEXO 6: COMUNICACION DE LOS REPRESENTANTES DEL SECTOR PRIVADO HACIA EL TALLER.....	129
ANEXO 7: ALGUNAS CONSIDERACIONES COMUNES SOBRE LOS PRODUCTOS FORESTALES MADEREROS EN LOS PAISES DE AMERICA LATINA.....	131
ANEXO 8. ESQUEMAS SIMPLIFICADOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION FORESTAL EN ALGUNOS PAISES LATINOAMERICANOS.....	132
ANEXO 9. INFORME DE VISITA A LA PARCIALIDAD BAQUIAX, DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN DE GUATEMALA	149
ANEXO 10: FOTOGRAFIA DE LOS PARTICIPANTES DEL TALLER.....	153

I. INTRODUCCION

Los países de América Latina contienen valiosos recursos forestales, los que contribuyen en forma vital al desarrollo y bienestar de la sociedad, ya sea desde el punto de vista ecológico (fuente de diversidad biológica, protección de cuencas hidrográficas, acogida de vida silvestre), como desde el punto de vista socioeconómico (generación de ingresos a través del empleo, cubriendo necesidades básicas de las comunidades rurales como pueden ser la alimentación, combustible y medicinas) los que constituyen importantes insumos del proceso industrial primario y secundario.

La disponibilidad de la información sobre bosques y recursos forestales, constituye una condición indispensable para el manejo forestal sostenible, y en general para el desarrollo forestal, basado en políticas claras y contrapesadas desde el punto de vista económico, ambiental y social. La cobertura y calidad actual de la información forestal no son lo suficientemente buena como para alimentar los procesos de toma de decisiones.

La FAO con apoyo de la Comisión Europea, ha desarrollado el proyecto “Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible: Integrando Esfuerzos Nacionales e Internacionales en 13 Países Tropicales en América Latina”, iniciado en abril del 2000, con el fin de abordar el tema de la información forestal a partir de una visión de reforzamiento de las capacidades institucionales de recolección, procesamiento, análisis y difusión de la información en los países que participan. Para el cumplimiento de lo anterior y como un paso inicial, se decidió organizar este Taller como el segundo de una serie que están contemplados en el Proyecto.

Organización

El Taller “Información sobre Productos Forestales Madereros en América Latina” fue organizado por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, en Santiago de Chile, en colaboración con la Dirección de Productos Forestales del Departamento de Montes de la Sede de la FAO en Roma, Italia y el apoyo del Instituto Nacional de Bosques (INAB) de Guatemala.

Objetivos del Taller

El Taller tuvo tres objetivos centrales:

- (i) El primer objetivo central del Taller consistió en analizar, en el contexto de la Región, la calidad, cantidad, oportunidad, puesta a disposición de los usuarios y agregación de valor de la información sobre los diversos productos forestales madereros en los diferentes países de América Latina. En este contexto se cuentan los siguientes objetivos específicos:
 - Detectar las debilidades y fortalezas estructurales en los sistemas de información forestal en la Región relacionadas con la información sobre productos forestales.
 - Detectar las similitudes y diferencias en las debilidades y fortalezas de los sistemas de información forestal en lo que respecta a los productos forestales a nivel de países de

desarrollo forestal similar y/o pertenecientes a los Grupos Subregionales de la COFLAC, Centroamérica y México, Cono Sur y Amazónico.

- (ii) El segundo objetivo central del Taller consistió en desarrollar con los asistentes al Taller un proceso de capacitación que redunde en un mejoramiento de la recolección, análisis, puesta a disposición de los usuarios y agregación de valor de la información sobre productos forestales madereros en América Latina, específicamente en particular se persigue:
- Mostrar y operar el funcionamiento del sistema de información forestal de la FAO.
 - Entregar elementos teórico prácticos que permitan mejorar la recolección y análisis de información sobre productos forestales madereros en los países.
- (iii) El tercer objetivo central del Taller consistió en desarrollar un proceso de capacitación horizontal, es decir, desde los propios países participantes en el proyecto, particularmente en:
- Recibir una capacitación sobre la experiencia de la información forestal de un país.
 - Recibir la presentación sobre la experiencia del propio país anfitrión del taller, respecto de su sistema de información forestal.

Desarrollo del Taller

El Taller se realizó entre los días 21 y 25 de mayo del 2001, en el Hotel Antigua, en la ciudad de Antigua de Guatemala¹.

Su desarrollo se llevó a cabo mediante conferencias plenarias y sesiones de trabajo en grupo, contando con el apoyo técnico del Señor Felice Padovani, Oficial Forestal de Estadísticas y el Señor Merilio Morell, Oficial Forestal de Instituciones, ambos de la sede de la FAO en Roma. El Taller fue moderado por el Sr. Jorge Morales, Coordinador del Proyecto en la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe en Santiago de Chile.

Participantes

Al Taller asistieron representantes oficiales de los 17 países que participan en el proyecto. Además se contó con la presencia de: tres representantes del sector privado, representantes de agrupaciones gremiales empresariales del conosur, de los países andinos y de Centroamérica. También asistieron permanentemente técnicos del INAB y de otras instituciones de Guatemala² (ver Anexo 2 de Participantes al Taller).

¹ Véase Anexo 1: Programa del Taller.

² Véase Anexo 2: Participantes al Taller

Ceremonia Inaugural

Representante de la COMISION EUROPEA

"Bienvenidos a este Taller, en nombre de la Comunidad Europea, a la que represento, que se realiza en Guatemala, país que es un buen ejemplo de lo que ocurre con el bosque en el mundo y en los países tropicales: problemas de deforestación con graves consecuencias medioambientales, en el agua, el clima y también en el manejo del recurso forestal.

La Comunidad Europea amplía la cartera de cooperación al desarrollo de Guatemala aunque no específicamente en el manejo de bosques ya que ésta se enfocó a los acuerdos de paz, lo que ha implicado proyectos centrados en la modernización del Estado, educación, salud, sector público y desarrollo rural integral con una componente en recursos naturales renovables.

Como ejemplo de lo anterior, existe un proyecto completo con INAB en manejo de bosques municipales, prevención de incendios forestales y apoyo a los carpinteros que, aparte de baja rentabilidad, prácticamente no tienen madera para trabajar. Se ha establecido también que el medio ambiente es muy importante ya que tiene una gran influencia económica, especialmente en el manejo.

En virtud de ello, la Comunidad Europea está tratando de desarrollar un proyecto integral de recursos naturales para los próximos años. En tal contexto, existe conciencia que la información es clave para democratizar las decisiones y el proyecto en cuestión es útil para formar una masa crítica orientada al manejo sostenible y lo invertido por la Comunidad Europea es un recurso muy bien utilizado".

Representante de FAO

"Agradeciendo la presencia de los profesionales, trae un especial saludo del representante de la FAO y su especial bienvenida al grato ambiente de la ciudad de Antigua.

Aprovecho la ocasión de destacar las finalidades de FAO en esta materia:

- Recopilación, sistematización, análisis y difusión de información;
- En particular, la Dirección Regional de FAO está centrada en el apoyo al comercio exterior, la seguridad alimentaria y los recursos naturales renovables, materia esta última en que se ha buscado armonizar el trabajo de las representaciones de FAO.

En ello, y para incentivar el manejo forestal sostenible, se busca optimizar todo lo relativo a la información y así democratizar las decisiones, cuestión muy importante en un mundo competitivo, es especial para que funcionarios de gobierno sean eficientes y eficaces en sus acciones.

La información oportuna y de calidad, se estima esencial para realizar los análisis estratégicos en el sector forestal de manera de orientar eventuales reformulaciones de política y su respectiva ejecución.

La gestión forestal en Guatemala ha experimentado altibajos pero el replanteamiento de su institucionalidad busca revertir esos desfavorables resultados ya que su aporte al sector primario es clave".

Director del INAB

"Le doy la más cordial bienvenida a todos los países aquí presentes, agradeciendo a FAO por asignarle a Guatemala la organización de esta reunión.

Deseo hacer tres reflexiones sobre el importante tema de la información:

- La incertidumbre es la única certeza que existe en un contexto donde se destacan, con nitidez, 4 elementos centrales en el mundo actual:
 - (i) Democracia
 - (ii) Mercado
 - (iii) Instrumentos de la información
 - (iv) Medio ambiente

- En este Taller que nos convoca, nos preocuparemos especialmente de los 3 últimos.

En instrumentos de información, se espera que el Taller aporte en calidad de su procesamiento, ser responsables en el uso de la misma, por ejemplo, para elaborar estrategias a partir de sólidas bases.

El gobierno debe proporcionar información certera para que la sociedad civil genere riqueza, especialmente el sector privado.

Reitero mis agradecimientos y mi cordial bienvenida"

II. PRESENTACIONES GENERALES DEL TALLER

A continuación se presentan los documentos entregados como contexto general para el desarrollo del taller. En primer lugar una breve explicación de qué es el proyecto y en qué etapa se encuentra. Presentación realizada *online* desde la página WEB por el coordinador del proyecto señor Jorge Morales. En segundo lugar, se presentó el informe Síntesis sobre la situación de la información de productos forestales madereros en América Latina, preparado por el señor Gerardo Valdebenito y presentado por el Señor Merilio Morell.

1. **Presentación sobre el Proyecto "Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible: Integrando Esfuerzos Nacionales e Internacionales en 13 Países Tropicales en América Latina"** (Jorge Morales, FAO)

En algunos países de América Latina la información forestal, si bien existe, no se encuentra siempre fácilmente disponible para la toma de las decisiones sectoriales sobre políticas, estrategias de la industria forestal y, en general, para aquellos que deben gestionar el sector forestal. Además, en muchos casos la cobertura y la calidad de la información forestal no son lo suficientemente adecuada para alimentar los procesos decisionales, sean estos públicos y que conciernen a las políticas nacionales y privadas o que conciernen las inversiones en el sector forestal.

En apoyo a estas necesidades detectadas en América Latina, la Comisión Europea (CE), impulsor del desarrollo forestal en muchos países de la Región, ha aprobado el Proyecto "Información y Análisis Para el Manejo Forestal Sostenible: Integrando Esfuerzos Nacionales e Internacionales en 13 Países Tropicales en América Latina", para el período 2000-2003, que será ejecutado por la FAO en el marco del Programa de Asociación CE-FAO.

El Objetivo General del Proyecto es promocionar el manejo sostenible de los árboles y bosques basado en políticas claras y contrapesadas desde el punto de vista económico, ambiental y social.

Como objetivos específicos persigue: (i) Introducir nuevas metodologías para la recolección y compilación de información básica y vital para el manejo forestal sostenible, organizando los datos y presentándolos de manera que puedan ser utilizados en forma eficiente y amplia; (ii) describir las tendencias y perspectivas holísticas del desarrollo forestal de la Región, lo que entregará luces sobre sus reales proyecciones, incluyendo dentro de sí los diversos productos y servicios de los bosques; y (iii) describir y potenciar las opciones de política forestal que podrían adoptar los países a la luz de los resultados del fortalecimiento de los sistemas de información y los estudios estratégicos del sector forestal. En este caso se pretende que las políticas se anclen en información y antecedentes fidedignos y que sirvan de base para el desarrollo sostenible del sector forestal en la Región.

El coordinador del proyecto invita a todos los participantes a visitar la página WEB del proyecto, alojada al interior de la página WEB de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe: <http://www.rlc.fao.org/proyecto/rla133ec>.

2. Informe Síntesis sobre la situación de la Información sobre Productos Forestales Madereros en América Latina (preparado por Gerardo Valdebenito y presentado por Merilio Morell, Consultor FAO)

Introducción

Durante el primer trimestre del año 2000, la FAO dio inicio al proyecto "Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible: Integrando Esfuerzos Nacionales e Internacionales en 13 Países Tropicales en Centro y Sudamérica" (GCP/RLA/133/EC), incorporando a Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela, además de los países pertenecientes al cono sur (Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay).

Uno de los objetivos centrales del proyecto, dice relación con fortalecer el manejo forestal sostenible mediante el mejoramiento de la calidad, cobertura y acceso de la información forestal para los grupos claves de la Región, en los ámbitos de manejo y administración forestal. Para tal efecto, se definieron como actividades específicas, el perfeccionar las metodologías de recolección, análisis y difusión de información forestal, sobre la base del mejoramiento de la calidad, cantidad, confiabilidad, eficiencia y amplitud de su distribución.

Con la finalidad de obtener un diagnóstico actualizado de la situación de la información forestal en la Región, la FAO encargó el desarrollo de estudios específicos en cada país, siendo uno de ellos, el relacionado con productos forestales madereros: "Análisis de la Información Sobre Productos Forestales Madereros en los Países de América Latina".

El presente documento síntesis, se ha preparado sobre la base de la información contenida en los informes recibidos de los 17 países y tiene por objetivo sistematizar y homogeneizar la información entregada por cada consultor, identificando los puntos de mayor relevancia en torno al tema, permitiendo de esta forma entregar elementos de análisis y discusión que aporten a la concreción de los objetivos planteados para el presente taller. Por esta razón, los contenidos de esta síntesis deben ser considerados como documento de trabajo, el cual debe ser actualizado y ampliado con los resultados obtenidos en esta reunión.

Aspectos generales

El siguiente cuadro presenta la producción total de madera rolliza, en millones de metros cúbicos generados durante 1999, por los 17 países analizados en la presente síntesis³.

³ Según cifras del Anuario FAO de Productos Forestales.

Cuadro 1: Situación en el año 1999 de los principales productos forestales madereros en 17 países de América Latina

Consumo maderero en rollo CUM/1000 capita	Producción Madera en rollo 1000 m ³	EXTRACCIÓN DE MADERA EN ROLLO								PRODUCTOS FORESTALES MADEROS			
		Combustible de madera, incluida madera para Carbon vegetal 1000 m ³	%	Madera para pasta, rolliza y partida 1000 m ³	%	Trozas para aserrar y chapas 1000 m ³	%	Otras maderas en rollo industrial 1000 m ³	%	Exportación Valor 1000 US\$	Importación sectorial Valor 1000 US\$	Balanza comercial Valor 1000 US\$	
153	5741	1103	19,2%	3784	65,9%	735	12,8%	119	2,1%	224651	755695		
239	1906	1386	72,7%	0	0,0%	502	26,3%	18	0,9%	25409	40384		
1190	197897	114052	57,6%	30771	15,5%	46779	23,6%	6295	3,2%	2579776	811923		
2075	31670	10356	32,7%	10738	33,9%	10313	32,6%	263	0,8%	1530190	185022		
437	17845	17024	95,4%	16	0,1%	800	4,5%	5	0,0%	78486	316615		
1402	5397	3724	69,0%	0	0,0%	1400	25,9%	273	5,1%	20837	240616		
934	11340	5420	47,8%	682	6,0%	5168	45,6%	70	0,6%	72103	224328		
857	5170	4520	87,4%	0	0,0%	650	12,6%	0	0,0%	14360	124786		
1231	13300	12794	96,2%	0	0,0%	504	3,8%	2	0,0%	17449	137727		
1200	7413	6557	88,5%	0	0,0%	853	11,5%	3	0,0%	43309	59836		
895	4306	4078	94,7%	0	0,0%	228	5,3%	0	0,0%	11725	16267		
252	24122	16191	67,1%	1210	5,0%	6520	27,0%	201	0,8%	281218	2106097		
380	1052	1017	96,7%	0	0,0%	35	3,3%	0	0,0%	5440	67462		
1550	8097	4220	52,1%	0	0,0%	3413	42,2%	464	5,7%	88064	31132		
369	9157	7328	80,0%	0	0,0%	1617	17,7%	212	2,3%	71644	166328		
1761	6163	4335	70,3%	380	6,2%	1374	22,3%	74	1,2%	77918	97102		
117	2713	912	33,6%	181	6,7%	1620	59,7%	0	0,0%	65999	297987		
América Latina y México		60760	48881	80,4%	1210	2,0%	10190	16,8%	479	0,8%	394338	2752791	
		240858	146122	60,7%	31650	13,1%	56486	23,5%	6600	2,7%	2893417	1857565	
		51671	20014	38,7%	14902	28,8%	15835	30,6%	920	1,8%	1920823	1068951	
		353289	215017	60,9%	47762	13,5%	82511	23,4%	7999	2,3%	5208578	5679307	

FAO, 2001. Anuario FAO de Productos Forestales 1999.

Para el citado año, el conjunto de países produjo un total de 353 millones de m³ de madera en rollo, siendo Brasil el país que concentra más de la mitad del volumen. Siguen en importancia Chile, México y Colombia, con producciones considerablemente más bajas.

Del total de metros cúbicos de madera en rollo, en promedio un 60,9% fue utilizado como combustible de madera y carbón vegetal, 23,4 % fue destinado a la producción de madera aserrada y hojas de chapa, y un 13,5% a Pulpa y Papel.

Destaca en la mayoría de los países, el alto porcentaje de materia prima utilizada como combustible, siendo Argentina, Chile, Venezuela y Ecuador los únicos que destinan un porcentaje menor al 50% de la madera en rollo a la producción de energía.

Estado actual de las estadísticas forestales relacionadas con los productos forestales

En virtud de los antecedentes señalados en cada informe, respecto de las estadísticas nacionales relacionadas con productos forestales, es posible extraer la siguiente visión regional, a partir de la sistematización de información presentada en los cuadros 2 al 6, en relación con el tipo de información que se colecta en la actualidad, según nivel de producción, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y validación.

Estadísticas de productos forestal no elaborados

El siguiente cuadro, presenta los productos forestales no elaborados que cada país cuantifica, analiza y procesa, en términos estadísticos, señalando además si existe inventario o catastro de bosques naturales y plantados.

Cuadro 2: Estadísticas de productos forestales no elaborados, según país y producto

	País	Madera en rollo	Postes	Combustible de madera	Carbón	Inventario o catastro Bosques Naturales	Inventario o catastro Bosques Plantados
1	Argentina	1	1	1	1	1	1
2	Bolivia	1	0	0	0	1	1
3	Brasil	1	0	0	0	1	1
4	Chile	1	1	0	0	1	1
5	Colombia	1	0	1	1	1	1
6	Costa Rica	1	0	0	0	0	0
7	Ecuador	1	0	0	0	1	0
8	El Salvador	1	0	1	0	1	1
9	Guatemala	1	0	1	0	1	1
10	Honduras	1	0	1	0	1	0
11	Nicaragua	1	0	1	0	1	0
12	México	1	1	1	1	1	1
13	Panamá	1	0	1	1	0	0
14	Paraguay	1	1	1	1	1	1
15	Perú	1	0	0	0	1	1
16	Uruguay	1	1	1	0	1	1
17	Venezuela	1	0	0	0	1	1
	Total	17	5	10	5	15	12

n: no produce; 1: si genera información; 0: no genera

Los resultados obtenidos señalan que la totalidad de los países cuantifican la producción de madera en rollo (en metros cúbicos) que se extrae de los bosques, naturales y plantados, con diferentes niveles de precisión. El segundo producto de importancia, en términos de cuantificación, es la producción de combustible de madera, donde 10 de los 17 países realizan estudios periódicos tendientes a identificar la cantidad de madera destinada al consumo energético doméstico e industrial. En menor medida, se cuantifica la producción de postes y carbón, siendo Argentina, Chile, México, Paraguay y Uruguay los únicos países que poseen estadísticas al respecto.

Respecto de la cuantificación de los recursos forestales, a nivel de bosques, es importante señalar que México es el único país que reconoce poseer un sistema de inventario forestal de actualización periódica. Los demás países, exceptuando Costa Rica y Panamá, han realizado inventarios puntuales para conocer la existencia de bosques naturales y plantados, presentando en muchos casos, problemas de la obsolescencia de información, como es el caso de Costa Rica, donde el último catastro sobre sus recursos data del año 1970.

Estadísticas de producción industrial

Cuadro 3: Estadísticas de producción forestal industrial, según país y producto

	País	Celulosa y Papel	Madera Aserrada	Tableros De madera y fibra	Hojas de Chapas
1	Argentina	1	1	1	1
2	Bolivia	*	1	1	1
3	Brasil	1	1	1	1
4	Chile	1	1	1	1
5	Colombia	1	1	1	1
6	Costa Rica	1	1	1	1
7	Ecuador	0	1	1	1
8	El Salvador	*	1	*	*
9	Guatemala	1	1	1	1
10	Honduras	*	1	*	*
11	Nicaragua	*	1	*	*
12	México	1	1	*	1
13	Panamá	0	1	0	0
14	Paraguay	*	1	*	0
15	Perú	*	1	1	1
16	Uruguay	1	1	1	*
17	Venezuela	1	1	1	1
	Total	9	14	11	11

*: no produce **1**: si genera información **0**: no genera

En términos generales, el cuadro 3 indica que la totalidad de los países generan estadísticas de producción forestal industrial, siendo la industria del aserrío la principal actividad de la Región.

Para el caso de los países productores de Celulosa y Papel, nueve de once informes reportan la existencia de estadísticas al respecto. Panamá y Ecuador aparecen como los países con mayor ausencia de información.

Estadísticas de comercialización de productos forestales

El cuadro 4 señala la existencia de estadísticas de comercialización de productos forestales en el contexto nacional e internacional. De la sistematización de datos entregados en cada informe se desprende que sólo 7 de los 17 países, generan estadísticas periódicas de precios de productos forestales e insumos relacionados con la silvicultura y el manejo (fertilizantes, herramientas forestales, plantas forestales, entre otros) a nivel nacional. Por otro lado, destaca en todos los casos, la existencia ordenada y sistemática de estadísticas forestales vinculadas a la importación y exportación de materias primas y productos elaborados.

Cuadro 4: Estadísticas de comercialización de productos forestales

	País	Estadística De precios	Exportación	Importación
1	Argentina	1	1	1
2	Bolivia	0	1	1
3	Brasil	0	1	1
4	Chile	1	1	1
5	Colombia	0	1	1
6	Costa Rica	0	1	1
7	Ecuador	0	1	1
8	El Salvador	1	1	1
9	Guatemala	1	1	1
10	Honduras	1	1	1
11	Nicaragua	0	1	1
12	México	1	1	1
13	Panamá	0	1	1
14	Paraguay	0	1	1
15	Perú	0	1	1
16	Uruguay	0	1	1
17	Venezuela	1	1	1
	Total	7	17	17
		41%	100%	100%

1: si genera información 0: no genera

Metodologías de captura, procesamiento y validación de datos

El siguiente cuadro presenta los procedimientos de captura y almacenamiento de información más utilizados en cada país, para procesar y generar estadísticas sectoriales de producción, consumo y comercialización de productos forestales provenientes de la actividad primaria e industrial. Acorde a lo informado por cada consultor, se indican los métodos utilizados para pesquisar datos de productos no elaborados (Madera en rollo, Postes y Combustible de madera, entro otros) y de producción industrial (Celulosa y papel, Madera aserrada, Tableros de madera o fibra, etc.).

Cuadro 5: Metodologías de captura de información forestal, según tipo de actividad y país.

	País	Producción primaria				Producción industrial				Comercialización		
		Permiso de corta	Licencia de transporte	Estimación o proyección	Mediciones directas	Encuesta anual	Encuestas	informes periódicos por ley	Censo	estimación	Encuesta anual	Aduanas
1	Argentina		1			1	1			1	1	1
2	Bolivia	1	1				*	*	*	*		1
3	Brasil	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	Chile		1			1	1		1		1	1
5	Colombia					1	1					1
6	Costa Rica	1		1						1		1
7	Ecuador	1	1							1		1
8	El Salvador	1					1				1	1
9	Guatemala	1				1	1	1				1
10	Honduras	1	1	1						1		1
11	Nicaragua	1	1					1				1
12	México	1						1			1	1
13	Panamá	1	1							1		1
14	Paraguay	1	1				1					1
15	Perú		1							1		1
16	Uruguay	1					1		1		1	1
17	Venezuela	1						1				1
total		12	9	2	0	4	7	4	2	6	5	16
%		71%	53%	12%	0%	24%	41%	24%	12%	35%	29%	94%

*: no entrega información. 1: si genera información: no genera información

De los resultados obtenidos, es posible deducir que 12 de 17 países captura y procesa la información proveniente de la actividad forestal primaria de los permisos de corta, siguiendo en importancia las guías o licencias de transporte con (9 de 17), siendo ambos procedimientos, en muchos casos complementarios con la finalidad de validar información. Dicha información es ordenada y en algunos casos digitalizada por los organismos o servicios locales y posteriormente enviada, hacia niveles centrales de acopio y procesamiento de información a nivel provincial o nacional. En menor medida se utilizan encuestas (Argentina, Chile, Colombia y Guatemala) para dimensional la actividad forestal a este nivel, siendo en los dos primeros países, una actividad tendiente a validar la información obtenida de las guías de tránsito.

En relación con la actividad forestal a nivel industrial, 7 de 17 países utiliza encuestas dirigidas, como método de captura de información, indicando los expertos, que dicho procedimiento posee buena confiabilidad. Sin embargo, problemas presupuestarios, muchas veces obligan a reducir la muestra o espaciar los sondeos en el tiempo, provocando discontinuidad o baja representatividad y/o confiabilidad de la información. Otro número importante de informes (6 de 17) señala obtener parte de sus estadísticas industriales a partir de estimaciones indirectas.

Menos utilizado, producto del alto costo involucrado, es los censos realizados a nivel de industrias (Aserraderos, Fabricas de celulosa o Papel, Industrias de paneles, entre otras), siendo indicado como método de captura de datos, en los informes provenientes de Chile y Uruguay.

Finalmente, en relación con estadísticas de mercado y comercio exterior, es relevante constatar que la totalidad de los países mantiene un control riguroso de la actividad comercial a nivel internacional, lo cual se ve reflejado en la existencia muy actualizada de la información forestal relacionada con intercambio comercial. Contrasta lo anterior, con el bajo número de países (7) que realiza en forma periódica estadísticas de mercadeo interno, vinculado con precios y costos de productos e insumos forestales.

Institucionalidad que Genera, Procesa y Difunde Información

En 7 de los 17 informes nacionales, señalan la existencia de un Sistema Nacional de Información Forestal, entendido dicho “Sistema” como un procedimiento oficial e institucionalizado de captura, acopio, procesamiento y difusión de información oficial del sector, el cual reside en una o dos instituciones del estado. Los restantes estudios señalan la existencia de varias instituciones responsables de dicha función, con objetivos y metodologías diversas, lo cual provoca duplicidad de esfuerzos, entropía, inconsistencia de datos, dispersión de información, multiplicidad de parámetros e incompatibilidad de variables, entre otros aspectos (ver cuadro 6).

Cuadro 6: Número de Instituciones oficiales que acopian y procesan información forestal y existencia de Sistema Nacional de Información Forestal, según país.

	País	N° de Instituc que Acopian y procesan Información	Posee Sistema Nacional de Información Forestal
1	Argentina	2	No
2	Bolivia	3	Sí
3	Brasil	2	No
4	Chile	2	Sí
5	Colombia	8	Sí
6	Costa Rica	3	No
7	Ecuador	7	No
8	El Salvador	7	No
9	Guatemala	3	No
10	Honduras	1	No
11	Nicaragua	3	No
12	México	3	Sí
13	Panamá	5	No
14	Paraguay	4	No
15	Perú	7	Sí
16	Uruguay	4	Sí
17	Venezuela	6	Sí
	Total	70	

Confiabilidad de los datos

El cuadro 7 entrega los resultados obtenidos de la sistematización y compilación cualitativa de la información contenida en cada informe nacional, respecto de la confiabilidad de los datos que generan la información de productos forestales, evaluando dicho parámetro en base a los juicios emitidos por cada consultor en tres niveles: Alto, Medios y Bajo.

Cuadro 7: Nivel de confiabilidad de los datos provenientes de la actividad primaria, industrial y comercial, según país.

	País	Producción y consumo			Producción y consumo			Intercambio		
		alto	medio	bajo	alto	medio	bajo	alto	medio	bajo
1	Argentina	1			1			1		
2	Bolivia		1			1		1		
3	Brasil		1				1	n	n	n
4	Chile	1			1			1		
5	Colombi		1			1		1		
6	Costa Rica			1			1	1		
7	Ecuador			1			1			1
8	El		1				1			1
9	Guatemala			1			1			1
10	Honduras		1				1			1
11	Nicaragua			1			1			1
12	México	1			1			1		
13	Panamá			1			1			1
14	Paraguay		1			1				1
15	Perú		1			1				1
16	Uruguay		1			1		1		
17	Venezuel		1			1		1		
	Total	3	9	5	3	6	8	8	8	0

n: no informa.

Al analizar los resultados obtenidos, sobresale el bajo nivel de confiabilidad que poseen los datos que generan las estadísticas de productos forestales a nivel de cada país. Al disgregar las fuentes generadoras de información, las cifras relacionadas con el intercambio comercial entregan el nivel más alto de confiabilidad, seguido de los datos emanados de la producción y consumo de productos no elaborados, siendo el segmento de producción y consumo industrial el más deficitario.

Productos forestales no elaborados

Respecto de los datos de producción y consumo de productos forestales no elaborados, en tres países (Argentina, Chile y México), los consultores reconocen poseer un alto nivel de confiabilidad en los datos que generan, nueve de ellos reconoce un nivel medio y en cinco (Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Nicaragua y Panamá) los expertos señalan poseer un bajo nivel de confiabilidad respecto de las cifras publicadas.

Los factores y variables que impactan con mayor relevancia en la baja confiabilidad de los datos de producción y consumo de productos no elaborados, según indican los autores, son:

- (i) La información referida a producción de madera rolliza que proviene de los permisos forestales de corta, posee en muchos casos un sesgo importante debido a que la estimación de volumen se realiza en base a árboles en pie, no reportando la cubicación final que se extrajo, la cual por lo general no coincide con lo inventariado.

- (ii) Existe un porcentaje importante de cortas ilegales que no son registradas por los organismos oficiales. En Costa Rica se señala que al menos un 25% del volumen de madera consumida en el país proviene de talas ilegales.
- (iii) La producción de Combustible de madera, a pesar de ser relevante en todos los países de la región, no se cuantifica con métodos confiables y sólo se realizan estimaciones indirectas. Once de diecisiete expertos, asignan que en su país, existe un bajo nivel de confiabilidad en las cifras relacionadas con el consumo de combustible de madera (ver figura 1).

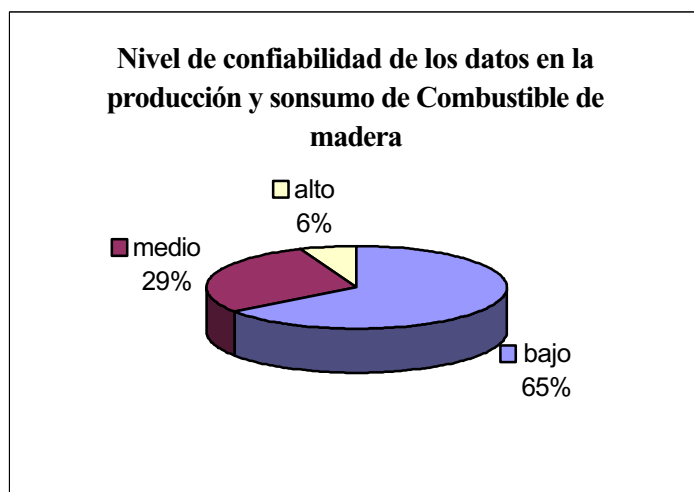


Figura 1: Nivel de Confiabilidad en las cifras de producción de Combustible de madera en 17 países de América Latina.

- (iv) Los informes de obligatorio cumplimiento que se solicitan a los diferentes actores involucrados en el sector forestal, no responden a una necesidad de llevar registros confiables, sino para establecer un sistema de registros cruzados a fin de detectar a los infractores de la ley. Los formularios y procedimientos no tienen como objetivo central el recabar información, sino pesquisar los impuestos.
- (v) No se cuenta con los recursos económicos necesarios para mejorar los sistemas de control, captura y procesamiento de información de productos forestales no elaborados.

Producción Forestal Industrial

Considerando los resultados obtenidos en el cuadro 7, resulta relevante el constatar el bajo nivel de confiabilidad que asignan los expertos de cada país a las metodologías de captura y procesamiento de información industrial de productos forestales, donde 8 de ellos, reconoce poseer un bajo nivel de confiabilidad en los datos que genera su país, 6 indica un nivel medio y sólo 3 declaran como confiables sus estadísticas en este segmento (Argentina, Chile y México).

Los factores y variables que determinan en mayor medida la baja confiabilidad de las estadísticas de producción forestal industrial, según lo informado por cada consultor son:

- (i) Las estadísticas se basan por lo general en proyecciones o estimaciones sobre la base de estudios desarrollados con anterioridad, sin considerar la influencia de variables locales o contingencias legales o comerciales. Destaca en este sentido la baja confiabilidad que posee la información proveniente de la Industria del aserrío (ver figura 2), donde 11 de los 17 consultores reconocen un bajo nivel de confiabilidad a los datos que describen el dinamismo de dicho sector en su país. Reflejo de ello, se constata el caso de Honduras, donde se indica que la información que registra el Anuario Estadístico Forestal (1996-1999) sobre madera aserrada de latifoliadas es imprecisa, al grado que se ha estimado que el volumen real supera dos o tres veces el volumen registrado.

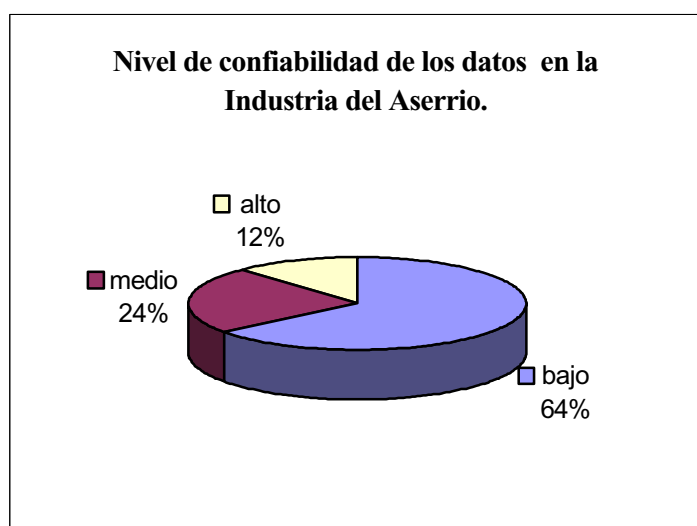


Figura 2: Nivel de Confiabilidad en las cifras de producción de madera aserrada en América Latina.

- (ii) Equivalente al caso de los productos no elaborados, los informes de obligatorio cumplimiento que se solicitan a los diferentes actores involucrados en el sector forestal no responden a una necesidad de llevar registros confiables, sino que persiguen como objetivo establecer un sistema de registros cruzados a fin de detectar a los infractores de la ley y pesquisar los impuestos.
- (iii) Existe una escasa validación de información, por parte de los organismos centrales encargados de concentrar y procesar las estadísticas nacionales.
- (iv) A nivel de país, las metodologías no son lo suficientemente confiables y homogéneas para realizar captura de información, siendo estas además, aplicadas en forma discontinua, manteniendo períodos de tiempo irregulares entre un sondeo y otro.

- (v) No se poseen los recursos económicos necesarios para implementar sistemas de control, captura y procesamiento de información de mayor eficiencia que permitan mejorar las estadísticas de producción y consumo industrial de productos forestales.

Difusión de la Información

El cuadro 8 presenta los resultados obtenidos de la síntesis de información elaborada a partir de los informes de cada consultor, donde se indica el medio más utilizado para divulgar la información.

Cuadro 8: Medios de difusión de la información de productos forestales, según país.

