

NOTA IMPORTANTE:

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

ININ/ Oficina Nacional de Normalización

INFORMACIÓN PARA ORIENTAR A LAS ORGANIZACIONES FORESTALES EN EL USO DE NORMAS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL NC-ISO 14001 Y NC-ISO 14004 (ISO TR 14061: 1998, IDT)

Information to assist forestry organizations in the use of Environmental
Management System standards NC-ISO 14001 and NC-ISO 14004

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencias de consenso.

Esta norma:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización No. 3 Gestión Ambiental, integrado por especialistas de las siguientes entidades:

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
Oficina Nacional de Normalización
Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental
Centro de Inspección y Control Ambiental
Centro Nacional de Envases y Embalajes
Instituto de Investigaciones en Normalización
Oficina Nacional de Recursos Minerales
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
Ministerio de Economía y Planificación
Ministerio de la Industria Pesquera
Ministerio de la Industria Alimenticia
Centro Técnico para el Desarrollo de los Materiales de Construcción
Ministerio del Comercio Exterior
Ministerio de la Industria Sideromecánica
Ministerio de la Agricultura
Ministerio del Azúcar

Unión de Empresas de Recuperación de Materia Prima
Ministerio de la Industria Básica
Ministerio de Salud Pública
Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología
INTERMAR S.A.
CIMEX S.A.
Ministerio de la Construcción
Registro Cubano de Buques
Ministerio de Educación Superior
Unidad del Medio Ambiente de Ciudad de La Habana
Instituto Finlay
Oficina Territorial de Normalización de Ciudad de La Habana
Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias
Instituto de Planificación Física
CUPET S.A.
Ministerio de la Industria Ligera

- Es una adopción idéntica por el método de traducción de la versión en inglés del Informe Técnico *ISO 14061:1998 Information to assist forestry organizations in the use of Environmental Management System standards NC-ISO 14001 and NC-ISO 14004 First edition, 1998.*
- El Anexo A de esta norma es informativo.

Ó NC, 2001

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por alguna forma o medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias o microfilmes, sin el permiso previo escrito de:

Oficina Nacional de Normalización (NC).

Calle E No. 261 Ciudad de La Habana, Habana 3. Cuba.

Impreso en Cuba

Prefacio a la Norma Internacional

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (miembros integrantes de ISO). El trabajo de preparar Normas Internacionales normalmente se lleva a cabo a través de los comités técnicos de ISO. Cada miembro interesado en un asunto para el que un comité técnico se ha establecido, tiene el derecho a ser representado en ese comité. Las organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, en enlace con ISO, también toman parte en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todos los asuntos de normalización electrotécnica.

La tarea principal de los Comités Técnicos es preparar Normas Internacionales, pero en circunstancias excepcionales, un comité técnico puede proponer la publicación de un Informe Técnico de uno de los tipos siguientes:

- Tipo 1, cuando no puede obtenerse el apoyo requerido para la publicación de una norma internacional, a pesar de los repetidos esfuerzos;
- Tipo 2, cuando el tema todavía está bajo desarrollo técnico o cuando por cualquier otra razón hay futuro pero no la posibilidad inmediata, de un acuerdo para una norma internacional;
- Tipo 3, cuando un comité técnico ha recolectado datos de un tipo diferente de lo que normalmente se publica como una norma internacional ('el estado de las cosas', por ejemplo).

Informes técnicos de tipo 1 y 2 están sujetos a revisión dentro de los tres años desde su publicación, para decidir si ellos pueden transformarse en Normas Internacionales. Los Informes Técnicos de tipo 3 no necesariamente tienen que ser revisados hasta que los datos que ellos proporcionan se consideran que no son más, ni válidos ni útiles.

ISO/TR 14061 que es un Informe Técnico de tipo 3, fue preparado por el Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión Ambiental*, Grupo de trabajo 2, *Forestal*.

La siguiente cita de la Resolución 11.1996 del TC 207 identifica la relación entre este Informe Técnico y otros aspectos normativos importantes del tema:

" El informe debe ser consistente con lo siguiente:

No debe especificar niveles del desempeño forestal, y por consiguiente el Informe en sí mismo no puede generar la base para exigencias de desempeño.

No debe crear una etiqueta de producto. "

El Grupo de Trabajo fue dirigido para conducir su trabajo a través de un proceso de consenso abierto e inclusivo y en enlace con ISO/TC 207/SC 1.

Índice

1 Objeto	1
2 Términos y definiciones.....	1
3 La serie de normas ISO 14000.....	3
4 Material de referencia para las organizaciones forestales	5
5 Relación entre los principios de GFS, criterios e indicadores intergubernamentales y el sistema de gestión ambiental de una organización forestal.	7
6 Operaciones y propiedades forestales en pequeña escala.....	16
7 Autodeclaración, auditoría por segundas partes y certificación por terceras partes del sistema de gestión ambiental de una organización forestal	16
 ANEXOS	
A (informativo) Reseña de la serie de normas NC-ISO 14000 y los documentos relacionados	18
B (informativo) Ejemplos de Referencias Técnicas de GFS	21
C (informativo) Introducción a los casos.....	47
D (informativo) Estudio del caso brasileño - Implementación de un SGA ISO 14001 en una.....	48
E (informativo) Caso de estudio sudafricano - Implementación de un SGA ISO 14001 en una plantación de una compañía forestal	53
F (informativo) Organización de operaciones y propiedades forestales en pequeña escala	62
G (informativo) Caso de estudio finlandés - Un sistema de gestión ambiental basado en ISO 14001 para la industria forestal familiar en pequeña escala en Finlandia	63
H (informativo) Caso de estudio francés: - Caso de estudio francés - Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental para propiedades forestales privadas mediante un SGA de ISO 14001 desarrollado e implementado a nivel regional, bajo la dirección de autoridades públicas	72
I (informativo) Caso de estudio austríaco - Enfoque planificado por propietarios forestales - Acción cooperativa entre los propietarios forestales para desarrollar un SGA modelo que pueda ser implementado por propietarios forestales individuales.....	77

Introducción

La Gestión Forestal Sostenible (GFS) ha surgido como un tema global importante. Los problemas de la gestión forestal entraron abruptamente en foco en 1992 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo (CNUAD). Una declaración autorizada de principios, no legalmente obligatoria, para un acuerdo general global sobre la gestión, conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques, fue adoptada. Desde la CNUAD, ha habido numerosas iniciativas, gubernamentales y no gubernamentales que involucran a las partes interesadas relacionadas a la gestión forestal, incluyendo el desarrollo de principios de GFS, y Criterios e Indicadores intergubernamentales. La industria forestal es única por el grado en el cual ha sido objeto de desarrollo de principios internacionales y domésticos, criterios e indicadores para la gestión sostenible. Todas las iniciativas internacionales definen la GFS en términos extensos que incluyen aspectos ecológicos, sociales, y económicos.

Simultáneo con el proceso de CNUAD, el Grupo Asesor Estratégico de ISO sobre el Medio Ambiente (SALVIA) recomendó la conformación del Comité Técnico 207 de ISO (TC 207) para desarrollar la serie de Normas Internacionales ISO 14000 que son orientadas al desarrollo de sistemas de gestión del medio ambiente y herramientas aplicables a todas las clases de organizaciones. ISO 14001 proporciona los requisitos, e ISO 14004 la guía, para la implementación de sistemas de gestión ambiental que contribuyen a una mejor gestión de los aspectos ambientales significativos de una organización e impactos de sus actividades, productos, y servicios.

En respuesta a los desarrollos destacados anteriormente, las organizaciones forestales pueden implementar la ISO 14001 mientras buscan consistencia con los variados conjuntos de principios intergubernamentales y no gubernamentales, criterios e indicadores de GFS. Este Informe Técnico busca conservar la integridad y aplicabilidad de la ISO 14001 genérica, mientras proporciona material informativo de referencia delineando mejoras internacionales y nacionales en el sector forestal que puedan ayudar a las organizaciones forestales en la implementación de la Norma Internacional genérica para un sistema de gestión ambiental.

INFORMACION PARA ORIENTAR A LAS ORGANIZACIONES FORESTALES EN EL USO DE NORMAS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL NC-ISO 14001 Y NC-ISO 14004

1 Objeto

Este Informe Técnico está diseñado para ser usado junto con NC-ISO 14001 e NC-ISO 14004. Proporciona un vínculo entre el enfoque del sistema de gestión de ISO 14001 y el conjunto de objetivos de desempeño de política forestal y gestión forestal, incluyendo Principios y Criterios e Indicadores intergubernamentales de GFS, que una organización forestal puede considerar. También proporciona referencias sobre la serie ISO 14000 de Normas Internacionales, aplicación de leyes forestales y regulaciones, y sobre otros asuntos que una organización forestal puede tomar en consideración mientras implementa un sistema de gestión ambiental.

Este Informe Técnico, como ISO 14001, no propone ningún requisito forestal específico. Su contenido no es normativo en ningún sentido, pero se propone como informativo. Es más, no establece niveles de desempeño para la gestión forestal. Este Informe Técnico por consiguiente, no puede formar la base de exigencias para el desempeño ambiental y no crea una etiqueta del producto.

2 Términos y definiciones

Para los propósitos de este Informe Técnico, se aplican los siguientes términos y definiciones y los dados en ISO 14050.

2.1 Aspecto ambiental. Elemento de las actividades de una organización, productos o servicios que pueden interactuar con el medio ambiente

NOTA: Un aspecto ambiental significativo es un aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

2.2 Impacto ambiental. Cualquier cambio del ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de las actividades de una organización, productos o servicios

2.3 Sistema de gestión ambiental (SGA). La parte del sistema de gestión global que incluye la estructura organizacional, el plan de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para implementar, llevar a cabo, lograr, revisar y mantener una política ambiental

NOTA: Para los propósitos de este Informe Técnico, la abreviación SGA es usada específicamente en referencia a ISO 14001:1996.

2.4 Bosque. Considerado generalmente como una comunidad de plantas, predominantemente árboles y otra vegetación leñosa que crecen juntos, su tierra, flora y fauna, sus relaciones mutuas, y los recursos y valores atribuidos a él

NOTA: Los Bosques varían marcadamente alrededor del mundo dependiendo del clima, suelo, la historia y cultura del país involucrado. Muchos países tienen una definición de bosque incluida en la legislación.

2.5 Organización. Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ello, o incorporado o no, público o privado, que tiene sus propias funciones y administración

NOTA: Para organizaciones con más de una unidad operativa, una sola unidad operativa puede definirse como una organización.

2.6 Principios, criterios e indicadores. Iniciativas internacionales, nacionales y del sector privado, gubernamental o no gubernamental, que suministran un armazón jerárquico común que incluye "los Principios, criterios e indicadores" para evaluar el progreso para alcanzar la GFS

NOTA 1: En algunas iniciativas, se considera que los principios están incluidos en los criterios.

NOTA 2: Para los propósitos de este informe, el término Criterios & Indicadores es usado específicamente en referencia a los conjuntos de Criterios & Indicadores de Gestión Forestal Sostenible desarrollados a través de los procesos intergubernamentales (4.2).

2.6.1 Principios

Reglas fundamentales que sirven como base para razonar y actuar

NOTA: Los Principios son elementos explícitos de una meta como la GFS.

2.6.2 Criterios

Características que son consideradas importantes y por las cuales, el éxito o fracaso pueden ser juzgados

NOTA: El papel de los criterios es caracterizar o definir los elementos esenciales o conjunto de condiciones o procesos por los cuales la gestión forestal sostenible puede evaluarse.

[Fuente: Seminario Intergubernamental sobre Criterios e Indicadores para GFS (ISCI)]

2.6.3 Indicadores

Medidas cuantitativas, cualitativas o descriptivas que cuando son evaluadas y supervisadas periódicamente muestran la dirección del cambio

[Fuente: Seminario Intergubernamental sobre Criterios e Indicadores par la GFS (ISCI)].

2.7 Desarrollo sostenible Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades

[Fuente: El Informe de Brundtland]

2.8 Gestión Forestal Sostenible

NOTA: Mientras hay amplio acuerdo en el concepto de GFS, hay variaciones en las definiciones desarrolladas a través de las varias iniciativas nacionales e internacionales. Dos definiciones de GFS han sido incluidas aquí de modo que el usuario de este Informe Técnico pueda entender el alcance del concepto y las formas en que ha sido definido por personas de dos regiones diferentes del mundo.