	País	Boletines o Revistas Mensuales	Boletines o Revistas Anuales	Boletines o Revistas Esporádicas	Internet Intranet Web
1	Argentina	1	1		1
2	Bolivia	*	*	*	*
3	Brasil	*	*	*	*
4	Chile	1	1		1
5	Colombia	*	*	*	*
6	Costa Rica			1	
7	Ecuador			1	
8	El Salvador			1	
9	Guatemala		1	1	
10	Honduras	1			
11	Nicaragua			1	
12	México	1	1		1
13	Panamá			1	
14	Paraguay			1	
15	Perú		1		
16	Uruguay			1	
17	Venezuela		1	1	
		4	6	9	3

*: sin información 1: si genera información

Argentina, Chile y México sobresalen del contexto latinoamericano, en lo que respecta a sistemas de difusión de información, generando publicaciones periódicas y continuas de información forestal en todos los ámbitos. Además, dichos países han logrado interesantes desarrollos informáticos, permitiendo colocar la información forestal actualizada en línea directa con los usuarios, a través del uso de redes en Internet, facilitando de esta forma su difusión y actualización, disminuyendo sustancialmente el costo, por concepto de impresión y distribución. Destacable resultan en este sentido el Sistema de Información Forestal en Línea mexicano, asociado a una Intranet y El portal Forestal "Aldea Forestal" Chileno.

Los demás países presentan una brecha importante en el nivel de difusión de información, generando en la mayoría de los casos boletines estadísticos o revistas forestales de manera esporádica, o con desfases importantes de tiempo.

Conclusiones

A partir de la sistematización y análisis de la información emanada de cada consultoría nacional referida al "Análisis de la Información de Productos Forestales Madereros en los Países de América Latina", considerando los 17 países se desprenden las siguientes conclusiones:

Productos Forestales no Elaborados

- En relación con la información de productos forestales no elaborados, todos los países generan estadísticas asociadas a la producción de madera rolliza para uso industrial. En menor medida se genera información de producción y consumo de combustible de madera, y sólo 5 de los 17 países posee información de producción de postes.
- La generación de datos proviene principalmente de los permisos de corta o de las guías o licencias de transporte. La información es colectada por los servicios públicos locales, siendo remitida con posterioridad a organismos centrales.
- Se reconocen problemas de confiabilidad en los datos que generan las estadísticas de productos forestales no elaborados, debido a irregularidades en los procesos de cubicación de madera, alto porcentaje de cortas ilegales de bosques, uso de metodologías inapropiadas para la captura de información, métodos de estimación indirecta en base a supuestos poco confiables, baja disponibilidad de recursos para mejorar los sistemas de control y validación.

Productos Forestales Industriales

- El producto con mayor presencia en América Latina es la madera aserrada, existiendo como actividad productiva en los 17 países. En general, las estadísticas de producción industrial son más abundantes en la región, existiendo información para los principales productos: Celulosa y Papel, Madera Aserrada, Tableros de madera y fibra y Hojas de Chapas.
- Las encuestas dirigidas son ampliamente utilizadas como método de recolección de datos en la mayoría de los países. De igual forma, se genera información a partir de estimaciones o proyecciones, utilizando datos de productos forestales no elaborados, de consumo o comercialización y en menor medida se realizan censos.
- Existe una baja confiabilidad en los datos que describen la dinámica de la industria del aserrío. Once de los diecisiete consultores señalan que existe desconfianza en las cifras de producción de madera aserrada en su país, debido a: (i) que la información proviene de estimaciones sobre la base de cifras obsoletas; (ii) los aserraderos informan menos de lo que producen (temor a pagar mas impuestos); (iii) las instituciones públicas y privadas

manejan cifras disímiles; y (iv) existe baja capacidad de validación de datos y carencia de recursos para mejorar los sistemas de captura y procesamiento.

- La información de productos como celulosa, papel, hojas de chapas y tableros de madera o fibra no presentan mayores problemas de confiabilidad.

Intercambio Comercial

- Destacan en todos los países de la Región, las estadísticas forestales asociadas al intercambio comercial, donde el 100% de los expertos señala que dicha información cuenta con niveles altos de confiabilidad. Importante función de fiscalización y control de información realizan los servicios de aduanas, quienes son los responsables de controlar, entre otras funciones, las importaciones y exportaciones de productos forestales.

Institucionalidad que Genera Procesa y Difunde Información

- Sólo en siete países se reconoce la existencia de un Sistema Nacional de Información Forestal, entendido dicho "Sistema" como un procedimiento oficial e institucionalizado de captura, acopio, procesamiento y difusión de información oficial del sector, el cual reside en una o más instituciones del estado. En los demás países, se percibe la existencia de varias instituciones responsables de dicha función, con objetivos y metodologías diversas, lo cual provoca duplicidad de esfuerzos, entropía, inconsistencia de datos, dispersión de información, multiplicidad de parámetros e incompatibilidad de variables, entre otros aspectos.
- La difusión oficial de información de productos forestales es un proceso poco desarrollado en la Región. Se constatan en términos generales problemas de financiamiento para generar publicaciones periódicas y oportunas. Escapan de este análisis Argentina, México y Chile. Dichos países, generan un número importante de publicaciones (anuales y mensuales) y cuentan con interesantes desarrollos informáticos en Internet.

Consultas y comentarios como resultado de la exposición sobre el Informe Síntesis.

Consultas

- Ubicación disponible de los Informes Base. (Representante del PAF Guatemala). Se le responde que están ubicables en el sitio WEB de FAO y que además se hará entrega a los participantes del taller un CD ROM con dicha información.
- Este Informe será para discusión con los países. (Representante de Panamá). *El Coordinador del Proyecto* informa que se enviará al Coordinador nacional de cada país, quedando al criterio de éste la instancia con quien lo compartirá. La idea central es que se

le aplique una visión global a objeto de ser sometido a un breve análisis y validación del trabajo de los consultores.

Comentarios

- *El representante de Bolivia* aporta una reflexión en orden a:
 - La debilidad que exhibe la información de los países;
 - Debilidad de algunos países con respecto a otros en recopilación de datos;
 - Nivel de confiabilidad

Sugiere, además, que lo anterior se transforme en una plataforma que oriente acciones, ante lo cual Merillio Morell coincide y reconoce el aporte que significa el trabajo realizado por el consultor Gerardo Valdebenito.

- *El Representante de Argentina:*
 - Aclara el contenido del Informe en relación a su país, el cual se explica por cambio en la reglamentación. Merillio Morell aprovecha esta observación para indicar que ello plantea la necesidad de validación de los Informes Nacionales, lo que explica la demora en su publicación.
 - También menciona a la Leña como no incorporada en el Informe al igual que los productos forestales no madereros.
 - Recuerda que el coordinador señaló que se incluiría capacitación para sistemas de información y consulta sobre la factibilidad de apoyo en esta materia.

Merillio Morell centra el énfasis en el dato y la metodología y el Coordinador del Proyecto responde que el tema se estudia en generación de mecanismos como un software específico para el efecto y se espera disponer de los recursos para capacitar en ese software a fines del año 2001.

- *El Representante de Uruguay:*
 - Destaca que el Informe pone de manifiesto grandes problemas para arribar a sus soluciones, proceso que el citado Informe pone en marcha. Agrega que percepción de los consultores debe aclararse y homogeneizarse como concepto. Asimismo, solicita que no se mezclen temáticas en función de la naturaleza de los datos.

Merillio Morell recalca que la síntesis se hizo para los países y que los links entre los componentes del Proyecto se está realizando adecuadamente.

- Destaca que es importante que, a partir de lo que existe, potenciar los elementos y sistemas. Sugiere centrarse en quien recoge la información aprovechando sus actuales capacidades.

Merilio Morell asume la sugerencia, informando que también se trabaja en temas institucionales y declara su acuerdo con el representante de Uruguay.

- *El representante de Brasil:*

- Acota que los consultores pudieron haber omitido antecedentes de mecanismos de difusión de información sectorial. Merilio Morell enfatiza en concentración en sistemas relativos a productos forestales madereros.
- Informa que la Leña en su país es tratada como un producto.

El Coordinador del Proyecto insta a los coordinadores a revisar proactivamente el Informe de los consultores para mejorarlo.

- *El representante de Paraguay:*

- Aclara que la información de Leña de su país es nacional, es decir, de actualizaciones propias, y no tomada de FAO.

Merilio Morell insiste en que fuentes nacionales deben revisarse ya que la tendencia es a obtener observaciones puntuales referidas al país.

- *El representante de Costa Rica:*

- Califica al Informe como “muy pobre” pero agrega que esa es la realidad. Hay situaciones que no están reflejadas en el Informe. Representa que es necesario analizar el documento para realizarle aportes.

Merilio Morell precisa que la presente es una reunión de expertos y que ya se han tomado ciertas medidas como las indicadas, insistiendo que existe gran libertad para trabajar y discutir.

El Coordinador del Proyecto reitera sobre el envío del Informe a quienes aún no lo han remitido.

- *El representante del PAF Guatemala*

- Consulta si hubo definiciones previas respecto de lo que es un Sistema de Información Forestal.

Merilio Morell recalca la necesidad de centrarse en conceptos únicos y fundamentales que deben atenderse en productos y resultados. Enfatizan que lo relevante son los criterios de efectividad y resultados.

- *El representante de Chile acota sobre la importancia de que exista una voz oficial al respecto.*

3. Las tendencias y perspectivas del sector forestal a partir del proyecto sobre información, alcances y posibilidades de su ejecución (presentado por Jorge Morales, FAO)

El mandato de la COFLAC para este trabajo

En la última reunión de la COFLAC en Santafé de Bogotá, Colombia, en septiembre 2000, la FAO recibió el mandato de realizar un estudio de tendencias y perspectivas regional y comprensivo, que tome en cuenta los últimos desarrollos en política, instituciones y programas forestales en América Latina y que sean la base para proyectar el sector desde aquí al 2020.

Esta presentación pretende responder a lo menos las preguntas siguientes:

- ¿Qué es un estudio de tendencias y perspectivas?
- ¿Cómo lo haremos?
- ¿Cuál es el uso para usted?
- ¿Qué estudios contempla?
- ¿Cuáles son sus principales resultados?, y
- ¿Cuáles de esos resultados implican a los países de América Latina?

¿Qué es un estudio de tendencias y perspectivas?

En general, se trata de un análisis de información y datos estadísticos que se emplearán para describir un posible itinerario futuro. Se trata de recrear cuadros coherentes de desempeño futuro en función de opciones tomadas hoy en día.

Normalmente comprende tres aspectos fundamentales:

1. Descripción de la situación actual o del estado del sector forestal: ¿Cuanta área forestal tenemos?, ¿Cuáles son los objetivos de las políticas públicas con respecto a los bosques?
2. Identificación de las llaves o claves de las tendencias que afectarán el desarrollo del sector forestal: ¿Cuál es la tasa de aumento de la población?, ¿Cómo crecerán sus ingresos?, ¿Cuáles son los bosques usados?, ¿Qué cambios en las políticas forestales afectarán al manejo de los bosques?
3. Conclusiones de qué es lo que nos deparará el futuro, extrapolando las tendencias actuales, desarrollando escenarios de como en el futuro se despliegan con fuerza.

¿Para qué haremos el estudio de tendencias y perspectivas?

El propósito central de un estudio de tendencias y perspectivas es entregar, a los tomadores de decisiones, una orientación sobre las tendencias y opciones para sus decisiones políticas futuras.

La información sobre las tendencias y perspectivas puede y debe ser usada en tres áreas:

- **Confección de políticas y planificación**

Basados en los estudios de información, los países pueden poner sus propios objetivos políticos en un contexto global o regional. Por ejemplo, conociendo la existencia futura de fibra, los países pueden tomar decisiones de promoción de parte de su industria o de su sector de plantaciones.

- **Contextualización de la política internacional**

De a poco se abre una mirada hacia los problemas ambientales y económicos, por esencia globales, desde la perspectiva nacional, apuntando a la información y antecedentes que se necesitan para la inserción global. Por ejemplo, la globalización de los silvonegocios, el paradigma del manejo forestal sostenible, el protocolo de Kioto, entre otros.

- **Planificación de la inversión**

El sector forestal requiere visiones e inversiones de largo plazo. Por este motivo, los estudios de perspectivas proveen valiosa información que puede orientar las inversiones, que permitan soportar los proyectos y que ayuden a convencer a futuros inversionistas.

¿Cómo haremos este estudio?

El marco general dentro del cual se desenvuelve el estudio de perspectivas, está dado por la política forestal medioambiental de los países. El soporte de antecedentes está dado, a su vez, por el programa FRA de la FAO y por el Anuario de Productos Forestales. Estos programas proveen la información clave de base para los estudios de perspectivas.

No queremos construir un supermodelo. El sector forestal es demasiado complejo. De todas maneras tomaremos como directrices los resultados de tres estudios que fueron hechos por separado pero que son complementarios entre sí y que entregarán coherencia al estudio de perspectivas. Estos son:

- Modelo global de suministro de fibras (GFSM)
- Estudio global de tendencias y perspectivas forestales
- Una secuencia de estudios de perspectivas que comenzó con el sector forestal de Asia Pacífico y está casi concluyendo con el sector forestal de Africa.

Por último, y en un lugar muy destacado, nuestro proyecto de Información del sector forestal de América Latina (GCP/RLA/133/EC), entregará los inputs imprescindibles para desarrollar el citado estudio de perspectivas para América Latina. Cabe señalar que producto de esta fase se generará la no despreciable cifra de 120 estudios de países, regionales y subregionales.

Con todos estos antecedentes, el estudio de perspectivas estará centrado esencialmente en el mercado, es decir, en el encuentro entre la oferta y la demanda de productos forestales. De esta manera se aleja del estudio de fibras sólo centrado en la oferta de la misma o de los clásicos

estudios forestales que se centran en la posibilidad o la cabida de los bosques. Estudiar los mercados desde la perspectiva de la demanda es una óptica moderna de los estudios de mercado.

Metodología: Componentes del estudio de perspectivas

El estudio de tendencias y perspectivas utilizará dos fuentes teóricas para su desarrollo, a saber:

- (i) Modelos econométricos: Desarrollados por la Universidad de Wisconsin para la estimación de los niveles nacionales de producción, consumo e intercambio en productos forestales. Junto con ellos, se encuentra una serie de estudios de oferta y demanda de productos forestales madereros y no madereros como plantaciones, cambios tecnológicos, árboles fuera del bosques, entre otros estudios posibles.
- (ii) Metodologías prospectivas: Es decir, de captura, desde los actores mismos del sector forestal en la Región latinoamericana, de las señales portadoras de cambios en las tendencias y, que pudieran ser interpretadas como puntos de inflexión en el normal desarrollo de las principales variables de los mercados forestales. Nos referimos en este último acápite a ciertos conflictos étnicos por ejemplo, o a una posible efervescencia campesina o simplemente a la existencia de una ley forestal de fomento con suficiente financiamiento.

El estudio se fijará un amplio rango de expertise social, ambiental y económica para la preparación de los estudios, ya sean nacionales o regionales, y que deberán ser preparados con una óptica holística y de largo plazo.

Algunos resultados

Claves del desarrollo	Opciones
Incremento de la demanda de productos forestales	Intensificación/extensión del manejo forestal
	Establecimiento de mas plantaciones forestales
Deficiencias locales y regionales de productos forestales	Utilización de mas fibras no madereras
	Incremento de productos forestales provenientes de fuera de los bosques
	Utilización de recursos mas eficientemente
Acercamientos al MFS	Progresos hacia la multifuncionalidad de los bosques
Demandas por equidad social	Disminución de la pobreza rural por los beneficios provenientes de los bosques
	Eficiencia para generar equidad
	Solución a los conflictos de tierras
	Reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas
	Incremento del empleo rural

III. INFORMACION SOBRE PRODUCTOS FORESTALES MADEREROS EN AMERICA LATINA: TRABAJO DE GRUPOS DEL TALLER

En este capítulo se entregan los resultados de la discusión de los grupos de trabajo. Cada uno de los temas sobre los cuales los grupos se pronunciaron fueron introducidos por una presentación realizada por el oficial de estadísticas forestales de la sede de la FAO en Roma, Señor Felice Padovani.

1. Análisis de los instrumentos de toma de antecedentes forestales en los países

A continuación se presenta el resultado de la exposición relacionada al cuestionario sobre el sector forestal⁴ así como las conclusiones a las que llegaron los tres grupos de trabajo (Conosur, Amazónico y Centroamericano) que trabajaron sobre los Términos de Referencia propuestos⁵.

1.1 Principales resultados de trabajo de grupos sobre el tema "Instrumentos de recolección de la información".

Las principales Recomendaciones a que se llegó en el desarrollo del Análisis de los instrumentos de colección de la información (*madera en rollo industrial, madera aserrada, tableros de madera, pulpa y papel*), fueron las siguientes:

- Que exista un sólo punto focal en cada país que sea el encargado y responsable de llenar el formulario conjunto sobre el sector forestal.
- Que se desagreguen, de acuerdo al origen, las categorías de Coníferas y no Coníferas en Plantaciones y Bosque Nativo.
- Que se incorporen nuevos productos (partes y piezas de muebles, tableros, etc.) y analicen periódicamente la permanencia de otros productos (leña, carbón, etc.).
- Que se armoniza y concilia los Formularios ITTO con los Formularios de FAO.
- Que es deseable incorporar al formulario la variable Empleo asociado al sector forestal.
- Qué se incluya un instructivo o manual que facilite el llenado del Cuestionario acompañado por una capacitación adecuada.

1.2 Desarrollo del tema 1: Sistema de Información sobre productos forestales madereros en los países (madera en rollo industrial, madera aserrada, tableros de madera, pulpa y papel).

⁴ Véase Anexo 3. Cuestionario sobre el Sector Forestal - CSF. (Felice Padovani)

⁵ Véase Anexo 5: Términos de Referencia utilizados para estructurar el Trabajo de Taller en el tema de instrumentos de toma de antecedentes.

Felice Padovani, Merilio Morell y Jorge Morales actúan como apoyo técnico a los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, COFLAC; ellos son: *Centroamérica y México, Amazónico y Cono Sur*.

Inmediatamente finalizada su exposición, F. Padovani consulta a la audiencia por la cantidad de personas que conocen el cuestionario a través del cual se recogen las estadísticas forestales de producción y comercialización.

➤ **Grupo del Cono Sur**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis del Formulario por parte del **Primer Grupo** que expone, conformado por los países del Cono Sur (**Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay**), son las siguientes:

1. De Forma

1.1 Claridad del Cuestionario

Se le reconoce al Instrumento su claridad, legibilidad y accesibilidad así como la adecuada correspondencia que presenta entre su estructura de productos y la establecida en la nomenclatura arancelaria.

1.2 Cobertura del Instrumento

En relación al Comercio, se ha detectado la ausencia de algunos países (que no son mencionados) así como la necesidad de incluirlos.

2. De Fondo

2.1 Terminología empleada (claridad de las definiciones, claridad de las clasificaciones y unidades de medida)

Se estima necesario revisar la pertinencia que sigan manteniéndose dos productos en su contenido, como son la Leña y el Carbón, por las dificultades que presenta la recopilación de sus datos; sin embargo, se considera aún la inclusión de estos productos.

El rubro de Pulpa y Papel ha alcanzado importantes niveles de detalle, sin embargo, aún no indica explícitamente el tipo de fibra (larga o corta) del cual proviene, por lo que se estima conveniente incluir ese dato.

2.2 Claridad de las preguntas y de la estructura de las ramas productivas

Con respecto a los Tableros, y ante una observación que en tal sentido realiza el representante del sector privado uruguayo, se llega a la conclusión en que el universo de este producto se ha ampliado lo suficiente como para expandir el código 6 a nuevos tipos de tableros (por ejemplo los mixtos de distinta composición de materia prima).

Se sugiere reubicar el código 9 (Papel Recuperado) al final de la serie de códigos, junto al rubro Otros, ya que no se trata de un producto obtenido de madera.

2.3 Conocimiento previo de quienes llenan el Cuestionario

El análisis del Formulario permite detectar diferentes niveles de conocimiento y utilización del mismo por parte de los profesionales representantes de los países del cono sur.

3. Recomendaciones para el mejoramiento del Cuestionario en aspectos de forma y de fondo

- Realizar una actualización bianual de la terminología de estos códigos de producción, objeto de decidir la incorporación de nuevos productos cuyos volúmenes de producción y comercio, al variar, alcancen cifras significativas.
- Incorporar, para productos de segunda elaboración (que utilizan como insumo bienes intermedios), sus registros de producción aparte de los de comercio.
- Consolidar la representatividad de la información y de las respectivas Instituciones estableciendo puntos focales robustos en recursos, conceptos y continuidad en el tiempo, para que pueden atender adecuadamente a sus múltiples usuarios, al contar con un equipo técnico especializado en la tarea de recabar y validar toda la información disponible y presentarla adecuadamente.
- Incluir el origen de la materia prima, sea ésta proveniente de bosques plantados y/o de bosques nativos, aunque se reconoce las dificultades objetivas que existen para lograrlo; lo anterior, a objeto de considerar la importancia que día a día adquiere la certificación de masas boscosas.

➤ **Grupo Amazónico**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis del Formulario por parte del **Segundo Grupo** que expone, conformado por los países de la Amazonía (**Bolivia, Colombia, Ecuador, Brasil y Perú**), son las siguientes:

1. De Forma (no hubo sugerencias)

2. De Fondo

2.1 Terminología empleada (claridad de las definiciones, claridad de las clasificaciones y unidades de medida)

La clasificación de especies en las categorías de Coníferas, No Coníferas y Tropicales debería desagregarse por las categorías de origen (Plantaciones y Bosques Nativos), ojalá incluyendo especies.

En extracción y producción de combustible de madera Leña y Carbón, parece necesario identificar los volúmenes de materia prima destinados a uno u otro; (cabe señalar que en la región amazónica no se registra comercio exterior de Leña).

El concepto de Material para Envasar aparentemente presenta dificultades de traducción si se le relaciona con su definición.

Se plantea la necesidad de desagregar la madera en rollo que se destina a madera aserrada y la que se destina para producir madera terciada.

En el cuestionario SP1, el grupo observa que hay confusión en la descripción de Madera Elaborada, demasiado detalle para productos de Papel y Artículos Impresos, lo que parece más bien satisfacer requerimientos de Aduana.

2.2 Claridad de las preguntas y de la estructura de las ramas productivas

Semejante a la observación del primer Grupo en el mismo tema, se sugiere incluir la categoría de Tableros mixtos, tanto en producción como en comercio.

Para el caso de los Formularios ITTO1 e ITTO2 se ha detectado que generan confusiones en aquellos que llenan los Formularios y en quienes tienen la responsabilidad de generar la información que allí se vacía; se plantean dudas sobre la importancia que pudieran tener las estimaciones de producción y comercio allí solicitadas.

En relación al cuestionario ITTO3, su abordaje puede dar origen a respuestas subjetivas y discrecionales, por la interpretación que pueda hacer quien responda.

Siempre en relación a lo anterior, las preguntas podrían traducirse adecuadamente para efectos de cuantificación y tabulación.

2.3 Conocimiento previo de quienes llenan el Cuestionario

Entendiendo el rol del profesional que llena el Formulario, se piensa que su función se facilitaría si se le solicitara información más agregada y simple (Formulario Síntesis), ya que hay excesiva información solicitada y, en algunos rubros, demasiado detallada (lo que también podría influir en su confiabilidad); de esta forma el usuario tendrá mayor facilidad de uso de la información.

2.4 ¿El Cuestionario es adecuado a las modalidades según las cuales los países recolectan su información?

Para la información de comercio, se cuestiona que se solicite con un nivel de detalle que sólo maneja Aduanas.

➤ **Grupo de Centroamérica y México**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis del Formulario por parte del **Tercer Grupo** que expone, conformado por los países de la América Central y el Caribe (**Nicaragua, Costa Rica; Honduras, Guatemala, Panamá, México y El Salvador**), son las siguientes:

1. De Forma

1.1 Claridad del Cuestionario

La primera inquietud que le surge al Grupo es la necesidad de realizar capacitación para comprenderlo bien, dado que se percibe como muy complejo.

1.2 Legibilidad

La redacción de la carta que presenta al Formulario así como su solicitud inicial no es clara, probablemente debido a su traducción, por lo que se sugiere redactarlo nuevamente.

1.3 Cobertura del Instrumento

Se menciona también, que el Formulario no contempla aspectos socioeconómicos (generación de empleos, complejidad e integrantes de la cadena productiva). Se sugiere incluirlos.

Se sugiere que en el bloque de Extracción se considere la categoría Tropical.

2. De Fondo

2.1 Terminología empleada (claridad de las definiciones, claridad de las clasificaciones y unidades de medida)

Debe aclararse cuál es la diferencia entre madera en rollo y madera en rollo industrial. En relación a esta última categoría, se estima que puede quedar abierta para desagregarla en aquellos productos calificados como emergentes y que vayan adquiriendo importancia en el tiempo.

Para mejorar su desempeño, el Formulario debería tener un Manual asociado que instruyera su llenado y cuyo contenido debería abarcar desde los objetivos del Instrumento hasta la descripción de su actividad más simple, pasando por sus alcances, productos, resultados esperados y los beneficios que tendría para los países y para FAO abordar con gran rigor la citada actividad.

En el apartado Supp.1 del cuestionario SP1, el prefijo EX no es suficientemente claro, por lo que debe definirse la categoría arancelaria adecuada.

2.2 Claridad de las preguntas y de la estructura de las ramas productivas

La categoría de Otros Tipos de Pulpa se sugiere eliminarla, al igual que la de Papel Recuperado, ya que no tendría sentido que continuaran incorporadas en el Formulario por no provenir de la extracción de madera.

2.3 ¿El Cuestionario es adecuado a las modalidades según las cuales los países recolectan su información?

Otro elemento detectado, es que el costo de llenar el Formulario para quien lo realiza puede generarle dos tipos de problemas:

- De carácter laboral, al dedicarle exclusividad a un tema que no tenga urgencia para su Institución, distraendo al encargado de sus actividades cotidianas, y
- Calidad deficiente de la información incorporada al tener que atender las tareas institucionales regulares, por lo cual abordaría la tarea de llenado de modo informal.

Por lo anterior, se sugiere mayor simplicidad al Formulario, además de elaborarse alguna estrategia que le confiera validez a los datos.

Se duda de la claridad del cuestionario ITTO1, ya que varios países no cuentan con bases de datos confiables y completas para llevar a cabo las estimaciones solicitadas. En virtud de lo anterior, su elaboración está sujeta a interpretaciones, especialmente cuando se ofrece la posibilidad de incluir metodologías alternativas. Debe recordarse que varios países tienen limitaciones de personal, presupuesto y tiempo para dedicar a ello.

Respecto del cuestionario ITTO2, se observa que varios países carecen de información desglosada a ese nivel de detalle, especialmente en lo referido a importación y exportación.

1.3 **Intercambio de ideas – tema 1**

- El representante de Guatemala señala que debería enfatizarse en la confiabilidad de la información, por la vía de fortalecerse a las personas que se dedican a ello, además de incorporar información sobre productos secundarios.
- Según la representante de Colombia, el énfasis debería ponerse en el dato para que éste sea valorado.
- F. Padovani expresa su irrestricta confianza en que los operadores entregan la mejor información que tienen al momento de la encuesta y las condiciones que trabajan.

- El representante de México vuelve sobre el tema de la información socioeconómica y su respectivo análisis al recalcar que el Formulario no considera empleo ni los impuestos asociados a los productos allí registrados.
- En la misma línea argumental, el representante de Guatemala sugiere incluir montos exportados, junto a los volúmenes, para así conocer los precios respectivos.
- El representante de Argentina acota que la información socioeconómica no se trata de un tema del taller.
- El representante de Brasil señala que la información de recursos es la que cuenta para la Región (refiriéndose a América Latina), ya que el uso de ella, especialmente la socioeconómica, es utilizada para definir Políticas Públicas y para satisfacer la demanda específica de Instituciones e Inversionistas Internacionales.

2. Necesidad de una oficina de información forestal, principales problemas en América Latina

Como introducción a este tema se contó con una exposición relacionada con las ventajas y problemas que presenta una oficina de información forestal⁶, así como las conclusiones a las que llegaron los tres grupos de trabajo (Conosur, Amazónico y Centroamericano) que trabajaron sobre los Términos de Referencia propuestos.

2.1 Principales resultados del trabajo de grupos sobre el tema de los problemas de las estadísticas forestales de productos madereros en los países

Las principales Conclusiones a que se arribó en el desarrollo del Tema Problemas principales de los Sistemas de Información Forestal, estructura, funciones, recolección de antecedentes, archivo de datos, procesamiento, comunicación, informes, seguridad y divulgación, fueron las siguientes:

- Las Series históricas carecen de consistencia como consecuencia de cambios institucionales operados en los países, lo que las hace poco confiables y, como consecuencia de la escasez de recursos económicos, no siempre es posible obtener los datos.
- La confiabilidad en la información que generan los Sistemas de Información Forestal en América Latina es baja por diversos y numerosos motivos.
- El desempeño ineficiente de los Sistemas de Información Forestal es producto de las debilidades de las instituciones.
- Los Sistemas de Información Forestal no están en condiciones de entregar la información específica que se requiere para la construcción de Indicadores que exige el nuevo paradigma del

⁶ Véase en Anexo 4. Una oficina de información forestal, ¿para qué? (Felice Padovani).

Manejo Forestal Sostenible. A lo sumo, ellos satisfacen, parcialmente, las estadísticas relacionadas con la producción.

- Los Sistemas de Información Forestal existentes son débiles en su capacidad de análisis y divulgación, no aportando los elementos suficientes para revelar la importancia del sector.

2.2 Desarrollo tema 2: Problemas principales de los Sistemas de Información Forestales (estructura, funciones, recolección de antecedentes, archivo de datos, procesamiento, Comunicación, informes, seguridad y divulgación)

Felice Padovani, Merilio Morell y Jorge Morales actúan como apoyo técnico a los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, COFLAC; ellos son: *Centroamérica y México, Amazónico y Cono Sur*.

➤ **Grupo Cono Sur**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis de los temas propuestos en la Minuta de trabajo del día por parte del **Grupo 1** que expone, conformado por los representantes de **Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay, Nicaragua, Chile, Honduras, Brasil y Panamá**, son las siguientes:

1. Hacer un diagrama del Sistema de Información Forestal de su país ⁷
2. Problemas de recolección de datos e información de los PFM relacionados con la planificación del sector forestal nacional

2.1 Series Históricas

Existe dificultad de compatibilizar series históricas de FAO e-ITTO.

Complejidad de funciones y la separación de las áreas ambientales/productivas, las que radican en diferentes instancias, lo que se traduce en falta de coordinación interna en los países.

Hay más posibilidades de lograr información del sector productivo que del sector público.

No hay confianza en las series históricas.

Hay instituciones que aglutinan y concentran toda la información pero no cuentan con tecnología. Por otro lado hay deficiencias e inestabilidad funcionaria.

Hay que establecer un punto de partida o línea base para generar información útil.

⁷ Ver Anexo 8

2.2 Confiabilidad

Respecto de la información, en la medida que la institución no divulga, no participa, no sabe como aplicarla, no la valida, no gestiona controles avanzados, es más susceptible que los datos carezcan de confiabilidad.

El nivel de desarrollo de los procesos industriales de pulpa y papel, por ejemplo, es mayor, por lo que proyecta una confiabilidad creciente.

Dentro del área forestal industrial existe una tendencia a subdeclarar información.

Hay problemas de confiabilidad en términos de establecer controles a la extracción de trozas.

Necesidad de transparencia de la información para lograr la confiabilidad.

2.3 Comparación de datos

Hay iniciativas y mecanismos aún incipientes respecto a la comparación de datos a efectos de cruzar información (Municipios/Servicio Forestal/Aduana/Banco Central).

2.3 Tendencias

Sin embargo, existe una tendencia hacia el mejoramiento de la confiabilidad de la información a través de:

- Proyectos de apoyo
- Desarrollo de marco legislativo
- Mecanismos basados en el mercado
- Alianzas estratégicas

2.4 Condiciones institucionales para tener datos adecuados a la planificación

- Estabilidad institucional
- Democratización de responsabilidades
- Participación de actores que generan información
- Entendimiento para que se capturen datos y en cómo utilizarlos

3. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la ejecución, mejoramiento, monitoreo y evaluación del Manejo Forestal Sostenible.

3.1 Alcance y cobertura de los antecedentes

Posiblemente las fuentes de información actuales no sean las adecuadas para cubrir la información para los indicadores y cumplir con los Acuerdos que, al respecto, se han tomado internacionalmente.

Los sistemas de información forestal deben ser compatibles con Principios, Criterios e Indicadores reconocidos a nivel de subregión. No existe compatibilización a nivel de cada país, para promover y armonizar principios, criterios e indicadores nacionales con aquellos de acuerdos internacionales.

Los sistemas de información tienen dos componentes: Público y Privado, los que deben lograr un buen funcionamiento. El sector público tiene más deficiencias, lo que implica dificultades en cuanto a capacidad institucional, recursos humanos debidamente formados y equipamiento.

3.2 Oferta y demanda de Productos Forestales Madereros

Existen problemas de ilegalidad en el aprovechamiento forestal. El sector informal que no realiza Manejo Forestal Sostenible distorsiona los datos (disminuye la confiabilidad) de los que se obtienen y se comparten y/o difunden.

4. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la generación de políticas forestales.
 - Sistemas de información insuficientemente alimentados.
 - El diseño del sistema de información forestal no contempla la información suficiente que sustente las estrategias.
 - Los Sistemas de Información Forestal no contienen elementos de previsión a futuro, ya que registran lo que ocurre en el presente o lo que ocurrió en el pasado, pero no genera tendencias ni previsiones. Instituciones de apoyo no generan información proactiva, con visión de futuro.
 - Existen datos pero no información. La inexistencia de equipos de analistas sería la causa de esta falencia.

5. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la creación de la cultura forestal en los países
 - Los sistemas de información forestal están definidos alrededor del paradigma de producción.
 - Se tiene conciencia que el paradigma de la sustentabilidad, que reconoce el ámbito de servicios asociados a la conservación, biodiversidad y el cuidado ambiental, presenta una visible dificultad de ser cuantificado.

➤ **Grupo Amazónico**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis de los temas propuestos en la Minuta de trabajo del día por parte del **Grupo 2** que expone, conformado por los representantes de **Panamá, Guatemala, Perú, Colombia, Uruguay, Argentina y El Salvador**, son las siguientes:

1. Hacer un diagrama del sistema de información forestal de su país ⁸
2. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la planificación del sector forestal nacional.

Comentarios Generales

- Debe inducirse al tomador de datos que asuma conciencia de la importancia que tiene el antecedente, más allá de lo estrictamente económico.
- Aún en sistemas nuevos se detectan dificultades en responsabilizar a los tomadores de datos (faltan funcionarios entrenados) y en organizar la estructura.
- Desde el punto de vista político, es necesario definir necesidades por parte de los usuarios y de acuerdo a ello, buscar los aliados pertinentes, para que las administraciones le confieran la real importancia que debe tener un SIF.
- Es un hecho cierto que la información es un recurso estratégico para el inversionista.
- La entrega de datos genera compromisos. El usuario genera una demanda por datos que plantea exigencias al sistema.
- Es necesario establecer como concepto central el controlar los recursos que la administración pone para el desarrollo de esta tarea.
- Una solución a lo anterior es que contratos entre instituciones públicas, materializados a través de subcontratos por área de desempeño, pueden ser útiles.
- Es conveniente que los mandos operadores tengan conocimiento de causa de cómo implementar el sistema de información de manera de poder persuadir a la autoridad en base a los resultados obtenidos de su operación.
- Fue señalado como dificultad general en la recolección de datos la transparencia en la información que brindan las empresas privadas. Se reiteró que esto dependerá de la validez de la información que pueda aportarse a dicho sector para la toma de decisiones por parte del Sistema de Información Forestal.

2.1 Series Históricas

Son discontinuas debido a la diversidad de instituciones que han intervenido en su elaboración, ante lo cual es difícil compatibilizar sus contenidos.

⁸ Ver Anexo 8

2.2 Confiabilidad

Diferente estandarización entre Institutos dificulta la comparación de datos y chequeo de los mismos.

2.3 Tendencias

Se manifiesta que a nivel mundial las tendencias basadas en la situación existente, sobre todo en lo relacionado con Pulpa, Papel y paneles, escasamente en el aserrío, se utilizan puntualmente en la planificación.

2.4 Condiciones institucionales para tener datos adecuados a la planificación

Los costos de recolección dependen de la cobertura y tamaño de la industria en cada país: a mayor cobertura, mayor costo. En este aspecto, la realidad de cada país es muy determinante en los costos que éstos puedan asumir.

3. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la ejecución, mejoramiento, monitoreo y evaluación del Manejo Forestal Sostenible.

- En el marco del Manejo Forestal Sostenible, la toma de datos de Productos Forestales Madereros forma parte de un sistema que los interrelaciona con datos de otro tipo: socioeconómicos, biodiversidad, etc., lo que hace necesario conocerlos en profundidad para implementar un verdadero SIG, lo que harán más críticos los problemas planteados.
- Existen experiencias en las que tomar los datos con georreferenciación o distribuidos por sección político-administrativa es conveniente.

4. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la generación de políticas forestales

- En líneas generales, se señala que la elaboración de instrumentos para generar políticas se encuentra con las dificultades de disponibilidad de información adecuada para tal efecto.

5. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la creación de la cultura forestal en los países.

5.1 Capacidad institucional para obtener antecedentes adecuados que permitan analizar los productos forestales madereros

Se destacó la dificultad que existe cuando no se establecen horizontes de planificación lo suficientemente largos como para que se desarrolle la cultura forestal en las instituciones (Sistema de Información Forestal para levantar datos sobre Productos Forestales Madereros).

Se hace notar que la capacidad institucional para obtener antecedentes a través de los Sistemas de Información Forestal está muy erosionada y discontinuada, y que los cambios que se han desarrollado en las instituciones de los sectores forestales públicos de cada país han contribuido a ello.

5.2 Inteligencia agregada y relación con la demanda agregada de información ligada a la toma de decisiones en los países

Si se logran superar las dificultades anteriores, sería posible alcanzar niveles adecuados de valor agregado y así generar una cultura forestal en los países.

➤ **Grupo Centroamérica y México**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis de los temas propuestos en la Minuta de trabajo del día por parte del **Grupo 3** que expone, conformado por los representantes de **Ecuador, República Dominicana Venezuela, México y Guatemala**, son las siguientes:

1. Hacer un diagrama del sistema de información forestal de su país ⁹
2. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la planificación del sector forestal nacional.

2.1 Series históricas

No existe una sistematización de las series históricas de años anteriores y se requiere de personal y presupuesto para recobrar y elaborar bases de datos con dicha información e integrarla a los datos actuales.

2.2 Confiabilidad

Los sistemas de recopilación de datos son poco confiables. En algunos casos no existe transparencia en el manejo de la información.

2.3 Comparación de datos

No existen o no se instrumentan los modelos idóneos para el análisis estadístico de los datos o series históricas.

2.4 Integración

Definir los criterios estadísticos esenciales para la integración de la información y sistematización de los datos históricos.

No existen sistemas institucionales con los fines específicos de captura de datos para los Productos Forestales Madereros.

⁹ Ver Anexo 8

En los cambios políticos se pierde la información y/o la continuidad de los procesos ya establecidos de recopilación de información.

Existe mucha actividad forestal ilícita o ilegal.

Una significativa proporción de las fuentes para la recolección de información es informal o poco sistematizada.

Existe temor en los usuarios para entregar datos fidedignos de producción y evitar, de ese modo, el pago de impuestos así como disminuir sus obligaciones tributarias.

No se contabilizan los productos acompañantes o subproductos, como tableros, tarimas, estructura de mueblería, y otros.

No existe, en muchos casos, integración de información entre instituciones privadas y gubernamentales.

Algunos funcionarios públicos, por celo profesional o controles sin mucha lógica, no han permitido la divulgación de la información generada relativa a producción forestal.

Son pocos los países que cuentan con modelos o sistemas establecidos para la recopilación y procesamiento de la información. Cuando tal procesamiento existe, es posible que pueda obedecer a la subjetividad o formación profesional de quien lo realiza.

La información disponible se encuentra casi totalmente enfocada a la producción, percibiendo a los bosques como entes únicamente productivos.

La planificación sectorial por lo general no va a la par con las estadísticas sectoriales. En algunos casos las estadísticas finales anuales se emplean para justificar el gasto gubernamental.

Existe poca vinculación entre planificadores y analistas o expertos.

Gran discrecionalidad en la información que se difunde. No existen estándares.

2.5 Condiciones institucionales para tener datos adecuados a la planificación

Entregar los elementos necesarios a los tomadores de la información.

Se necesita también un fortalecimiento del personal por la vía de mejorar su vocación de servicio, personal que además debería tener una relación de pertenencia con su institución.

No existe continuidad en el personal que labora en los sistemas de recopilación y análisis de la información.

Las influencia y preferencias políticas provocan que muchas veces el equipamiento, recursos e infraestructura no satisfagan a las bases que lo requieren para la recopilación adecuada de la información.

Existen pocos mecanismos de control y seguimiento de la cadena de custodia, la cual es muy compleja.

La capacidad organizacional en la toma de datos no tiene relación con los procesos de recopilación y análisis de la información de los cuales son responsables.

3. Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la ejecución, mejoramiento, monitoreo y evaluación del Manejo Forestal Sostenible

3.1 Alcance y cobertura de los antecedentes

No existen mecanismos de acuerdo o concordia entre los actores de la cadena productiva para dar seguimiento al proceso de los productos desde su extracción hasta el consumidor final.

Es necesario que en un ejercicio de planificación participativa se definan los estándares y metodologías para controlar toda la cadena de custodia y se puedan definir las entradas y salidas de información necesaria.

Se realiza poco seguimiento por parte de las autoridades. Existe la necesidad de contar con programas de seguimiento.

También es necesario identificar el incremento natural o productividad de los recursos forestales.

3.2 Oferta y demanda de Productos Forestales Madereros

Lo básico para el Manejo Forestal Sostenible es conocer en detalle el recurso forestal a través de inventarios forestales periódicos detallados y renovaciones de los mismos.

Conocimiento del coeficiente de aserrío o eficiencia o productividad de las empresas.

Conocimiento de las características físicas, químicas, mecánicas y biológicas de la especies forestales para su aprovechamiento, así como su productividad por unidad de área.

Conocimiento de los productos de mayor consumo y producción por región geográfica (oferta y demanda).

Conocimiento de la capacidad instalada en la industria de la transformación v/s capacidad productiva del país.

Se propone entonces, analizar la información básica requerida sobre Productos Forestales Madereros para definir cuáles son aquellos indicadores sensibles o idóneos.

4. Problemas de recolección de datos e información de los PFM relacionados con la generación de políticas forestales

Se requiere identificar la demanda de productos a nivel nacional e internacional para formular políticas de fomento.

Al desconocerse los datos de corta, producción, demanda y precios, la generación de políticas no es precisa y no se conecta con las necesidades reales del país.

Si se desconocen tendencias en la producción, no se pueden crear escenarios predictivos para el lanzamiento, prueba y consolidación de políticas.

Se requiere la creación de sistemas de evaluación y seguimiento de los instrumentos de política, para fortalecerlos, rectificarlos y modificarlos. Sin información de productos forestales madereros no se puede evaluar el resultado de las políticas o saber si estas han sido efectivas en el cumplimiento de los objetivos que se plantearon.

Se requieren estudios de perspectivas y tendencias para la planificación futura.

5. Problemas de recolección de datos e información de los PFM relacionados con la creación de la cultura forestal en los países

En la medida en que no se promoció o se dé a conocer el sector forestal a la comunidad de cada país, no existirá una cultura forestal en pro del manejo sustentable y aprovechamiento integral de los bosques.

2.3 Intercambio de ideas – tema 2

- Finalizada la exposición de F. Padovani, la representante de Colombia consulta sobre la posibilidad que a futuro los Anuarios de FAO incluyan salidas gráficas. El especialista de FAO responde afirmativamente, ya que se han realizado esfuerzos en tal sentido.
- El representante de Argentina consulta sobre la existencia de análisis de la relación Costo/Incertidumbre, que permita conocer mejor este tópico. El representante del sector privado uruguayo ejemplifica con la relación que se verifica entre la actividad de la construcción y el consumo de madera, ambas variables, a su juicio, perfectamente correlacionables.
- F. Padovani sostiene, a base a tal ejemplo, que el valor de la información es evidente.
- El representante uruguayo sugiere aplicar altas dosis de ingenio para utilizar las fuentes de información existentes, aunque no sean completas.
- Merilio Morell plantea un conjunto de interrogantes, todas orientadas a ampliar la visión que se tiene del valor de la información en los procesos de toma de decisiones. Invita a preguntarse por

la pérdida social que se produciría por no contar con buena información, ejemplificando con acciones que se han realizado en el ámbito público en Chile y en Guatemala, experiencias que conoce directamente.

- Hace especial énfasis en que la utilización de herramientas estadísticas para la toma de decisiones en escenarios de incertidumbre es clave, en virtud de lo cual los gastos realizados en la compra de información siempre deben cotejarse con la ganancia concreta que tal información reeditarán.
- Otro hincapié lo centra en que la focalización que actualmente se observa en el ámbito de las comunicaciones, no debe hacer perder de vista lo esencial para los especialistas en el área: crear buenas bases de datos y avanzar en el rigor de los análisis que de allí se puedan elaborar.
- El representante de Brasil consulta cómo se establecen vínculos entre el sector público y el sector privado y cómo evitar la duplicidad de esfuerzos. F. Padovani indica que los tipos de alianza que puedan establecerse entre ambos tipos de agentes es un tema que se debatirá más adelante.
- Jorge Morales ejemplifica con el caso de Chile, donde las alianzas estratégicas establecidas se basan en una política de puertas abiertas entre el sector público y privado, cuestión que ha sido posible porque las agencias estatales involucradas no tienen conexiones con el Servicio de Impuestos Internos. La autonomía de quien toma los datos sería clave en esta materia.
- Sobre el mismo tema, el representante uruguayo señala que ninguna institución es plenamente independiente y que definir su propiedad es importante.
- Merilio Morell indica que al interior de la empresa es pertinente realizar la distinción entre información estratégica y aquella que no lo es. Sin embargo, a nivel rural esa situación no se evidencia con tanta claridad. En términos generales, enfatiza, la responsabilidad esencial del sector público de centrarse en promover la productividad y competitividad del sector privado y, de alguna forma, de toda la sociedad.
- El representante de Brasil destaca que las reflexiones anteriores constituyen el tema central de esta parte del Taller.

3. Propuestas para solucionar los problemas detectados en las estadísticas forestales de productos madereros en los países

3.1 Principales resultados del trabajo de grupos sobre el tema de las recomendaciones

Las principales Recomendaciones y Propuestas Para la Acción a que se concluyó en el desarrollo del Tema Identificación de las acciones para el mejoramiento de los Sistemas de Información Forestal y la resolución de sus principales problemas, fueron las siguientes:

- Se propone un mejoramiento integral de los Sistemas de Información Forestal en los países latinoamericanos, basado en:
 - Mejoría global de la toma de datos (fidedignos, verificables y representativos).
 - Se requiere mejorar y normalizar el procesamiento de datos, para generar resultados comparables entre los países.
 - Mejorar y capacitar los recursos humanos locales en el análisis y generación de información forestal estratégica, promoviendo la cooperación internacional horizontal que apoye la confección de informes estratégicos regionales.
 - Promover la coordinación y alianzas intra e interinstitucional, con el objeto de fortalecer los Sistemas de Información Forestal. Se cuenta dentro de estas alianzas al sector privado y estatal no forestal;
- Mejorar los Sistemas de Información Forestal en los requerimientos de información que plantean los Criterios e Indicadores para el Manejo Forestal Sostenible, haciéndolos proactivos para proyectar tendencias y apoyar la formulación de políticas sectoriales.

3.2 Desarrollo del tema 3: Identificación de las acciones para el mejoramiento de los Sistemas de Información Forestal y la resolución de sus principales problemas

Felice Padovani, Merilio Morell y Jorge Morales actúan como apoyo técnico a los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, COFLAC; ellos son: *Centroamérica y México, Amazónico y Cono Sur.*

➤ Grupo Cono Sur

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis de los temas propuestos en la Minuta de trabajo del día por parte del **Grupo 1** que expone, conformado por los representantes de **Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay, Nicaragua, Chile, Honduras, Brasil y Panamá**, son las siguientes:

1. Planificación Sectorial, coordinación institucional

A nivel país

- Realizar ajustes o reingeniería institucional para mejorar y lograr eficiencia en los mecanismos de captura de datos.
- Realizar un balance de los recursos disponibles (humanos y de equipamiento).
- Identificar los objetivos de la generación de información.
- Fortalecer las capacidades del recurso humano.

- Retornar la información a quienes la generan.
- Acercamiento entre instituciones.
- Poner de relieve la importancia de cada uno de los componentes del sistema que genera información.

A nivel subregional (subgrupos COFLAC)

- Acciones conjuntas de conectividad: parámetros e información comunes que favorezcan el intercambio.
- Reforzamiento de redes de Sistema de Información Forestal para información común prioritaria.
- Estrategias compatibles de captura de datos.
- Capacitación de personal.
- Desarrollo, adopción y/o acondicionamiento de programas computacionales, y adquisición de equipos necesarios.

2. Ejecución del Manejo Forestal Sostenible, aspectos ambientales

Ampliar la cobertura a través de la participación de otras instituciones a objeto de disminuir las actividades ilegales e incluir al sector informal.

Compartir la información para realizar acciones cruzadas con el propósito de mejorar la confiabilidad.

Identificar Indicadores macro orientados hacia la sostenibilidad.

(Con relación al Manejo Forestal Sostenibilidad, los Sistema de Información Forestal no están diseñados para la información que registra tendencias hacia ese concepto).

Identificar elementos compatibles con Indicadores cuya adopción sea gradual y creciente.

3. Propuestas de apoyo para el mejoramiento de los Sistemas de Información Forestal como apoyo a la Política Forestal

Mejorar las capacidades analíticas a efecto de una mejor utilización de la base datos colectada para facilitar e inducir los procesos de toma de decisiones.

Realizar las siguientes acciones subregionales:

- Acuerdos
- Lineamientos, estándares
- Revisiones periódicas

➤ **Grupo Amazónico**

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis de los temas propuestos en la Minuta de trabajo del día por parte del **Grupo 2** que expone, conformado por los representantes de **Panamá, Guatemala, Perú, Colombia, Uruguay, Argentina y El Salvador**, son las siguientes:

En primer lugar se detallan los problemas tratados durante el desarrollo del tema 2, donde ya se esbozaron algunas propuestas generales de mejoramiento:

- Estabilidad de las estructuras.
- Recursos humanos y materiales suficientes en los Sistemas de Información Forestal.
- Jerarquización de los Sistemas de Información Forestal a nivel de gobierno

Se entendió que se podía llegar a plantear estrategias y algunas acciones generales, ya que cada país tiene peculiaridades para la utilización de herramientas específicas. Independientemente de ellas, en la conformación de los Sistemas de Información Forestal (con mayor o menor concentración en la toma de datos) existen en los países sistemas estructurados y necesidades de tomar información de las diferentes instituciones por parte del punto focal, por lo cual se recomienda, como acción prioritaria, una red no sólo instrumental si no también mental, para que exista un verdadero compromiso y así minimizar los roces institucionales en el intercambio de información.

También se destacó que el problema de un SIF no se reduce a disponer de una buena combinación programas/equipos (aunque es importante evaluarlo), sino que también se desarrollen las capacidades existentes para gestionarlo y que permita el procesamiento de datos y la generación de información válida.

- **Propuesta de Talleres Nacionales**

Realizar Talleres por países, apoyados por este Proyecto de la FAO, con la respectiva sensibilización previa y el estudio de todos los agentes involucrados (agentes públicos, privados y sociedad civil), para disponer de las acciones concretas que se detecten para mejorar y apoyar los SIF, así como relevar la importancia del levantamiento, sistematización, procesamiento y elaboración, a fin de obtener información válida para la toma de decisiones por parte de los diferentes actores.

Adicionalmente, debe destacarse el protagonismo que deben adquirir en estos debates-talleres, las instituciones de educación, investigación y de transferencia tecnológica relacionada con el sector forestal, ya que en su interior, no se le ha conferido la debida importancia a los aspectos económicos y estadísticos.

1. Planificación Sectorial

1.1 Coordinación Institucional

Se destaca la importancia del recurso humano en todos los niveles (levantamiento, procesamiento, análisis, etc.), especialmente en lo relativo a sus capacidades para realizar su trabajo con eficacia y eficiencia.

Identificación precisa de las instituciones involucradas, para las cuales deben crearse adecuados contextos de coordinación, con la expresa definición del punto focal nacional responsable de la toma de datos -sea realizada ésta directamente o a través de otras organizaciones- y de la generación de información forestal.

Instrumentos

Estos deben ser claros, precisos y estructurados para obtener información relevante en el momento oportuno (en este punto se estima conveniente hacer la distinción entre datos de uso rápido y datos para conformar series históricas) evitando duplicar la información. Estos instrumentos deben ser los más estandarizados posible, sin que ello provoque pérdidas de peculiaridades importantes a nivel de región, tipo de industria y otros tópicos de interés.

Otro requisito del instrumento debe ser su facilidad de uso para quien aporta los datos, quien podría participar en su elaboración para así tener un mayor conocimiento previo del mismo.

En el mismo sentido, es necesario destacar que el aportador de datos será, posteriormente, un usuario de la información generada por el mismo. De este modo, la validez de la información dependerá directamente de la validez de los datos aportados.

Procesamiento

Todas las etapas involucradas en el IF deben tener coherencia para evitar errores en el procesamiento. Asimismo, deben contar con retroalimentación y discusión durante el procesamiento para arribar a las instancias de generación de información con un material de base convenientemente validado.

Generación de información

Etapla delicada en relación a la capacidad del SIF de conocer adecuadamente la demanda, ya que debe reflejar un alto nivel de conocimiento del tipo de usuarios de la información y de sus diferentes niveles de calidad de los análisis que permita.

2. Ejecución del Manejo Forestal Sostenible, aspectos ambientales

En esta materia, se requerirá un gran esfuerzo para captar información por cuanto involucrará a otro tipo de instituciones relacionadas en la recolección de datos socioeconómicos, ecológicos, ambientales, entre otros.

Se plantea la necesidad de analizar la pertinencia de los datos que exigen los acuerdos internacionales que cada país haya firmado, además de cotejar los datos necesarios para construir los indicadores de esos acuerdos con aquellos contenidos en los SIF nacionales.

3. Propuestas de apoyo para el mejoramiento de los Sistemas de Información Forestal como apoyo a la Política Forestal

Sería fundamental que en la generación de información se utilicen recursos humanos debidamente capacitados para que así, la formulación de políticas, posea altos niveles de solidez.

Los recursos humanos no son tan costosos en relación al costo de los equipos utilizados en las fases anteriores pero son igualmente necesarios en la conformación de los SIF, principalmente en lo que a retroalimentación de todas las instancias se refiere, previo a su publicación.

➤ Grupo Centroamérica y México

Las impresiones y reflexiones que surgen del análisis de los temas propuestos en la Minuta de trabajo del día por parte del **Grupo 3** que expone, conformado por los representantes de **Ecuador, República Dominicana Venezuela, México y Guatemala**, son las siguientes:

1. Planificación Sectorial, coordinación institucional

Un Sistema de Información Forestal es esencialmente tres cosas:

Toma de antecedentes directos e indirectos ----→ procesamiento de datos (i) procesa datos; (ii) entrega de cuadros; (iii) verificación de información --→ Valor agregado: Generación de Información (i) análisis.

Sistema interactivo de mejoramiento del Sistema de Información Forestal en América Latina:

a) Toma de datos

Directrices en toma de datos

Diseño de cuestionarios de rápido uso

Capacitación a tomadores de información

Establecer un sistema de seguimiento y verificación nacional, definiendo estándares para tal fin

b) Procesamiento de datos

Definición de datos sensibles o esenciales para la generación de información, con el fin de elaborar los modelos de procesamiento de datos que los generen.

c) Análisis

Corroborar la confiabilidad o veracidad de la información
Establecer una estrategia para la revisión de los datos
Impulso de políticas

¿Cómo tomar los datos?

Los países deberían contar con Registros o Padrones Forestales en donde se tenga un control de productores e industriales, así como los actores en todos los pasos de la productividad forestal, para saber en donde y cómo recabar la información necesaria.

Mediante incentivos, en donde el país a través de organismos internacionales y páginas web, da a conocer a la comunidad mundial quienes entregan o no la información de manera voluntaria, así los que no entreguen los datos de manera voluntaria y fidedigna lo realicen para mejorar su imagen.

Se sugiere la contratación o participación de organismos consultores de reconocimiento internacional para la realización de cada uno de los tres pasos e integrar un software interactivo con los estándares necesarios.

Los resultados de los puntos anteriores (estándares) deberían ser discutidos por los países y llevados por ellos al seno de la COFLAC y del FNUB (derivado de FIB y PIB)

- La información derivada del análisis de los datos sería clasificada y no de acceso al público.
- En caso de información requerida por otros organismos diferentes al sector gubernamental, esta información podría ser puesta a su disposición a partir del paso 2 en forma de tablas, gráficos, esto es, información en bruto.

En el caso de la información que los países envían a los organismos internacionales:

- Construir un sistema donde se concentre información de todos los países, así como de los países que entregan y no entregan su información.
- En este sentido se debe dar a conocer a los países la utilidad de la información que provean tanto para ellos como para los organismos internacionales y los demás países. (recalcar lo que se pierde sin esta información)

2. Ejecución del Manejo Forestal Sostenible, aspectos ambientales

La toma de datos debe ser fidedigna.

Se debería tomar en cuenta los lineamientos, criterios e indicadores definidos en ITTO, Tarapoto, Montreal y Lepaterique para identificar y seleccionar aquellos que se ajustan a cada país.

Una vez seleccionados los Criterios e Indicadores, estos se tomarán como base para la estructuración de los Sistemas de Información Forestal Nacionales.

3. Propuestas de apoyo para el mejoramiento de los Sistemas de Información Forestal - SIF como apoyo a la Política Forestal

El objetivo principal de los SIF debería ser: brindar los elementos fundamentales a los tomadores de decisiones para la creación y operación de políticas de Manejo Forestal Sostenible.

Los tomadores de decisiones tendrían que formar parte de distintas secretarías o ministerios de los gobiernos que tengan alguna relación con el desarrollo del sector forestal para que de manera conjunta se elaboren las políticas sectoriales idóneas para cada país. Para lo cual, deberían existir acuerdos previos Intersecretariales o Interministeriales bajo el concepto de Manejo Forestal Sostenible (que adopten el concepto).

El SIF debería tener un instrumento de promoción, divulgación pública, con el fin de que la población conozca la información y tendencias del sector forestal.

En un siguiente paso, teniendo como base en que todos los actores involucrados conozcan la información, se deberían realizar talleres participativos en donde los gobiernos den a conocer sus líneas de política en proyecto, y estas sean discutidas y validadas por los subsectores: social, industrial, académico, profesional y ONGs.

Recomendación general:

La elaboración de un SIF debe ser acorde con las capacidades de las áreas encargadas de su manejo y análisis de datos.

Por ello, será necesario que se realice un fortalecimiento integral de las instituciones:

- Capacitación del personal
- Equipamiento
- Presupuesto operativo permanente (actualización de personal, software y hardware, viáticos, etc.).

Solicitar a la FAO, u otras instancias mundiales, la gestión de recursos de diversas fuentes internacionales para la obtención de estos apoyos, fundamentalmente en aquellos países con condiciones socioeconómicas bajas.

4. Resumen de conclusiones y propuestas

4.1 Principales resultados de trabajo de grupos sobre el tema “Instrumentos de recolección de la información”

Las principales Recomendaciones a que se llegó en el desarrollo del Análisis de los instrumentos de colección de la información (*madera en rollo industrial, madera aserrada, tableros de madera, pulpa y papel*), fueron las siguientes:

- Que exista un sólo punto focal en cada país que sea el encargado y responsable de llenar el formulario conjunto sobre el sector forestal.
- Que se desagreguen, de acuerdo al origen, las categorías de Coníferas y no Coníferas en Plantaciones y Bosque Nativo.
- Que se incorporen nuevos productos (partes y piezas de muebles, tableros, etc.) y analicen periódicamente la permanencia de otros productos (leña, carbón, etc.).
- Que se armoniza y concilia los Formularios ITTO con los Formularios de FAO.
- Que es deseable incorporar al formulario la variable Empleo asociado al sector forestal.

Qué se incluya un instructivo o manual que facilite el llenado del Cuestionario acompañado por una capacitación adecuada.

4.2 Principales resultados del trabajo de grupos sobre el tema de los problemas de las estadísticas forestales de productos madereros en los países

Las principales Conclusiones a que se arribó en el desarrollo del Tema Problemas principales de los Sistemas de Información Forestal, estructura, funciones, recolección de antecedentes, archivo de datos, procesamiento, comunicación, informes, seguridad y divulgación, fueron las siguientes:

- Las Series históricas carecen de consistencia como consecuencia de cambios institucionales operados en los países, lo que las hace poco confiables y, como consecuencia de la escasez de recursos económicos, no siempre es posible obtener los datos.
- La confiabilidad en la información que generan los Sistemas de Información Forestal en América Latina es baja por diversos y numerosos motivos.
- El desempeño ineficiente de los Sistemas de Información Forestal es producto de las debilidades de las instituciones.

- Los Sistemas de Información Forestal no están en condiciones de entregar la información específica que se requiere para la construcción de Indicadores que exige el nuevo paradigma del Manejo Forestal Sostenible. A lo sumo, ellos satisfacen, parcialmente, las estadísticas relacionadas con la producción.

Los Sistemas de Información Forestal existentes son débiles en su capacidad de análisis y divulgación, no aportando los elementos suficientes para revelar la importancia del sector.

4.3 Principales resultados del trabajo de grupos sobre el tema de las recomendaciones

Las principales Recomendaciones y Propuestas Para la Acción a que se concluyó en el desarrollo del Tema Identificación de las acciones para el mejoramiento de los Sistemas de Información Forestal y la resolución de sus principales problemas, fueron las siguientes:

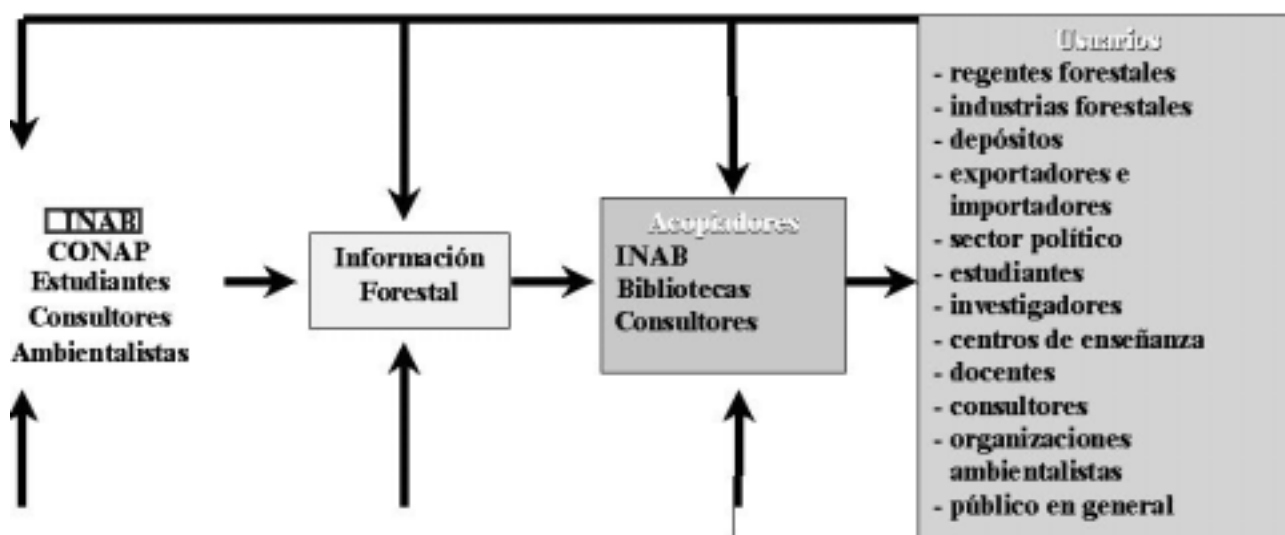
- Se propone un mejoramiento integral de los Sistemas de Información Forestal en los países latinoamericanos, basado en:
 - Mejoría global de la toma de datos (fidedignos, verificables y representativos).
 - Se requiere mejorar y normalizar el procesamiento de datos, para generar resultados comparables entre los países.
 - Mejorar y capacitar los recursos humanos locales en el análisis y generación de información forestal estratégica, promoviendo la cooperación internacional horizontal que apoye la confección de informes estratégicos regionales.
 - Promover la coordinación y alianzas intra e interinstitucional, con el objeto de fortalecer los Sistemas de Información Forestal. Se cuenta dentro de estas alianzas al sector privado y estatal no forestal;
- Mejorar los Sistemas de Información Forestal en los requerimientos de información que plantean los Criterios e Indicadores para el Manejo Forestal Sostenible, haciéndolos proactivos para proyectar tendencias y apoyar la formulación de políticas sectoriales.

IV. EXPERIENCIAS RELEVANTES EN EL SECTOR FORESTAL EN LA REGION: UNA VISIÓN DESDE LOS PAÍSES

A continuación se presenta una serie de exposiciones que marcaron la capacitación horizontal del presente taller. Esto se hizo a través de la presentación que hicieron asistentes al taller de la situación de sus propios países en lo que respecta a los SIF, a programas de forestería comunitaria y a una visión desde el sector privado hacia el sector estatal productor de información forestal.

1. Sistema de información forestal de Guatemala (Karla Donis de Girón, INAB)

FLUJO DE INFORMACION



El Instituto Nacional de Bosques en la actualidad aporta aproximadamente un 75% de la información generada dentro del sector.

Registro de informacion

Dentro de las bases de datos que son utilizadas por el INAB se encuentran las siguientes:

- **Base de datos de Registro Nacional Forestal**

Según el artículo 88 de la Ley Forestal de Guatemala, el propósito del Registro Nacional Forestal es censar las tierras cubiertas de bosque y ejercer un control estadístico de las actividades técnicas y económicas sobre la materia.

El procedimiento de Inscripción en el Registro Nacional Forestal, es el siguiente:

1. El usuario se dirige a la región o subregión más cercana

2. Presenta su papelería completa
3. En los casos de industrias y plantaciones el personal técnico realiza una inspección al lugar y dictamina si es procedente su inscripción.
4. Se envía la información a la Planta Central donde se ingresa a una base de datos y se emite la constancia respectiva.

Las categorías que son inscritas en el Registro Nacional Forestal, son las siguientes:

- Bosques Naturales
- Plantaciones Naturales
- Tierras de Vocación Forestal
- Depósitos de Productos Forestales
- Industrias Forestales
- Empresas de Servicios Forestales
- Exportadores e Importadores
- Extractores de productos forestales
- Viveros
- Regentes Forestales
- Fuentes Semilleras
- Motosierras

▪ **Planes de Manejo Forestal**

Es una base de datos que actualmente es llevada en una hoja electrónica de excel, la cual es utilizada por todas las regiones y subregiones del INAB. La información contenida en esta base de datos es enviada a la planta central semanalmente para su consolidación y actualización.

Se ha nombrado un encargado de la información en cada Región de INAB. Este encargado además es el Director Técnico quien supervisa y controla la calidad de la información enviada.

Los planes de manejo son autorizados en la Región por el Director Regional y trasladada su información por el Director Técnico a la base de datos.

Como un proyecto a futuro se desea crear un sistema automatizado de control de planes de manejo desde el proceso del expediente hasta los planes operativos anuales y sus notas de envío.

▪ **Boletín de Estadísticas**

El boletín anual de estadísticas forestales se comenzó a elaborar a partir de la nueva administración del INAB en el año 1998 por lo que a la fecha se cuenta con 3 boletines.

Podemos agrupar la información contenida en el boletín de la siguiente forma:

- Manejo Forestal
- Protección Forestal (incendios y plagas)
- Semillas Forestales
- Importación / Exportación
- Gráficas y Cuadros

▪ **Boletín de Precios de Productos Forestales**

Este boletín es realizado tres veces al año y la información recabada es generada, a través de encuestas realizadas por el personal técnico en las industrias ubicadas en sus respectivas regiones y subregiones.

En este boletín se encuentra información de precios de madera en: pie, leña, madera aserrada rústica y regencias entre otra.

Sistema de informacion geografica

▪ **Base de Datos de Incendios Forestales**

La información de incendios forestales es enviada a la Planta Central, a través de boletas en las cuales es registrada la información del incendio por el personal técnico. Esta boleta es enviada a la central de incendios vía fax donde es revisada previo a su ingreso al sistema. La base de datos es actualizada diariamente en la Planta Central y envía reportes generados, a través de esta base a:

- Presidencia de la República
- Ministerio de Agricultura
- Consejo Nacional de Areas Protegidas
- Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- Ministerio de la Defensa
- Gerencia INAB
- Subgerencia INAB
- Central de Incendios

Uno de los ejemplos de aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica dentro del INAB son, por ejemplo, la ubicación de incendios forestales.

Con esta información es elaborado un mapa de ubicación geográfica de los incendios semanalmente asociado a la base de datos de incendios forestales.

Esta información es útil para planificar estrategias en áreas susceptibles a incendios como áreas mayormente afectadas.

▪ **Mapa de Cobertura Forestal año 1999**

Este mapa fue elaborado por el Instituto Nacional de Bosques con el apoyo del Banco Mundial. La escala del estudio es 1:250,000. Se utilizó procesamiento de imágenes satelares LandSat TM contando con 9 imágenes que cubren toda la República, además se chequearon más de 5000 puntos de muestreo entre chequeos de campo y sobrevuelos.

Para obtener una información más aproximada a la realidad se realizó un cálculo en formato digital de las áreas con cobertura forestal dentro de las asociaciones.

▪ **Corredores Biológicos**

Se realizó en apoyo al proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, el trabajo realizado en el INAB consistió en la digitalización de polígonos, posteriormente se realizaron algunas correcciones y se elaboró la edición final del mapa a escala 1:1,000,000.

Utilizando el mapa de cobertura forestal se estimó la cobertura forestal en los corredores biológicos.

▪ **Mapa de Capacidad y uso de la Tierra**

La tierra es un recurso limitado y el crecimiento e la población humana determina conflictos en torno a su aprovechamiento del bosque, por lo que es urgente armonizar los diferentes tipos de tierra, a fin de optimizar la producción sostenible, conservación de ecosistemas y satisfacción de las necesidades de la población.

Para contribuir a solucionar esta problemática el INAB desarrolló un sistema de clasificación de tierras por capacidad de uso en donde se tienen que tomar aspectos tales como:

- División Natural de Guatemala
- Modelo de Elevación Digital
- Profundidad de los suelos
- Fisiografía

▪ **Mapa de Ecosistemas Forestales**

El mapa de ecosistemas se desarrolló simultáneamente al mapa de cobertura forestal de Guatemala y debido al detalle de la información contenida en este mapa se están realizando actualmente revisiones a los polígonos.

▪ **Otras Aplicaciones SIG**

Otra aplicación realizada con los SIG para la planificación es determinación de áreas prioritarias de protección en las cuencas de los ríos.