2.8.1 Gestión Forestal Sostenible (GFS)

Proceso de gestión de tierra forestal permanente, para lograr uno o más objetivos claramente especificados de gestión, con respecto a la producción de un flujo continuo de productos forestales deseados y servicios, sin reducción indebida de sus valores inherentes y productividad futura y sin efectos indeseables indebidos en el ambiente físico y social

[Fuente: Organización Internacional del Árbol Tropical (ITTO)]

2.8.2 Gestión forestal sostenible (GFS)

La administración y uso de bosques y tierras forestales en cierto modo y a una velocidad que mantenga su biodiversidad, productividad, capacidad de la regeneración, vitalidad y su potencial para cumplir, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas, y sociales relevantes, a nivel local, nacional, y global y sin causar daño a otros ecosistemas

[Fuente: Proceso Pan - Europeo (Helsinki)]

3 La serie de normas ISO 14000

3.1 General

La Organización Internacional de Normalización (ISO), comprendiendo más de 110 órganos de normalización nacionales y muchas organizaciones de enlace internacionales, es una organización no gubernamental mundial fundada en 1946. Su propósito es el desarrollo de Normas Internacionales para mejorar la comunicación y la colaboración internacional y promover el crecimiento uniforme y justo del comercio internacional. Todas las Normas Internacionales se desarrollan a través de un proceso abierto y consensuado, y su aplicación es voluntaria.

En la actualidad, la serie ISO 14000 de Normas Internacionales se aplica a los sistemas de gestión ambiental, auditoría ambiental, análisis de ciclo de vida, etiquetando ambiental, y la evaluación del desempeño ambiental. Estas Normas Internacionales tienen aplicación potencial a las organizaciones forestales. Información adicional de fondo sobre cuatro de estas normas (además de la ISO 14001 e ISO 14004) puede encontrarse en Anexo A.

3.2 Normas de sistemas de gestión ambiental ISO 14001 e ISO 14004

Un sistema de gestión ambiental es un recurso por el cual una organización maneja los aspectos ambientales significativos y los impactos relacionados de sus actividades, productos y servicios. Permite una gestión consistente basada en el conocimiento de la organización de sus aspectos ambientales, impactos relacionados, y los requisitos legales y de otro tipo. Esto se logra a través de la integración de los puntos de vista de las partes interesadas, asignación de recursos, capaci-

tación y asignación de responsabilidades, y la evaluación continua y modificación de prácticas, procedimientos y procesos.

Hay dos Normas Internacionales de SGA: ISO 14001, *Sistemas de gestión ambiental - Especificación con guía para el uso* -, y ISO 14004, *los sistemas de gestión ambiental - Pautas Generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo*.

ISO 14001 comparte principios comunes de sistemas de gestión con las normas internacionales de aseguramiento de la calidad ISO 9001, ISO 9002, y ISO 9003. La especificación de ISO 14001 proporciona y describe los elementos centrales requeridos para un SGA, basado en el principio de Planear/Hacer/Verificar/Actuar (ver Figura 1), y así incorpora el concepto de mejora continua. Las organizaciones pueden usar ISO 14001 para propósitos internos y auto declaración de conformidad con la norma. ISO 14001 es la única norma de la serie ISO 14000 a través de la cual, el sistema de gestión ambiental de una organización puede certificarse mediante una auditoría independiente llevada a cabo por terceros.

La guía de ISO 14004 proporciona aspectos de fondo adicional sobre lo que un sistema de gestión ambiental comprende, y también puede demostrar la utilidad para organizaciones que no tienen un sistema gestión ambiental en el lugar, o que desean mejorar un sistema ya existente. La guía de ISO 14004 no es un documento de requisitos, y no esta pensado para ser usado en auditorías o con el propósito de certificar. Sin embargo, puede demostrar ser útil para organizaciones que eligen ir más allá de los requisitos de ISO 14001.

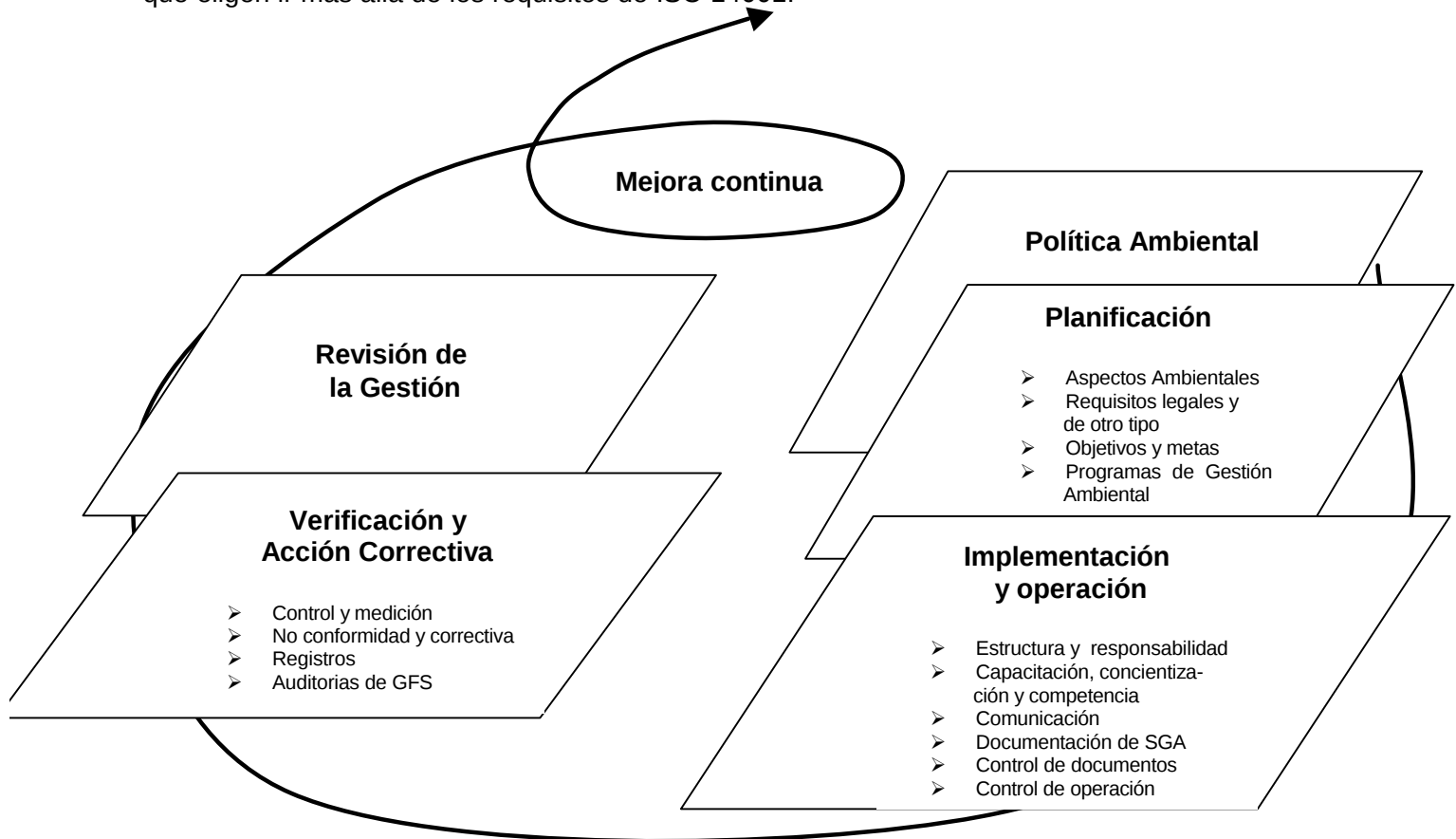


Figura 1 — modelo del sistema de gestión ambiental de ISO 14001:1996

4 Material de referencia para las organizaciones forestales

4.1 General

Esta cláusula destaca material de referencia que puede ayudar a una organización forestal que ha escogido incorporar principios de GFS en su política, objetivos y metas de ISO 14001. Temas de gestión forestal sostenible que incluyen aspectos ecológicos, sociales, y económicos se han desarrollado progresivamente durante las últimas dos décadas y manejan temas a nivel global, regional, nacional y sub nacional. El material de referencia en el Anexo B esta pensado para aportar información sobre una gama de opciones sobre políticas para administradores forestales, que resulte más apropiada para su organización. El Anexo B presenta esta información de una manera que va de las iniciativas forestales intergubernamentales generales y globales a información apropiada para un área forestal específica.

4.2 Iniciativas intergubernamentales

Ha habido un significativo desarrollo de acuerdos multilaterales entre naciones que manejan temas ambientales y la gestión sostenible de recursos naturales. El movimiento ganó impulso con la publicación de la Estrategia de Conservación Mundial de 1980 y el informe de la Comisión sobre el Ambiente y Desarrollo de 1987, "Nuestro Futuro Común," a menudo llamado el Informe de Brundtland. El debate forestal entró abruptamente en foco durante el proceso de CNUAD con "Agenda 21" y un conjunto de "Principios Forestales", adoptado en la Conferencia de la Tierra en junio de 1992. Estos documentos adoptan el concepto de gestión sostenible de los bosques mundiales.

Los Comisión de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (UNCSD) tiene la tarea de promover la aplicación de Agenda 21. Un Panel Intergubernamental Forestal *ad hoc* (PIF) se estableció en 1995. Una de sus funciones era facilitar la cooperación internacional en el desarrollo de Criterios e Indicadores sobre aspectos ecológicos, sociales y económicos de la GFS. Se informó el trabajo del PIF a la ONU en febrero de 1997 y continuará a través de un nuevo Foro Intergubernamental Forestal (FIF). El FIF informará en 2000.

Como parte de estas iniciativas, varios procesos intergubernamentales han desarrollado Criterios e Indicadores para GFS, la mayoría de los cuales son para ser usados en la evaluación de tendencias en las condiciones de bosques a nivel nacional. Los procesos sobre Criterios e Indicadores intergubernamentales se listan debajo y más detalles y comparaciones se listan en el Anexo B:

- Proceso Pan - Europeo, (Helsinki)
- Organización Internacional del Árbol Tropical
- Proceso de Montreal
- Propuesta de Tarapoto
- Iniciativa de Zona Seca Africa
- Iniciativa de Africa del Norte y Cercano Oriente
- Iniciativa Centro Americana de Lepaterique
- Iniciativa de la Organización Africana de la Madera

Los Criterios definen los elementos esenciales de gestión forestal sostenible, mientras los Indicadores mantienen una base para la evaluación de las condiciones forestales reales. Combinados

con metas nacionales específicas, los Criterios e Indicadores intergubernamentales también mantienen una base para la evaluación del progreso hacia una GFS. Los Criterios e Indicadores pueden jugar un papel importante, por consiguiente, estableciendo las metas de los programas y políticas forestales nacionales, y evaluando la efectividad de la implementación.

Todos las iniciativas principales intergubernamentales arriba mencionadas, incluyen Criterios e Indicadores que señalan los siguientes temas forestales:

- extensión de recursos forestales
- salud y vitalidad
- funciones productivas
- diversidad biológica
- funciones ambientales y de protección
- necesidades sociales y de desarrollo
- armazón legal, político e institucional

[Fuente: Panel Intergubernamental Forestal]

La interdependencia de los aspectos ecológicos, sociales, y económicos de la gestión forestal sostenible definida por los Criterios e Indicadores desarrollados en el Proceso Pan - Europeo (Helsinki) se presenta en la Figura 2, como un ejemplo. Este enfoque se ha aplicado a nivel nacional dentro de Europa.

Iniciativas nacionales y sub nacionales están comenzando a adoptar en algunos países los criterios y a modificar, refinar, y adaptar los indicadores para el uso al nivel del área forestal específica. Criterios e Indicadores Intergubernamentales modificados son generalmente más útiles a escala local, en la identificación de aspectos ambientales significativos que una organización puede considerar para establecer su política, objetivos, y metas dirigidos al logro de una GFS.

4.3 Iniciativas no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales son activas en el desarrollo de conjuntos de principios, criterios e indicadores para una buena gestión forestal. Estas organizaciones incluyen a propietarios forestales, asociaciones comerciales de productos forestales, grupos medioambientales, cuerpos de certificación, y muchos otros. Internacionalmente, el Consejo de Administración Forestal (FSC) ha desarrollado 10 Principios y Criterios asociados a los "Bosques Bien Manejados" en los que se han basado normas más detalladas para el análisis forestal, para el uso al nivel del área forestal específica. A niveles internacionales y nacionales, las asociaciones industriales de comercio forestal han desarrollado "Códigos de Práctica" para guiar la gestión forestal.

También, el Centro Internacional para la Investigación Forestal (CIFOR) evalúa y prueba varios Criterios e Indicadores intergubernamentales de GFS y aquellos desarrollados por una variedad de organizaciones. Ciudadanos locales y grupos de la comunidad también han desarrollado políticas forestales y principios que se orientan la gestión forestal.

Todas las iniciativas no gubernamentales anteriores proporcionan valiosa información acerca de los puntos de vista de partes interesadas, que las organizaciones forestales pueden usar en el desarrollo de su política, objetivos, y metas ambientales. Estas iniciativas son mencionadas con más detalle en el Anexo B.