Proyecciones a futuro

▪ **Mapa de Cobertura Forestal escala 1:50,000**

El mapa de cobertura forestal para 1999 ha tenido mucha demanda en distintos sectores de la población y especialmente ha sido una herramienta muy útil para la toma de decisiones dentro de la institución, por lo que se desea realizar a corto plazo un estudio a mayor detalle como lo es el mapa 1:50,000 para la cobertura forestal del país. Esta información sería de gran apoyo y de mucho valor para mucha gente que trabaja en el sector, así como para los estudiantes e investigadores.

▪ **Atlas Forestal**

Otro de los proyectos a desarrollar es la elaboración de un atlas forestal el cual contendrá:

- Mapas
- Tablas
- Fotografías de Bosques de Guatemala

▪ **Mapa de Distribución natural de *Abies Guatemalensis*.**

El *Abies Guatemalensis* es una especie en peligro de extinción. Es un abeto originario de Guatemala, por lo que el INAB le da gran valor a promover su conservación. Para realizar este estudio es necesario tener las coordenadas de los bosques de Abies, contar con imágenes satelares y realizar chequeos de campo a las áreas, que según el procesamiento digital, muestren coloraciones que correspondan con las proporcionadas por el *Abies Guatemalensis*.

▪ **Otros Mapas**

Otros de los proyectos planificados llevar a cabo, son los siguientes:

- Mapas de distribución de bosques nubosos
- Mapa de Intensidad de uso de la tierra
- Mapa de Tierras de Captación hídrica

CINFOR

El Centro de Información Forestal - **CINFOR**, tiene a su cargo el acopio, tratamiento y difusión de información bibliográfica especializada en recursos naturales, con énfasis en silvicultura y agroforestería.

Además apoya la investigación, gestión y crecimiento del sector forestal, sirviendo de fuente de información al público en general.

Actualmente el centro cuenta con aproximadamente 7.300 publicaciones, entre libros, tesis y publicaciones seriadas, así como de una base de datos digital de las publicaciones que se encuentran en el centro de documentación para hacer más fácil la búsqueda de algún tema para los usuarios.

Página Web

Desde el año 1997 se tiene una página Web en la institución la cual ha sufrido tres cambios. En este momento, la página actual se encuentra en proceso de actualización.

En esta página podemos encontrar todo tipo de información generada por INAB, así como, información para el inversionista extranjero la que se encuentra disponible en dos idiomas:

- Inglés
- Español

La dirección de esta página es www.inab.gob.gt

DATAFORG

Esta es una base de datos conteniendo información de especies forestales realizada conjuntamente con las siguientes instituciones:

- Agexpront
- Conap
- Centro Maya
- PAFG
- CONCYT
- ICTA

En esta base podemos encontrar:

- Taxonomía de la planta
- Distribución Geográfica de las especies
- Ecología de la planta
- Reproducción y Manejo Silvicultural
- Características de la madera

2. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en Mexico (PROCYMAF), experiencia de forestería comunitaria en los ejidos mexicanos (Esteban García Peña, PROCYMAF)

Introducción

Los bosques, selvas y áreas con vegetación natural son de una gran importancia para el país y la comunidad mundial como ecosistemas depositarios de especies, material genético y belleza estética; como elementos de estabilización de suelos y conservación de los ciclos de agua, así como para la captura de carbono; como fuente de una amplia gama de productos de subsistencia intercambiados por la población rural; y como fuente de productos maderables y no maderables para consumo nacional e internacional.

Sin embargo, las áreas silvestres han disminuido considerablemente en las últimas cinco décadas y los bosques se han reducido en 50%, concentrándose la deforestación, principalmente en las regiones tropicales⁷. Existe una clara evidencia de que la continua deforestación está conduciendo a la conversión de terrenos forestales a usos con externalidades ambientales negativas.

Por otro lado, la base del recurso forestal está degradada y subutilizada. La degradación incluye la conversión de bosques y áreas naturales frágiles a usos agrícolas y ganaderos, con pérdida de suelo y regímenes de humedad; la sobreexplotación de recursos maderables y no maderables, de forma que la productividad del bosque y de las áreas naturales disminuye; y la pérdida de ecoregiones, su riqueza de especies y variabilidad genética.

La subutilización proviene de la ineficiencia en el manejo del recurso y en la débil integración de industrias y empresas de pequeña escala de productos maderables y no maderables; las limitaciones para aprovechar bienes y servicios ambientales potenciales o desarrollar industrias turísticas que

⁷ London Centre for Environmental and Economic Studies "Substudy of Economic Issues for Implementation of the New Forestry Policy", Citado en México. Estudio de Revisión del Sector Forestal y Conservación de Recursos, Banco Mundial, 1995.

capitalicen los valores de existencia de los bosques y áreas silvestres, y la recolección ocasional, no formal, por parte de la población rural de una variedad de bienes de uso doméstico, incluyendo leña combustible, alimentos silvestres y caza.

Esta situación se ha agudizado debido a que las políticas y estrategias de desarrollo sectorial se han enfocado casi exclusivamente al valor comercial de los bosques, selvas y áreas con vegetación natural para madera o su conversión para cultivos agrícolas y uso ganadero.

Para revertir estas tendencias debe reconocerse el valor ambiental, económico, social y cultural de los bienes y servicios del bosque; y la importancia de la actividad forestal como fuente potencial de ingresos que puede contribuir a aliviar la pobreza en las regiones forestales.

Antecedentes

Desde su creación la SEMARNAP contempla como prioridad lograr un equilibrio –global y regional– entre los objetivos económicos, sociales y ambientales, con el fin de contener los procesos de deterioro ambiental; inducir un ordenamiento del territorio nacional de acuerdo con las aptitudes y capacidades ambientales de cada región; aprovechar de manera plena y sustentable los recursos naturales, y cuidar el ambiente y los recursos naturales a partir de una reorientación de los patrones de consumo y la instrumentación efectiva de la legislación sectorial.

En el ámbito forestal esto se ha traducido en una política dirigida a garantizar la conservación de los recursos forestales; aumentar la participación del sector en la economía del país; propiciar la valorización de los servicios ambientales forestales; y contribuir a mejorar la calidad de vida de las comunidades que viven en las zonas forestales.

Esta política tiene como propósito incentivar la utilización diversificada e integrada de los recursos naturales mediante la modernización de métodos de aprovechamiento forestal que frenen el deterioro de selvas, bosques y ecosistemas áridos y semiáridos, y que a la vez permitan aprovechar sus ventajas comparativas como generadoras de una diversidad de productos.

La instrumentación de esta política se basa en un modelo de aprovechamiento sustentable del potencial sectorial disponible, considerando que el 72% del territorio nacional es de aptitud forestal y cuenta con 56.8 millones de hectáreas arboladas, de las cuales 21 millones tienen potencial comercial⁸. Además se considera también que el 80% de la superficie forestal se encuentra bajo el régimen de propiedad comunal y está habitada por cerca de 18 millones de personas pertenecientes a diversas etnias que en su mayoría viven en condiciones de pobreza y alta marginación⁹.

Este modelo considera la participación directa de los dueños y poseedores del recurso, con base en los siguientes aspectos: (i) importancia de la actividad como generadora de ingresos; (ii) reconocimiento de que sean ellos mismos los que tomen decisiones respecto al aprovechamiento de sus recursos; e (iii) importancia de que el aprovechamiento se haga de manera sustentable.

⁸ World Bank, Staff Appraisal Report, Mexico, Community Forestry Project, 1997.

⁹ Idem

Para avanzar en este sentido se diseñó una estrategia de desarrollo forestal dirigida a impulsar acciones de apoyo a productores forestales para promover el aprovechamiento, la conservación y la restauración de los ecosistemas forestales. Como resultado de este esfuerzo se definieron dos instrumentos para operar esta estrategia en el corto plazo y proporcionar elementos para consolidar la política sectorial en el mediano y largo plazo: (i) *Programa de Desarrollo Forestal* (PRODEFOR) con carácter nacional, y (ii) *Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México* (PROCYMAF), como proyecto regional de carácter piloto que se orienta principalmente a brindar elementos de asistencia técnica y capacitación a comunidades y ejidos forestales para apoyar la participación directa de los dueños y poseedores de los recursos forestales en el manejo integral de sus recursos.

La definición del *PROCYMAF* se basó en los siguientes elementos:

- **Programa Forestal y de Suelos** en el que se definen las directrices y prioridades para el desarrollo sectorial.
- **Estudio de Revisión del Sector Forestal y Conservación de Recursos Forestales de México** elaborado por el Gobierno de México y el Banco Mundial, publicado en 1995, en el cual se revisó la problemática del sector para identificar elementos a ser considerados en la política sectorial y definir el papel del sector social, privado y gubernamental en la instrumentación de la misma.
- **Diagnóstico de las comunidades y ejidos forestales del estado de Oaxaca** realizado como parte de la preparación del Proyecto, para determinar sus características, identificar su problemática e iniciar el diseño de las acciones para atenderlas.
- **Consultas Públicas** realizada con los protagonistas en el sector (gobierno, productores, servicios técnicos, y organizaciones no gubernamentales –ONGs-) durante el diseño del Proyecto, para obtener puntos de vista sobre la situación actual y perspectivas del sector, así como posibles instrumentos de apoyo.

Objetivos

El objetivo general del *PROCYMAF* es apoyar la instrumentación de la estrategia de desarrollo sustentable de la SEMARNAP, a través de impulsar esquemas para: (i) mejorar el aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales por parte de comunidades y ejidos forestales¹⁰; y (ii) aumentar las opciones de ingreso de dichos propietarios con base en el uso sustentable de sus recursos forestales.

Objetivos Específicos del *PROCYMAF*

- *Incrementar la capacidad técnica de comunidades y ejidos forestales para lograr un aprovechamiento sustentable de sus recursos forestales.*

¹⁰ En lo sucesivo, se usará solo “comunidades” para hacer referencia a comunidades y ejidos.

- ❑ *Fortalecer la capacidad de los prestadores de servicios técnicos y profesionales, a fin de ofrecer mejores servicios técnicos y profesionales a los productores forestales.*
- ❑ *Fomentar la diversificación del aprovechamiento de recursos naturales a través del diseño de estrategias que permitan promover productos forestales no maderables y maderables no tradicionales, generando opciones de ingreso a las comunidades.*
- ❑ *Fortalecer a las instituciones públicas federales y estatales en sus funciones de regulación y fomento para el aprovechamiento y conservación de los recursos forestales.*

Enfoque y diseño

El PROCYMAF es un proyecto piloto diseñado para fortalecer la estrategia de atención de la problemática económica, social y ambiental del sector forestal del país, que evalúa condiciones y plantea opciones para mejorar esquemas de aprovechamiento y conservación de los recursos forestales a escala regional. Sus componentes están diseñados para usarse como modelos aplicables a otras regiones del país.

El diseño del Proyecto se basa en la articulación de una estrategia de atención integral que incluye las siguientes actividades:

- Promoción y difusión de los apoyos que ofrece el Proyecto en foros regionales que incentivan la participación social.
- Elaboración de estudios de asistencia técnica para que las comunidades forestales obtengan conocimientos y generen alternativas para mejorar el manejo y la conservación de sus recursos forestales.
- Capacitación a productores, prestadores de servicios técnicos y profesionales, y servidores públicos.
- Promoción y desarrollo de proyectos de inversión de productos forestales no maderables, como alternativa de ingreso para los productores; y
- Fortalecimiento institucional de la SEMARNAP en sus funciones normativas y de planeación de actividades de manejo y conservación de los recursos forestales.

Operación del PROCYMAF

Una de las características fundamentales del Proyecto es que opera a partir de la demanda, es decir, las comunidades forestales identifican sus necesidades de asistencia técnica y capacitación para el manejo de sus recursos forestales y

una vez que éstas son validadas por su órgano de gobierno (Asamblea General¹¹), son atendidas por el Proyecto.

En una primera fase el Proyecto ejecuta su componente central de asistencia técnica y capacitación principalmente en el estado de Oaxaca. La elección de este Estado se basó en los siguientes criterios: i) es el tercer estado con mayor extensión forestal (7.1 millones de ha), representando el 9% de la cobertura nacional forestal; ii) contiene la mayor diversidad biológica del país, con representación de prácticamente todos los tipos de vegetación forestal que ocurren en México; y iii) es el estado con mayor diversidad étnica, con diferentes niveles y esquemas de organización para el manejo de recursos naturales, que pueden servir como modelos para otras regiones del país.

Adicionalmente, el Proyecto financia actividades de promoción y ejecución de proyectos de inversión de productos forestales no maderables y maderables no tradicionales, tanto en el Estado de Oaxaca como en otros cinco Estados considerados de gran importancia forestal (Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco y Michoacán) y, finalmente, a nivel nacional apoya la realización de seminarios de comunidad a comunidad, así como actividades de fortalecimiento institucional.

Beneficiarios

Los principales beneficiarios son las comunidades forestales con bosques de pino y pino-encino de los seis Estados en los que opera el Proyecto. Otros beneficiarios son los prestadores de servicios técnicos y profesionales (PSTyP), quienes reciben capacitación; y las instituciones estatales y federales involucradas en las actividades del sector forestal.

Considerando la heterogeneidad de las comunidades forestales se llevó a cabo un diagnóstico en el Estado de Oaxaca para definir sus niveles de organización, desarrollo y eficiencia en el manejo del recurso forestal, así como para identificar sus necesidades de asistencia técnica y capacitación, concluyendo con la siguiente tipología:

¹¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 27, Inciso VII, Párrafo 5, y Ley Agraria, Sección Tercera, Artículo 22.

Tipología de comunidades y ejidos forestales en Oaxaca

Tipo I	Tipo II
Productores Potenciales	Productores que venden madera en pie (rentistas)
<i>Dueños y/o poseedores de terrenos forestales con aptitud de producción comercial sustentable que actualmente no realizan el aprovechamiento por carecer de programa de manejo forestal autorizado o de los medios suficientes para sufragar su elaboración.</i>	<i>Dueños y/o poseedores de predios sujetos al aprovechamiento forestal en los que éste se realiza por parte de terceros mediante contratos de compra-venta, sin que el dueño o poseedor participe en alguna fase del aprovechamiento.</i>
Tipo III	Tipo IV
Productores de materias primas forestales	Productores con capacidad de transformación y comercialización
<i>Dueños y/o poseedores de predios forestales que cuentan con aprovechamientos autorizados y que participan directamente en alguna fase de la cadena productiva.</i>	<i>Productores de materias primas forestales que disponen de infraestructura para su transformación primaria y realizan directamente la comercialización de sus productos.</i>

Considerando esta tipología, el universo de comunidades forestales en Oaxaca, susceptibles de ser atendidos durante los tres años de ejecución del Proyecto ha sido el siguiente:

Tipo de comunidad	Número de comunidades ¹²		
	1998	1999	2000
Tipo I	131	147	147
Tipo II	57	63	77
Tipo III	31	31	32
Tipo IV	28	27	27
Total	247	268	283

Fuente : Estadísticas del Proyecto

¹² Anualmente se actualiza el Padrón de comunidades elegibles

Costo y período de ejecución

El costo total del PROCYMAF es de 23.6 millones de dólares (mdd) y es financiado parcialmente con recursos del Banco Mundial, mediante el Préstamo 4137-ME por 15.0 mdd. La ejecución del Proyecto comenzó en 1997, y su conclusión está programada, inicialmente, para el año 2001.

Estructura operativa

La ejecución del *PROCYMAF* se realiza de manera descentralizada y está coordinada por dos unidades que operan bajo un esquema de comunicación permanente.

UNIDAD COORDINADORA DEL PROYECTO (UCP) (Cd. de México)	UNIDAD INSTRUMENTADORA DEL PROYECTO (UIP) (Oaxaca)
<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordinar la ejecución general del Proyecto• Instrumentar los componentes 3 y 4• Presentar el Programa anual de trabajo• Elaborar presupuestos y formular informes de avance.• Operar como vínculo con las diferentes dependencias e instancias involucradas en el Proyecto (SEMARNAP- federal y estatal- NAFIN, SHCP y Banco Mundial).• Concentrar información relativa a la ejecución física y financiera del Proyecto.• Realizar actividades de monitoreo y evaluación del desempeño del Proyecto.	<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordinar la instrumentación de las actividades del Proyecto en el Estado.• Promocionar el Proyecto.• Ser el primer punto de contacto con los beneficiarios.• Elaborar los programas operativos anuales estatales.• Monitorear y dar seguimiento a los programas anuales.• Llevar registros de las actividades realizadas.• Concentrar los productos generados por las actividades realizadas en el Estado (resultados de estudios de asistencia técnica, capacitación, etc).

Descripción general del proyecto

Componente 1. Asistencia técnica a ejidos y comunidades forestales

Tiene como finalidad crear y fortalecer espacios regionales de consulta, difusión y discusión de temas relacionados con la actividad forestal, así como fortalecer las capacidades técnicas de las comunidades, formar capital humano y desarrollar estrategias de gestión comunitaria para el aprovechamiento de sus recursos naturales.

Se divide en los siguientes subcomponentes:

- **Promoción**

Su objetivo es establecer espacios regionales permanentes de consulta y discusión en los que participan productores, prestadores de servicios técnicos, ONGs, empresarios e instancias de gobierno.

El instrumento para alcanzar los fines previstos son los foros regionales de promoción financiados por el Proyecto, mediante los cuales se dan a conocer los conceptos generales del manejo sustentable, se promueve el Proyecto (objetivos, características, apoyo y mecanismo operativo) y se discuten otros temas de interés para las comunidades.

Otro objetivo de estos eventos es monitorear y evaluar las actividades realizadas por el *PROCYMAF*, como elemento de retroalimentación que permita mejorar los procedimientos de instrumentación del Proyecto.

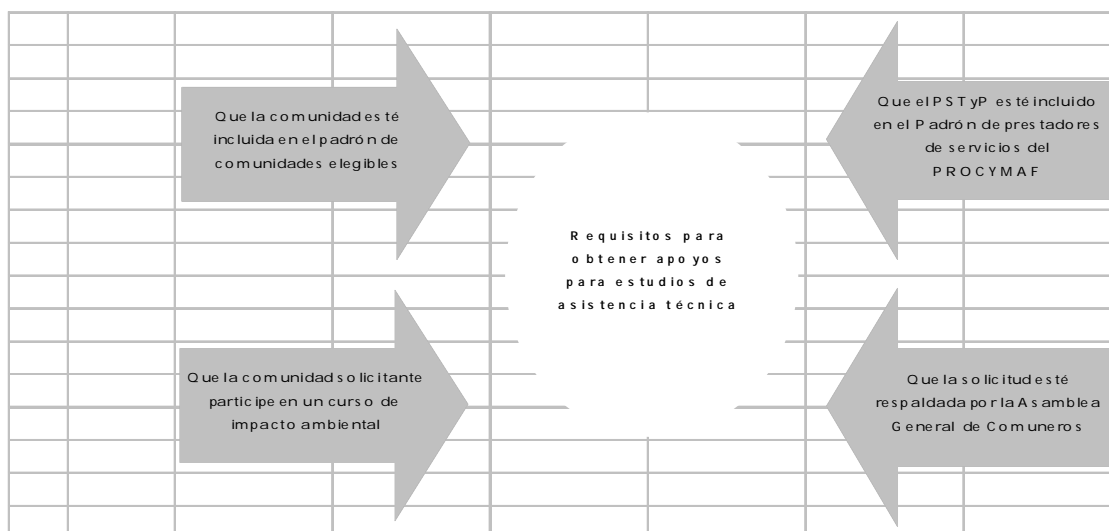
- **Evaluaciones Rurales Participativas**

Son instrumentos de planeación participativa que tienen el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas de las comunidades, formar capital humano y contribuir al desarrollo de estrategias de gestión comunitaria para el aprovechamiento de sus recursos naturales. Con estos ejercicios se ayuda a los productores para que identifiquen el papel del bosque en la vida comunitaria, obtengan información sobre las características de sus recursos, las reglas formales e informales que regulan su acceso y los factores clave que limitan su utilización, además de proporcionar elementos para generar opciones de solución a la problemática detectada y promover acuerdos comunitarios de planeación que contribuyan a su manejo sustentable. Adicionalmente, en estos ejercicios las comunidades identifican las necesidades de apoyos de asistencia técnica y capacitación que posteriormente son solicitados al Proyecto.

- **Estudios de Asistencia Técnica**

Con este instrumento se genera y transmite información a las comunidades para que hagan un manejo mejorado de sus recursos forestales, ampliando y diversificando sus oportunidades de comercialización. Su operación se realiza mediante un proceso libre de selección y contratación de servicios técnicos y profesionales por parte de las comunidades, para desarrollar estudios de asistencia técnica que promuevan y apoyen el manejo forestal sustentable, la conservación ambiental y el desarrollo de la empresa forestal comunitaria.

Para el financiamiento de los estudios se contemplan requisitos de elegibilidad que deben cumplir las comunidades beneficiarias.



El PROCYMAF financia un porcentaje del costo de los estudios¹³, en tanto que la parte restante es cubierta por la comunidad. La aportación del Proyecto es diferenciada según el nivel de organización de la comunidad, considerando la tipología descrita anteriormente y de acuerdo al criterio siguiente:

Porcentaje de financiamiento por tipo de comunidad	
Comunidades Tipo I	Comunidades Tipo II
100 %	80%
Comunidades Tipo III	Comunidades Tipo IV
65%	50%

Anualmente se emite una convocatoria a nivel estatal para presentar solicitudes y obtener estos apoyos y una vez transcurrido el plazo para su recepción, se realiza un proceso de revisión y selección de las propuestas, con base en el cumplimiento de términos de referencia estándar que han sido elaborados por la SEMARNAP y aprobados por el Banco Mundial y que son la base para la presentación de dichas propuestas.

¹³ El costo de los estudios de los programas de manejo, está homologado a los costos definidos anualmente para el PRODEFOR, mismos que son publicados anualmente en el Diario Oficial de la Federación.

- **Capacitación a productores**

Este subcomponente tiene como finalidad incrementar el nivel de conocimientos de las comunidades sobre el potencial productivo y el manejo sustentable de los recursos forestales; fortalecer su capacidad para la toma de decisiones; fomentar la diversificación productiva; y apoyar desarrollo de sus habilidades y destrezas, como instrumentos para mejorar su capacidad para manejar y conservar los recursos forestales.

Adicionalmente, el diseño del Proyecto considera la capacitación de técnicos forestales comunitarios, a través de becas técnicas y de licenciatura con el objetivo de formar cuadros técnicos al interior de las comunidades para que se hagan cargo de la instrumentación de los programas de manejo forestal y del manejo de sus recursos forestales en general.

- **Seminarios de Comunidad a Comunidad**

Con este instrumento se propicia el intercambio de información y experiencias entre comunidades forestales de diversas regiones del país con diferentes niveles de organización y experiencias particulares en el manejo de sus recursos. Se considera que la pertenencia al mismo ámbito social y el hecho de compartir intereses y aspiraciones en cuanto al manejo de recursos facilita la comunicación y el proceso de aprendizaje. Mediante este mecanismo se persigue también el establecimiento de redes permanentes de comunicación y cooperación técnica entre comunidades.

Componente 2. Fortalecimiento de la capacidad de prestadores de servicios técnicos y profesionales (PSTyP)

Tiene el objetivo incrementar la calidad, diversificar la oferta y mejorar la disponibilidad de servicios técnicos y profesionales a las comunidades forestales en respuesta a sus necesidades y demandas. Para ello se consideran los siguientes instrumentos:

- **Padrón de Prestadores de Servicios Técnicos y Profesionales**

Este Padrón tiene el objetivo de crear un instrumento que presente a los productores información sobre las personas físicas y morales que ofrecen servicios técnicos, a fin de que conozcan toda la gama de servicios disponibles y elijan los que más se ajusten a sus necesidades.

Los PSTyP interesados en incorporarse al Padrón deben cumplir con dos requisitos indispensables: (i) en caso de pretender elaborar programas de manejo forestal, cumplir con los requerimientos establecidos por el Registro Nacional Forestal; y (ii) asistir a un curso de selección y orientación en el que se dan a conocer las características y mecanismo operativo del Proyecto, además de cubrir otros temas generales sobre el manejo y la conservación de recursos forestales.

- **Programa de educación continua**

Tiene el objetivo de actualizar y complementar los conocimientos y capacidades técnicas y profesionales de los PSTyP con la finalidad de aumentar su calidad, disponibilidad y diversificar los servicios de asistencia técnica que se ofrecen a los productores forestales. El Programa incluye la realización de diagnósticos para determinar las necesidades de capacitación de los servicios, las características de la demanda por parte de los productores, y la instrumentación de cursos cortos a nivel posgrado en diversos temas relacionados con la actividad forestal.

Las personas físicas y morales interesadas en permanecer inscritos en el Padrón de PSTyP del *PROCYMAF*, requieren acreditar, al menos, un curso de este programa al año.

Componente 3. Promoción de productos forestales no maderables

La finalidad de este componente es promover la diversificación productiva de áreas forestales, a través de la identificación y fomento de oportunidades de mercado para aprovechamiento de productos forestales no maderables y maderables no tradicionales (PFNM) con potencial comercial.

El componente contempla la realización de estudios de diagnóstico en seis Estados donde la actividad forestal es prioritaria (Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán y Oaxaca), mediante los cuales se compila y analiza información sobre las características, estado de conservación, aprovechamiento, producción y comercialización de productos forestales alternativos, a fin de identificar su potencial y, en el caso de especies sobre-explotadas, promover su recuperación y conservación.

Este componente financia también proyectos demostrativos de inversión y prueba oportunidades de mercado para PFNM con potencial comercial en áreas forestales comunales cubiertas con bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, fomentando su uso como parte integral de los programas de manejo.

El *PROCYMAF* financia hasta el 75%¹⁴ de las propuestas y los beneficiarios aportan el porcentaje restante. Se considera el financiamiento de un proyecto, por producto por Estado al año, con un máximo de tres por estado durante el período de ejecución del Proyecto.

Componente 4. Fortalecimiento institucional

El objetivo de este componente es apoyar a las instancias de la SEMARNAP, a nivel federal y estatal, para: (i) fortalecer el desempeño de sus funciones normativas y de fomento relacionadas con la conservación y desarrollo forestal; (ii) incrementar la capacidad administrativa de las Delegaciones Estatales para el desempeño de sus funciones; (iii) apoyar a las Unidades Coordinadora e Instrumentadora del Proyecto para su ejecución; y, (iv) monitorear y evaluar la ejecución del Proyecto para analizar la conveniencia de su eventual ampliación a otros Estados.

¹⁴ El costo total de los proyectos es del equivalente a 20,000 dólares americanos. Cuando el proyecto supera este costo, la diferencia es aportada por las comunidades beneficiarias.

Resultados y principales logros

En los tres años de ejecución del PROCYMAF, se han obtenido resultados importantes que muestran los beneficios de esta estrategia. A continuación se presentan los más relevantes a la fecha.

- **Asistencia técnica a éjididos y comunidades**

Tal vez el logro más relevante del Proyecto ha sido la creación y consolidación de espacios de difusión, consulta y participación social a nivel regional para la discusión y análisis de problemáticas diversas que enfrentan las comunidades en temas vinculados al aprovechamiento, comercialización y conservación de recursos naturales. El principal instrumento para este logro ha sido los foros regionales de promoción que se llevan a cabo generalmente en el marco de los Subcomités Regionales de Recursos Naturales del Consejo Técnico Consultivo Forestal del Estado de Oaxaca. Estos foros han servido también para inducir la constitución de Subcomités en nuevas regiones y consolidar aquellos que ya existían antes del Proyecto.

Los foros son utilizados para difundir información sobre los apoyos que ofrece y las acciones que realiza el Proyecto, así como otros programas de la SEMARNAP y para analizar temas relevantes del sector forestal en la región, propiciando la participación de todos los actores involucrados.

Se han realizado 154 foros en los que han participado 220 comunidades forestales, a los que regularmente asisten dependencias públicas federales y estatales; prestadores de servicios técnicos y profesionales; organizaciones civiles –no gubernamentales–; y representantes del sector privado. Los foros sesionan mensualmente en 7 regiones del Estado de Oaxaca (Sierra Juárez, Mixteca, Cañada, Yautepec, Zimatlán-Sola de Vega, Miahuatlán y Costa) y han generando una dinámica de discusión y consulta permanente que ha propiciado la gestión de iniciativas regionales y la constitución de organizaciones sociales, mediante las que se definen prioridades y se acuerda la atención de asuntos de importancia regional.

Este modelo de consulta se basa en el papel de los promotores del Proyecto, quienes además de coordinar su realización y dar seguimiento a los acuerdos emanados en los foros, mantienen una presencia permanente en las comunidades participantes. En su relación individual con las comunidades, los promotores dan seguimiento a las propuestas de apoyo presentadas para que sean discutidas en Asambleas Generales de Comuneros, promoviendo y orientando la toma de decisiones sobre estrategias que fomentan y regulan el acceso a los recursos naturales de propiedad común. Este trabajo de los promotores ha permitido que las comunidades confíen en el Proyecto y se apropien de él.

EL PROCYMAF HA CONTRIBUIDO A CONSOLIDAR IMPORTANTES ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL, ENTRE LOS QUE DESTACAN

- ❑ **Comité de la Sierra Norte (Sierra de Juárez).** Este Comité sesiona desde 1996 y el PROCYMAF ha consolidado su operación apoyando la inclusión de temas orientados hacia la definición de programas tendientes al aprovechamiento sustentable de recursos naturales. Con el trabajo de los promotores se han incluido comunidades que anteriormente no participaban de manera permanente en este espacio. Actualmente el Comité opera con un promedio de **20** comunidades forestales por sesión.
- ❑ **Comité de Recursos Naturales de San Carlos Yautepec en la Sierra Sur.** Se crea en el marco de trabajo del PROCYMAF y actualmente opera con un promedio de **18** comunidades por sesión. Este Comité se caracteriza por estar en una de las regiones con mayor degradación de recursos naturales y con los más altos índices de marginación del Estado; sin embargo también se caracteriza por ser uno de los Comités con mayor dinamismo y en donde se han gestado importantes iniciativas de organización comunitaria (por ejemplo se está conformando la Unión de Comunidades de Yautepec, en la que se discuten opciones para atender problemas regionales).

- **Evaluaciones Rurales Participativas**

Las evaluaciones rurales participativas han resultado un instrumento importante para fortalecer el proceso de evaluación del potencial y planeación del uso de los recursos naturales de propiedad comunal. Estas evaluaciones han estado orientadas a comunidades que poseen recursos forestales de importancia y que por alguna razón no tienen una estrategia para su aprovechamiento. Generalmente las evaluaciones son un primer paso de un proceso de gestión comunitaria que precede al financiamiento de otros apoyos de asistencia técnica como los ordenamientos territoriales y la elaboración de programas de manejo forestal, estos últimos ya con una orientación hacia un proyecto productivo. A la fecha, se han llevado a cabo ejercicios de planeación participativa en 54 comunidades, fundamentalmente de tipo I.

- **Estudios de Asistencia Técnica**

Los estudios de asistencia técnica son el elemento central del Proyecto para el fortalecimiento de las capacidades técnicas de las comunidades y para promover un aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales, generando alternativas de ingreso a los miembros de la comunidad.

Durante este periodo se ha proporcionado asistencia técnica a 114 comunidades forestales mediante el financiamiento de 208 estudios, que incluyen desde ordenamientos territoriales y programas de manejo forestal, generalmente para comunidades que no tienen una estrategia de aprovechamiento de sus recursos naturales, hasta estudios de conservación, eficiencia empresarial y acceso a mercados, investigación, y estudios especiales que responden a necesidades específicas, generalmente de comunidades más avanzadas en su nivel de organización para la producción.

Estudios financiados por el PROCYMAF	
Tipo	Estudios
□ Programas de manejo forestal	
□ Nuevos	70
□ Actualizaciones	32
□ Estudios complementarios a los programas de manejo forestal	38
□ Estudios de conservación	16
□ Estudios de eficiencia y mercado	21
□ Estudios especiales	50
□ Ordenamiento territorial	30
□ Estudios de investigación	15
	6
Total	208

FUENTE: Estadísticas del Proyecto

Los estudios de asistencia técnica se desarrollan con base en lineamientos y especificaciones técnicas contenidas en términos de referencia estándar que han sido desarrollados por equipos multidisciplinarios de profesionistas e investigadores del sector. Estos términos han sido revisados anualmente con los prestadores de servicios técnicos y las propias comunidades con el fin de actualizar su contenido y mejorar sus alcances, logrando así un mejor resultado para los beneficiarios.

Como se puede apreciar, se ha financiado un total de 15 estudios de ordenamiento territorial cubriendo una superficie de 117,537 ha. Estos estudios se basan en un trabajo participativo de las comunidades, a través del cual se obtiene información detallada de sus recursos, situación y usos actuales y potenciales y a partir de ella, definen planes comunitarios del manejo de su territorio, orientando sus procesos productivos y sociales hacia el desarrollo sustentable. Con los resultados de los estudios se obtiene además una propuesta para la definición de estatutos comunitarios o reglamentos internos que son formalizados ante las autoridades correspondientes para regular de manera formal el uso de los recursos comunales.

En cuanto a los programas de manejo forestal, se ha financiado la elaboración de 32 nuevos programas, incorporando 75,593 ha al aprovechamiento autorizado de recursos forestales. Asimismo, se apoyó la actualización de programas de manejo forestal para 40,522 ha, con lo que se ha incorporado al manejo, con mejores criterios de sustentabilidad, un total de 166,115 ha¹⁵.

¹⁵ Suma de nuevos y actualizaciones de programas de manejo forestal.

Los estudios de conservación se han orientado a definir herramientas que apoyen la toma de decisiones para el manejo y conservación de áreas con importancia sociocultural y ambiental que un número importante de comunidades tienen interés en segregar del aprovechamiento extractivo, pero para las que se requiere de una estrategia alternativa que puede generar beneficios a la comunidad. Con estos estudios las comunidades han decidido destinar a la conservación una superficie total de 13,370 ha.

Finalmente, otros estudios como los de eficiencia empresarial, acceso a mercados, especiales y de investigación han servido para que un número importante de comunidades establezcan y mejoren la capacidad administrativa de sus empresas comunitarias, aumenten la eficiencia técnica de sus esquemas de aprovechamiento y transformación de materias primas, y exploren nuevas vías de acceso, no solamente a mercados tradicionales de productos forestales locales y extranjeros, sino también a nuevos mercados de bienes y servicios de ecosistemas forestales.

Acceso a Nuevas Oportunidades de Mercado

El PROCYMAF está contribuyendo a generar oportunidades de acceso a mercados, nacionales e internacionales, tanto para las comunidades que hasta ahora no han incursionado al mercado tradicional de la madera y hoy acceden con sus propias empresas, hasta la incursión en mercados especializados para las comunidades que cuentan ya con esquemas productivos y empresas eficientes, incluyendo mercados que requieren de la certificación de buen manejo forestal por órganos reconocidos internacionalmente, como el Forestry Stewardship Council (FSC).

Sobre este último caso, cuatro comunidades obtuvieron su certificación de manejo sustentable, acreditando la calidad de su manejo y la preservación del recurso (el área certificada representa un total de 75,000 ha) .

- Ixtlán de Juárez
- San Pedro el Alto
- Santiago Textitlán
- Santa Catarina Ixtepeji

Una aportación adicional de este componente que contribuye al manejo integral y sustentable de los ecosistemas forestales fue la elaboración del Catálogo de Especies Vulnerables al Aprovechamiento Forestal en Bosques Templados del Estado de Oaxaca.

Catálogo de Especies Vulnerables al Aprovechamiento Forestal en Bosques Templados del Estado de Oaxaca

Esta publicación pone a disposición de los técnicos forestales, propietarios de terrenos forestales, organismos de gobierno y sociedad en general, información relevante de 50 especies de flora y fauna silvestre de ecosistemas forestales de clima templado de Oaxaca, que por sus características y distribución son vulnerables a las actividades de aprovechamiento forestal.

La información presentada permite conocer aspectos como la identificación, distribución, importancia biológica y socioeconómica, requerimientos específicos de hábitat, así como recomendaciones para la protección y conservación de las especies en el contexto del aprovechamiento forestal.

- **Capacitación a productores**

La estrategia de capacitación se ha dirigido al *fortalecimiento de la capacidad técnica de los productores* para lograr un manejo sustentable de sus recursos forestales. Sus acciones han sido dirigidas a tres perfiles de beneficiarios: autoridades comunitarias, técnicos forestales, y otros miembros de la comunidad que participan en actividades productivas.

Con base en estos perfiles se ha desarrollado un programa de capacitación que se enfoca a los siguientes aspectos: fortalecimiento de la gestión comunitaria; manejo forestal (aprovechamiento y protección); diversificación productiva, y desarrollo de habilidades y destrezas. Los cursos ofrecidos en estos temas son definidos en función de las necesidades expresadas por las propias comunidades en los foros regionales y que, al igual que otros apoyos del Proyecto, son validadas por sus asambleas comunitarias.

Considerando que los beneficiarios del Proyecto son las comunidades, la estrategia está diseñada para que los conocimientos impartidos a los representantes comunitarios, designados por sus Asambleas Generales, sean transmitidos posteriormente a los demás miembros del órgano comunitario, a través de su propia Asamblea y de acciones demostrativas que incentiven la continuidad de estas actividades.

También se está promoviendo a las comunidades que han capitalizado los conocimientos adquiridos para que actúen como instructores de otras que recién se integran a esta estrategia.

Se han llevado a cabo 130 cursos cortos de capacitación a productores en los que participaron alrededor de 3,200 productores de 168 comunidades. Algunos de los cursos que ha sido solicitados con más frecuencia incluyen: ecología e impacto ambiental; operación y mantenimiento de aserraderos; extracción forestal; organización comunitaria; operación organización y administración de la empresa comunal; aprovechamiento de resina de pino; cultivo de hongos comestibles; carpintería comunal; y acuicultura.

Desde su diseño el Proyecto reconoce la importancia que tiene la formación de cuadros técnicos comunitarios que contribuyan a la apropiación de las actividades de aprovechamiento y conservación forestal por parte de las comunidades. Estos técnicos juegan un papel importante en el apoyo a los servicios técnicos profesionales, y en ocasiones han llegado a convertirse en los directores técnicos responsables del aprovechamiento forestal en sus comunidades. Aunque por limitaciones normativas y presupuestales enfrentadas por el Proyecto no ha podido formalizarse un programa específico de apoyo a estos técnicos, se han aprovechado alternativas existentes para fomentar esta actividad a través del apoyo al Centro de Capacitación a Técnicos Forestales (CECFOR) que opera la SEMARNAP.

Capacitación a Técnicos Forestales Comunitarios a través del Centro de Educación y Capacitación Forestal No. 2 « General Lázaro Cárdenas » (CECFOR)

El Proyecto ha apoyado a este Centro para que capacite a 120 jóvenes miembros de comunidades forestales en Oaxaca, mediante el financiamiento de cursos especializados, la dotación de materiales y equipo de campo para estudiantes, y el financiamiento de cursos de actualización de su planta docente, dentro del Programa de Educación Continua para Prestadores de Servicios Técnicos y Profesionales.

- **Seminarios de comunidad a comunidad**

Estos Seminarios se han convertido en un instrumento importante para fomentar la cooperación técnica y el fortalecimiento institucional de organizaciones de productores, tanto a nivel local como nacional. Estos eventos han sido canalizados a promover como modelos a comunidades avanzadas en el uso de sus recursos forestales para inducir el desarrollo de comunidades que inician proyectos productivos.

En estos eventos se proporciona información relevante en temas diversos vinculados al aprovechamiento y transformación de recursos, administración de empresas comunitarias y comercialización de productos. La participación de expertos y la experiencia en estos temas tanto de comunidades avanzadas como de organizaciones de productores de diferentes niveles ha sido de gran valor para lograr el éxito de un total de 28 seminarios que se han llevado a cabo con la participación de alrededor de 554 comunidades forestales de todo el país, principalmente en los Estados de Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Tamaulipas y Zacatecas.

Algunas de las organizaciones que se han involucrado en la organización y desarrollo de estos eventos son: Asistencia Técnica Integral a Productores Forestales, A.C., que pertenece a Unión Nacional de Organizaciones en Forestería Comunal (UNOFOC); Red Mexicana de Organizaciones Campesinas Forestales, A.C; Unión Nacional de Ejidos y Comunidades Forestales, A.C.; Unión de Comunidades y Ejidos Forestales del Estado de Oaxaca, S.C. y en el caso de los seminarios específicos para Oaxaca, algunas comunidades con reconocimiento en el manejo de sus recursos forestales como Santa Catarina Ixtepeji y Nuevo San Juan Parangaricutiro.

Con este esquema de capacitación se ha logrado incentivar el trabajo entre comunidades, concretizando acuerdos para el intercambio de información y el establecimiento de convenios comerciales y de cooperación técnica.

Convenio para la producción de resina de pino en la Sierra de Yautepec

Un resultado concreto que ha resultado de los seminarios de comunidad a comunidad ha sido el establecimiento de un convenio de colaboración entre cinco comunidades del Municipio de San Carlos Yautepec, en la Sierra Sur de Oaxaca con la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro en Michoacán, para la producción y comercialización de resina de pino.

Las comunidades oaxaqueñas que participan en este convenio son San Baltazar Laguna, Santiago Lachivitó, Santo Tomás Quierí, Santiago Lachivia y San Pedro Leapi.

Estas cinco comunidades han recibido capacitación y apoyo técnico y financiero para aprovechar sus bosques con actividades alternativas que se conviertan en opciones de ingreso.

Fortalecimiento de servicios técnicos y profesionales

• Padrón de Prestadores de Servicios Técnicos y Profesionales

En la integración de este Padrón se ha hecho un esfuerzo para reclutar no sólo a técnicos forestales, sino a profesionistas de otras especialidades vinculadas con el sector forestal y de medio ambiente. La ampliación de la oferta de servicios técnicos en temas diversos ha permitido que las comunidades se beneficien de información y asesoría especializada a la que tradicionalmente no tenían acceso.

La diversificación del rango de especialidades del Padrón ha propiciado también un mayor grado de especialización y competitividad entre profesionistas que repercute en una mejor atención a productores y una mayor calidad de los estudios realizados.

Aunque el Padrón está planteado para ser de alcance nacional, en una primera etapa incorpora a un total de 89 registros (59 personas físicas y 30 morales) en el Estado de Oaxaca. En una siguiente etapa se prevé incorporar a técnicos de los seis Estados participantes en el Proyecto, para posteriormente incluir a técnicos de otros estados.

La incorporación de técnicos al Padrón se ha realizado a través de 5 seminarios de selección y orientación en los que han participado alrededor de 100 candidatos. Las especialidades incluidas en el Padrón hasta el momento son las siguientes:

- Manejo forestal;
- Contabilidad y administración de empresas;
- Biología y ecología; y
- Planeación comunitaria.

El Padrón incluye información de los servicios técnicos referente a nombre, dirección, profesión, especialidad y experiencia; es distribuido entre las comunidades para que cuenten con información para decidir sobre los servicios que más les convengan; y se actualiza periódicamente. El Padrón también está disponible en Internet para que los productores y otros interesados lo consulten.

- **Programa de Educación Continua**

Se realizó un diagnóstico sobre las necesidades de servicios técnicos por parte de las comunidades forestales de Oaxaca y las características de los servicios técnicos ofrecidos, así como de sus necesidades de capacitación para diversificarlos e incrementar su calidad y disponibilidad en beneficio de los productores forestales.

Uno de los resultados del estudio fue la identificación de cuatro perfiles que por sus características contribuyen de manera importante en el desarrollo sectorial: (i) forestal; (ii) agroforestal; (iii) biológico-ecológico; y (iv) administrativo-organizativo y legal.

Con los resultados de este diagnóstico se diseñó el Programa de Educación Continua (PEC) mediante el cual se contribuye a formar los perfiles identificados. El PEC contempla la realización de un paquete de diplomados con nivel de posgrado que incluyen cursos de carácter básico, especializado y optativo en disciplinas relacionadas con cada uno de los perfiles señalados.

Programa de Educación Continua (PEC)

El Programa está diseñado para cubrir necesidades de capacitación de Prestadores de Servicios Técnicos y Profesionales en diferentes perfiles vinculados con el sector forestal, sin descuidar conocimientos básicos que son comunes para todos los interesados, garantizando una formación integral que considere no sólo aspectos forestales, sino también, aspectos ambientales, sociales y administrativos.

El PEC es instrumentado por el Colegio de Postgraduados de Chapingo y ofrece **módulos** de 40 horas; **diplomados** (4 módulos o 160 horas); **especialización** (2 diplomados o 320 horas); y **maestrías tecnológicas** (3 diplomados o 480 horas). Todas las opciones tienen validez académica y curricular.

Previo a la formalización del PEC se impartieron **5** cursos de capacitación a PSTyP en temas de acuicultura, ecoturismo y sistemas de información geográfica, y con el PEC se realizaron 16 módulos (2 diplomados) en los que participaron prestadores de servicios técnicos y profesionales del Padrón de *PROCYMAF* en Oaxaca y profesionistas de otras instituciones estatales involucradas en el sector.

- **Promoción de productos forestales no maderables**

Se han realizado tres diagnósticos de estos productos en diferentes ecosistemas (bosques templados; tropicales y subtropicales; y zonas áridas y semiáridas) de los Estados de Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán y Oaxaca, mediante los cuales se ha obtenido información sobre sus características, localización y potencial comercial. Con los resultados de estos estudios se ha integrado el Sistema de Información para Productores sobre Productos Forestales No Maderables, para que las comunidades exploren nuevas alternativas de ingreso con base en el uso integral y sustentable de sus recursos.

Sistema de Información de Productos Forestales No Maderables y Maderables No Tradicionales

El sistema tiene el objetivo de concentrar y difundir información sobre la biología, distribución, uso, conservación, producción y comercialización de especies con usos forestales no maderables de ecosistemas tropicales, templados y áridos.

La estructura de la información que ofrece el Sistema es la siguiente:

- ❑ **Especies de amplia importancia.**- Presenta las especies de mayor uso y potencial de comercialización.
- ❑ **Especies de baja importancia.**- Muestra las especies con usos importantes, pero que normalmente son recolectadas para autoconsumo o bien, su comercio es muy limitado.
- ❑ **Indices.**- Presenta tres entradas para obtener información de especies: (i) por Estado, (ii) por producto y (iii) por especie.
- ❑ **Normatividad.**- Muestra las principales leyes, normas y reglamentos asociados a la producción, conservación, uso y comercialización de PFNM.
- ❑ **Productos.**- Presenta una caracterización de los principales productos con elevado potencial de mercado, incluyendo estadísticas de producción y aspectos de comercialización nacional e internacional.
- ❑ **Glosario.**- Muestra conceptos usados en las descripciones botánicas, de uso y comercialización que podrían no ser comunes para la mayoría de los usuarios.
- ❑ **Bibliografía.** Incluye la bibliografía que integra las bases de datos de PFNM y que está relacionada a cada una de las especies.

El Sistema está disponible en internet (<http://beta.semarnap.gob.mx/pfnm>). Existen también ligas de acceso en la página principal de la SEMARNAP (<http://www.semarnap.gob.mx>) y en la página principal del PROCYMAF, dentro del Sistema Nacional de Información Forestal –SNIF- (<http://beta.semarnap.gob.mx/snif>).

Adicionalmente el PROCYMAF está apoyando el desarrollo de proyectos piloto de inversión para el aprovechamiento de productos forestales no maderables y maderables no tradicionales, cuya condición es que sean rentables para que se conviertan en opciones de ingreso probadas para las comunidades forestales.

Se han generado 29 proyectos, de los cuales se financian 14 y están en su etapa final de ejecución por lo que se espera que en poco tiempo se muestren sus resultados.

ALGUNOS DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DE PFNM CON AMPLIO POTENCIAL DEMOSTRATIVO INCLUYEN

- 1) **Producción de Trucha Arcoiris en el Ejido Cañada de San Miguel el Negro y Anexos, Durango:** Se financió, junto con otros fondos provenientes del Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad (FONAES), la construcción de una granja productora de Trucha Arcoiris, en donde se ha logrado una producción de 2,000 kilogramos de trucha al año. Esta producción se ha destinado al autoconsumo del ejido y para comercializar el producto en la Ciudad de Santiago Papasquiaro.
- 2) **Ecoturismo en la Comunidad de Santa Catarina Ixtepeji, Oaxaca:** La Comunidad ha construido un módulo de informes en la entrada de acceso al predio y se han habilitado cabañas para hospedar a los turistas en una zona que cuenta con relictos de bosque mesófilo de montaña. Se han remozado los caminos de acceso y veredas, los cuales ahora cuentan con señalización para los visitantes. La comunidad adicionalmente ha atraído la atención de diversos sectores debido a las actividades de conservación que en ella se realizan y las condiciones ambientales que posee, lo que le ha permitido recibir apoyos de otras fuentes, por ejemplo, del Fondo Mexicano Para la Conservación de la Naturaleza.
- 3) **Instalación de una Planta Embotelladora de Agua de Manantial en la Comunidad de Nuevo Zoquiapam, Oaxaca:** Con los fondos del PROCYMAF y un crédito de FONAES, la comunidad adquirió equipo y realizó obras civiles para la instalación de una planta purificadora y embotelladora de agua de manantial. Con el proyecto se provee de agua potable a la comunidad y además se comercializa agua embotellada, principalmente para consumo en la ciudad de Oaxaca.
- 4) **Campamentos de Educación Ambiental en la Reserva Especial de la Biósfera de la Mariposa Monarca, Ejido Los Remedios, Michoacán:** Se elaboró el diseño curricular del proyecto, se habilitaron las instalaciones de la estación de la reserva para un campamento infantil y se elaboraron señalizaciones para los visitantes. Con este proyecto se recibirá a niños de nivel primaria y secundaria en campamentos para sensibilizarlos sobre la problemática y conservación ambiental y complementar los conceptos ambientales de los programas escolares oficiales.

- **Fortalecimiento Institucional**

Apoyo a la estrategia informática de la SEMARNAP

Una de las estrategias prioritarias de la SEMARNAP ha sido la integración de sistemas de información ambiental y de recursos naturales que tiene la finalidad de divulgar información confiable y oportuna a la sociedad sobre temas relevantes de medio ambiente, uso y conservación de recursos naturales del país. Es en este contexto que el PROCYMAF se dio a la tarea de diseñar e instrumentar el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) que tiene el objetivo de concentrar, analizar, actualizar y difundir información disponible sobre los distintos temas que atañen al Sector Forestal mexicano.

Adicionalmente y para mejorar el desempeño de la SEMARNAP el SNIF cuenta con un módulo de información interno que tiene la finalidad de sistematizar la captura y el manejo de información para apoyar la toma de decisiones de la Secretaría y facilitar el desarrollo de sus funciones normativas, regulatorias y de fomento de la actividad forestal.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN FORESTAL

El Sistema Nacional de Información Forestal es una herramienta para concentrar, analizar, actualizar y difundir información de interés sobre el Sector Forestal mexicano, mediante de una fase de consulta al público en general a través de internet y un módulo de datos y consulta interna de la SEMARNAP.

Consulta Pública en INTERNET.- Esta fase pone a disposición información relevante del Sector Forestal Nacional en los siguientes rubros:

1. **Registro Nacional Forestal:** *Programas de manejo forestal autorizados; centros de almacenamiento y transformación de productos forestales; y prestadores de servicios técnicos y profesionales (personas físicas y morales).*
2. **Inventario Nacional de Recursos Naturales.-** *Presenta información sobre recursos naturales (maderables, no maderables, fauna y suelo), a través de bases de datos, mapas y sistemas de información geográfica.*
3. **Plantaciones forestales.-** *Se presenta un directorio de servicios a plantaciones forestales comerciales; aspectos normativos y técnicos para el manejo de las plantaciones, e información relativa al Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN).*
4. **Producción e Industria.-** *Concentra y presenta los anuarios estadísticos del Sector Forestal mexicano, incluyendo precios de materias primas y manufactura; indicadores económicos del sector y su participación en el PIB.*
5. **Protección forestal.-** *Presenta información de incendios forestales (sistema de alerta roja contra incendios forestales, incluyendo información general, estadísticas y bases de datos) y de plagas (información general, estadísticas y bases de datos).*
6. **Legislación.-** *Se ofrece el marco jurídico aplicable al sector que incluye: legislación nacional y convenios internacionales de los que México forma parte, además de las normas relativas al manejo y aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables.*
7. **Cultura.-** *Se presenta información y se promueven actividades para fomentar la cultura forestal.*
8. **Programas Forestales.-** *Se describe y presenta información de la ejecución de los programas y proyectos que instrumenta la SEMARNAP: (i) PROCYMAF, (ii) PRODEFOR, y (iii) PRONARE.*
9. **Publicaciones**
10. **Otros enlaces nacionales e internacionales**

Su dirección actual es <http://beta.semarnap.gob.mx/snif>

Fase de INTRANET.- *Es una herramienta interna de la SEMARNAP que facilita los procedimientos administrativos del Registro Nacional Forestal, particularmente en lo que se refiere a los certificados de inscripción en el Registro de los servicios técnicos profesionales, centros de almacenamiento y transformación de productos forestales y programas integrados de manejo ambiental, además de compilar las estadísticas de la producción, incendios y plantaciones forestales.*

Esta fase actualiza los datos del Registro Nacional Forestal para su consulta en la fase Internet.

EL SNIF ha sido diseñado para ser depositario de toda la información forestal disponible en el país y por esto contiene vínculos con otros sistemas de información, tanto de la SEMARNAP como de otros organismos públicos y privados, que si bien son independientes pueden ser consultados por el público que acceda al Sistema.

Con el fin de lograr que el Sistema opere de manera eficiente y oportuna al interior de la Secretaría, el PROCYMAF apoyó también a las Delegaciones de la SEMARNAP en todo el país con equipos de cómputo diversos.

Fortalecimiento de actividades normativas y de fomento

Con la finalidad de contribuir a hacer más eficiente el desempeño de la SEMARNAP en sus funciones administrativas y regulatorias en temas vinculados al aprovechamiento forestal, el Proyecto ha desarrollado además dos sistemas orientados a fortalecer estas responsabilidades en las Delegaciones Federales de la Secretaría en Estados donde la actividad forestal es prioritaria.

«Sistema para Automatizar Procedimientos de Evaluación y Seguimiento de Programas de Manejo Forestal»

El Sistema tiene la finalidad de sistematizar y automatizar los procedimientos de autorización, seguimiento y evaluación de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables. Contempla la captura y actualización de información de los predios que cuentan con autorizaciones de aprovechamiento relativa a temas como ubicación, especies y volúmenes aprovechados, áreas bajo aprovechamiento, calendarios de corta y vigencia, entre otros.

El Sistema está diseñado para agilizar los procedimientos de dictaminación de los programas de manejo que permitan dar respuesta a las solicitudes en tiempo, así como apoyar la verificación y monitoreo del cumplimiento de la normatividad que rige el aprovechamiento de los recursos forestales.

Adicionalmente, para apoyar los trabajos de dictaminación y seguimiento de los programas de manejo forestal se realizó un diagnóstico institucional sobre los procedimientos para llevar a cabo estas actividades en las Delegaciones de la SEMARNAP de Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán y Oaxaca. De este diagnóstico se definió la necesidad de unificar criterios que orienten tanto a los productores y prestadores de servicios técnicos que presentan los programas de manejo forestal, como a las autoridades que los evalúan y les dan seguimiento.

Para lograr lo anterior se diseñaron estándares técnicos y metodológicos para la evaluación y seguimiento de programas de manejo forestal, a partir de la identificación de indicadores específicos que permiten verificar el cumplimiento de la normatividad forestal. Con el uso de estos estándares se mejoran las actividades de aprovechamiento forestal y de mitigación de impactos ambientales, además de que se cuenta con variables para su verificación y seguimiento en campo.

« Sistema de Soporte de Decisiones »

Este sistema se diseñó con la finalidad de contribuir a mejorar la eficiencia en la gestión e instrumentación de los programas sectoriales facilitando el acceso a datos actualizados sobre la situación ambiental, socioeconómica y administrativa de áreas forestales en los Estados de Guerrero, Michoacán y Oaxaca. El sistema concentra información de carácter geográfico y estadísticas disponibles en temas ambientales, económicos y sociales vinculados con el uso y la conservación de recursos naturales que permite a los usuarios consultar y analizar datos, elaborar diagnósticos y desarrollar estrategias de gestión ambiental. Incluye también modelos de

optimización que permiten orientar la toma de decisiones y priorizar la conducción de actividades de campo vinculadas a la dictaminación, monitoreo y evaluación de programas de manejo forestal.

- **Programa de Capacitación a Servidores Públicos**

Se realizó un diagnóstico para caracterizar el desempeño actual de los técnicos encargados de dictaminar los programas de manejo forestal e identificar sus necesidades de capacitación, con el objetivo de actualizar, complementar y ampliar sus conocimientos, habilidades y aptitudes (técnicas, organizativas y administrativas), así como otros relacionados con aspectos de aprovechamiento forestal.

Mediante este estudio se obtuvieron elementos para diseñar un programa de actualización del capital humano institucional. El estudio integró los aspectos de regulación, control y evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables, y estuvo dirigido a garantizar un empleo adecuado de los recursos con los que cuenta la SEMARNAP para el desempeño de estas funciones.

Los resultados del diagnóstico fueron un insumo importante para programar cursos de capacitación a dichos actores dentro del Programa de Educación Continua a través del cual se logró capacitar a alrededor de 100 técnicos de diversas Delegaciones Federales de la SEMARNAP involucradas en estas funciones.

Comunidades atendidas 1998-2000

Durante los tres años de ejecución se han apoyado un total de 815 comunidades forestales en todo el país, destacando 256 en el estado de Oaxaca (la diferencia corresponde a 554 que participaron en seminarios de comunidad a comunidad y cinco comunidades de otros estados diferentes a Oaxaca apoyadas con proyectos de PFNM).

Con las comunidades apoyadas en Oaxaca, el Proyecto tuvo presencia en 168 Municipios de 28 Distritos de las siete regiones en las que se opera: Cañada, Costa, Istmo, Mixeca, Sierra Norte, Sierra Sur y Valles Centrales.

Apoyos otorgados

Durante los tres años de ejecución del *PROCYMAF* se han invertido \$ 47.5 millones de pesos (mdp), distribuidos de la siguiente manera:

Componente	Monto (mdp)
Asistencia Técnica	24.9
Fortalecimiento de Prestadores de Servicios Técnicos y Profesionales	1.7
Promoción de PFNM	4.3
Fortalecimiento Institucional ¹⁶	16.6
Total	47.5

¹⁶ Incluye costos operativos

La inversión en las 256 comunidades de Oaxaca ascendió a 23.1 millones y se ha distribuido de la siguiente manera por tipo de comunidad y región:

Inversión del <i>PROCYMAF</i> en Oaxaca por tipo comunidad	
Tipo de comunidad	Inversión (mdp)
Tipo I	5.5
Tipo II	8.5
Tipo III	3.4
Tipo IV	5.4
Otros	.3
Total	23,1

Inversión del <i>PROCYMAF</i> en Oaxaca por región	
Región	Inversión (mdp)
Cañada	1.4
Costa	2.2
Istmo	.5
Mixteca	3.1
Sierra Norte	5.6
Sierra Sur	7.6
Valles Centrales	2.4
Otros	.3
Total	23.1

Es importante señalar como parte de los logros del Proyecto, que las comunidades han aportado recursos por un monto de 9.2 millones de pesos, que sumados a la inversión del Proyecto suman un total de 32.3 millones de pesos.

Conclusiones y recomendaciones

- **Asistencia Técnica a ejidos y comunidades forestales**

Promoción

Conclusiones

El Proyecto ha contribuido de manera especial a crear y consolidar espacios de difusión, consulta y participación social, como instrumento fundamental para fortalecer a las instituciones comunitarias y propiciar el acercamiento entre los beneficiarios y los instrumentadores del *PROCYMAF*. De manera específica el Proyecto ha contribuido a:

- ❑ Establecer y consolidar espacios regionales de consulta, difusión, discusión e intercambio a través de los cuales se ha contribuido a generar e instrumentar procesos de desarrollo regional en los que participan las comunidades, el sector privado, el sector gubernamental y la sociedad civil.
- ❑ Fomentar la creación y consolidación de redes de cooperación técnica intercomunitaria a nivel local, regional y nacional que ha propiciado el acercamiento entre comunidades para establecer convenios de colaboración, y para analizar y resolver problemáticas comunes relacionadas con el aprovechamiento de sus recursos naturales.
- ❑ Fortalecer procesos organizativos al interior de las comunidades conducentes a fomentar, regular y administrar el aprovechamiento de sus recursos naturales, logrando la generación de beneficios económicos, sociales y ambientales que promueven el desarrollo comunitario.
- ❑ Generar confianza entre los beneficiarios y operadores del Proyecto.

Recomendaciones

1. Respalda con más personal la estrategia de promoción, no sólo del PROCYMAF, sino también de los demás programas de la SEMARNAP.
 2. Buscar apoyo de organizaciones de productores y profesionistas y otras ONGs para aprovechar su experiencia, capacidad y credibilidad en el trabajo de gestión comunitaria.
 3. Continuar desarrollando esfuerzos que propicien una mayor consolidación e institucionalización de dichas instancias, a fin de que sean las propias comunidades las que convoquen y realicen los foros regionales.
 4. Fortalecer la función de monitoreo y evaluación del Proyecto de los foros regionales para obtener elementos que contribuyan a mejorar su ejecución.
- **Asistencia Técnica y Capacitación**

Conclusiones

La estrategia de asistencia técnica y capacitación ha tenido resultados importantes en el fortalecimiento de las capacidades técnicas de las comunidades, en la planeación, aprovechamiento, administración, comercialización y conservación de sus recursos naturales. Las conclusiones más importantes en este aspecto incluyen:

Asistencia Técnica

- La tipología de comunidades utilizada ha sido útil para diferenciar la eficiencia en el manejo de los recursos forestales y determinar los apoyos que cada tipo de comunidad requiere. Esta tipología asume que el nivel de eficiencia en el manejo de recursos forestales está relacionado con la capacidad de organización de la comunidad; sin embargo, se ha observado que no necesariamente refleja el nivel de desarrollo de las instituciones comunitarias.
- En las comunidades que no contaban con una estrategia de aprovechamiento de sus recursos naturales se han llevado a cabo ejercicios de planeación participativa, permitiendo iniciar un proceso interno de organización conducente a fomentar y regular el uso de sus recursos y generar beneficios para propiciar su desarrollo.
- En comunidades donde el potencial productivo de sus bosques es considerable, se han apoyado nuevos programas de manejo, o se han actualizado sus programas existentes, ampliando sus posibilidades de incursión en procesos productivos regionales que tienen beneficios económicos y sociales.
- En comunidades con un nivel más avanzado de eficiencia en el uso de sus recursos naturales, el apoyo se ha orientado a fortalecer sus instancias técnicas y administrativas para mejorar esquemas de aprovechamiento y transformación de materias primas, consolidar sus empresas comunitarias y generar nuevas opciones de comercialización y acceso a mercados, nacionales e internacionales.

- ❑ Un número importante de las comunidades apoyadas ha desarrollado iniciativas de conservación, a través de proyectos en los que se segregan del aprovechamiento forestal, áreas con alto valor ambiental, cultural y para la protección de la biodiversidad.
- ❑ El fortalecimiento de capacidades técnicas ha propiciado a su vez que las comunidades cuenten con mejores elementos para identificar, contratar y supervisar los servicios técnicos que se ofrecen a través del Proyecto.
- ❑ Se contribuyó a la formación de capital humano con mayores conocimientos y habilidades técnicas sobre el aprovechamiento, transformación y comercialización de sus recursos naturales.

Recomendaciones

Asistencia Técnica

1. Es necesario hacer una evaluación de la tipología de comunidades para definir si hay tendencias de avance en su desarrollo e identificar los elementos de capital social que estén influyendo en determinar la eficiencia en el aprovechamiento de sus recursos para reorientar los apoyos otorgados.
2. Para las comunidades de Tipo II que recién se incorporan al aprovechamiento forestal es conveniente identificar apoyos adicionales para afianzar las estructuras organizativas de sus empresas.
3. Para las comunidades de Tipo III deberán buscarse alternativas de integración productiva a nivel regional que les permita acceder de manera más efectiva a economías de escala.
4. Fomentar que las comunidades participen de manera más activa en la selección y evaluación el desempeño de los servicios técnicos.
5. Fortalecer la estrategia para el desarrollo de estudios de investigación encaminados a generar conocimientos silvícolas y otros temas relacionados con la tecnología y la transformación de materias primas.
6. Es conveniente financiar estudios estratégicos para explorar alternativas de nuevos mercados de bienes y servicios de los ecosistemas forestales

Capacitación

1. Reorientar el programa de capacitación para vincularlo más a instrumentar los resultados de los estudios de asistencia técnica y fortalecer la generación de capital social al interior de las comunidades.

2. Propiciar una mayor participación de comunidades avanzadas como instancias de capacitación.
 3. Apoyar la estrategia de seminarios de comunidad a comunidad a nivel regional en los Estados propiciando que las comunidades se apropien de su realización.
 4. Continuar apoyando la capacitación de técnicos comunitarios a través de mayor fortalecimiento de los Centros de Capacitación Forestal de la SEMARNAP.
- **Fortalecimiento de los servicios técnicos y profesionales**

Conclusiones

Se ha iniciado el desarrollo de un mercado de servicios técnicos y profesionales en apoyo a los productores forestales para facilitar el tránsito hacia el aprovechamiento sustentable con mayores opciones de ingreso. En esta fase del Proyecto se ha fortalecido y diversificado la oferta de servicios técnicos haciendo esta actividad más competitiva y brindando a los productores mejores alternativas para apoyar sus iniciativas comunitarias. Los logros más relevantes incluyen:

- Consolidación de un Padrón de Prestadores de Servicios Técnicos y Profesionales que diversifica la oferta de servicios técnicos a comunidades y ejidos en respuesta a sus necesidades y demandas.
- Instrumentación de un Programa de Educación Continua con reconocimiento curricular para actualizar y diversificar los conocimientos de los PSTyP que proporcionan servicios a las comunidades.

Recomendaciones

1. Es necesario ampliar el Padrón de PSTyP para que dé servicio a nivel nacional, atendiendo a comunidades beneficiadas no solamente por el *PROCYMAF*, sino también por otros programas como el PRODEFOR.
 2. Extender la difusión del Padrón a nivel nacional.
 3. Ampliar los alcances del PEC para dar servicio a PSTyP del país.
- **Promoción de productos forestales no maderables (PFNM)**

Conclusiones

El Proyecto está contribuyendo a generar herramientas de información que contribuyen a identificar productos alternativos con potencial de comercialización, además de probar proyectos de inversión como alternativas de ingreso para las comunidades, con base en el usos sustentable de sus recursos naturales.

- ❑ Se diseñaron y están en operación sistemas de información para productores sobre biología, distribución, manejo y comercialización de productos forestales maderables y no maderables.
- ❑ Se probaron proyectos demostrativos para diversificar el aprovechamiento de recursos naturales de productos no maderables y servicios ambientales.

Recomendaciones

1. Analizar la posibilidad de que el *PROCYMAF* incremente el presupuesto a esta actividad para financiar un mayor número de proyectos y aumentar los montos por proyecto.
2. Identificar alternativas de financiamiento complementario para el desarrollo de PFM, través de otras instancias del Gobierno como FONAES y los Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA).

- **Fortalecimiento institucional**

Conclusiones

El PROCYMAF ha contribuido a consolidar las acciones emprendidas por la SEMARNAP tendientes a instrumentar una política integral, participativa, y con bases sólidas para fomentar un manejo sustentable de los recursos naturales en general y del sector forestal en particular, aplicando de manera eficiente la normatividad en la materia. Los apoyos más importantes que se han logrado en este tema incluyen:

- ❑ La consolidación de sistemas de información que contribuyen a divulgar información a la sociedad sobre temas relevantes vinculados al manejo sustentable y la conservación de los recursos naturales del país.
- ❑ Desarrollo herramientas para facilitar y hacer más eficientes las funciones administrativas y normativas de la SEMARNAP a nivel central y en las Delegaciones Estatales en las áreas relacionadas con el aprovechamiento de recursos naturales.
- ❑ Capacitación a técnicos de la SEMARNAP de diferentes regiones del país en áreas vinculadas al aprovechamiento forestal.

Recomendaciones

Es necesario continuar fortaleciendo el Sistema Nacional de Información Forestal a través de su actualización y enriquecimiento en respuesta a las necesidades de información que demandan los diferentes actores del Sector en el país. En este sentido será necesario establecer vínculos y convenios de colaboración con organismos externos a la Secretaría, nacionales e internacionales, interesados en concentrar y difundir información en temas de relevantes al desarrollo de la actividad forestal en México.

Es conveniente continuar apoyando estrategias para mejorar los esquemas normativos y de gestión gubernamental en temas relativos al aprovechamiento sustentable de recursos naturales. Instrumentos y actividades específicas en este tema incluyen: manuales para la elaboración y ejecución de programas de manejo forestal, manuales para el desarrollo y aplicación de prácticas de manejo forestal mejorado y fortalecimiento de sistemas para agilizar los procedimientos de dictaminación y evaluación de programas de manejo forestal.

3. Sistema de información forestal del programa nacional de bosques de Brasil (Helio Dos Santos, Ministerio del Medio Ambiente)

Introdução

O SIF, é um sistema de dados e informações que visa resgatar as fontes de avaliação do setor florestal, junto ao Governo Federal e aos segmentos setoriais, e representa um compromisso do Programa Nacional de Florestas de estabelecer uma base de dados cujo caráter pluriparticipativo tendo como espelho das principais ações desenvolvidas no Setor.

O SIF estabelece um conceito diferenciado de base de dados quando inclui em seu objetivo a adesão dos diversos setores ao conjunto de informações gerais que constaram da página do PNF e traz como possibilidade o link as páginas das entidades constantes das parcerias.

O conjunto de dados e informações a serem incluídas no SIF, fazem parte de compromissos de avaliar o desempenho das ações de Governo e do Setor Privado, tanto a nível nacional quanto externo, buscando a demonstração do papel econômico, social, ambiental e político do setor florestal brasileiro.

Objetivo

Este sistema tem por objetivo, cadastrar em banco de dados, informações estatísticas à respeito da produção industrial florestal do Brasil (papel, celulose, madeira, carvão, produtos não madeireiros, móveis, etc.), informações comerciais (importações e exportações e mercado interno), plantio, reflorestamento, reposição florestal, reservas, manejo, Florestas Nacionais, Estaduais, Municipais, monitoramento e etc.

Estratégia Geral

Os dados deverão ser captados através da Home Page do Programa Nacional de Florestas, dentro do Sistema de Consulta do PNF, e serão fornecidos por entidades cadastradas no Sistema, consideradas parceiras, e que são representativas em seu segmento específico.

Cada entidade parceira terá um conjunto de informações periódicas escolhidas por tema florestal, a serem cadastradas.

Para cada tema florestal, estará disponível uma tela com um formulário específico para o preenchimento das informações. Estas informações deverão ser preenchidas com uma periodicidade combinada previamente e formarão um relatório com os dados de todas as áreas compilados.

Cada entidade será responsável pela sua próprias informações. E, na página do PNF haverá link's com as base de dados de cada setor.

Conceito Geral

O SIF como sistema de dados será baseado nos dados estatísticos apresentados pelos setores deverão refletir o processo de coleta e informações dos diversos segmentos de empresas e associações locais de cada tema.

Para o desenvolvimento deste SIF dois aspectos conceituais foram definidos: o primeiro relaciona-se a fidelidade dos dados cadastrados, que refletirá a credibilidade de cada entidade diante de seus associados; o segundo refere-se forma de adesão de cada segmento ou parte dele diante ao sistema como um todo.