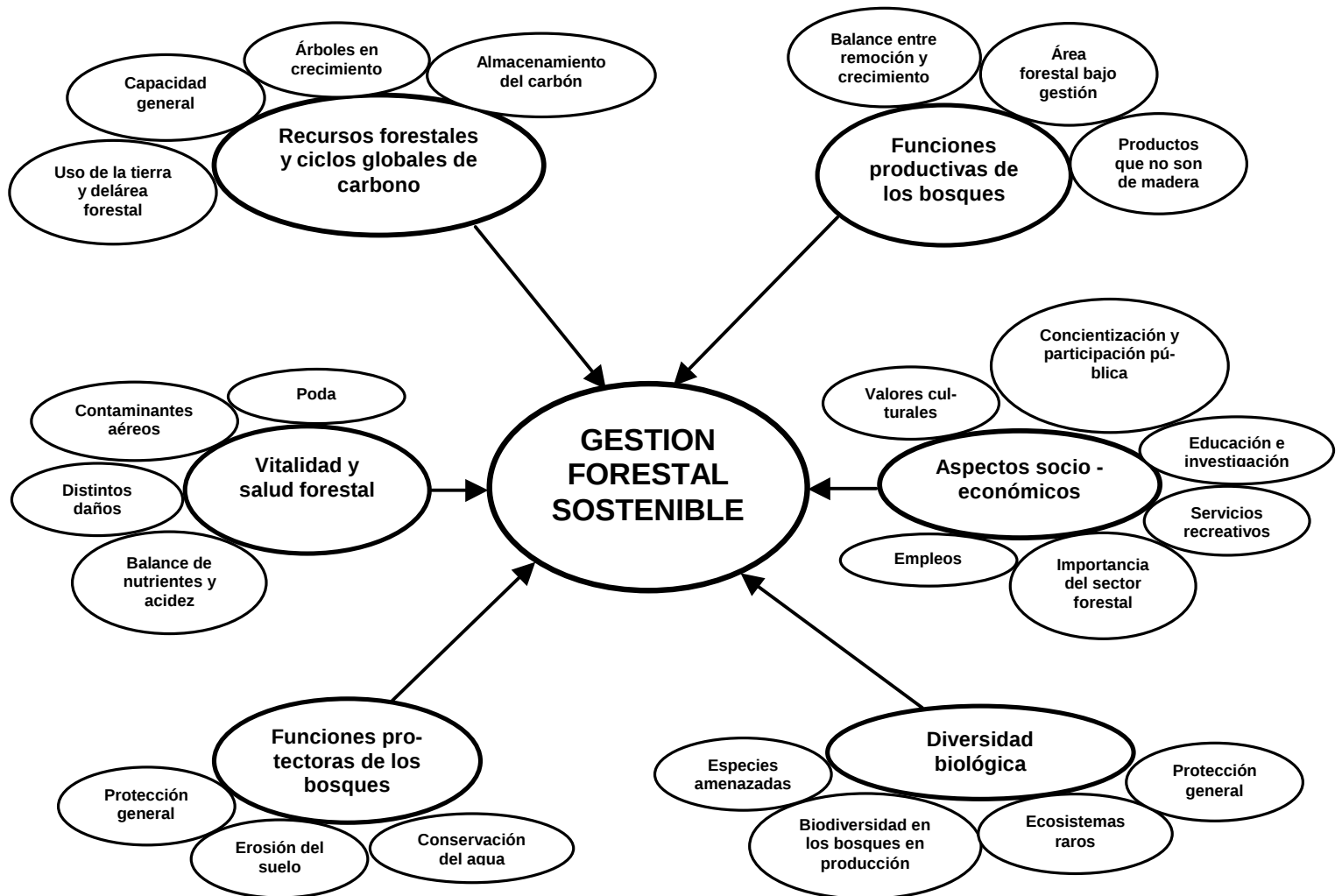


Figura 2 — Criterios e Indicadores Pan - Europeos para GFS

5 Relación entre los principios de GFS, criterios e indicadores intergubernamentales y el sistema de gestión ambiental de una organización forestal.

5.1 General

Esta cláusula proporciona información sobre la relación entre las medidas de desempeño forestal, incluyendo los principios de GFS y los Criterios e Indicadores intergubernamentales, y los elementos de una GFS basada en ISO 14001. Organizaciones que desean contraer el compromiso con la meta de una GFS pueden incorporar principios y Criterios e Indicadores intergubernamentales (ver anexo B), apropiados con el alcance del sistema de gestión ambiental, en su política, objetivos y metas.

Los principios de la GFS y los Criterios e Indicadores intergubernamentales no establecen cuáles son los requisitos de desempeño para un bosque específico, ni cómo éstos deben conseguirse. Ellos están propuestos para suministrar un armazón común para la evaluación del progreso de un país hacia el logro del sostenimiento a nivel nacional. En consecuencia, ellos necesitarán ser adaptados a las condiciones locales para ser incorporados en los objetivos y metas del sistema de

gestión ambiental de una organización. La integración de criterios específicos de gestión del desempeño forestal en un sistema de gestión ambiental proporciona un armazón dentro del cual una organización forestal puede mejorar su gestión forestal hacia la meta de la GFS.

La relación básica entre los principios forestales, Criterios e Indicadores intergubernamentales y los requisitos de ISO 14001 de SGA se proporcionan en la Figura 3. Pueden encontrarse ejemplos más específicos de esta relación en los anexos D, E, G, H, e I.

Los varios conjuntos internacionales de Principios, Criterios e Indicadores Intergubernamentales se focalizan en las amplias diferencias entre las regiones climáticas y tipos forestales, tal como se muestra en el Anexo B. Por ejemplo, los Criterios e Indicadores del Proceso de Montreal tratan de bosques templados y boreales, mientras que la Propuesta de Tarapoto cubre los bosques tropicales de la cubeta de la Amazonia.

Hay otras diferencias principales entre los tipos forestales que influirán en la relevancia y la aplicación apropiada de Criterios e Indicadores intergubernamentales de una GFS. Por ejemplo, la intensidad de la gestión forestal y uso forestal es un continuo, desde los bosques manejados intensivamente, incluso las plantaciones, en un extremo del espectro, a las áreas reservadas en el extremo opuesto. A lo largo de este continuo hay muchas categorías forestales que son bastante diferentes en las especies que las componen, objetivos de gestión, estructura de propiedad, y los productos y servicios que ellos proporcionan a una población mundial que crece. Como una consecuencia, la naturaleza y aplicación de criterios e indicadores puede variar.

La gestión de estas categorías forestales diversas, con la implementación y logro de los objetivos y metas apropiados relacionados a una GFS, contribuyen colectivamente a la meta global del desarrollo sostenible.

5.2 Alcance de un sistema de gestión ambiental aplicado por una organización forestal

ISO 14001 requiere que el alcance de cualquier sistema de gestión ambiental sea especificado claramente (ver ISO 14001:1996, cláusula 1). El sector forestal puede ser sumamente complejo con muchos tipos diferentes de operaciones, unidades comerciales, y ubicaciones geográficas. Estas operaciones pueden incluir actividades asociadas con la forestación, tala, transporte de madera, y la manufactura de productos. Una organización forestal no puede controlar o tener influencia sobre todas estas operaciones, y necesitará especificar por consiguiente cuál de ellos piensa incluir dentro del alcance de su sistema de gestión ambiental.

Este Informe Técnico describe material de referencia que corresponde específicamente a los funcionamientos de la gestión de recursos de una organización forestal. Éstos pueden involucrar: forestación, tala de árboles, construcción de caminos, gestión del hábitat de la fauna, gestión de biodiversidad, y turismo y las necesidades de recreaciones.

Las organizaciones forestales tienen niveles variables de dominio sobre las tierras forestales de las que sus productos se originan. En algunos casos, las organizaciones pueden tener posesión y de esta manera pueden tener dominio directo sobre sus propias tierras y cómo ellas son manejadas. En otros casos, una organización forestal puede compartir el uso de una área forestal con una o más actividades diferentes, como la minería, extracción de petróleo, agricultura, generación hidroeléctrica, o la cosecha de productos forestales no compuestos por madera. Las necesidades y derechos de esos otros usuarios pueden tener que ser considerados dentro del alcance del sis-

tema de gestión de la organización. Otras organizaciones pueden haber compartido responsabilidad por tierras que pueden estar bajo contrato o acuerdos de gestión. Aún otras organizaciones compran madera en el mercado abierto y tienen poco conocimiento de los orígenes del material crudo. En todo caso, las organizaciones necesitan hallar sus propios objetivos y metas, mientras comunican sus procedimientos y requisitos relevantes a sus proveedores y contratistas.

Los siguientes son ejemplos de actividades y operaciones donde el sistema de gestión ambiental de una organización forestal podría impactar en otras partes:

- a) el análisis de los sistemas de obtención de la madera para identificar a los contratistas y proveedores, con los cuales comunicarse;
- b) la aplicación de programas de comunicación, involucrando educación ambiental y capacitación;
- c) la promoción de política de objetivos con proveedores y contratistas.

ISO 14001 proporciona la flexibilidad para que una organización defina el alcance de su sistema de gestión ambiental y pueda escoger implementar la norma para la organización entera o para una unidad operativa específica. Organizaciones que deseen más información sobre el alcance de su sistema de gestión ambiental deben referirse a ISO 14001:1996, cláusula 1 y Anexo A.

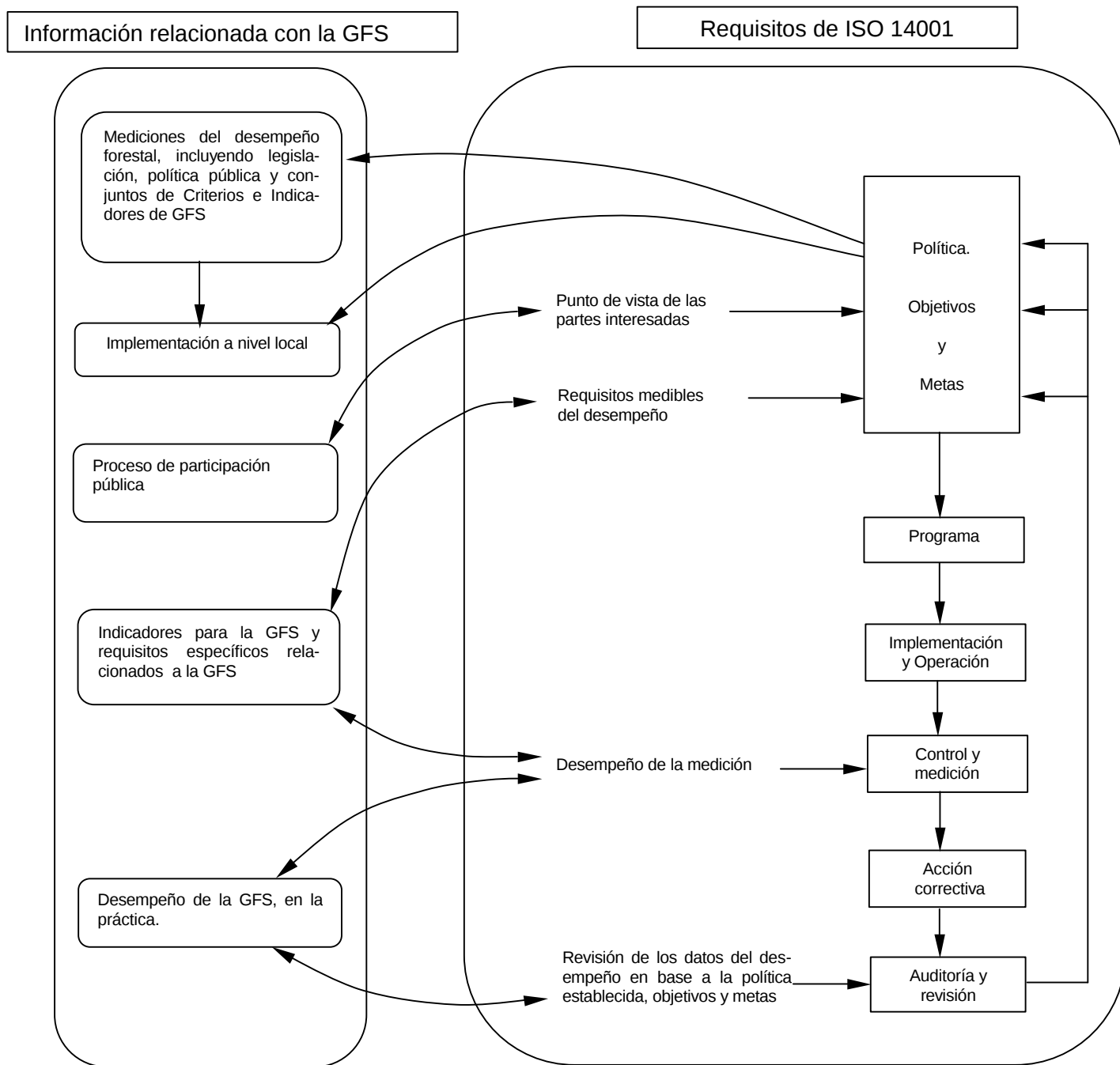


Figura 3 — Aplicación de principios de GFS y Criterios e Indicadores inter-gubernamentales en el marco de ISO 14001

NOTA: La Figura 3 ilustra los posibles lazos entre el enfoque de sistema de gestión de ISO 14001 y el espectro de material de política de gestión forestal, incluyendo Principios, Criterios e Indicadores de GFS que una organización puede considerar.