Em especial o item de adesão será valorizado pois trará a necessidade de comprometimento dos segmentos quanto a qualidade, densidade e garantia das informações setoriais.

Caracteristicamente o SIF é diferenciado em relação aos demais sistemas de gestão de informações florestais que são centralizados e dependem da coleta de dados e informações através da mecanismos de governo.

Categorias temáticas de informações

Todo o SIF será baseado no partilhamento de informações e na possibilidade de acessar outras fontes de dados.

Desta forma, os dados que representam a base de dados do PNF, a ser fornecida pelos segmentos por tema, será restrita há um conjunto de informações cadastradas em algumas categorias definidas:

- **PRODUÇÃO INDUSTRIAL FLORESTAL DO BRASIL**
 - Papel e celulose
 - Madeira
 - Carvão
 - Produtos não madeireiros
 - Móveis
 - OUTROS

- **COMERCIAIS**
 - Importações
 - Exportações

- Mercado interno

- **BASE DE PRODUÇÃO**
 - Plantio
 - Reflorestamento
 - Reposição florestal
 - Reservas
 - Manejo Florestas Nacionais, Estaduais, Municipais • Monitoramento da cobertura

Condicionantes

- fortalecimento dos setores e parcerias;
- a consolidação de diretrizes do PNF;
- o estímulo a geração e difusão de informações de natureza básica para o setor florestal brasileiro;
- interatividade entre as fontes de informações;

Natureza das Informações

As informações que constarão do SIF fazem parte do arranjo do PNF e devem e contarão com dados de três macro setores: governo, entidades representativas da sociedade e segmentos produtivos do setor florestal.

- (a) As informações de governo terão como natureza aquelas referentes as ações inerentes papel do estado sobre o controle, monitoramento, licenciamento, concessões públicas, autorizações, pesquisas, instrumentos legais, comércio externo e unidades de uso florestal madeireiro e não madeireiro.
- (b) As informações de advinda do setor representativo do setor privado deverão constar dados cadastrados sobre o mercado interno de produtos florestais, comércio, produtos e subprodutos, desempenho econômico, produção, silvicultura, manejo e pólos de produção por segmento temático.
- (c) As informações representativas da sociedade deverão ser cadastradas de maneira que reflitam índices de desempenho sociais, certificação, critérios e indicadores de sustentabilidade e outros.

Todos os dados reunidos na base servirão para consultas públicas em meio eletrônico e gerará as condições necessárias para a elaboração de boletins setoriais sobre o setor florestal.

As Fontes de Informações

O conjunto de dados que se formará terá origem em dois universos: 1) o setor público que será composto pelas ações do Ministério Meio Ambiente, que deverá incluir informações sobre as políticas e desempenho do PNF; Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA (SISMAD/SISPROF), Órgão Estaduais de Florestas, Secretaria de Controle do Comércio Externo – SECEX, Instituto Brasileiro de Estatísticas e Geografia - IBGE que incluirá informações sobre o cadastramento, controle e monitoramento; e 2) o setor privado, através das entidades representativas e parceiras que aderirem aos SIF, cadastrando informações sobre comércio interno, produtos florestais, produção, silvicultura e outras.

As fontes de dados externas ao PNF serão entidades que com caráter representativa de cunho setorial, com alcance nacional ou regional, aderirem, tais como: Fórum de base florestal; Entidades sociais; Sociedade Brasileira de Silvicultura – SBS, Associação de Madeiras em Chapas e Fibras – ABIMCI, Associação de Florestas Sustentáveis – ABRACAVE, e outras entidades tais como: Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais – CONTAG, Fórum de Entidades de Base Florestal, Certificadores; Associação de Produtores de Madeira – ABPM; Associação dos Exportadores de Madeiras da Amazônia – AIMEX, Associação dos Produtores de Papel e Celulose, Associação dos Produtores de Móveis – ABIMOVEL, etc. Estima-se que serão pelas 20 entidades setoriais.

Tabela de exemplos de alguns segmentos e temas a serem inclusos do SIF

SEGMENTO SETORIAL	TEMA
ABRACAVE	setor siderúrgico/consumo de carvão vegetal
CONFLORESTA	Pequenos produtores florestais
ABNT/CERFLOR	Certificação florestal
ABIMCI	Compensados
ABIMOVEL	Moveis
ABIPA	Placas
ABIPTI	Tecnologia
ABRAQ	Equipamentos
ABTCP	papel e celulose
AIMEX	Exportação
ASBR	Terceirização
ASIFLOR	Reflorestamento
BRACELPA	papel e papelão
CEDEFLOR	conselho de empresarial
CENIBRA	cia de papel
IBAMA	controle e monitormaneto
FORUM DE BASE FLORESTA L	manejo e reflorestamento
IBGE	Estatísticas nacionais
IEF'S	instituto estaduais de florestas
IMAZON	ong's de pesquisa da amazonia
INEP	Pesquisa
INPE	Pesquisas espaciais
IPT	tecnologi a da madeira
LPF	Tecnologia da madeia
SBS	Silvicultura
SECEX	controle de exportações
SIDMAD	controle de recomposição florestal
SINDIFER	Consumidores de carvão vegetal
STCP	banco de dados

Outras fontes de dados externas serão incorporadas incluindo entidades locais, associações e produtores que tenham disponibilidade de informações primárias de relevância para o setor. Estima-se que cerca de 3600 entidades, associações e produtores locais que possam contribuir com o SIF.

Utilidades do SIF

Considerando a relevância e a importância de uma base de dados para o desenvolvimento do Setor Florestal, tanto no Governo quanto nos segmentos privados, avalia-se que o Sistema possa dar subsídios para o processo decisório no âmbito do Governo para a formulação de políticas, diretrizes, planejamento estratégico, sistemas de decisão gerencial, linhas de atuação das unidades descentralizadas, e nos segmentos privados possibilitando maior controle social da produção e sustentabilidade, estratégia de atuação no mercados, avaliação de perspectivas, planejamento estratégico do setor, etc.

Formas de Captação dos Dados

Os dados serão cadastrados pelos setores, após a adesão ao Sistema, em períodos definidos a partir do acesso aos formulários específicos disponíveis na página do PNF que serve também a consultas do Programa. Cada entidade que aderir ao Sistema assumindo o compromisso de incluir periodicamente os dados terá a possibilidade criar um link com sua própria página de informação setorial. Desta maneira, as informações básicas em cada setor poderá ser visitada na página do PNF e aquelas de natureza específica estarão disponíveis através do links.

A forma de acesso será definido por tema na página do PNF em formulário específico com preenchimento e a confirmação dos dados. Periodicamente serão emitidos boletins e relatórios analíticos.

A Base de Dados

O SIF será constituído de um conjunto de dados e informações básicas colhidas em módulo eletrônico, baseado na rede do PNF, a partir do preenchimento de formulários específicos para cada tema. Cada entidade participante ao disponibilizar seus dados poderá incluir seus links para suas bases de dados ou páginas específicas. Desta forma, por interatividade cada consulta ao SIF do PNF poderá remeter as respectivas fontes das entidades participantes.

A base de dados será montada em três módulos, compostos do segmento da Base de Dados do PNF, com remissão para a Dados e Informações Setoriais, de segmento ou parceria setorial e estas para links para Bases de Dados Individuais de empresas e entidades locais.

O acordo de adesão

A inclusão de informações no SIF dependerá de um processo de adesão de cada segmento setorial. Cada entidade ao aderir ao Sistema deverá conhecer as regras básicas que inclui a disponibilização de dados precisos, colhidos entre seus associados e membros. Ao realizar seus procedimentos de

adesão deverá ter consciência de que os dados básicos deverão conter sua respectiva interatividade de informações setoriais.

Ao participar da elaboração de um conjunto básico de informações cada entidade representativa do segmento estará participando de todas as formas de divulgação e dos produtos a serem elaborados para difusão do PNF.

Os entendimentos seguem uma lógica de implementação que teve seu início no ano 2000 e deverá alcançar a sua conclusão em 2002.

Desafios para implementação do SIF

Os principais desafios para implementação Sistema recaem nos seguintes aspectos:

- Compatibilidade dos sistemas de registro e consolidação de informações
- Periodicidade
- Consistência
- Validação
- Priorização das informações
- Tempo de divulgação
- Áreas de atuação
- Volume de informações
- Como resgatar o passado
- Os produtos finais Alcance do SIF

Próximos Passos

O desenvolvimento do SIF deverá conter um conjunto de passos estruturantes e de consolidação, tanto na parte do Governo quanto nos segmentos setoriais. Desde as etapas de adesão até sua divulgação e difusão estima-se que serão necessárias etapas, como:

- CURTO PRAZO
- ADESÃO DOS SETORES
- DEFINIR COM OS SETORES
- DEFINIR QUE INFORMAÇÕES CADASTRAR
- PERIODICIDADE
- PRODUTOS A SEREM GERADOS
- SISTEMATIZAÇÃO

MÉDIO PRAZO

- PREPARAR PÁGINA PNF

- CRIAR O SISTEMA DE CADASTRO
- CRIAR O SISTEMA DE CONSULTA
- ESTABELEECER OS LINKS

LONGO PRAZO

- PREPARAR RELATÓRIO SETORIAL
- CRIAR BOLETIM SETORIAL

Principais obstáculos para implementação do SIF

- informações sobre mercado interno
- adesão do setor público

Definição do alcance do SIF

Além das informações de natureza setorial, difundindo dados e informações contribuindo para a imagem do setor, tanto no aspecto de Governo quanto não Governamental, para as decisões internas o sistema deverá cumprir o papel de divulgação dos resultados diante dos cenários internacionais onde o Brasil participa de acordos e mecanismos regionais e globais, tais como: Tratado de Cooperação Amazônico, Mercosul, Conselho de Desenvolvimento Sustentado/Nações Unidas, Organização Internacional de Madeiras Tropicais – OIMT, e outros.

4. Sistema de Información Forestal de la Argentina (Ing. Diego E. Pinasco, SAGPyA)

Argentina cuenta con una diversificada oferta de productos forestales madereros (PFM). Desde los rollizos de madera, postes y leña, pasando por la madera aserrada, los tableros, las pastas celulósicas y llegando a papeles, cartones, muebles, etc..

Actualmente se extraen de los bosques unos 8 millones de metros cúbicos de madera anual, de los cuales entre 6,5 y 7 millones corresponden a rollizos.

Un SIF que permita capturar toda la información relacionada con los PFM, su producción, utilización entre los distintos sectores de la cadena de transformación y destino final; debería tener en cuenta el flujo que siguen los mismos. Si tuviéramos un control preciso en cada una de las flechas del diagrama, seguramente podríamos hablar de una información con un grado de confiabilidad muy alto, casi 100%.

De todos modos ningún sistema de información pretende llegar a dicho grado de precisión, el que sabemos además que es inalcanzable. En esto tiene que ver también lo económico, es decir, conseguir una mayor certeza con la información disponible implica un mayor costo para su obtención, validación y análisis. De esta manera, nos enfrentaríamos a una función creciente de costos que no se vería asociada a una equivalente ganancia en la certeza de la información ya que la incertidumbre de los resultados es propia de toda actividad humana.

Por otra parte una información de menos calidad tendrá un menor costo en su obtención, pero aquí aparecen los costos asociados al alto nivel de incertidumbre y que se desprenden de las malas decisiones que se toman, las decisiones a destiempo o directamente la no toma de una decisión clave a la hora de definir una estrategia de acción.

Es por ello que se debería buscar un SIF que en el caso de los PFM pueda brindar una información de calidad acorde a las decisiones que se pretenderán tomar, y disponible en tiempo y forma para todos aquellos usuarios que la necesiten.

Actualmente en forma esquemática podemos ver que el SIF con que se cuenta permite separar tres grandes sectores de generación de la información:

1. La información primaria a partir de los datos que suministran las autoridades provinciales con la cual se llega a un valor aproximado del volumen de madera producido o extraído desde los bosques.
2. La información industrial provista por las industrias transformadoras (exceptuando los aserraderos), quienes brindan datos de volumen de materia prima consumido (el que permite corregir o ajustar el dato anterior); producción; empleo; etc..
3. La información de comercio exterior a partir de los despachos de importación y exportación que recopila Aduana y procesa el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

Todos estos datos fluyen hacia los Organismos Forestales de orden nacional y son ellos los encargados de corregir, validar y ajustar los datos recibidos.

Algo para remarcar es cómo surge la información de una de las industrias más importantes en lo que respecta a consumo de madera que es la industria del aserrado. En ella, una vez estimado el volumen de rollizos extraídos a nivel nacional y conocido el consumo del resto de las industrias consumidoras de los mismos; por diferencia se estima el consumo de rollizos de madera que se utiliza en los aserraderos. A partir del consumo estimado de madera rolliza y un coeficiente de transformación promedio para esta industria, se calcula el volumen de madera aserrada producido.

La forma de calcular los rollizos destinados a ésta industria llevaría a que los errores en los distintos datos relevados se acumulen en el dato de la materia prima consumida por esta industria. Esta puede ser la razón del comportamiento observado en el consumo de madera aserrada que más adelante vamos a ver.

La información obtenida se difunde por diferentes medios: publicaciones, páginas web, revistas, etc.

Argentina cuenta con un potencial de crecimiento enorme. Hoy existe 1 millón de hectáreas de bosques cultivados y se puede ampliar a 16 - 17 millones de hectáreas más, sin entrar en conflicto con otras actividades.

El consumo interno de productos forestales es muy bajo comparado con el de otros países de similares características y puede crecer significativamente.

La participación en el mercado internacional es mínima y existen perspectivas de aumentarla.

Cuenta con importantes ventajas comparativas para el desarrollo de la actividad.

A ello habrá que sumarle el impacto social y ambiental que tendría el desarrollo sustentable de dicho sector.

Durante la década del 90 se invirtieron mas de 3.500 millones de dólares entre las diferentes ramas de la actividad.

Si suponemos que la importancia de desarrollar un SIF está sujeta a la importancia del Sector Forestal; en Argentina, el mismo participa con menos del 2% del total del PBI. A priori uno pensaría que es un sector de menor relevancia, pero caeríamos en una simplificación extrema.

En el sector de silvicultura el Gobierno Nacional otorgó un apoyo económico no reembolsable de unos 150 millones de dólares a aquellos que plantaron forestaciones. Por cada 1 U\$S de apoyo, el sector privado habría invertido 2 U\$S. De esta manera se pudo saltar a un nivel de plantación de casi 100 mil hectáreas (algo así como una tasa anual de crecimiento del 20% con relación a las 20 mil del año 1992).

En lo que respecta hoy a bosques cultivados, un millón de hectáreas, podríamos hablar de un volumen potencial de extracción de madera sostenible que puede llegar de 20 a 30 millones de metros cúbicos (más del doble del actual). Con el aumento de la superficie cultivada esto será mucho más.

En algún momento, esta madera llegará al mercado y será el momento de contar con industrias que puedan absorber dicho volumen y servicios que puedan canalizar dicha producción.

Disponer de buena información permitirá anticiparnos a los posibles inconvenientes que puedan presentarse y delinear las estrategias de desarrollo sectorial por parte de todos aquellos tomadores de decisiones.

La actividad forestal y foresto industrial presenta largos tiempos de maduración de sus inversiones. Por otra parte, éstas inversiones, principalmente las de celulosa y papel, son importantes en volumen. Una buena información resultará vital a la hora de apoyar dichas inversiones.

En relación con la información recopilada, la misma puede ser utilizada para analizar el comportamiento de diferentes indicadores del mercado de PFM.

En el caso de la presente exposición veremos la evolución del consumo per cápita y del comercio exterior para los productos identificados como relevantes en la consultoría realizada.

5. El consejo de desarrollo forestal sustentable del MERCOSUR (Carlos Faroppa, Presidente CEDEFOR)

Sus antecedentes

El Consejo de Desarrollo Sustentable Forestal - CEDEFOR del Mercosur, se constituyó en 1994 como Organismo, prosiguiendo y ampliando pero en forma permanente y continuada las acciones que hasta esa fecha se llevaban a cabo en el seno de las reuniones del SubGrupo de Trabajo N°6 (SGT n°6) del Tratado de Asunción.

Se conformó fundamentalmente con las Entidades Gremiales Empresarias - nacionales y regionales - de los cuatro países del Mercosur vinculadas al Sector Forestal y Maderero, así como se ha visto acompañado por representantes de Organismos Oficiales, Universidades, Centros de Capacitación y Tecnología y otras entidades relacionadas al Sector.

Composición y dinámica del Consejo

Se compone de 8 miembros, 4 titulares y 4 suplentes, correspondiendo a cada País 1 titular y 1 suplente, y su sede - antes itinerante - permanente está desde diciembre emplazada en Montevideo, correspondiendo la presidencia del actual período 2000-2001 al Ingeniero Agrónomo uruguayo Carlos Faroppa.

En forma tri o cuatrimestral el Consejo Deliberativo se reúne a los efectos de tratar y analizar propuestas, evaluar y solucionar problemas o generar acuerdos entre los Sectores Forestal y Maderero, privados y públicos de los países miembros.

Los integrantes del Consejo deliberativo

Actualmente el CEDEFOR está integrado por las siguientes entidades:

ABPM	:	Associação Brasileira de Produtores de Madeira
ACR	:	Associação Catarinense de Reflorestadores
ACTM	:	Asociación Centro Tecnológico de La Madera
AFOA	:	Asociación Forestal Argentina-
AGEFLOR	:	Associação Gaúcha de Empresas Florestais
AMAYADAP	:	Asociación de Madereros Argentinos de Alto Paraná
ANFCP	:	Associação Nacional dos Fabricantes de Celulose e Papel
APICOFON	:	Asociación de Productores I.Com.Forestal Misiones
APRE	:	Associação Paranaense de Empresas Florestais
CONSÓRCIO	:	Forestal Corrientes-Argentina
CONSÓRCIO	:	Forestal Misiones-Argentina
DRNR	:	Departamento de Recursos Naturais Renováveis
FAIMA	:	Federación Argentina de Ind. de la Madera
FBM	:	Federación de Productores de Madera de Paraguay
FIESC	:	Federação Ind. Estado de Santa Catarina
SBS	:	Sociedade Brasileira de Silvicultura
SIF	:	Sociedade de Investigações Florestais
SPF	:	Sociedad de Prod. Forestales del Uruguay
UFSM	:	Universidade Federal de Santa Maria/RS

UFPR : Universidade Federal do Paraná/PR-BR

Sus cometidos

A continuación se enumeran las principales funciones del CEDEFOR:

- Permitir el intercambio de inquietudes vinculadas a la problemática del sector forestal de los países miembros.
- Promover el intercambio comercial, tecnológico y normativo
- Promover y procurar legislaciones forestales parejas en los países miembros
- Captar fuentes financieras de apoyo al crecimiento forestal
- Integrar y complementar a los centros de investigación y capacitación forestal
- Compatibilizar el crecimiento con la protección al medio ambiente
- Estudiar e intercambiar información de mercados
- Unificar normas de clasificación de la producción forestaldivulgar potencialidad del MERCOSUR como polo forestal a nivel internacional
- Promover actuaciones en bloque
- Viabilizar la formación de consorcios multinacionales-regionales de exportación de productos forestales

Las acciones y los proyectos del CEDEFOR

Existen cuatro comisiones de trabajo que están llevando a cabo distintas tareas de acuerdo a los requisitos constatados en los países miembros y que se configuran de la siguiente manera:

1. Comisión de Certificación y Padronización
2. Comisión de Capacitación y Entrenamiento
3. Comisión de Facultades Forestales
4. Comisión de Política Forestal

Algunos de los temas tratados en estas comisiones son :

- confección de glosario de términos forestales
- normalización de productos, procesos productivos y técnicas de evaluación
- ecocertificación
- Código de Prácticas Forestales Sostenibles
- Delineamiento del Perfil del Ingeniero Forestal del Mercosur
- Realización de cursos itinerantes
- Creación de Banco de datos
- Análisis de agronegocios y cadenas productivas forestales

El CEDEFOR posee un fuerte potencial para el enriquecimiento y consolidación del sector forestal regional efectivizando el relacionamiento entre los miembros del MERCOSUR y brindando herramientas para producir y comercializar la madera y sus productos sustentablemente.

La información forestal disponible en el Mercosur

Respecto a la información estadística sobre productos forestales en la región, los colegas consultados coinciden en apuntar como limitantes: (i) la falta de coordinación interinstitucional y planificación general; (ii) la alta rotación de los recursos humanos relacionados – por uso de sistema de contratos de corto plazo -; (iii) el registro no sistemático de los datos; (iv) la inconsistencia de los mismos según su procedencia; y (v) el acceso restringido a los resultados de recolección y procesamiento que se realizan.

De todas maneras constituye un aliciente la creciente demanda que el desarrollo del sector forestal genera, estimulando las políticas estatales de apoyo a los sistemas de información forestal.



La disponibilidad de información limita entonces, y fundamentalmente, la planificación desde el nivel micro – empresa -, pasando por los sucesivos país, región y mundo. En la medida que el empresario no encuentra los datos de consumo o producción y precios de los productos forestales que en su ámbito se realizan ve limitada su posibilidad de escoger las mejores alternativas productivas, y por lo tanto medra su eficiencia en el proceso.

Esto repercute sobre el funcionamiento a nivel nacional, sumado a que la carencia de información conduce a marcar estrategias y políticas sectoriales imprecisas e inexactas. El efecto acumulado es creciente, y en definitiva tanto la planificación regional como la mundial se ven perjudicadas, al manejarse tendencias y no datos reales y precisos.

Otro elemento importante es cómo se usa la información que sí está disponible. La estrategia elegida para usar la información repercute fuertemente sobre los resultados de la gestión productiva. En tal sentido existen métodos de evaluación del uso de la información a los efectos de mejorar la eficiencia de gestión desde el nivel empresarial a niveles más generales que podrían adoptarse también en la órbita pública. En este sentido el CEDEFOR puede tener un rol estratégico a cumplir.

El grupo de representantes del sector privado, invitados a participar en este Taller, han entregado una declaración hacia el Taller y hacia la FAO que es entregado en el anexo 5.

ANEXO 1: PROGRAMA DEL TALLER

	<p style="text-align: center;">PROYECTO</p> <p style="text-align: center;">INFORMACION Y ANALISIS PARA EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE: INTEGRANDO ESFUERZOS NACIONALES E INTERNACIONALES EN 13 PAISES TROPICALES EN AMERICA LATINA</p> <p style="text-align: center;">(GCP/RLA/133/EC)</p>	
---	--	---

<p>Taller sobre Información de Productos Forestales Madereros en América Latina</p>
<p>Antigua, Guatemala, 21 – 25 Mayo de 2001</p>

Domingo 20 de mayo

- Llegada de los participantes al Aeropuerto Internacional “La Aurora” de Ciudad de Guatemala
- Traslado a la Ciudad de Antigua, Hotel Antigua.

Lunes 21 de mayo

8:00 -12:30

- 8:00- 8:30 Inscripción de participantes
- 8:30-9:15 Inauguración (FAO-Guatemala; Comisión Europea-Guatemala, Instituto Nacional de Bosques (INAB))
- 9:15- 9:30 Pausa café
- 9:30-10:15 Presentación Proyecto GCP/RLA/133/EC (Jorge Morales)
- 10:15-11:15 Presentación Informe Síntesis sobre Información de Productos Forestales Madereros en América Latina (Merilio Morell)
- 11:15-12:30 Discusión sobre presentación del informe síntesis

12:30- 13:30 Almuerzo

13:30-17:30

- 13:30-14:10 Papel de una oficina de estadísticas forestales (Felice Padovani)
20 minutos presentación y 20 minutos discusión.

- 14:10-15:30 Trabajo de grupos sobre el tema 1: Sistema de información sobre productos forestales madereros en los países (pulpa, madera aserrada, tableros y otros). Felice Padovani, Merilio Morell y Jorge Morales como apoyo técnico a los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, COFLAC – Centroamérica y México, Amazónico y Cono Sur.
- 15:30-16:00 Pausa café
- 16:00-16:30 Continuación trabajo de grupos sobre el tema 1
- 16:30-17:30 Plenaria sobre el tema 1
- 20:00-21:30 Cocktail de bienvenida para los participantes
-

Martes 22 de mayo

8:00-12:30

- 8:00-8:40 Recolección y difusión de información sobre productos forestales madereros en organizaciones internacionales. Felice Padovani, 20 min. presentación y 20 min. discusión.
- 8:40-10:00 Trabajo de grupos sobre el tema 2: Problemas principales de los sistemas de información forestal (estructura, funciones, recolección de antecedentes, archivo de datos, procesamiento, comunicación, informes, seguridad y divulgación). Felice Padovani, Merilio Morell, Jorge Morales, como apoyo técnico de los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe COFLAC- Centroamérica y México, Amazónico, Cono Sur.
- 10:00-10:30 Pausa café
- 10:30-11:30 Continuación trabajo de grupos sobre el tema 2
- 11:30-12:30 Plenaria sobre el tema 2
- 12:30- 13:30 Almuerzo

13.30-17.30

- 13:30-15:30 Trabajo de grupos sobre el tema 3: El mejoramiento de la generación y el acceso de los antecedentes (muestreo por rama productiva, intensidad de muestreo). Felice Padovani, Merilio Morell y Jorge Morales como apoyo técnico a los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, COFLAC- Centroamérica y México, Amazónico, Cono Sur.
- 15:30-16:00 Pausa café
- 16:00-16:30 Continuación de trabajo en grupos sobre el tema 3
- 16:30-17:30 Plenaria sobre el tema 3

Miércoles 23 de mayo

6:00 Salida a terreno. Experiencias de forestería comunitaria y forestación campesina en la sierra guatemalteca (programa a cargo de INAB). Regreso 19:00 hrs.

Jueves 24 de mayo

8:00- 12:30

- 8:00-8:40 Difusión y uso de la información forestal para toma de decisiones en el ámbito nacional e internacional (Felice Padovani).
- 8:40-10:00 Trabajo de grupos sobre tema 4: Identificación de los principales usuarios, sus problemas principales y oportunidades de mejoramiento de los SIF. (Felice Padovani, Merilio Morell, Jorge Morales como apoyo técnico de los relatores de los tres grupos de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe COFLAC-Centroamérica, Amazónico, Cono Sur)
- 10:00-10:30 Pausa café
- 10:30-11:30 Continuación trabajo de grupos sobre el tema 4
- 11:30-12:30 Plenaria sobre el tema 4
- 12:30- 14:00 Almuerzo

14:00 - 18:00

- 14:00-14:30 Presentación FAO (Uso base de datos de la FAO)
- 14:30-15:00 Presentación Guatemala (SIF Guatemala)
- 15:00-15:30 Presentación México (Forestería Comunitaria)
- 15:30-15:45 Café
- 15:45-16:15 Presentación CEDEFOR
- 16:15-16:45 Presentación Brasil (SIF Brasil)
- 16:45-18:00 Discusión y análisis de presentaciones.

Viernes 25 de mayo

8:30- 14:00

- 8:30-9:00 Presentación Argentina (SIF Argentino)
- 9:00-9:30 SIF en relación a los estudios de tendencias y perspectivas del sector forestal en la Región , Jorge Morales
- 10:00-10:30 Plenaria general de conclusiones y recomendaciones de los grupos de trabajo
- 10:30-10:45 Pausa café

- 10:45-12:15 Continuación plenaria general
- 14:00 Clausura del evento

Sábado 26 de mayo
Regreso de los participantes a sus países

ANEXO 2 : LISTA DE PARTICIPANTES

Información para el Desarrollo Forestal Sostenible
Documento del Taller "Información de Productos Forestales Madereros en América Latina"

BRE	PAIS	ORGANISMO	CARGO	DIRECCION POSTAL	TELEFONO	FAX	CORREO ELECTRONICO
CO	Argentina	Dirección de Forestación - Secret de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación	Profesional del Area de Economía e Información.	Av. Paseo Colón 982, Anexo Jardín CP:1063, Buenos Aires, Argentina	(54/11) 43492106/2181	(54/11) 43492181	dpinas@sagyp.mecon.gov.ar
GUTIERREZ	Bolivia	Superintendencia Forestal	Intendente Técnico	Casilla No. 7091, Santa Cruz	(591/3) 488392-93	(591/3) 488391	siforestal@cotas.com.bo guzmanz@infonet.com.bo
TOS PEREIRA	Brasil	Ministerio de Medio Ambiente	Sub-Director de PNF	Esplanada Dos Ministerios BL. B-Sala 720. Brasilia-DF, Brasil	(55/61) 3171496	(55/61) 232-7936	helio.pereira@mma.gov.br
IA CHAVEZ	Chile	Corporación Nacional Forestal, CONAF	Jefe Estudios y Proyectos	Ave. Bulnes 259, Of. 606	(56/2) 3900315	(56/2) 6885589	ccabana@conaf.cl
ZALEZ H.	Colombia	Instituto de Hifrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-	Profesional Universitario Subdirección Ecosistemas	Diagonal 97 No. 17-60, Piso 7	6356114	635-4810	ygonza@ideam.gov.co
REZ SANDI	Costa Rica	MINAE	Coordinadora Técnica	101.04-1000 San José Costa Rica	(506) 2908202/1927	(506) 2904869	accvc@ns.minae.go.cr
GONZALEZ	Ecuador	Ministerio del Ambiente	Jefe Distrito Forestal (Provincia de Pastaza)		(593/3) 883085	(593/3) 883809	forestal@ambiente.gov.ec
EZ	Ecuador	Asociación Ecuatoriana de Industriales de la Madera - AIMA-	Asesor Forestal	Ave. República y Amazonas, Edif. Las Camares, Piso 7	(593/2) 923798/9	(593/2) 439560	aima@andinanet.net
EAGA	El Salvador	Dirección General de Recursos Naturales Servicio Forestal MAG	Técnico Forestal	Cantón El Matazano, Soyapango, El Salvador	2940566	294-0575	bosque@telemovil.net
	Guatemala	Gremial Forestal	Consultor	9a. Calle 30-56, Zona 7, Tikal I	(502) 5973139	(502) 5973139	c2ingenieria@terra.com forests@intelnet.net.gt
TIERREZ	Guatemala	CONAP	Técnico Forestal	5a. Ave. 6-06, Zona 1, Guatemala	(502) 2380000	(502) 2534141	
COBAR	Guatemala	CONAP	Técnico Forestal	5a. Ave. 6-06, Zona 1, Guatemala	(502) 2380000 Ext. 113	(502) 2534141	
O RODAS	Guatemala	PAFG	Director Nacional	12 Calle 1-67, Zona 14	(502) 3635557/60/69	(502) 3635550	pafg@terra.com.gt
EMANS	Guatemala	PAFG	APO	12 Calle 1-67, Zona 14	(502) 3635557/60/69	(502) 3635550	mglaudem@wish.net
ADO	Guatemala	FAO	Asesor Técnico Principal Proyecto GCP/GUA/OOF/NET	12 Calle 1-67, Zona 14	(502) 3635557/60/69	(502) 3635550	pafg@terra.com.gt
O ARAGON B.	Guatemala	Facultad de Agronomía, USAC	Jefe Unidad de Información	Edif. T-9, Ciudad Universitaria, Z. 12	(502) 4769806	(501) 4769770	usacagro@usac.edu.gt uraragon@usac.edu.gt
ROSITO	Guatemala	Instituto Nacional de Bosques, INAB	Coord. De Ecosistemas Forestales Estratégicos	7a. Ave. 12-90, Zona 13	(502) 4720812/14	(502) 3618070	jcrosito@inab.gob.gt
E GIRON	Guatemala	Instituto Nacional de Bosques, INAB	Coord. Depto. Sistemas de Información	7a. Ave. 12-90, Zona 13	(502) 4720812/14	(502) 3618070	kdonis@inab.gob.gt
ONEL LOPEZ	Guatemala	Instituto Nacional de Bosques, INAB	Director de Planificación e Información Forestal	7a. Ave. 12-90, Zona 13	(502) 4720812/14	(502) 3618070	flopez@inab.gob.gt

Información para el Desarrollo Forestal Sostenible
Documento del Taller "Información de Productos Forestales Madereros en América Latina"

LOPEZ	Honduras	AFE-COHDEFOR	Jefe del Area de Estadísticas Forestales	Apartado Postal 1378, Tegucigalpa M.D.C, Honduras	(504) 2230028	(504) 223-0028	
ANI	Italia	FAO	Oficial Forestal (Estadísticas)		(39/06) 57052193		felice.padovani@fao.org
IA PEÑA	México	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Coordinador Técnico del Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México	Av. Progreso No. 5, Col. Del Carmen Coyoacán, CP04100, México, D.F.	(52) 55543952/56582387	(52) 55543952/56582387	egarcia@semarnat.gob.mx
	Nicaragua	60	Responsable Depto. Información y Registro		2334666	2334668	jnh2001@hotmail.com
OS C.	Panamá	Autoridad Nacional del Ambiente	Encargada del Sistema de Información Estadístico Forestal	Apdo. C, Zona 0843, Panamá	(507) 3150902/0855 Ext. 324 o 325	(507) 315-0902	ladypalacios@hotmail.com
CO R.	Panamá	Plywood Orozco, S.A. (Empresa Privada)	Gerente	Panamá, El Dorado 6-5774	(507) 2967296	(507) 2968866	porozco@sinfo.net
SOSA	Paraguay	Servicio Forestal Nacional	Coordinador de Proyecto Manejo de Recursos Naturales	Ruta MCAL. Estigarribia Km 10,5 San Lorenzo, Paraguay	(595/21) 570518/609862	(595/21) 570518	verasosa@telesurf.com.py
JADA	Perú	Ministerio de Agricultura	Director Regional de Agricultura de Madre de Dios		2242864	2242864	cif-lim@terra.com.pe
L	Rep. Dominicana	FAO	Oficial Forestal		00690657054140		merilio.morel@fao.org
NCHO	Uruguay	Dirección Forestal	Jefe Departamento	18 de Julio 1455 / 5to. Piso	(598/2) 4089474/76	(598/2) 4019706	lsancho@mgap.gub.uy
PPA	Uruguay	Consejo de Desarrollo Forestal Sustentable del Mercosur	Presidente	18 de julio 1474, Of. 701, Montevideo, Uruguay	(598/2) 401-1441	(598/2) 4011441	cfaroppa@adinet.com.uy cedefor@adinet.com.uy
	Venezuela	Ministerio del Ambiente Dirección del Recurso Forestal	Economista		4081267/1272/1270	4839158	seforven@marnr.gov.ve

**ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE EL SECTOR FORESTAL
(FELICE PADOVANI, FAO)**

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 el levantamiento, el tratamiento 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 de tratamiento. Muchas agencias (FAO, OIMT, NU/UE, EUROSTAT), se han involucrado en el levantamiento 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 a 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 colaboran en la colección y diseminación de antecedentes desde hace unas 5 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, NU/UE, EUROSTAT y OIMT con el objeto de desarrollar un cuestionario sobre el sector forestal (CSF).

El CSF incluye ahora el cuestionario de productos forestales de la FAO, el cuestionario del Boletín de Bosques del EUROSTAT, de las NU/UE-FAO y la demanda de información de productos forestales de la OIMT, que hasta 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. Mas precisamente, se tiene por objetivo reducir las vías de demanda de información múltiples hacia los países miembros.

Los principios fundamentales y los métodos de cooperación incluyen:

- Cada elemento de información es demandado solamente una vez a cada país
- La información del CSF es compartida entre 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 quién llena el formulario (incluyendo los cuatro cuestionarios de las organizaciones)
- El cuestionario llenado es enviado a una “organización focal”, quién se encarga de distribuir la información colectada a las otras tres organizaciones
- 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 CSF es distribuida a las cuatro organizaciones. De esta manera, el flujo de información a las organizaciones internacionales es optimizado, evitándose la duplicación de esfuerzos.