El bloque derecho muestra los elementos básicos de ISO 14001.

El bloque izquierdo muestra algunos elementos importantes relacionados al concepto de GFS. Las flechas muestran las posibles relaciones entre estos elementos de GFS y elementos de SGA de ISO 14001 y requisitos relacionados. Las posibles conexiones entre ambos bloques están explicadas en el punto 5.

5.3 Política

ISO 14001 requiere que la política ambiental de una organización incluya compromisos para cumplir con la legislación y regulaciones ambientales pertinentes y otros requisitos a los que la organización se suscribe, así como la mejora continua y prevención de polución (ISO 14001:1996, 4.2).

El Anexo B lista varios documentos de política, los cuales han sido desarrollados desde la reunión de CNUAD en Río de Janeiro en 1992. Éstos incluyen Principios Forestales no obligatorios y varios conjuntos de principios, criterios e indicadores internacionales, gubernamentales y no gubernamentales de GFS. Estos conjuntos de Criterios e Indicadores intergubernamentales pueden ser refinados en forma más extensa al nivel de área forestal nacional y específica y pueden estar incluidos en legislación, códigos voluntarios de práctica y otras normas de organizaciones no gubernamentales (ONG).

Como resultado, la información de las iniciativas referidas en el Anexo B pueden incorporarse en la política, objetivos y metas de SGA de ISO 14001 de la organización, de las siguientes maneras:

- a) como parte del compromiso para cumplir con la legislación;
- b) como parte del compromiso de obedecer otros requisitos a los que está suscrito,
- c) como resultado de la consideración de los puntos de vista de las partes interesadas.

5.4 Planificación

5.4.1 General

La planificación relaciona los siguientes elementos de SGA: aspectos ambientales, requisitos legales y de otro tipo, objetivos y metas, y programas de gestión ambiental (ISO 14001:1996, 4.3).

5.4.2 Aspectos ambientales

ISO 14001 requiere que una organización identifique los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios para determinar aquéllos que tienen, o puede tener, un impacto significativo en el ambiente, sea adverso o beneficioso. Estos aspectos significativos deben ser considerados al fijar los objetivos ambientales y procedimientos de control de la organización. Los aspectos ambientales fuera del control e influencia de una organización son excluidos del alcance del SGA (ISO 14001:1996, 4.3.1)

Algunos ejemplos de aspectos ambientales potencialmente significativos y los impactos específicos relacionados a organizaciones forestales incluyen:

- a) tala - cambios en la extensión del bosque, composición de las especies, y hábitat de la fauna;
- b) preparación del sitio - cambios en las condiciones de la tierra y conservación de la tierra;
- c) construcción de caminos - cambios en flujos de agua, hábitat ictícola, estructuras del desagüe;
- d) reforestación - cambios en composición de la especie y la diversidad genética.

El Anexo B contiene varias referencias que pueden ayudar a una organización forestal a identificar los aspectos ambientales propios que puedan tener un impacto significativo en el ambiente.

5.4.3 Requisitos legales y de otro tipo

ISO 14001 requiere que la organización identifique y tenga acceso a todos los requisitos legales y de otro tipo pertinentes a los cuales se suscribe (ISO 14001:1996, 4.3.2).

El alcance y complejidad de leyes, requisitos regulatorios, permisos, y la política gubernamental para la gestión forestal variarán de un país a otro. Los requisitos típicos se relacionan con los siguientes temas:

- a) agua, tierra, y calidad de aire;
- b) peces, fauna y su hábitat;
- c) especies raras de plantas y animales;
- d) fuego forestal;
- e) plagas y enfermedades;
- f) sitios de herencia;
- g) uso apropiado de químicos.

5.4.4 Objetivos y metas ambientales

ISO 14001 requiere que la organización establezca y mantenga los objetivos y metas ambientales que son consistentes con su política ambiental y tome en cuenta los aspectos ambientales significativos del funcionamiento de la organización (ver Figura 4). Al establecer y rever sus objetivos y metas, una organización deberá considerar sus requisitos legales y de otro tipo, aspectos ambientales significativos, opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales, y comerciales, y los puntos de vista de las partes interesadas.

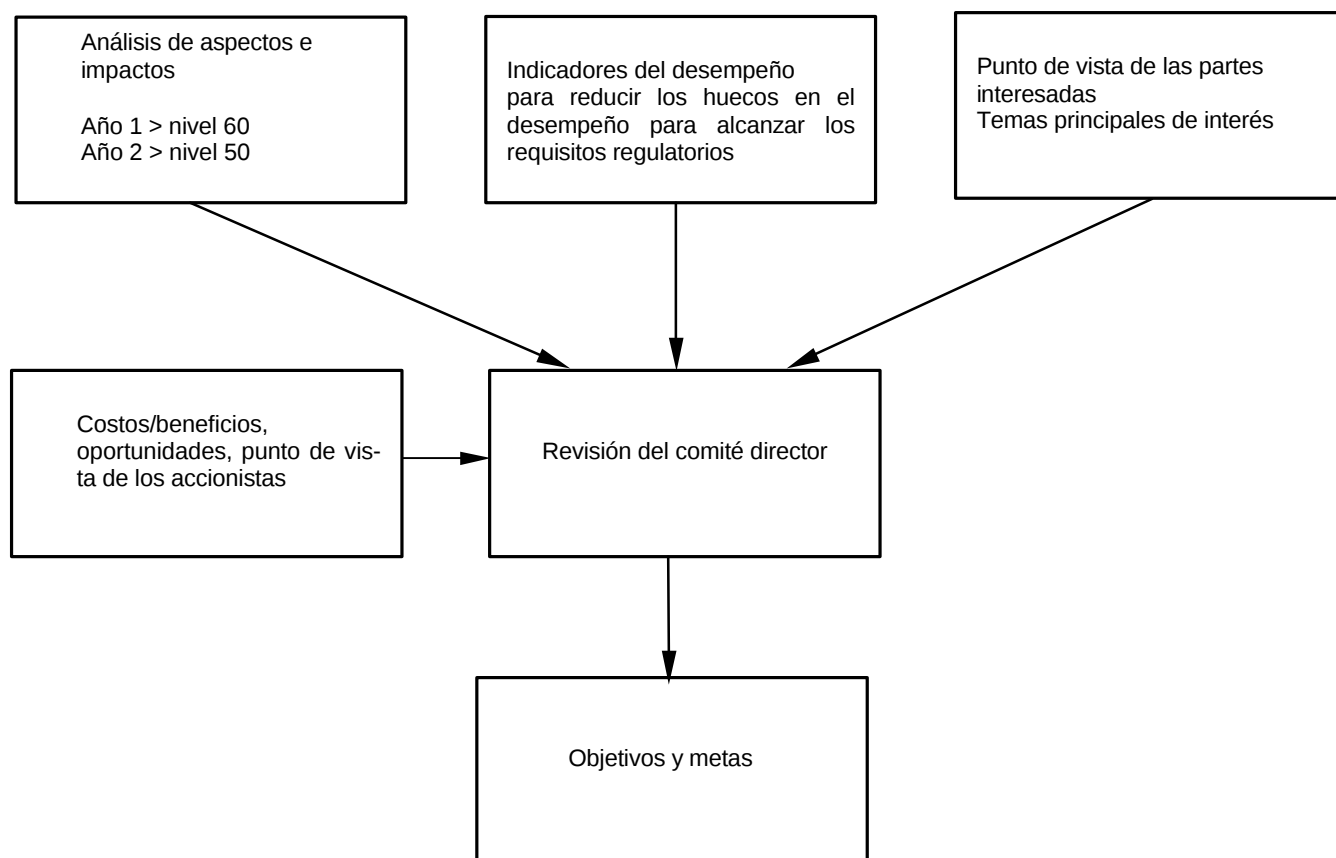


Figura — Criterios usados para fijar objetivos y metas

ISO 14001 define metas ambientales como requisitos detallados de desempeño, cuantificados donde sea factible, que necesitan ser establecidos y alcanzados para conseguir los objetivos ambientales. Estas metas ambientales también pueden ser basadas en principios desarrollados en forma externa, criterios e indicadores apropiados que son aplicables a una área forestal específica.

Para utilizar completamente Criterios e Indicadores Intergubernamentales, se requerirá el compromiso de todas las partes interesadas. Muchos de los diálogos internacionales relacionados con la forestación sostenible, remarcen la importancia de la participación pública en el establecimiento de los criterios e indicadores y los requisitos de desempeño locales. Más allá de los propietarios forestales y los gerentes mismos, las partes interesadas en GFS pueden incluir, pero no se limitan a: obreros forestales, personas indígenas, científicos, grupos ambientales, las comunidades forestales - dependientes, consumidores de productos forestales, las agencias gubernamentales, instituciones financieras, los grupos recreativos y aquellos que viven en o cerca del bosque.

5.4.5 Programa de gestión ambiental

La Norma NC-ISO 14001 requiere que una organización establezca y mantenga un programa para alcanzar sus objetivos y metas (NC-ISO 14001:1996, 4.3.4).

5.5 Implementación y funcionamiento

LA Norma NC-ISO 14001 requiere que una organización emplee varias medidas para facilitar la aplicación y realización de su política ambiental, objetivos, metas, procedimientos de control y programas (NC-ISO 14001:1996, 4.4).

5.6 Verificación y acción correctiva

ISO 14001 requiere que una organización establezca procedimientos para realizar el monitoreo y medir, investigar y manejar la no - conformidad, tomar acciones preventivas y correctivas, así como dirigir y realizar auditorías del sistema de gestión ambiental.

5.6.1 Monitoreo y medición

ISO 14001 requiere que una organización regularmente monitoree y mida las características clave de su funcionamiento y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente, consistente con los objetivos y metas políticas de la organización (ISO 14001:1996, 4.5.1). El monitoreo y la medición pueden incluir medidas de desempeño en contraste con indicadores de GFS y los requisitos relacionados.

Controlar y medir el funcionamiento de una organización forestal y sus actividades incluye temas que son específicos de la gestión de recursos naturales. Los ejemplos incluyen:

- a) los bosques como comunidades vivientes, dinámicas;
- b) la escala geográfica y la naturaleza diversa del recurso forestal y operaciones;
- c) la complejidad del recurso a ser monitoreado (ej., biodiversidad, fauna, crecimiento del bosque, tierras y calidad de agua);
- d) los períodos prolongados de tiempo, con planificaciones futuras frecuentemente cubren períodos de más de 50 años;
- e) los tipos y usos diferentes del bosque;
- f) la propiedad de la tierra y sistemas de tenencia.

Todos estos problemas pueden presentar desafíos a las organizaciones forestales en el monitoreo y la medición de su desempeño operativo en contraste con los objetivos y metas definidas. En particular, la escala geográfica y la naturaleza variable de las responsabilidades de una organización forestal y sus actividades tienden a influir enormemente en el programa de monitoreo emprendido para demostrar el logro real de objetivos y metas.

La Norma NC-ISO 14031 sobre Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA) proporciona asistencia adicional que puede ser útil a los administradores forestales estableciendo indicadores para evaluar el desempeño ambiental de una organización en contraste con sus objetivos y metas ambientales definidos y otros criterios del desempeño ambiental. La conformidad con ISO 14031 no es un requisito de ISO 14001.

La Norma NC-ISO 14031 proporciona una estructura para establecer indicadores de EDA en tres áreas: desempeño de gestión, operación, y la condición del ambiente. Organizaciones forestales

que implementan ISO 14001 pueden usar indicadores apropiados a sus aspectos ambientales significativos en estas tres áreas. Ellos pueden hacer así, desarrollando sus propios indicadores o usando indicadores ya desarrollados como parte de las iniciativas referidas en el Anexo B.

Los siguientes son ejemplos de algunos indicadores que podrían usarse para monitorear aspectos ambientales significativos:

a) Indicadores del desempeño de la gestión:

- costo (capital y operacional) de actividades relacionadas al desempeño ambiental;
- el número de sitios con programas y reservas de vida salvaje;
- la previsión frente a los cambios reales en las condiciones forestales sobre las rotaciones variables y los planeamientos a futuro.

b) Indicadores de desempeño operativo:

- el área total de tierra usada para propósitos de producción;
- la cantidad de energía usada por unidad de producto;
- el incremento neto anual de crecimiento.

c) Los indicadores de la condición ambiental:

- las medidas específicas de calidad de hábitat para las especies designadas en el área local;
- el éxito en el anidado de ciertas especies de pájaros que son consideradas como indicadores clave de un hábitat en particular;
- la turbiedad del curso de agua.

Estos indicadores se proporcionan sólo con propósitos ilustrativos. Ni todos los aspectos, ni todos los indicadores son aplicables a toda organización forestal.

5.6.2 Auditoria del sistema de gestión ambiental

La Norma NC-ISO 14001 requiere que la organización establezca y mantenga un procedimiento para auditar en forma periódica su sistema de gestión ambiental (NC-ISO 14001:1996, 4.5.4). La auditoría determinará si el sistema de gestión ambiental se ajusta a la norma y arreglos planificados, si se implementa y mantiene en forma apropiada, y si es capaz de lograr los objetivos y metas de la gestión forestal.

La auditoría evalúa si un sistema de gestión ambiental está siendo implementado adecuadamente, verificando si los arreglos de procesos están presentes y son llevados a cabo. El proceso de auditar el sistema de gestión ambiental de una organización incluye normalmente, el examen de muestras de datos del control que lleva a cabo la organización para determinar si el sistema de gestión ambiental está consiguiendo avanzar hacia sus objetivos declarados.

Las Normas NC-ISO 14010, NC-ISO 14011, NC-ISO 14012 pueden suministrar una referencia útil para las organizaciones forestales para asistirlas en el establecimiento de principios, procedimientos y calificaciones para auditores, aplicables a sus programas de auditoria de SGA. Sin embargo, la norma NC-ISO 14001 no especifica su uso.

5.7 Revisión de la gestión

La Norma NC-ISO 14001 requiere que una organización periódicamente revise el sistema de gestión ambiental para asegurar su continua adecuación, suficiencia y efectividad (NC-ISO 14001:1996, 4.6). Por tanto, las organizaciones forestales necesitarán controlar cambios en los requisitos legales, avances en ciencia y tecnología, y cambios en las expectativas y puntos de vista de las partes interesadas como un punto de entrada al proceso de revisión de la gestión.

6 Operaciones y propiedades forestales en pequeña escala

Las operaciones y propiedades forestales en pequeña escala a lo largo del mundo alcanzan las decenas de millones. Ellos proporcionan beneficios ecológicos, económicos, y sociales importantes y son fuentes significativas de madera y otros productos forestales. En algunos países ellos son demasiado pequeños para tratar con aquellos aspectos de GFS, que sólo se alcanza eficazmente a nivel del paisaje. No es a menudo posible para ellos afrontar el costo del desarrollo, implementación y auditoría de su propio sistema de gestión ambiental o la búsqueda de la certificación sobre la base individual.

La definición de "organización" (ISO 14001:1996, 3.12) se ajusta a un amplio espectro de tipos y envergaduras de operaciones forestales. Además, SGA NC-ISO 14001 describe requisitos en forma genérica en lugar de términos prescriptivos. No describe un solo tipo de sistema de gestión ambiental, la cantidad de detalle que debe incorporarse, ni prescribe el nivel de documentación que se requerirá. El sistema de gestión ambiental de una organización debe ser apropiado al tamaño y escala de las operaciones y la naturaleza de sus actividades.

Los propietarios forestales en pequeña escala, pueden escoger implementar ISO 14001 agrupándose, para obtener las eficiencias de escala requeridas. El tamaño y configuración de las agrupaciones serán influidos por varios factores, por ejemplo: límites administrativos, factores ecológicos, organización social y tenencia de la tierra. Sin embargo, bajo ISO 14001:1996, 3.12, la unidad organizacional debe ser capaz de demostrar que tiene sus propias funciones y administración.

Se esbozan ejemplos de enfoques a tales agrupaciones de propietarios forestales en pequeña escala y sus operaciones en los Anexos G, H, e I.

7 Autodeclaración, auditoría por segundas partes y certificación por terceras partes del sistema de gestión ambiental de una organización forestal

La autodeclaración, auditoría por segundas partes, y la certificación de tercera parte de ISO 14001 son opciones de la organización forestal para demostrar que ha llevado a cabo un sistema de gestión ambiental eficaz. Una decisión sobre la cuál la opción es más apropiada, depende de las necesidades de la organización y sus clientes. La auto declaración puede deberse a una determinación interna de conformidad con ISO 14001. La auditoría por segundas partes se refiere a auditorías llevadas a cabo por una parte que tiene una relación contractual con la organización, por ejemplo: compradores de productos forestales, las asociaciones de comercios forestales, o una cooperativa de propietarios forestales.

La certificación requiere una auditoría de tercera parte independiente del sistema de gestión ambiental. El análisis interno o la auditoría de tercera parte de ISO 14001 también puede proporcionar valiosa realimentación en el funcionamiento del Plan/Hacer/Verificar/Actuar y puede ayudar al mejoramiento, con el tiempo, del sistema de gestión ambiental. La certificación por terceras partes apropiadamente acreditadas puede aportar una medida adicional de confianza.

Una organización forestal necesita ser consciente que la certificación de tercera parte de su sistema de gestión ambiental es un proceso continuo. Los organismos de certificación llevan a cabo vigilancia y re-evaluaciones a intervalos periódicos para verificar que las organizaciones certificadas continúen cumpliendo con los requisitos de ISO 14001. La certificación normalmente será dada por un período específico de tiempo.

Una organización forestal usando ISO 14001 y buscando la certificación de su sistema de gestión ambiental debe comprender el costo involucrado. Los costos se relacionan con la implementación de un sistema de gestión ambiental que cumple con todos los requisitos de ISO 14001, así como la auditoría y los procedimientos de la certificación. La organización forestal debe determinar cómo piensa utilizar ISO 14001 (.e., mejorando la gestión ambiental, la comunicación con las partes interesadas, la motivación de empleados, mejora en servicios contratados, etc.). Esto ayudará a la organización a determinar si la auto declaración, auditoría por segundas partes, o la certificación independiente es lo más apropiado.

6 Comunicación

El contenido de una comunicación y demandas apropiadas que pueden hacerse en base a una certificación ISO 14001 de SGA son señaladas en la publicación de ISO, *Publicando su Certificación ISO 9000 o ISO 14000* (ver Anexo A.5).

Información adicional y guía son proporcionadas por cuerpos de acreditación nacionales, y por las leyes y regulaciones nacionales de protección del consumidor. Consistentes con las referencias anteriores, las organizaciones deben tener cuidado para no formular demandas inapropiadas o sin fundamento basadas en la certificación de su SGA de NC-ISO 14001.

Además, las organizaciones forestales pueden desear comunicar su desempeño ambiental en forma externa. El proceso de evaluación de desempeño ambiental descrito en NC-ISO 14031 proporciona información a la cuál una organización puede referirse en el desarrollo de un informe ambiental u otras comunicaciones con audiencias externas.

ANEXO A

(informativo)

Reseña de la serie de normas NC-ISO 14000 y los documentos relacionados

A.1 NC-ISO 14010:1996, *Lineamientos para auditorías ambientales – Principios generales*

A.1.1 Extracto de la Introducción

La auditoría ambiental se ha establecido como un valioso instrumento para verificar y contribuir a la mejora del desempeño ambiental.

Esta Norma Internacional está prevista para servir de guía a las organizaciones, los auditores y los clientes, sobre los principios generales comunes a la realización de auditorías ambientales. Proporciona definiciones de auditoría ambiental y términos relacionados, y los principios generales de las auditorías ambientales.

A.1.2 Alcance

Esta Norma Internacional proporciona los principios generales de auditorías ambientales que son aplicables a todos los tipos de auditorías ambientales.

A.2 NC-ISO 14011:1996, *Lineamientos para auditorías ambientales – Procedimientos de auditorías – Auditorías de sistemas de gestión ambiental*

A.2.1 Extracto de la Introducción

Esta Norma Internacional proporciona los procedimientos para la realización de auditorías de sistemas de gestión ambiental. Es aplicable a organizaciones de todo tipo y tamaño que manejan un sistema de gestión ambiental.

A.2.2 Alcance

Esta Norma Internacional establece procedimientos de auditoría que facilitan la planificación y la realización de una auditoría de sistemas de gestión ambiental para determinar la conformidad con los criterios de auditorías de sistemas de gestión de la calidad.

A.3 NC-ISO 14012:1996: *Lineamientos para auditorías ambientales – Criterios de calificación para auditores ambientales*

A.3.1 Extracto de la Introducción

El objetivo de esta Norma Internacional es proporcionar una guía sobre los criterios de calificación para auditores ambientales: Los auditores internos deben tener el mismo conjunto de competencias que los auditores externos, pero pueden no satisfacer en todos los aspectos los criterios detallados descritos en esta Norma Internacional, dependiendo de factores tales como:

- el tamaño, la naturaleza, la complejidad y los impactos ambientales de la organización;
- el nivel de desarrollo de la correspondiente pericia y experiencia en la organización.

A.3.2 Alcance

Esta Norma Internacional proporciona una guía sobre los criterios de calificación para auditores ambientales y auditores líderes y es aplicable tanto para auditores internos como externos. No se incluyen los criterios para la selección y la integración de los equipos de auditorías: Para mayor información sobre estos temas, se aconseja consultar la norma NC-ISO 14011.

A.4 NC-ISO 14031 – *Evaluación del desempeño ambiental*

A.4.1 Extracto de la Introducción

La evaluación del desempeño ambiental (EDA) es un proceso interno y una herramienta de gestión diseñada para proporcionar a la dirección, información confiable y verificable sobre una base constante, para determinar si el desempeño ambiental de una organización satisface los criterios fijados por la dirección de la organización.

Una organización con un sistema de gestión ambiental establecido puede evaluar su desempeño ambiental comparándolo con su política, objetivos, metas ambientales y otros criterios de desempeño ambiental. Una organización que no tiene un sistema de gestión ambiental puede utilizar la EDA como ayuda para identificar sus aspectos ambientales, para determinar cuáles de ellos tratará como importantes, para establecer criterios para su desempeño ambiental y para evaluar su desempeño ambiental contra estos criterios.

La EDA y las auditorías ambientales ayudan a la dirección de una organización a evaluar el estado de su desempeño ambiental y a identificar las áreas para la mejora, según sea necesario. La EDA es un proceso constante de reunión y evaluación de datos e información para proporcionar una evaluación actual del desempeño como así también de las tendencias en el tiempo.

A.4.2 Alcance

Esta Norma Internacional ofrece una guía sobre el diseño y el uso de la EDA dentro de una organización. Todas las organizaciones, independientemente del tipo, el tamaño y la complejidad, pueden utilizar esta Norma Internacional. Esta Norma Internacional no establece niveles de desempeño ambiental. No está prevista para usar como una especificación para fines de certificación o para el establecimiento de cualesquiera otros requisitos de conformidad del sistema de gestión ambiental.

A.5 Folleto: *Publicite su Certificación ISO 9000 o ISO 14000*

Las empresas y otras organizaciones que han invertido tiempo, energía y dinero para obtener una certificación ISO 14000, desearán, como es comprensible, publicar sus logros. La publicación de ISO "Publicite su Certificación ISO 9000 o ISO 14000" de 1997, fue previsto para ayudar a los titulares de certificados a evitar los riesgos de afirmaciones falsas, engañosas o confusas de propagandas, material promocional, incluyendo videos y otros medios de informar al mercado que se cuenta con un sistema de gestión ambiental evaluado y certificado de acuerdo con ISO 14001.

Unos pocos recordatorios importantes Incluyen: ISO no evalúa ni audita sistemas de gestión ambiental para confirmar su conformidad con la norma NC-ISO 14001; ISO no emite certificados NC-ISO 14001; ISO no realiza aprobaciones de certificados NC-ISO 14000, las cuales son emitidos por los organismos de certificación en forma independiente de ISO. NC-ISO 14001 no es un rótulo de identificación de un producto “verde” o “amigable con el ambiente”. Ninguna etiqueta, propaganda o material promocional de un producto debe dar la impresión de que el producto está "certificado por ISO".

Documento disponible en:

- ISO Central Secretariat
1, rue de Varembé
Case Postale 56
CH-1211 – Ginebra 20
Suiza

- Organismos de Normalización Nacionales

ANEXO B

(informativo)

Ejemplos de Referencias Técnicas de GFS

B.1 Generalidades

Las referencias que figuran en el Anexo B contribuyen específicamente al desarrollo de la información sobre GFS (Gestión Forestal Sostenible). Este Anexo no es definitivo, dado que las referencias de GFS evolucionan constantemente.

B.2 Convenciones Internacionales

- a) Convención sobre la Diversidad Biológica (1992)
- b) Convención para Combatir la Desertificación
- c) Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora Silvestre (1973).
- d) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- e) Convención sobre los Pantanos de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas
- f) Convención para la Protección de la Herencia Cultural y Natural Mundial.
- g) Convención sobre Especies Migratorias (Convención de Bonn).

B.3 Procesos Intergubernamentales

a) Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (CNUAD)

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo realizada en Junio de 1992, resultó en un acuerdo multilateral de más de 100 países en tres documentos que esbozan un conjunto de valores y objetivos para la sustentación de la forestación mundial, incluyendo:

- 1) la Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo
- 2) la Agenda 21 de tres capítulos, concerniente a la forestación en las de Combate de la Deforestación, el Enfoque Integrado para la Planificación y la Administración de los Recursos de la Tierra, y la Conservación de la Diversidad Biológica, y:
- 3) una Declaración Autorizada No Obligatoria sobre los Principios para un Consenso sobre la Gestión, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de todo Tipo de Forestación.

b) Panel Intergubernamental de Forestación (PIF)

El Panel Intergubernamental de Forestación fue establecido en 1995 por la Comisión de Desarrollo Sostenible como una continuación de la CNUAD, a fin de proporcionar un foro global

para considerar los asuntos que necesitan de la acción internacional para implementar la Agenda 21 y los Principios de Forestación de la CNUAD.

c) Foro Intergubernamental sobre Bosques (FIB)

La Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 1997 fue dedicada especialmente a la evaluación del progreso en el cumplimiento de los compromisos de la CNUAD y la Agenda 21 cinco años después del evento. Hubo un acuerdo de las Naciones Unidas para continuar el proceso del FIB a través de una nuevo Foro Intergubernamental de Forestación (FIF), que tratará específicamente los asuntos no resueltos, la factibilidad de instrumentos legales, la supervisión de la implementación de las recomendaciones del PIF y el monitoreo y el informe sobre el progreso de los países. El FIF presentará sus informes en el año 2000.