Estructura y contenido del CSF

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: Para todos los países de la UE y la **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 COMTRADE)

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

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

Las cuatro secretarías distribuyen el CSF a todos los países según la lista del anexo 2. Bajo la rúbrica FAO el idioma correspondiente es indicado.

Cobertura Geográfica

JQ: Todos los países

ECE: Los países miembros de la UE

ITTO: Países miembros de la OIMT

EU: Los 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, no OIMT con algunas excepciones logísticas

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). Las categorías de productos entregada en el anexo 1 (JQ1, JQ2, DT1, DT2), son las formas fundamentales del anuario de productos forestales, documento pilar de la FAO para las estadísticas sobre productos forestales.

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 CSF y de la estructura de base de datos FAO para los productos forestales, serán remarcadas durante la presentación

Punto focal o correspondan nacional

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

Definiciones

Los términos y las definiciones han sido armonizados e indexados, ligándolos al Sistema Armonizado del Consejo de Cooperación Aduanera de 1996 (SH96) y a la revisión 3 de la Clasificación Tipo para el Comercio Internacional de las Naciones Unidas (CIIU rev. 3 enero 1998).

Se deja en claro, igualmente, que torna 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 CSF 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.

Uso del tiempo

Esta es una fase común de todas las organizaciones: "se demanda que el CSF 2001 se complete con todos los detalles para el año 2000 y que una copia sea enviada a tiempo a las diferentes organizaciones para llegar, hacia el 20 Agosto 2001 a 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 será indicado durante la presentación.

El hecho que el CSF, que contiene los antecedentes para las 4 organizaciones, sea simultáneamente enviado a un país y recibido, es un gran avance en la organización de la colección de antecedentes y asegura la consistencia y homogeneidad en lo que concierne la transcripción, teniendo en cuenta que antes la calidad de los antecedentes de las 4 organizaciones era fuertemente criticada. En el pasado, el mismo tipo de información era pedido a un punto focal en cuatro momentos distintos por las 4 organizaciones. Evidentemente, cada vez el punto focal entregaba oficialmente los antecedentes disponibles mas recientes, con todas las consecuencias que eso puede acarrear.

Validación de los antecedentes

El diálogo sobre los antecedentes con los puntos focales, será ejecutado por EUROSTAT para la UE/(EFTA) para los países, 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.

El 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 CSF a la FAO, a la UE/FAO, al EUROSTAT para sus países miembros.

Se supone que las respuestas de los países son completas. Pero, es frecuente que ellas sean 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, una estimación basada en años precedentes 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 elemento/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
- Otros

Con respecto a CSF 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+...)

Esta vez se ha simplificado esto y el punto focal solo ingresa los números pertinentes y los totales son automáticamente calculados.

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 solo el total. Este tipo de excepción es cada vez mas 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 sola 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.

Disponibilidad del CSF en 2001

El CSF está en formato Excel. Está, igualmente, disponible para todo tipo de medio. El formulario impreso es enviado por correo ordinario. Empero, el CSF es esencialmente enviado bajo la forma electrónica a los puntos focales. 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 (In/Fr/Es). 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.

Finalmente, un ingreso de antecedentes en línea está en curso de desarrollo. Apenas el sistema esté listo y a sola demanda de los países, se podrán ingresar directamente los datos en línea.

El primer ensayo se realizo con los países de la UE el año pasado.

Respuestas del CSF 2000

Las respuestas del CSF 2000 son indicadas en el anexo a de este trabajo.

Diseminación de la información

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

Como es habitual, la FAO publicará los resultados en YBFP, INTERNET, FAOSTAT/CD.

Acciones a seguir

Los puntos de vista de los participantes sobre estas preguntas deberán ser reportadas alas organizaciones competentes, las que serán conminadas a revisar el CSF. En enero 2000, será

preparada una versión revisada para ese año y después, teniendo en cuenta todos los comentarios hechos.

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 CSF y ha 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 a: El cuestionario sobre el Sector Forestal 2001 fue entregado a los participantes al taller para su análisis y están disponibles en el sitio: <ftp://ftp.fao.org/fo/fon/jq/jfsq.htm>

Anexo b: Distribución geográfica del Cuestionario sobre el Sector Forestal por Organización

CUESTIONARIO SOBRE EL SECTOR FORESTAL	
AMERICA CENTRAL	
Costa Rica	FAO
El Salvador	FAO
Guatemala	FAO
Honduras	OIMT
México	FAO
Nicaragua	FAO
Panamá	OIMT
AMERICA DEL SUR	
Argentina	FAO
Bolivia	OIMT
Brasil	OIMT
Chile	FAO
Colombia	OIMT
Ecuador	OIMT
Paraguay	FAO
Perú	OIMT
Uruguay	FAO
Venezuela	OIMT

Anexo c: Respuestas del Cuestionario sobre el Sector Forestal 2000

CUESTIONARIO SOBRE EL SECTOR FORESTAL		
	Recibido en	Fecha Recibida
AMERICA CENTRAL		
Costa Rica	P	1996
El Salvador	P	09/08/00
Guatemala	P	27/07/00
Honduras	@	25/08/00
México	P	1999
Nicaragua	P	1996
Panamá	@	25/08/00
AMERICA DEL SUR		
Argentina	@	09/10/00
Bolivia	@	25/08/00
Brasil	p	05/09/00
Chile	@	05/12/00
Colombia	@	25/08/00
Ecuador	@	1999
Paraguay	p	1998
Perú	@	25/08/00
Uruguay	@	1999
Venezuela	@	25/08/00

p= forma impresa
@= Correo electrónico

**ANEXO 4: UNA OFICINA DE INFORMACION FORESTAL, ¿PARA QUE?
(FELICE PADOVANI, FAO)**

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

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;

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 informaciones;

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.

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.

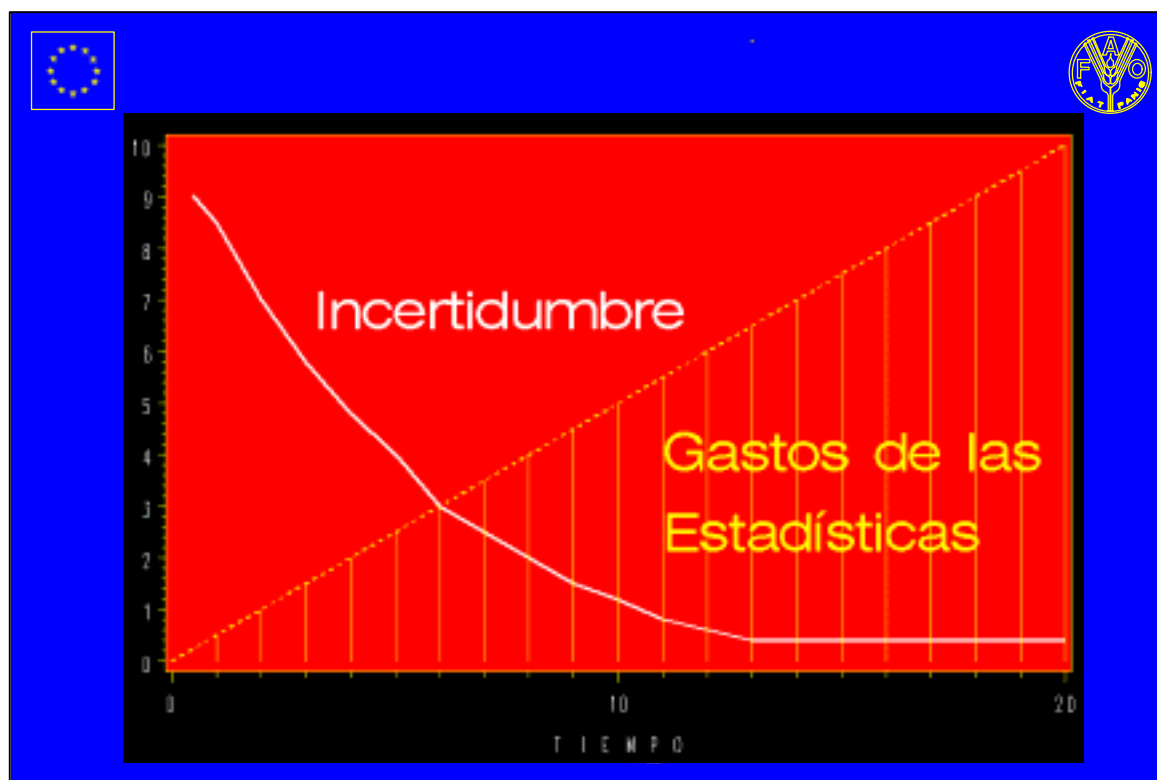
A continuación damos algunas sugerencias:

- No esperen que el planificador o el usuario vengan a verlos, diríjense a él y promociónen 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.
- 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, cuando el consumidor lo desea, habrá siempre un conflicto de intereses entre el productor y el consumidor de datos.
- Esta situación genera problemas que a veces ofrecen posibilidades que ayuda 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 de sacar los mayores beneficios posibles para cada una de las partes.

Los gastos de la Estadística

Recordemos el punto en relación 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 mundial.

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,
Cinta,
CD-ROM,
Bases de datos en línea,
Vídeo,
INTERNET.

Cada uno de estos medios presenta ventajas y desventajas según el tipo de usuario (Público en general, Bibliotecas, Universidad, 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
- 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 las 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
- ↖ el apoyo internacional

El corazón de cualquier Institución son los Datos

Todo lo que se ha dicho hasta ahora se basa en "Datos-hechos", el 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.

Los diferentes sistemas de hardware a través de la organización han creado un desquiciamiento electrónico.... uno tal que hace que la integración del ambiente computacional sea casi imposible.

¿Cómo 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 a la estación de trabajo.

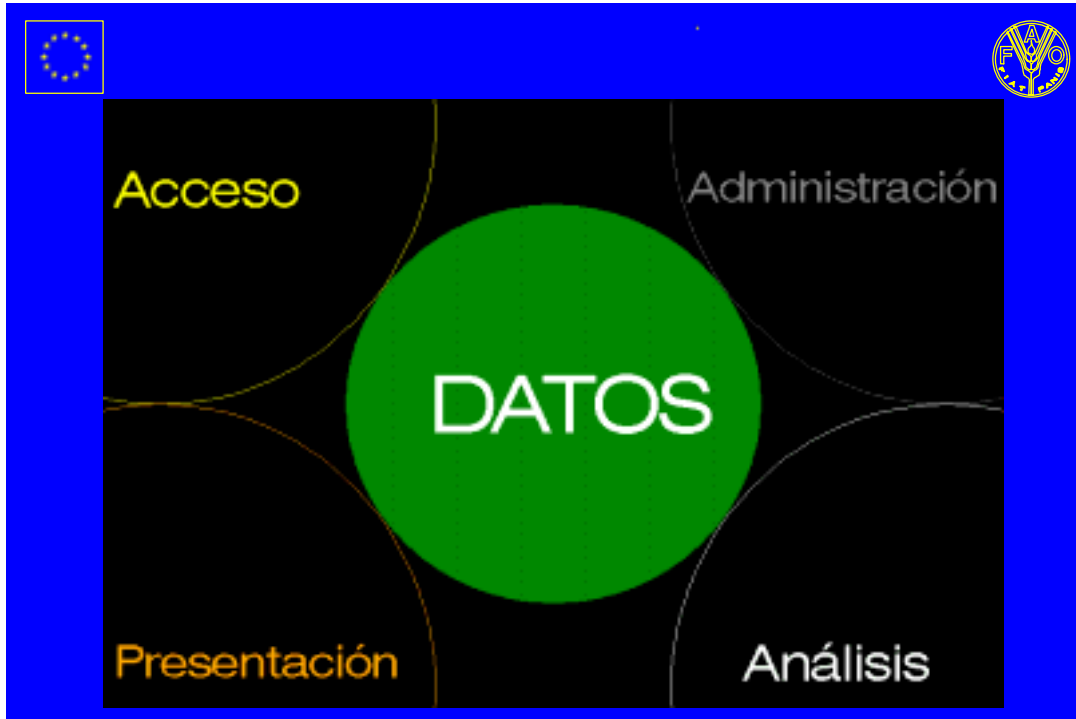
El corazón de toda aplicación computacional son los datos.

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 de entenderlos más claramente y comunicar el significado de lo que usted ha aprendido.



Estas cuatro tareas son las claves fundamentales para 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.

**ANEXO 5: TÉRMINOS DE REFERENCIA UTILIZADOS PARA ESTRUCTURAR EL TRABAJO
DE TALLER**

Anexo 5.1: TEMA 1

(a) Resultado esperado

Información de los países para mejorar el instrumento de recolección de información forestal a nivel nacional e internacional

(b) Preguntas sugeridas para el trabajo de grupo

En base al Cuestionario entregado, analizar para cada subregión los siguientes Aspectos:

De Forma:

- 1.1 Claridad del cuestionario.
- 1.2 Legibilidad.
- 1.3 Cobertura del instrumento.
- 1.4 Otros.

De Fondo:

- 2.1 Terminología empleada (claridad de las definiciones, claridad de las clasificaciones y unidades de medidas).
- 2.2 Claridad de las preguntas y de la estructura de las ramas productivas.
- 2.3 Conocimiento previo de quienes llenan el Cuestionario.
- 2.4 ¿Representa, el conjunto de las instituciones que participa en la preparación (respuestas) del Cuestionario, la realidad del país ?.
- 2.5 El Cuestionario es adecuado a las modalidades según las cuales los países recolectan su información ?.

(c) Recomendaciones para el mejoramiento del Cuestionario en aspectos de forma y de fondo.

(d) Aspectos de importancia identificados por el grupo de discusión.

Principales resultados del trabajo de grupos

Las principales Recomendaciones a que se arribó en el desarrollo del Análisis de los instrumentos de colección de la información (*madera en rollo industrial, madera aserrada, tableros de madera, pulpa y papel*), fueron las siguientes:

- Que exista un solo punto focal en cada país que sea el encargado y responsable de llenar el formulario conjunto sobre el sector forestal;
- Que se desagreguen, de acuerdo al origen, las categorías de Coníferas y no Coníferas en Plantaciones y Bosque Nativo;
- Incorporar nuevos productos (partes y piezas de muebles, tableros, etc.) y analizar periódicamente la permanencia de otros productos (leña, carbón, etc.);
- Armonizar y conciliar los Formularios ITTO con los Formularios de FAO;
- Es deseable incorporar al formulario la variable Empleo asociado al sector forestal;
- Incluir un instructivo o manual que facilite el llenado del Cuestionario acompañado por una capacitación adecuada.

Anexo 5.2: TEMA 2

Resultado esperado

Identificación de oportunidades/necesidades para mejorar los SIF en relación a la planificación sectorial, ejecución del manejo forestal sostenible, y formulación de políticas forestales.

Para cada subgrupo se proponen las siguientes preguntas:

1. Confeccionar un diagrama del sistema de información forestal de cada país.

Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la planificación del sector forestal nacional:
 - 2.1 Series históricas.
 - 2.2 Confiabilidad.
 - 2.3 Comparación de datos.
 - 2.4 Integración.
 - 2.5 Tendencias.
 - 2.6 Condiciones institucionales para tener datos adecuados la planificación.
- 3.- Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la ejecución, mejoramiento, monitoreo y evaluación del Manejo Forestal Sostenible:
 - 3.1 Alcance y cobertura de los antecedentes.
 - 3.2 Oferta y demanda de PFM.
- 4.- Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la generación de políticas forestales:
 - 4.1 Temas en discusión (plantaciones, industrias, otros.).
- 5.- Problemas de recolección de datos e información de los Productos Forestales Madereros relacionados con la creación de la cultura forestal en los países:
 - 5.1 Capacidad institucional para obtener antecedentes adecuados que permitan analizar los Productos Forestales Madereros.
 - 5.2 Inteligencia agregada y relación con la demanda agregada de información ligada a la toma de decisiones en los países.

Anexo 5.3: TEMA 3

Resultado esperado

Identificación de acciones y oportunidades para el fortalecimiento de los Sistemas de Información Forestal (con respecto a los Productos Forestales Madereros) que puedan resultar en un mejoramiento de la planificación sectorial, la implementación del manejo forestal sostenido y la formulación, seguimiento y evaluación de políticas.

Para cada subgrupo se proponen los siguientes temas de discusión:

- 1.- Planificación sectorial.
 - 1.1 Coordinación institucional.
 - 1.2 Eficiencia económica.
 - 1.3 Residuos forestales.
- 2.- Ejecución del manejo forestal sostenible.
 - 2.1 Aspectos ambientales.
- 3.- Generación de políticas forestales.


ANEXO 6: COMUNICACION DE LOS REPRESENTANTES DEL SECTOR PRIVADO HACIA EL TALLER

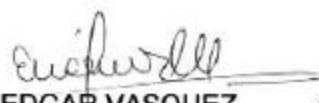
25 de mayo de 2001


Señores FAO:

Los delegados del sector privado de los países invitados al Taller "Información sobre Productos Forestales Madereros en América Latina", desarrollado en la ciudad de Antigua-Guatemala, del 21 al 25 de mayo de 2001, después de haber participado en las comisiones de trabajo de los distintos temas propuestos, consideramos y recomendamos:

1. Que ha sido muy positiva la iniciativa de la FAO y el proyecto GCP/RLA/133/EC, de invitar a representantes de organizaciones provenientes del sector privado a las sesiones de trabajo para la identificación de los principales problemas y elaboración de propuestas en los sistemas de información de productos forestales madereros.
2. Que la participación e interacción de los sectores públicos y privados en el análisis de los problemas planteados, permite la búsqueda de soluciones conjuntas y el mutuo fortalecimiento, generando un antecedente de trabajo válido a reproducir en otros escenarios.
3. Que hemos constatado, durante el desarrollo del evento, la preocupación e interés en la búsqueda de soluciones por parte de organismos internacionales y del sector público, para la correcta planificación del desarrollo del sector forestal; permitiéndonos exponer y proponer nuestros puntos de vista.
4. Al término del evento podemos confirmar que no existen divisiones sobre la percepción del desarrollo del sector forestal entre públicos y privados; y que cualquier divergencia puede ser superada a través de un análisis objetivo, serio y técnico, desarrollado de una manera conjunta.
5. Por lo antes expuesto, recomendamos a la FAO y en particular al proyecto, mantener esta línea de acción en los talleres regionales y promover reuniones de las mismas características al interior de cada uno de los países.
6. Igualmente los asistentes del sector privado nos comprometemos a difundir los resultados y conclusiones y promover el apoyo a los Sistemas de Información Forestal (S.I.F.) al interior de las organizaciones a los que representamos.


CARLOS FAROPPA
Presidente de CEDEFOR


EDGAR VASQUEZ
Asesor Forestal AIMA


JAIME OROZCO
Presidente CAFORP
(en formación)

ANEXO 7: ALGUNAS CONSIDERACIONES COMUNES SOBRE LOS PRODUCTOS FORESTALES MADEREROS EN LOS PAÍSES DE LA AMÉRICA LATINA

Producción

Compilar tanto las estadísticas nacionales como las internacionales, es sumamente importante asegurarse de que se han consultado todas las posibles fuentes de información estadística y, en particular, de que se ha tenido convenientemente en cuenta la producción no oficial y de pequeña escala, empleando sistemas de muestreo y técnicas de estimación apropiadas.

La producción madera en rollo para usos industriales

Los registros de las ventas y autorizaciones de aprovechamiento en concesiones de madera en rollo para usos industriales, efectuadas por las organizaciones forestales gubernamentales, suelen ser exactos y correctamente mantenidos, pero en muchos países en la región, no existen registros equivalentes para la madera procedente de fuentes particulares.

En estos casos las estimaciones se tendrían que realizar a partir de los informes acerca de las entradas de madera en las industrias más importantes, o calculando el consumo de madera del volumen de producción de dichas industrias.

En algunos países, las industrias tienen que informar acerca de las entradas de madera y de sus volúmenes de producción final; en otros, estos datos están incluidos en el censo de la industria. En muchos países, las asociaciones industriales reúnen este tipo de información.

La producción de la pasta y del papel y la producción de tableros de madera

Las estadísticas referentes a industrias en gran escala, como la industria de la pasta y del papel y la de tableros de madera, suelen ser exhaustivas.

La producción de Madera aserrada

Los datos acerca de la actividad de los aserraderos, que comprenden gran número de pequeños talleres y fábricas, no lo suelen ser tanto.

Comercio

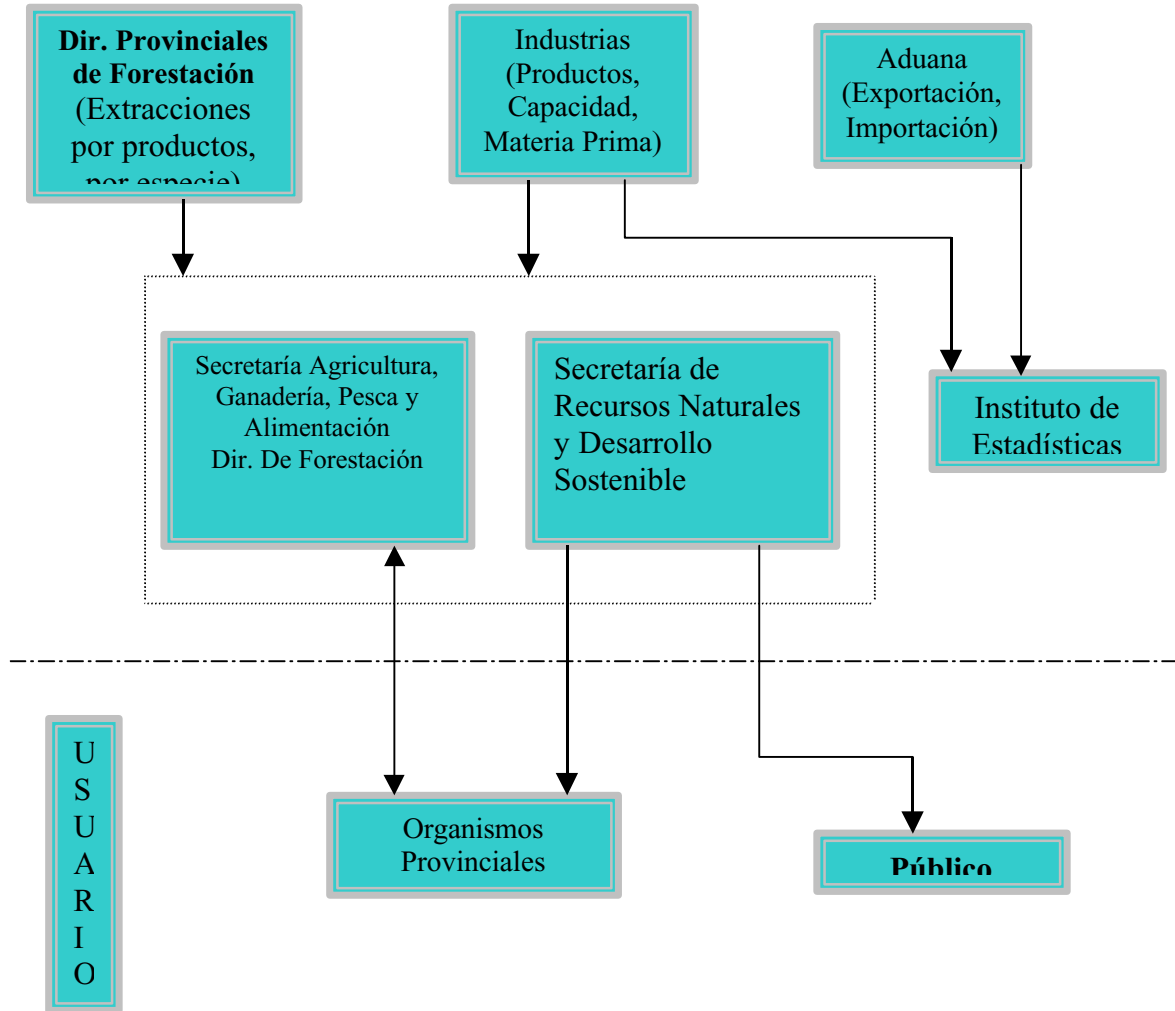
Las oficinas aduaneras registran las estadísticas comerciales referentes a los principales flujos de productos industriales y las remiten al banco central o a la oficina central de estadísticas.

Sin embargo, también con respecto al intercambio comercial pueden surgir problemas de carencia de información sobre el tráfico fronterizo entre países.

**ANEXO 8. ESQUEMAS SIMPLIFICADOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION FORESTAL
EN ALGUNOS PAISES LATINOAMERICANOS**

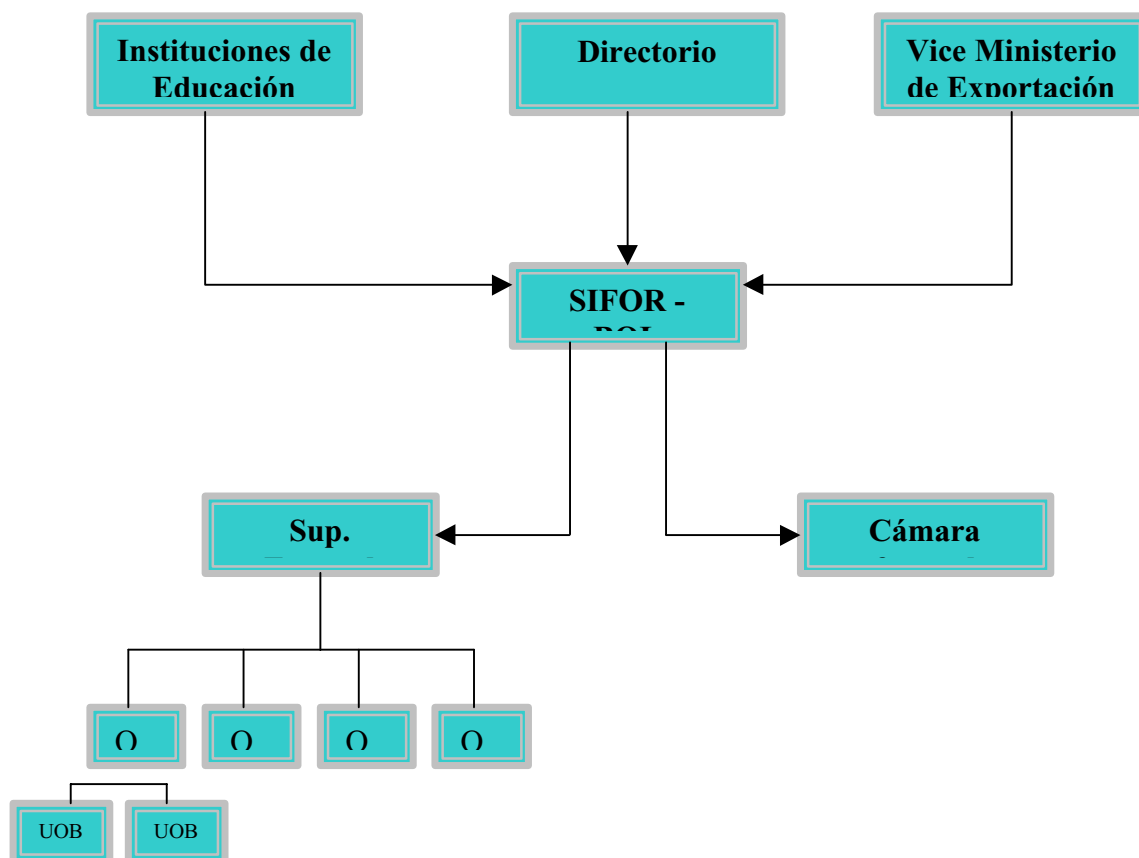
SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

ARGENTINA



SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

BOLIVIA

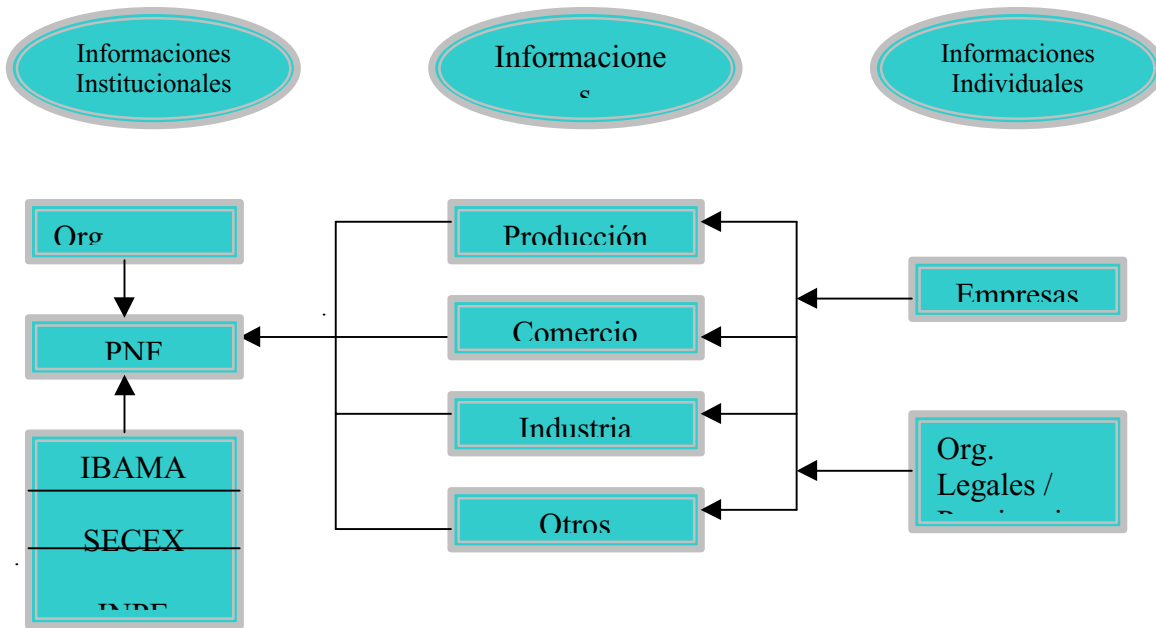


- Sup. Forestal : Información de: autorización, extracción/especies, producción/especies, registros empresas/profesionales, derechos forestales otorgados.
- Cámara Forestal : Información de: asociados, productos/especies, valores, exportación.
- Vice Min. Export. : Información de: exportaciones, destinos, valores.
- Educación Forestal : Información de recursos humanos.

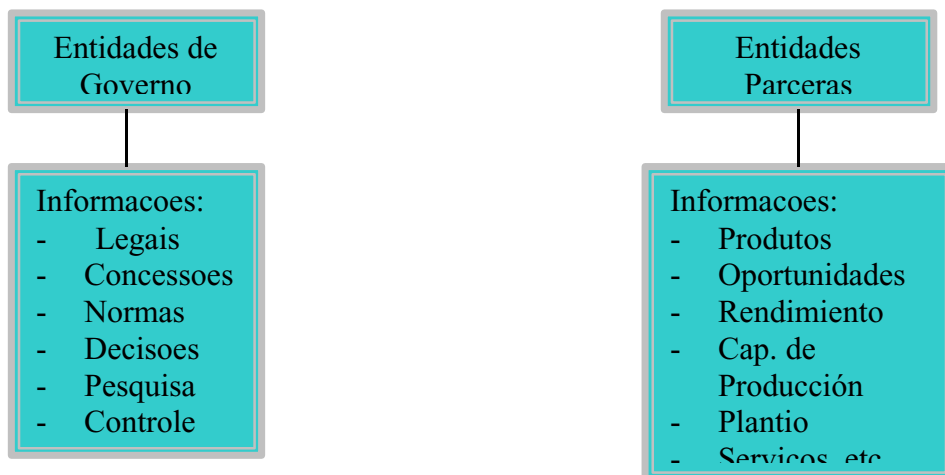
SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