Documentación pertinente:

Informe del Panel Intergubernamental Ad Hoc sobre Bosques sobre su Cuarta Sesión. 11 y 12 de Febrero de 1997.

Documentación disponible en:

Secretariat of the United Nations Intergovernment Forum on Forests
2 United Nations Plaza, 12th Floor
New York, NY 10017, USA
United Nations Department of Economic and Social Affairs
Home URL: <http://www.un.org/dpcsd>

Tabla B.1 – Resumen de los Procesos Intergubernamentales para los Criterios e Indicadores de las Iniciativas de GFS y Países Involucrados

Iniciativa	Países	Nivel(es) de Criterios e Indicadores
ITTO (Mayo 1992) Organización Internacional del Árbol Tropical	Lista de países productores AFRICA: Camerún, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República del Congo, Costa de Marfil, Gabón, Ghana, Liberia y Togo SUDESTE ASIATICO: Camboya, India, Indonesia, Malasia, Myanmar, Papua, Nueva Guinea, Filipinas, Fiji y Tailandia AMERICA LATINA: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Honduras, Panamá, Perú y Venezuela	. Nivel Nacional .Nivel de unidad de gestión forestal
PROCESSO PANEUROPEO (Helsinki, Junio 1994) Proceso de Continuación de la Segunda Conferencia Ministerial sobre la Protección de los Bosques en Europa (Helsinki 1994)	Firmantes de las Resoluciones de Helsinki H1 y H2: Austria, Bielorrusia, Bélgica, Bulgaria, Croacia, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, Moldavia, Mónaco, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Rumania, Federación Rusia, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania, Reino Unido y la Unión Europea. Además, Albania informó sobre las actividades relativas a las Resoluciones de Helsinki.	. Nivel Nacional
PROCESO DE MONTREAL (Febrero de 1995) Grupo No Europeo de Trabajo sobre Criterios e Indicadores para la Conservación y la Gestión Sostenible de Bosques Templados y boreales	Argentina, Australia, Canadá, Chile, China, Japón, República de Corea, México, Nueva Zelandia, Rusia, Uruguay y Estados Unidos	. Nivel Nacional
Iniciativa	Países	Nivel(es) de Criterios e Indicadores
PROCESO DE TARAPOTO (Febrero 1995) Grupo No Europeo de Trabajo sobre Criterios e Indicadores para la Conservación y la Gestión Sostenible de Bosques Templados y Boreales	Bolivia, Brasil, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela	. Nivel Nacional . Nivel de unidad de gestión . Servicios a nivel global
ESTEPA AFRICANA (Noviembre de 1995)	Angola, Botswana, Burkina Faso, Cabo Verde, Chad, Djibouti, Eri-	. Nivel Nacional

Reunión de Expertos de UNEP/FAO sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Sostenible en la Estepa Africana	trea, Etiopía, Gambia, Guinea Bissau, Kenya, Lesotho, Malawi, Mauritania, Mauricio, Mozambique, Namibia, Níger, Senegal, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Swazilandia, Tanzania, Uganda, Zambia y Zimbabue	
NORTE DE AFRICA Y CERCAÑO ORIENTE (Octubre 1996) Reunión de Expertos de UNEP/FAO sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Sostenible en el Norte de Africa y el Cercano Oriente	Afganistán, Chipre, Egipto, Etiopía, Irán, Irak, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Pakistán, Katar, Arabia Saudita, Somalia, Sudán, Siria, Túnez, Turquía, Unión de Emiratos Arabes y Yemen (países de la Comisión FAO/Cer	. Nivel Nacional
AMERICA CENTRAL (Enero de 1997) Proceso Centroamericano de Lepaterique Reunión de Expertos FAO/CCAD sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal Sostenible en América Central	Belice, Costa Rica, el Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá	. Regional : Nivel Nacional
ORGANIZACIÓN MADERERA AFRICANA (1996)	Angola, Camerún, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Congo, Costa de Marfil, Gabón, Ghana, guinea Ecuatorial, Liberia, Nigeria, Santo Tomé, y Príncipe y Tanzania	

Siglas

CCAD Comisión Centroamericana para Ambiente y Desarrollo
 FAO Organización de Alimentos y Agricultura de las Naciones Unidas
 UNEP Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

NOTA: La Tabla B.2 que sigue a continuación, fue realizada de manera que los Criterios e Indices Paneuropeos están listados en su orden numérico correcto, y los Criterios e Indicadores de otras iniciativas están categorizados de acuerdo con los temas, según aparecen en el conjunto Pan-Europeo. Este enfoque puede no considerar completamente todas las características y condiciones específicas de las otras iniciativas. Además, debe tenerse en cuenta que algunos elementos de la gestión forestal sostenible que se contemplan en los indicadores de nivel nacional en las iniciativas de Helsinki, Montreal, la Estepa Africana y el Cercano Oriente, pueden ser tratadas en los servicios regionales/globales de los indicadores del nivel de unidad de gestión forestal en las otras iniciativas (ITTO, Tarapoto y Lepaterique).

Tabla B.2 — Resumen de los Criterios Intergubernamentales para la GFS

PIF	ATO	ITTO	Helsinki	Montreal	Tarapoto	Estepa Africana	Cercano Oriente	América Central
Alcance de los Recursos Forestales	C1. Las áreas dedicadas a actividades de forestación o el estado de forestación permanente no están declinando. C2A Está garantizada la producción maderera sostenible (en cantidad y calidad) C2B La producción sostenible de productos forestales no madereros está asegurada	C1. La base de los recursos forestales	C1. Mantenimiento y mejora adecuados de los recursos forestales y su contribución al ciclo completo del carbono	C1. Conservación de la diversidad biológica C2 Mantenimiento de la capacidad productiva de ecosistemas forestales C5 Mantenimiento de la contribución forestal al ciclo completo del carbono	C3 Producción forestal sostenible C4 Conservación del área forestal y la Diversidad biológica	C1 Mantenimiento y aumento de los recursos forestales, incluyendo su contribución al ciclo completo de carbono	C1 Alcance de los recursos forestales	C2 Area forestal C.4 Contribución de los ecosistemas forestales a los servicios ambientales
Salud y vitalidad	C1 Las áreas dedicadas a actividades de producción maderera o el estado de forestación permanente no declinan. C3 Se mantienen las funciones ecológicas principales de la forestación	Bajo la unidad del criterio de la gestión forestal: La conservación de la fauna y la flora	C2 Mantenimiento de la salud y la vitalidad del ecosistema forestal	C3 Mantenimiento de la salud y la vitalidad del ecosistema forestal	C4 Conservación del área forestal y la diversidad biológica	C3 Mantenimiento de la salud la integridad y la vitalidad del ecosistema forestal	C3 Salud, vitalidad e integridad	C3 Salud y vitalidad forestal
Funciones productivas	C2A Está garantizada la producción maderera sostenible (en cantidad y calidad) C2B La producción sostenible de productos forestales no madereros está asegurada	C2 La continuidad de la corriente	C.3 Mantenimiento y estímulo de las funciones productivas de los bosques (madereros y no madereros)	C2 Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales	C1 Beneficios socioeconómicos C3 Producción forestal sostenible	C4 Mantenimiento y estímulo de las funciones de producción de bosques y otras regiones boscosas	Capacidad productiva y funciones	Funciones productivas de los ecosistemas forestales

PIF	ATO	ITTO	Helsinki	Montreal	Tarapoto	Estepa Africana	Cercano Oriente	América Central
Diversidad biológica	C3/2 Las especies de baja demanda (pioneras) no forman grupos densos dentro del bosque	Bajo la unidad de criterio de la gestión ambiental: La conservación de la flora y la fauna. ITTO tiene "Lineamientos" para la biodiversidad	C4 Mantenimiento, conservación y aumento de la diversidad biológica en ecosistemas forestales	C1 Conservación de la diversidad biológica	C4 Conservación del área forestal y la diversidad biológica	C2 Conservación y aumento de la diversidad biológica en ecosistemas forestales	C2 Conservación de la diversidad biológica en áreas forestales	C5 Diversidad biológica en ecosistemas forestales
Funciones protectoras y ambientales	C3/3 Se mantiene la función de agua (protección del agua y los suelos)	C3 El nivel del control ambiental	C5 Mantenimiento y aumento adecuado de las funciones protectoras en la gestión ambiental (notablemente en suelo y agua)	C4 Conservación y mantenimiento de los recursos de suelo y agua	C5 Conservación y gestión integrada de los recursos de suelo y agua	C5 Mantenimiento y mejora de las funciones protectoras den la gestión forestal	C5 Funciones protectoras y ambientales	4 Contribución de los ecosistemas forestales a los servicios ambientales
Necesidades de desarrollo y sociales	C4 Los derechos y los deberes de todas las partes interesadas deben ser claramente definidas, percibidas y aceptadas por todos	C4 Efectos socioeconómicos	C6 Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas	C6 Mantenimiento y aumento de los múltiples beneficios socioeconómicos a largo plazo para satisfacer las necesidades sociales	C1 Beneficios socioeconómicos C3 Producción forestal sostenible	C6 Mantenimiento y aumento de los beneficios socioeconómicos	C6 Mantenimiento y desarrollo de las funciones y condiciones socioeconómicas	C8 Mantenimiento y aumento de los múltiples beneficios socioeconómicos y culturales del ecosistema forestal para satisfacer las necesidades de todos los niveles de la sociedad C4 Ver arriba
Marco legal, político e institucional	C0 (política general) La sustentabilidad de los bosques y sus múltiples funciones es una alta prioridad política	C5 Marco Institucional	Los indicadores descriptivos del Proceso Paneuropeo (Helsinki) - Marco legal/regulatorio - Marco institucional - Instrumentos financieros/ Incentivos económicos	C7 Marco legal, institucional y económico para a conservación y la gestión sostenible forestal	C1 Beneficios socioeconómicos C2 Políticas y marco legal-institucional para el desarrollo forestal sostenible C7 Capacidad institucional para promover el desarrollo sostenible C8 Ciencia y tecnología para el desarrollo forestal sostenible	C7 Aptitud de los marcos institucionales, legales y políticos para la gestión forestal sostenible	C7 Marco legal e institucional	C1 Existencia de un marco legal, político, institucional, técnico y socioeconómico que promueva y garantice la gestión forestal sostenible y la conservación de los recursos C7 Capacidades científicas y tecnológicas para el desarrollo de recursos forestales C8 Ver arriba

NOTA: Fuentes

ATO = African Timber Organization 1996: Iniciativas sobre criterios e indicadores para la gestión forestal sostenible en África

Listado Europeo de los Criterios y los Indicadores Cuantitativos Más Adecuados, adoptado por la Reunión de Expertos de Primer Nivel de la Conferencia de Helsinki – Ginebra, Suiza, 24 de junio de 1994 –Vínculo: Ministerio de Agricultura y Forestación, Helsinki, Finlandia.

FAO/UNEP Reunión de Expertos sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal Sostenible en el Cercano Oriente, El Cairo, Egipto, 15-17 de Octubre, 1996

FAO/CCAD Reunión de Expertos sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal Sostenible en América Central, Tegucigalpa, Honduras, 20-24 Enero, 1997

Seminario Intergubernamental sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal Sostenible, Documento de base, Informe 1, 1996, Ministerio de Agricultura y Forestación, Helsinki, Finlandia, 131 páginas.

ITTO, 1992 – criterios para la Medición de la Gestión Sostenible de la Forestación Tropical, Desarrollo de la política de ITTO. Serie 3, Yokohama, Japón.

“Declaración de Santiago”, 1995 – declaración sobre criterios e Indicadores para la Conservación y la Gestión Sostenible de los Bosques Templados y Boreales, Santiago, Chile, 3 de Febrero de 1995.

Propuesta de Tarapoto, 1995 – Propuesta de Criterios e Indicadores para la Sustentabilidad de los Bosques Amazónicos. Resultados de Taller Regional sobre Definición de Criterios e Indices para la Sustentabilidad de los Bosques Amazónicos. Tarapoto, Perú, 25 de Febrero, 1994 Secretaría Pro Tempore, Tratado de Cooperación del Amazonas, Lima, Perú.

UNEP/FAO Reunión de Expertos sobre Criterios e índices para la Gestión Forestal Sostenible en la Estepa Africana, Nairobi, Kenya, 21-24 de Noviembre de 1995.

B.4 Procesos de Criterios e Indicadores Intergubernamentales**a) African Timber Organization (ATO) (Organización Maderera Africana)**

La Organización Maderera Africana (ATO) fue creada en 1976 para proporcionar un foro para el desarrollo de la gestión forestal y políticas de comercio para sus 13 países miembros. La iniciativa de la ATO de 1996 sobre Criterios e Indicadores, incluye 7 principios, cada uno sustentado por los Criterios e Indices para la gestión forestal sostenible.

Documento concerniente

African Timber Organization, 1996. Iniciativas sobre los criterios e indicadores para la gestión forestal sostenible en África (Initiatives on criteria and indicators for sustainable forest management in Africa)

Disponible en:

African Timber Organization
B.P. 1077
Libreville, Gabon

b) Proceso Centroamericano de Lepaterique

Los 7 países participantes en el Proceso Centroamericano de Lepaterique, organizado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), han desarrollado un conjunto de 4 criterios y 40 indicadores para uso a nivel regional y 8 criterios y 52 indicadores para uso a nivel nacional.

Documento concerniente

FAO/CCAD Reunión de Expertos sobre Criterios e Índices para la Gestión Forestal Sostenible en América Central (Expert Meeting on Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management in Central America)

Disponible en:

Forestry Department Food and Agriculture Organization (FAO)
Via delle Terme di Caracalla
00100 Roma, Italia

c) Estepa Africana

La Iniciativa de la Estepa Africana fue lanzada en 1995 por FAO/UNEP e incluye a los países africanos de la estepa sub-sahariana. Se desarrollaron 7 criterios y 47 indicadores para monitorear la gestión forestal sostenible a nivel nacional.

Documentos concernientes:

(Reunión de Expertos de UNEP/FAO sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal Sostenible en la Estepa Africana (UNEP/FAO Expert Meeting on Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management in Dry-Zone Africa), Nairobi, Kenya, 21-24 de Noviembre, 1995

FAO/African Forestry and Wildlife Commission, 10th Session. Sanbonani, Sudáfrica, 27 de Noviembre-1^o de Diciembre de 1995.

Disponibles en:

Forestry Department Food and Agricultural Organization (FAO)
Via Delle Terme di Caracalla
00100 Roma, Italia

d) International Tropical Timber Organization (ITTO) (Organización Internacional del Árbol Tropical)

Antes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo en (1992), la ITTO adoptó 5 criterios y 27 ejemplos indicadores para uso a nivel nacional y 6 criterios y 23 ejemplos indicativos para la unidad de gestión forestal como base para determinar y demostrar la gestión forestal sostenible

Documentos concernientes

ITTO 1992 – Criterios para la Medición de la Gestión Forestal Tropical Sostenible (Criteria for the Measurement of Sustainable Tropical Forest Management). ITTO Policy Development Series 3. Yokohama, Japón

ITTO 1992 – Lineamientos para la Gestión Sostenible de Bosques Naturales Tropicales (Guidelines for the Sustainable Management of Natural Tropical Forests). ITTO Policy Development Series 1. Yokohama, Japón

ITTO 1993 – Lineamientos para el Establecimiento y la Gestión Sostenible de Bosques Tropicales Plantados (Guidelines for the Establishment and Sustainable Management of Planted Tropical Forests). ITTO Policy Development Series 4. Yokohama, Japón

ITTO 1993 – Lineamientos para la Conservación de la Diversidad Biológica en los Bosques de Producción Tropicales (Guidelines on the Conservation of Biological Diversity in Tropical Production Forests). ITTO Policy Development Series 5. Yokohama, Japón

ITTO 1995 – Revisión de las Experiencias Obtenidas en la Aplicación de los Criterios e Indicadores para y la Medición de la Gestión Sostenible de Bosques Tropicales.- Informe del

Director Ejecutivo en la 18ª sesión de la ITTO (Review of Experiences Gained in Applying the Criteria and Indicators for and Measurement of Sustainable tropical Forests Management. Report by the Executive Director. Eighteen Session of the ITTO). Accra, Ghana. 10-18 de Mayo de 1995.

Disponibles en:

International Tropical Timber Organization
International Organizations Centre. 5th Floor
Pacífico-Yokohama 1-1-1 Minato Mirai
Nishi-Ku Yokohama 220, Japón

e) Proceso de Montreal

El Proceso de Montreal consiste en el Grupo de Trabajo No Europeo sobre Criterios e Indicadores para la Conservación y la Gestión sostenible de Bosques Templados y Boreales. Los 12 países participantes han emitido 7 criterios y 67 indicadores para la conservación y la gestión forestal sostenible de bosques templados y boreales a través de la Declaración de Santiago.

Documentos concernientes:

“Declaración de Santiago, 1995” – Declaración sobre los Criterios y los Indicadores para la Conservación y la Gestión Forestal Sostenible de bosques Templados y Boreales. (“Santiago Declaration”, 1995 – Statement on Criteria e Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests. Santiago, Chile, 3 de Febrero de 1995.

Informe del Avance. Proceso de Montreal, 1997 (Progress Report. The Montreal Process, 1997) Liason Office of the Montreal Process. Canadian Forest Service- Natural Resources Canada. Ottawa, Canadá.

f) Norte de Africa y Cercano Oriente

En octubre de 1996, FAO organizó una reunión de expertos sobre Criterios e Indicadores para los representantes de los países del Cercano Oriente. Los resultados fueron informados posteriormente a la Comisión Forestal del Cercano Oriente, la cual emitió en principio los Criterios e Indicadores previamente identificados por la reunión de expertos.

Documentos relevantes

Reunión de Expertos de FAO/UNEP sobre Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal Sostenible para el Cercano Oriente (FAO/UNEP Expert Meeting on Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management for the Near East). El Cairo, Egipto – 15-17 de Octubre de 1996.

FAO/Near East Forestry Commission 12th Session. El Cairo, Egipto

Disponibles en:

Forestry Department Food and Agricultural Organization (FAO)
Via Delle Terme di Caracalla
00100 Roma, Italia

g) Proceso Pan-Europeo (Helsinki)

El Proceso Pan-Europeo (Helsinki) es el nombre de la continuación de la Segunda Conferencia Ministerial sobre Protección Forestal realizada en Helsinki, Finlandia, en Junio de 1993. Durante la conferencia, se firmaron varias resoluciones respecto a la gestión forestal sostenible y la diversidad biológica por 39 países Europeos y la Unión Europea. Se alcanzó un acuerdo sobre 6 criterios y 27 indicadores para la gestión forestal sostenible a nivel nacional. En junio de 1995, se agregaron indicadores descriptivos de los instrumentos de la política para la implementación de la gestión forestal sostenible.

Documentos concernientes:

Listado Europeo de los Criterios de los Indicadores Más Apropriados y Cuantitativos. Adoptado por La Reunión de Seguimiento de Expertos de Primer Nivel de la Conferencia de Helsinki (European List of Criteria and Most Suitable Quantitative Indicators. Adopted by the First Expert Level Follow-

Up Meeting of the Helsinki Conference). Ginebra, Suiza. Vínculo: Ministerio de Agricultura y Forestación, Helsinki, Finlandia.

Informe Interino del Seguimiento de la Segunda Conferencia Ministerial Conferencia Ministerial sobre la Protección Forestal en Europa (Interim Report of the Follow-Up of the Second Ministerial Conference, 1995. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe), Junio 1993, Helsinki. Vínculo: Ministerio de Agricultura y Forestación, Helsinki, Finlandia.

Informe del Avance: Conferencia Ministerial sobre la Protección Forestal en Europa, 1996)Progress Report. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. 1996. Vínculo: Ministerio de Agricultura. Desarrollo Rural y de la Pesca, Lisboa, Portugal.

h) Propuesta de Tarapoto

La Propuesta de Tarapoto fue lanzada en 1995 por el Tratado de Cooperación del Amazonas en representación de 8 países de la Cuenca del Amazonas. La propuesta incluye 12 criterios y 77 indicadores organizados en tres categorías a nivel nacional, de unidad de gestión y global.

Documentos relevantes:

Taller Regional sobre Definición de Criterios e Indicadores para la Sustentabilidad de los Bosques Amazónicos – Documento Final (Regional Workshop on the Definition of Criteria and Indicators for Sustainability of Amazonian Forests. Final Document) Tarapoto, Perú. 25 de Febrero de 1995, Ministerio de Asuntos Exteriores de Perú. Secretaría Pro Tempore del Tratado de Cooperación del Amazonas.

Propuesta de Tarapoto, 1995 – Propuesta de Criterios e Indicadores para la Sustentabilidad de los Bosques Amazónicos. Resultados del Taller Regional sobre Criterios e Indicadores para la Sustentabilidad de los Bosques Amazónicos (Tarapoto Proposal. 1995 Proposal of Criteria and Indicators for Sustainability of the Amazon Forest. Results of the Regional Workshop on the Criteria and Indicators for Sustainability of Amazonian Forests). Tarapoto, Perú. 25 de Febrero de 1995. Secretaria Pro Tempore del Tratado de Cooperación Amazónica.

Disponibles en:

Secretaría Pro-Tempore del Tratado de Cooperación Amazónica
Ministerio de Relaciones Exteriores
Caracas, República de Venezuela

B.5 Organizaciones e Iniciativas Internacionales No Gubernamentales

a) Center for International Forestry Research (CIFOR) (Centro para La Investigación Forestal Internacional)

CIFOR evalúa y ensaya varios criterios e indicadores de la gestión forestal sostenible y luego publica los informes para ayudar a las organizaciones a seleccionar los indicadores apropiados para medir el avance hacia la sustentabilidad.

Documento correspondiente

CIFOR – Criterios e Indicadores de Ensayos para la Gestión Forestal Sostenible Fase 1, Informe Final (Testing Criteria and Indicators for the Sustainable Management of Forests. Phase 1, Final Report) CIFOR Special Publication, Bogor, Indonesia.

b) Forest Stewardship Council (FSC) (Consejo de Administración Forestal)

El FSC es una organización internacional que proporciona un sistema para el establecimiento de normas, la acreditación de certificadores de gestión forestal, y la armonización de la certificación forestal y la trazabilidad de la cadena de custodia, resultante en el etiquetado de productos de la madera. FSC ha desarrollado un conjunto de principios y criterios que integran tanto el sistema de gestión como los componentes del desempeño in-situ, en los que posteriormente se basarán normas de certificación nacionales y regionales más específicas. Existen numerosas organizaciones de certificación acreditada por FSC.

Documentos correspondientes

Estatuto de FSC A:C., ratificado en Septiembre de 1994, revisión de editorial, Octubre de 1996, 1.1 Oaxaca.

Principios y Criterios para la Administración Forestal, (Principles and Criteria for Forest Stewardship) Revisado en Marzo de 1996, editado en Octubre de 1995, Documento 1.2 de FSC, Oaxaca.

Programa de Acreditación de FSC. Manual de Acreditación de FSC por M. G: Wenban-Smith, T.J: Synnott y J: R: Palmer – Primera edición, 2da tirada, Enero 1997, Documento 3.1 de FSC (FSC Accreditation Programme. FSC Accreditation Manual by M: G: Wenban-Smith, T. J. Synnott and J: R: Palmer), Oaxaca.

Uso del Logo de FSC. Reglamentos y Lineamientos para su Aplicación. Volumen 1 (Using the FSC Logo. Regulations and Guidelines for its Application) Abril, 1997. Publicado por FSC AC en asociación con los organismos de certificación acreditados de FSC.

Documentos disponibles en
Forest Stewardship Council, AC
Avenida Hidalgo 502
68000 Oaxaca
Méjico

c) Proyecto Nórdico de Certificación Forestal (Nordic Forest Certification Project)

El Proyecto Nórdico de Certificación Forestal tiene el objeto de adquirir mayor conocimiento y comprensión sobre el proceso de certificación, el desarrollo adecuado para los Países Nórdicos y la armonización de las normas para la gestión forestal sostenible.

Documentos correspondientes (también disponibles en finlandés, Alemán y Sueco):

Certificación Forestal en los Países Nórdicos, Informe N° 1, Febrero de 1996 (Nordic Forest Certification), Estocolmo, Suecia.

Certificación Forestal en los Países Nórdicos, Informe N° 2, Octubre de 1996 (Nordic Forest Certification), Estocolmo, Suecia.

Documentos disponibles en:

Nordic Forest Certification Project
S-10533 Estocolmo, Suecia

d) Fundación Mundial para la Naturaleza: Criterios para la Calidad Forestal (World Wide Fund for Nature: Criteria for Forest Quality - WWF)

WWF ha desarrollado 4 criterios y 25 elementos específicos para la evaluación de las condiciones de ecosistemas forestales. Está prevista su aplicación a todos los tipos de bosques y trata sobre la “buena gestión forestal”.