BRASIL

1. Estructura – Módulo electrónico

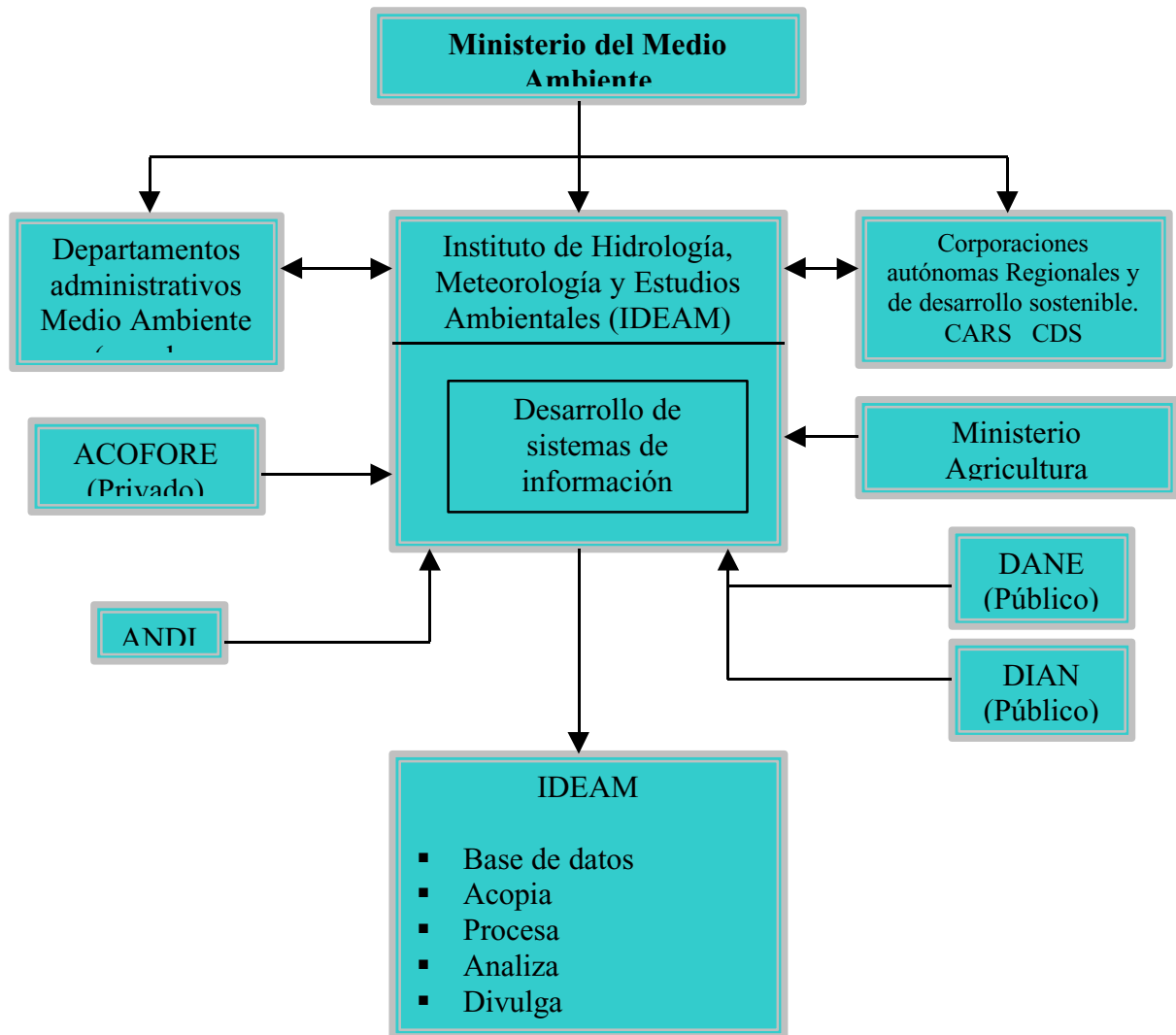


2. Contenido (en portugués)



SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

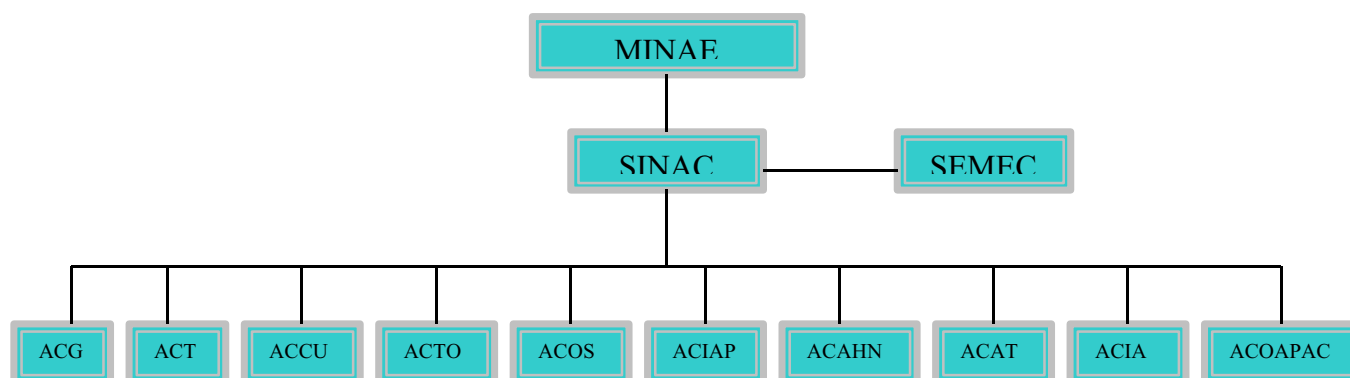
COLOMBIA



SISTEMA INFORMACION FORESTAL

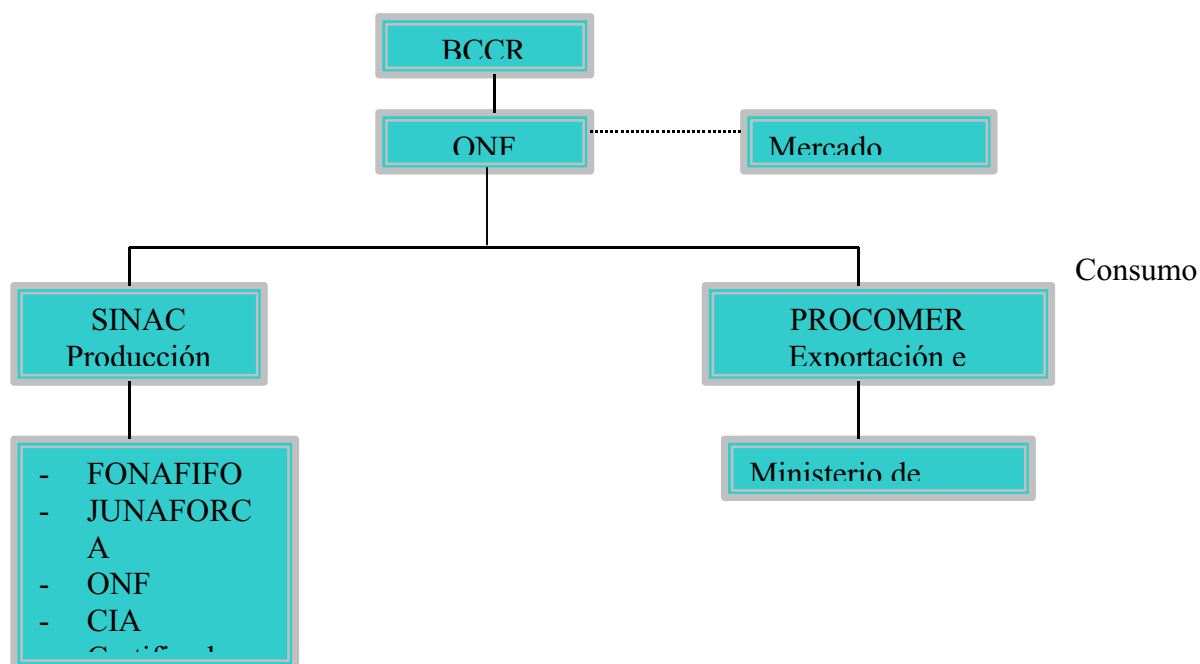
COSTA RICA

Caso 1



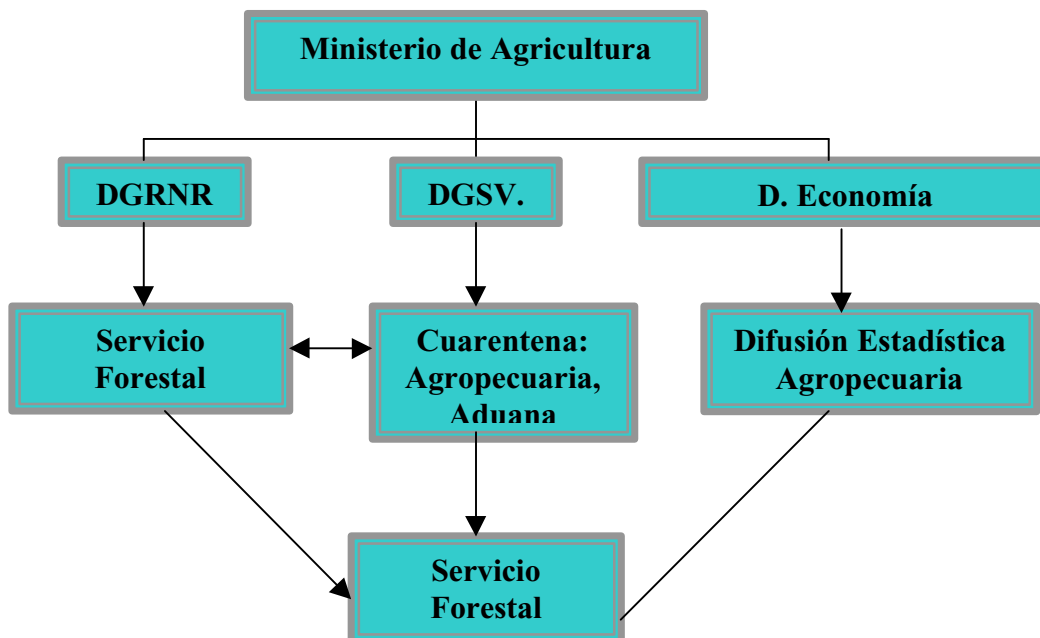
- Información sobre producción tomada de los permisos de aprovechamiento.
- Este es el sistema que utiliza la institución. Cada una de sus áreas de conservación, suministra información trimestral.
- En la actualidad funcionan los dos sistemas sin una integración de la información.

Caso 2



SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

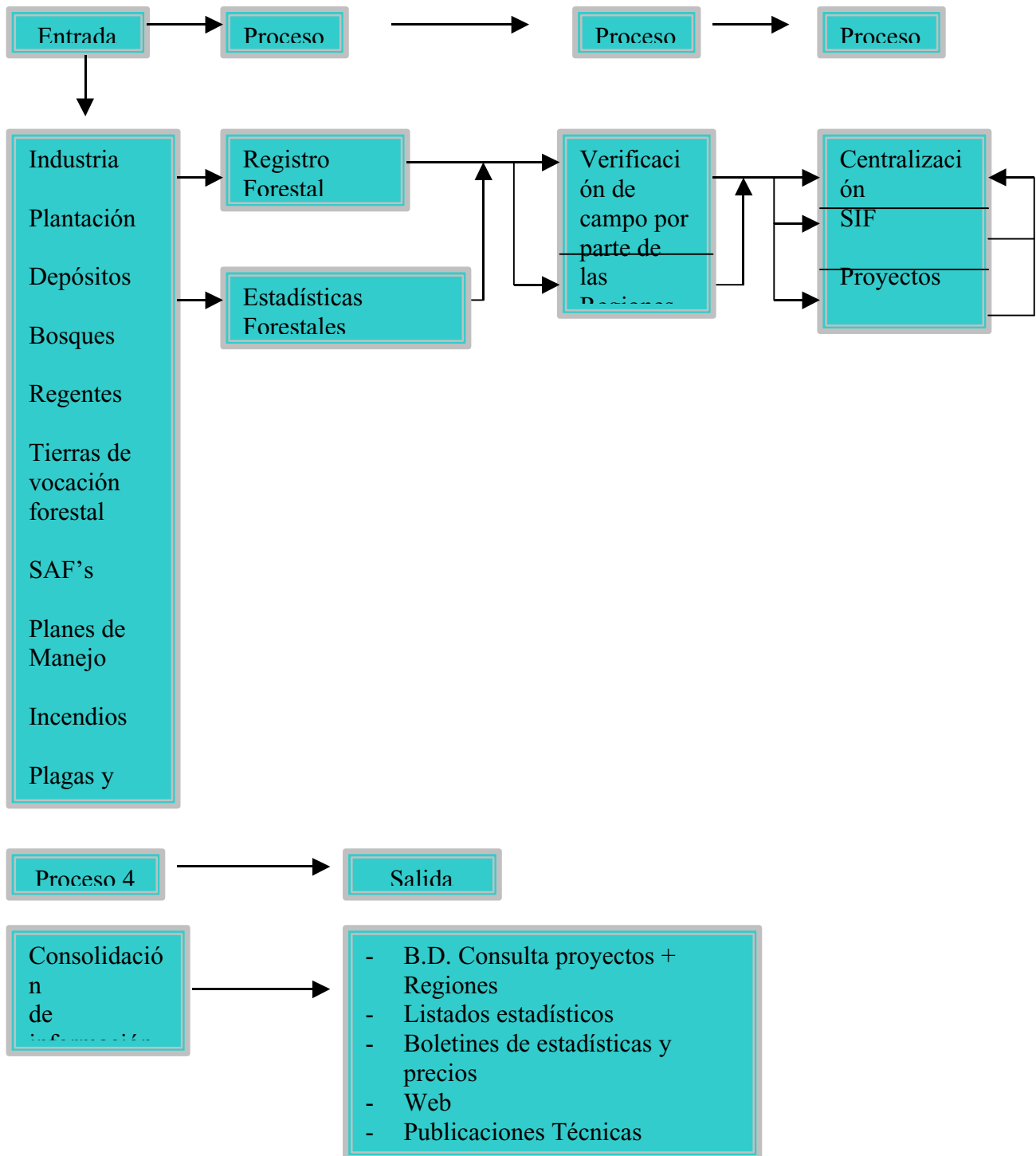
EL SALVADOR



El Servicio Forestal colecta la información.

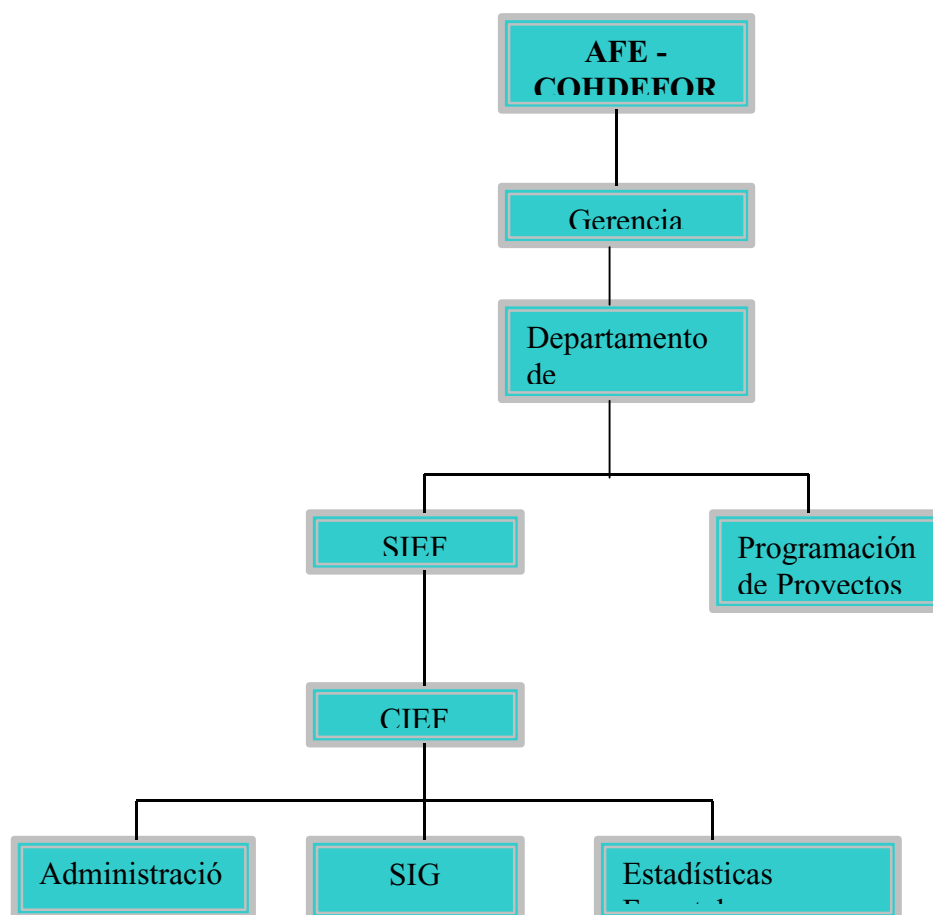
MECANISMO SISTEMA INFORMACION FORESTAL

GUATEMALA



SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

HONDURAS

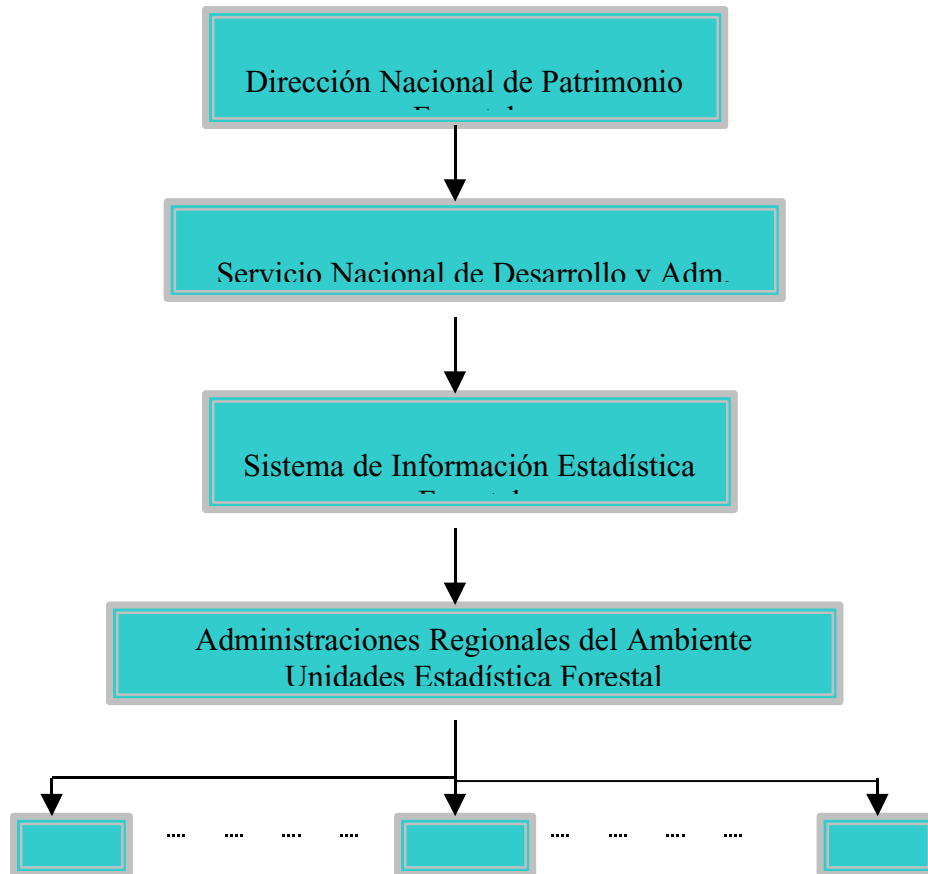


- SIEF** : Sistema de Información y Estadísticas Forestales
- CIEF** : Centro de Información y Estadísticas Forestales
- Administración** : El Centro genera dinero por los servicios, venta de mapas y otros
- SIG** : Sistema de Información Geográfica. Produce toda la información geográfica del quehacer forestal, mapas, etc.
- Estadísticas Forestales** : Toda la información del sub-sector forestal plasmado por ahora en el anuario estadístico, boletines de precios futuros, otra información el día).

SISTEMAS DE INFORMACION FORESTAL

PANAMA

Autoridad Nacional del Ambiente



Cada una de las Administraciones Regionales cuenta con el Sistema de Información Estadístico Forestal, el cual debe ser alimentado por el funcionario responsable de la Unidad y el cual forma parte del Departamento de Patrimonio Natural con que cuenta cada Administración Nacional del Ambiente. La única Administración Regional del Ambiente que no posee el Sistema de Información es la de San Blas.

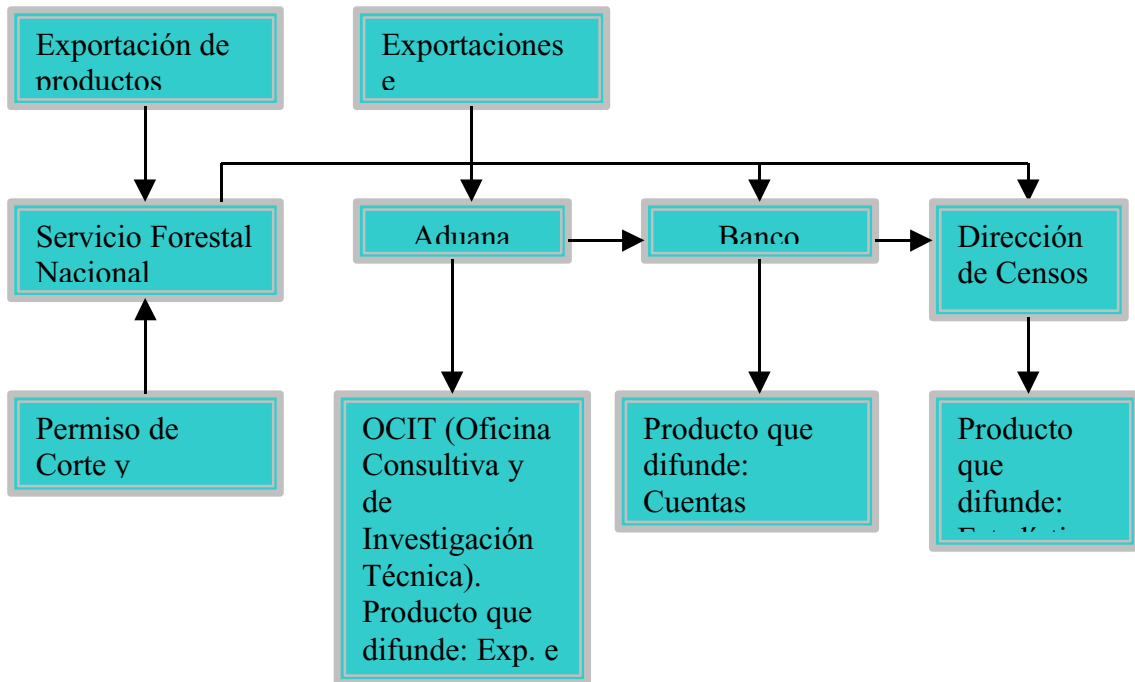
Para poder completar la Encuesta (Cuestionario sobre el Sector Forestal) tenemos que obtener datos de la Contraloría General de la República, quien es la Institución que alberga todos los datos estadísticos del país (aduanas, comercio, industria, etc.).

Los módulos que contempla el SIEF son los siguientes:

- Manejo de Bosques Naturales
- Plantaciones Forestales
- Incendios, Plagas y Enfermedades
- Industria Forestal
- Comercio Maderero

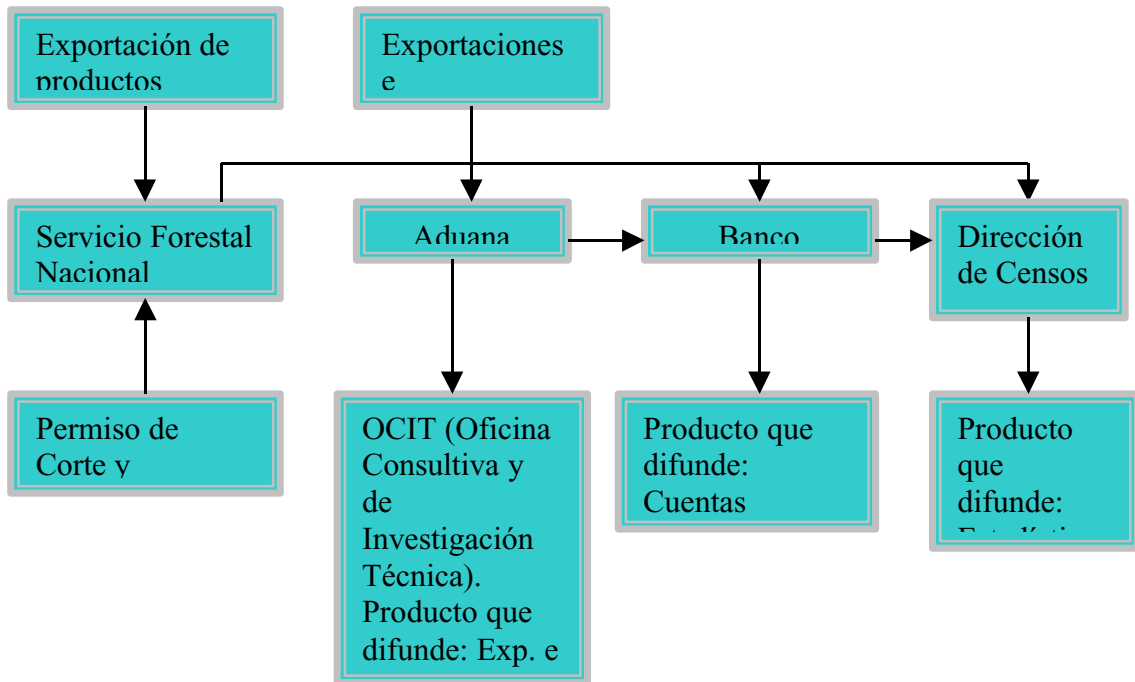
SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

PARAGUAY



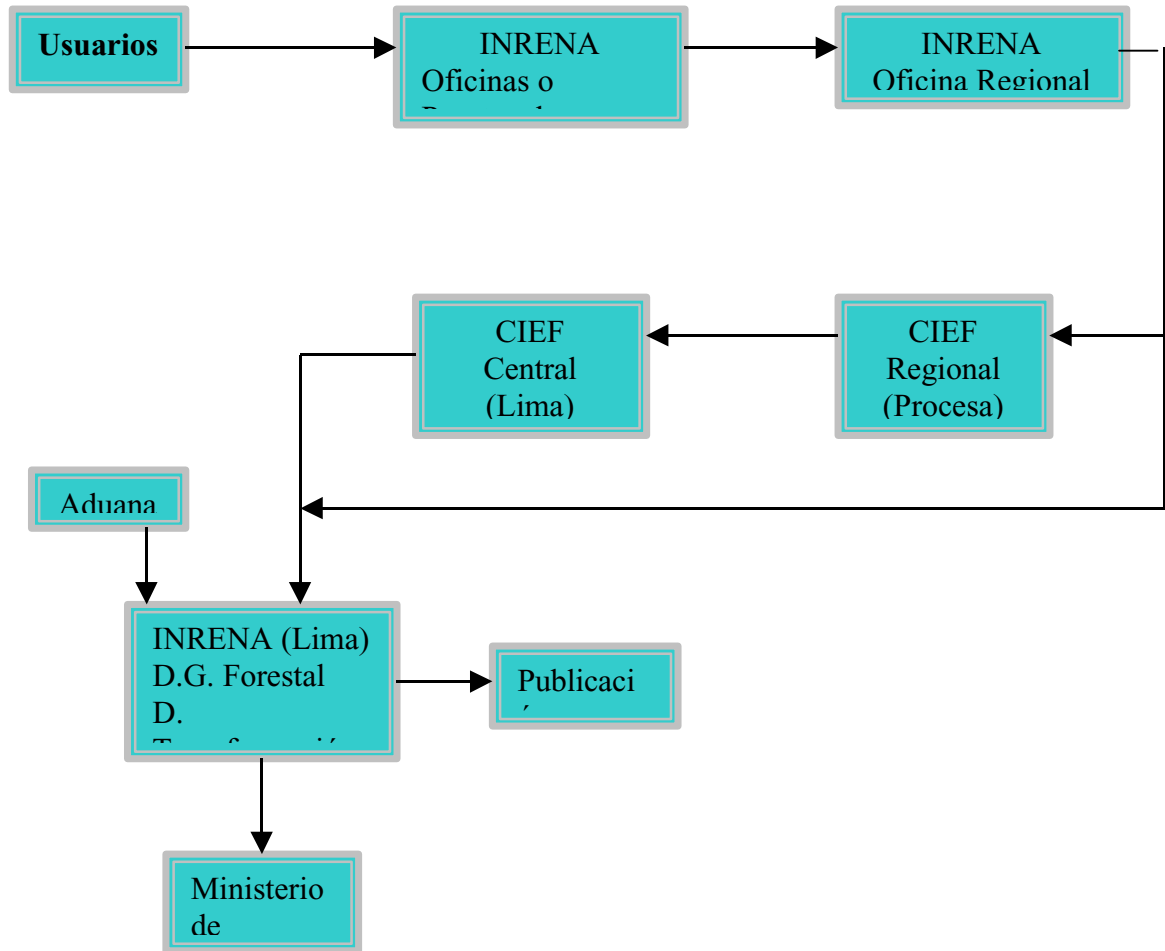
SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

PARAGUAY



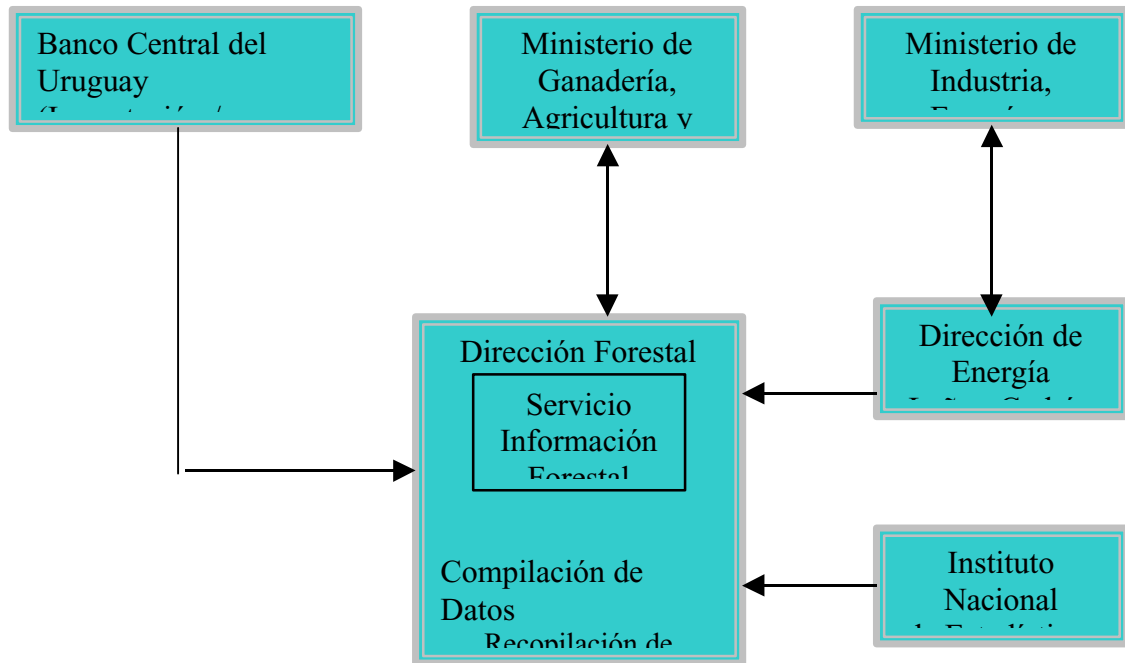
SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

PERU



SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

URUGUAY



SISTEMA DE INFORMACION FORESTAL

VENEZUELA



ANEXO 9. INFORME DE VISITA A LA PARCIALIDAD BAQUIAX, DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN DE GUATEMALA

Durante el Taller sobre Información y Estudio de Perspectivas del Sector Forestal en América Latina, organizado por el INAB (Instituto Nacional de Bosques), bajo auspicios de la FAO, realizado en la semana comprendida del 21 al 25 de mayo del 2001, el 23 de mayo, integrantes de 13 países de Latinoamérica visitaron el Cantón Juchanep de Totonicapán, con el objeto de conocer la experiencia de manejo forestal que realizan miembros de la Parcialidad Baquix con el apoyo del INAB (servicio forestal de Guatemala).

La parcialidad Baquix se ubica en el departamento de Totonicapán que se caracteriza por su cobertura boscosa, (606 Km² de bosque el 60% de su territorio) en contraste con su alta densidad poblacional (302 hab/Km²) casi cuatro veces mayor que la media nacional (87 hab/Km²). Lo que hace resaltar la importancia del rol que han jugado las comunidades rurales, a través de la propiedad colectiva en la administración y control sobre sus recursos, siendo una forma de sobrevivencia que además de conferir un sentido de pertenencia y cohesión social en las comunidades hace posible el acceso equitativo y sostenible de los recursos vitales como agua, leña, madera, alimentos y medicinas.

En agosto de 1998, el Instituto Nacional de Bosques a través del Proyecto Bosques Comunales, inicia un proceso de atención en la Parcialidad Baquix, con el objeto de incorporar su bosque comunal a Manejo Forestal, las actividades se desarrollan en el marco de la Política Forestal Nacional y de la Estrategia de Forestería Comunitaria del INAB. Dicha estrategia fue formulada con el apoyo del Programa de Bosques, Árboles y Comunidades Rurales de FAO.

La estrategia de forestería comunitaria contempla en sus lineamientos básicos, considerados como puntos esenciales de la visión a futuro: a nivel de comunidades, a) propiciar la alianza de las comunidades y el INAB para el manejo de sus recursos naturales, b) apoyar el desarrollo de la capacidad de gestión de las comunidades y; c) el fortalecimiento de a las comunidades para que rijan las leyes locales. A nivel institucional a) constituirse en un ente facilitador y; b) un cambio de lo punitivo a lo participativo.

El Proyecto BOSCOM promueve la participación mediante la apertura de espacios de discusión, análisis y consenso entre los miembros de las comunidades con el fin de formular y ejecutar proyectos forestales que respondan a las inquietudes de las bases, con apego a la legislación forestal, paralelamente atendiendo los intereses comunitarios a través del reconocimiento y respeto de la cosmovisión Maya.

El objetivo general del Proyecto BOSCOM es fortalecer la capacidad técnica y administrativa en materia forestal de las comunidades rurales y municipalidades, para contribuir a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

LA PARCIALIDAD BAQUIAX, CANTON JUCHANEP, TOTONICAPAN

Bajo la denominación de Parcialidades se conoce en Guatemala a aquellos grupos sociales con vínculos de parentesco que poseen una extensión de tierra en común, las que se caracterizan por presentar áreas con cobertura boscosa celosamente conservadas, con reglamentos internos. Son agrupaciones sociales que se caracterizan por la solidez de su organización, con gran respeto al marco legal y a los niveles jerárquicos, de tal manera que se encuentran organizados por una Junta Directiva integrada por el Presidente, el Secretario, el Tesorero, los vocales y los Guardabosques. A excepción del Presidente que es elegido por los condueños, el resto de la Junta es seleccionada por la Asamblea General, la cual es integrada por socios y afiliados.

La Parcialidad Baquix se localiza en el Cantón Juchanep de Totonicapán, dista 205 km. de la ciudad capital y 6 km. de la cabecera departamental, el acceso es transitable en cualquier época del año, sus integrantes son descendientes de la etnia Kiché, poseen un bosque comunal de 270 hectáreas, constituido por seis especies forestales pino blanco (*Pinus ayacahuite*), pino colorado (*P. Rudis*), roble o encino (*Quercus sp.*), ciprés común (*Cupressus lusitanica*), aliso o ilamo (*Alnus acuminata*), y pinabete (*Abies guatemalensis*), este último declarado en vías de extinción.

La cubierta vegetal se caracteriza por ser un bosque disetáneo, heterogéneo, de acuerdo a su estrato, en su mayoría se califica como un estrato de bosque maduro y estrato de productividad baja. El uso actual de la finca es forestal en un 98.5%.

La Parcialidad Baquix es la primera comunidad de Totonicapán que integra un comité con mandato específico para el Manejo Forestal que abre espacios a la participación de hombres y mujeres en la planificación y toma de decisiones, así como en la ejecución de las actividades programadas, lo cual es un indicador de su sólida organización comunitaria.

Es de considerar la importancia de tomar en cuenta la expectativa comunitaria respecto al apoyo institucional, la cual se traduce en recibir asistencia técnica para iniciar manejo forestal, con el objetivo de aprovechar el bosque comunal para satisfacer las necesidades de madera para la construcción de viviendas y leña para la cocción de sus alimentos.

Los asistentes a la gira de campo tuvieron la oportunidad de apreciar el alto grado de civismo de los comunitarios, pero en especial su cordialidad como anfitriones, preparándoles una recepción en la cual a la hora del almuerzo degustaron de el tobik, una comida típica, sin faltar el chimilisklis (bebida alcohólica) y el chuchuj (un gesto particular del área).

En lo que respecta al recorrido de campo, los visitantes tuvieron la oportunidad de apreciar el sistema de manejo forestal que utilizan en la Parcialidad, el cual conceptualizarse como la combinación del manejo forestal tradicional de las comunidades y la aplicación de técnicas silviculturales con apego al marco legal y respeto a la cosmovisión comunitaria. Es de resaltar la importancia que han dado los miembros de la Parcialidad Baquix a los comentarios que surgieron

derivados de la visita. A continuación se presenta un breve informe de las principales acciones realizadas por la comunidad y las proyecciones a futuro.

ACCIONES

Elaboración e implementación participativa de Plan de Manejo Forestal

En el marco de acción del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el INAB brinda apoyo técnico a la Parcialidad Baquixax en materia de manejo forestal comunal, en un ambiente participativo, atendiendo los intereses comunitarios, con respeto a la Cosmovisión Maya y apego a la Ley Forestal del País.

Para el efecto se encuentra en implementación un plan de manejo forestal para la totalidad del bosque comunal. El proceso se inició en un área piloto de 10 hectáreas en el año 1999, en la actualidad obtienen madera aserrada a mano con sierra de viento, generando opciones de empleo no agrícola para la mano de obra local e incrementado la disponibilidad de leña.

Recientemente la asociación para el Desarrollo Rural de Occidente –CDRO- se unió a este proceso, mediante el financiamiento para el establecimiento de un vivero bajo invernadero, con el afán de mejorar la producción de plantas de especies forestales y frutales; el INAB ha considerado oportuno apoyar a la Parcialidad en la producción masiva de pinabete.

Carpintería comunal

Con el objeto de generar opciones de empleo no agrícola para la mano de obra local y coadyuvar a valorizar económicamente al bosque a través del valor agregado. El INAB, en calidad de prestamo, les facilitó equipo y herramienta básica para un taller de carpintería semi - industrial con el fin de procesar la madera proveniente de la ejecución del plan de manejo forestal y trasformarla en sillas, mesas, juguetes etc.

Proyecto de ecoturismo

La comunidad conjuntamente con la comunidad están identificando los beneficios derivados de la ejecución de un Proyecto Ecoturístico el cual comprende entre otros, paseos en caballo dentro del bosque, cabañas y un centro de convenciones. De momento los comunitarios se han mostrado interesados pero han manifestado que desean analizar detenidamente la viabilidad de ejecutar este Proyecto.

No obstante lo anterior, han iniciado la construcción de un Parque Ecológico que cuenta con mesas y una galera para realizar actividades religiosas o sociales, tienen previsto establecer una serie de juegos elaborados con madera.

ANEXO 10: FOTOGRAFIA DE LOS PARTICIPANTES DEL TALLER