Documento correspondiente:

Criterios para la Calidad Forestal (Criteria for Forest Quality) , por Nigel Dudley, WWF & IUCN, 1997

Disponible en:

World Wide Fund for Nature
Avenue du Mont-Blanc
CH-1196 Gland, Suiza

B.6 Ejemplos de Iniciativas a Nivel Nacional

Existen iniciativas en marcha en varios países. Algunas de ellas son las siguientes:

a) Australia

Declaración de la Política Forestal Nacional:

Un Nuevo Punto de Atención para los Bosques Australianos (A New Focus for Australia's Forests (1992).

Prácticas Forestales Relativas a la Producción de Madera en Bosques Nativos – Principios Nacionales (Forest Practices Related to Wood Production in Native Forests). Australian Forestry Council, 1991.

Prácticas Forestales Relativas a la Producción de Madera en Plantaciones. Principios Nacionales (Forest Practices Related to Wood Production in Plantations – National Principles) Standing Committee on Forestry, 1996.

b) Austria

Ha sido creada una marca de origen por el sector forestal y los usuarios de madera para madera y productos derivados de la madera que se regulan de acuerdo con los requisitos ambientales de Austria u otros requisitos compatibles-

Documento correspondiente:

Estatuto y Directivas Madereras del Programa de Austria; Vergabegrundlagen Wald und Holz in Österreich.

Disponible en:

Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs
Lowelsstrasse 12
A-1014, Viena, Austria

c) Brasil

La Asociación Brasileña de Normalización (ABNT) está implementando el Sistema de Certificación Brasileño de Bosques de origen (CERFLOR), que incluye un conjunto de cinco principios y 18 criterios desarrollados para la gestión forestal sostenible, asociados con la serie de normas ISO 14000.

Documentos correspondientes:

ABNT/CTC-05-A-N3. Reglamento General de Certificación de Origen Forestal

ABNT/CTC-05-A-N5. Certificado de Origen Forestal – Principios, Criterios e Indicadores para Plantaciones.

Disponibles en:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
Rue 13 de Maio, 23/27° andar
20003-9000 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

d) Canadá

En 1996, CSA completó el desarrollo de las normas de sistemas de gestión para la gestión forestal sostenible. Dichas normas están basadas en las normas de gestión ambiental e incluyen un requisito para desarrollar metas de desempeño ambiental en base a los Criterios e Indicadores para la gestión forestal sostenible.

Documentos correspondientes:

Consejo Canadiense de Ministros Forestales: Estrategia Forestal Nacional (Canadian Council of Forest Ministers: National Forest Strategy) 1992 y 1997.

Desarrollo de Criterios e Indicadores Nacionales para la Gestión Forestal Sostenible Basada en los Criterios e Indicadores del Proceso de Montreal (Development of national C & I for SFM based on Montreal Process C & I).

CAN/CSA-Z808-96 – Sistemas de Gestión Forestal Sostenible: Guía (A Sustainable Forest Management System: Guidance Document).

CAN/CSA-Z809-96 – Sistemas de Gestión Forestal Sostenible: Especificaciones (A Sustainable Forest Management System: Specifications Document)

Disponibles en:

Canadian Forest Service
Natural Resources Canada
580 Booth Street
Ottawa, Ontario K1A 0E2 Canada

Canadian Standards Association
178 Rexdale Boulevard
Etobicoke, Ontario M9W 1R3 Canada

e) **República Checa**

Documentos correspondientes:

Principios Básicos de Política Forestal (Basic Principles of Forest Policy), 1994

Gestión Forestal Sostenible en la República Checa (Sustainable Forest Management in the Czech Republic), 1995

Disponibles en:

Ministerio de Agricultura de la República Checa
Departamento Forestal
Tes nov 17
117 05 Praga 1
República checa

f) **Dinamarca**

En 1994, el parlamento danés adoptó una Estrategia para la Gestión Forestal Sostenible. Lo más importante de la estrategia consiste en 18 criterios nacionales para la gestión forestal sostenible. La estrategia constituye la base de la política forestal nacional. En 1996, se revisó el Acta Forestal para cumplir con la estrategia.

Documento correspondiente:

Estrategia para la Gestión Forestal Sostenible, editado por el Ministerio de Ambiente, Dinamarca (Strategy for Sustainable Forest management, issued by the Ministry of the Environment, Denmark), 1994. El documento se encuentra disponible también en inglés.

Disponible en:

The National Forest and Nature Agency
Haralsgade 53
DK-2100 Copenhagen
Dinamarca

g) Finlandia

Finlandia se encuentra en el proceso de desarrollo de normas y disposiciones institucionales para la certificación y el etiquetado. El propósito es desarrollar acuerdos que:

- sean compatibles con las normas ISO de sistemas de gestión ambiental, FSC y los posibles requisitos a nivel de la Unión Europea;
- consideren los requisitos nacionales socioeconómicos y ecológicos;
- puedan ser integrados en las organizaciones forestales y los sistemas de información existentes, y
- puedan hacer uso de organismos de certificación locales y extranjeros en la implementación.

Documentos correspondientes:

Desarrollo de la Certificación Forestal en Finlandia. (Development of Forest Certification System in Finland). Ministerio de Agricultura and Forestación, 1997, Helsinki, Finlandia.

Propuesta para un Plan de Certificación la Gestión Forestal Sostenible en Finlandia. (Proposal for a Certification Scheme for the Sustainable Management of Forests in Finland) Grupo de Trabajo de Normas de Certificación Forestal, Abril 16, 1997, Helsinki Finlandia.

Implementación Nacional de los Criterios e Indicadores para la Gestión Forestal en Finlandia. (National Implementation of Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management in Finland) Ministerio de Agricultura y Forestación, Marzo 25, 1996, Helsinki Finlandia.

h) Francia

Están en marcha las siguientes acciones:

- la nueva redacción del Acta Forestal Francesa (trabajo aún no finalizado), que resalta la gestión forestal sostenible como la prioridad más importante;
- la campaña nacional de revisión periódica para todas las "Orientations Régionales Forestières" (políticas forestales regionales) organizada en 1997-1998.
- el grupo de trabajo nacional para la definición de la gestión forestal sostenible en Francia (aún no finalizada);

- el grupo de trabajo nacional para la definición del posible plan de certificación francés (aún no finalizado);
- la definición nacional de criterios de gestión forestal sostenible (aún no finalizada).

Disponibles en:

Conseil superieur de la foret et du bois
AFNOR
Tour Europe
92049 Paris La Defense Cedex, Francia.

i) Alemania

- 1) El Consejo Forestal Alemán ha introducido una marca de origen: Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft gewachsen in Deutschlands Wäldern (Madera a partir del crecimiento forestal sostenible en bosques alemanes). La meta principal es ilustrar que la madera comercializada bajo esta etiqueta ha sido producida en forma sostenible). La marca de origen se basa en leyes forestales probadas y control administrativo que asegura la implementación de la gestión forestal sostenible.

La marca puede ser utilizada por cualquier propietario forestal que se comprometa con los requisitos legales fijados por las leyes forestales correspondientes. Además, la documentación a nivel nacional ha sido preparada demostrando el cumplimiento de la situación forestal de Alemania con los seis criterios definidos en el Proceso Pan- Europeo (Helsinki).

Documento correspondiente

Recomendaciones del Consejo Forestal Alemán (Position Paper of the German Forestry Council), Junio, 1997.

Disponible en:

Consejo Forestal Alemán
Münstereifeler Straße 19
53359 Rheinbach, Alemania

- 2) La Iniciativa de Promoción de la Gestión Forestal Sostenible (IFW) es una organización sucesora de la Iniciativa Tropenwald (ITW) que fue fundada en 1992 agrupando organizaciones del comercio alemán maderero, de la industria procesadora de la madera y de uniones de trabajadores madereros- La tarea de IFW era elaborar un sistema práctico para la certificación y el etiquetado en el sector forestal. IFW completó su trabajo a principios de 1997 y está funcionando actualmente como un asociación registrada que etiqueta madera y productos de madera con su propia marca registra "pro silva".

IFW tiene una doble función como empresa de servicios:

- para los comerciantes y los procesadores de Alemania o Europa, quienes contarán con un acceso más simple y económico a la certificación de la madera, y
- para los certificadores, que obtendrán acceso al mercado centroeuropeo sin necesidad de hacer grandes inversiones en sus propias organizaciones monitoras.

IFW apoya los esfuerzos para el establecimiento de un organismo de acreditación unificado, reconocido internacionalmente y está abierto a todas las opciones. En la fase introductoria, las organizaciones de apoyo han depositado su confianza en los certificadores acreditados por FSC.

Documentos correspondientes:

Estatuto de IFW
Publicaciones de IFW

Disponibles en:

Initiative zur Förderung nachhaltiger Waldwirtschaftung (IFW)
Am Köllnischen Park 2
D-10179, Berlín, Alemania

j) Ghana

Un grupo de trabajo nacional liderado por el Gobierno en 1996 ha desarrollado una norma de proyecto de certificación, la Norma Nacional para la Gestión de la Calidad Forestal, incluyendo ambas normas de sistemas desempeño.

Documento correspondiente:

Sistema de Gestión de la Calidad Forestal de Ghana. Proyecto (A System for Quality Management for Ghanaian Forests. Draft). Ghana Standards Board

Disponible en:

Ghana standards board (GSB)
P.O. Box M245
Accra, Ghana

k) Hungría

El sector forestal húngaro está listo para analizar las posibilidades para la certificación de la gestión forestal y los productos forestales en base a los Criterios e Indicadores Pan-Europeos (Helsinki). Las organizaciones forestales húngaras se encuentran asimismo preparadas para analizar la aplicación de la serie de normas ISO 14000.

Documentos correspondientes:

Acta LIII de 1995 sobre las reglas generales de protección ambiental;

Acta LIII de 1996 sobre la conservación de la naturaleza;

Acta LIV de 1996 sobre bosques y la protección forestal;

Acta LV de 1996 sobre bosques y la protección forestal

Acta LV de 1996 sobre la protección forestal, la gestión forestal y la caza.

Disponibles en:

Ministerio de Agricultura, Oficina Forestal
Kossuth L. Tér 11
Budapest, Hungría H-1055.

I) Indonesia

Indonesia ha desarrollado un Sistema Nacional de Certificación y Etiquetado comprensivo desde 1993. El plan será emprendido por un organismo independiente, el National Eco-labelling Institute, LEI (Lembanga Ekolabel Indonesia). Será un organismo regulatorio, que reconocerá empresas evaluadoras, revisará informes de evaluación y emitirá certificados.

Un grupo de trabajo ha preparado los elementos para el establecimiento de un programa nacional de etiquetado y certificación de gestión forestal. El grupo ha desarrollado un proyecto de norma.

Documento correspondiente:

Programa de Certificación del Instituto Indonesio de Etiquetado Ambiental de Prácticas de la Gestión Forestal Sostenible (Indonesian Eco-label Institute Certification Scheme of Sustainable Forest Management Practices), por Adiwoso Suprpto, 1996.

Disponible en:

Lambanga Ekolabel Indonesia
Gedung Patra Jasa Lantai, Kamar 1H
Ji, Jend Gatot Subroto
KAV 32-34
Jakarta 12950, Indonesia

CIFOR
P.O. Box 6596 JKPWB
Jakarta 10065, Indonesia

l) Malasia

Los Criterios e Indicadores de Malasia están basado en ITTO con mejoras en los indicadores ambientales y de biodiversidad.

Documento correspondiente:

Criterios, Indicadores y Actividades para la Gestión Forestal Sostenible, Malasia (C&I) (Criteria, Indicators and Activities for sustainable Forest Management (MC&I).

Disponible en:

Committee on Sustainable Forest Management
Malaysia Ministry of Primary Industries, Malaysia
6-8th Floor, Menara Dayabumi
Jalan Sultan Hishamuddin
50654 Kuala Lumpur
Malasia

m) Países Bajos

El Stichting Keurhout – la organización de Sistemas de Sello de los Países Bajos opera un sistema de sello para madera originaria de bosques bajo sistemas de gestión sostenible para proporcionar a los clientes/consumidores información clara sobre el origen de la madera. Keurhout no certifica la gestión forestal y la cadena de custodia en sí misma pero, en cambio, determina si los certificados de origen y la producción sostenible satisfacen los requisitos de Keurhout.

Documento correspondiente:

Procedimiento de Verificación de Keurhout (The Keuerhout verification process), Octubre de 1997, Keurhout, Weesp, Países Bajos.

Disponible en:

Stichting Keurhout
Van Houten Industrie Park 11
1381 MZ Weesp
Países Bajos

o) Nueva Zelandia

La New Zealand Forest Owners Association y organizaciones ambientales y de recreo han coincidido en un “Acuerdo Forestal” y un conjunto de principios para la gestión sostenible de plantaciones forestales en Nueva <Zelandia.

Documentos correspondientes:

Acuerdo Forestal (Forest Accord)

Principios para la Gestión Forestal Sostenible (Principles for Sustainable Management of Forestry)

Disponibles en:

New Zealand Forests Owners Association
P.O. Box 1208
Wellington, Nueva Zelandia

p) Noruega

El Proyecto Living Forest para la gestión forestal es un proyecto de amplia base que encara el proceso para gestión forestal sostenible en Noruega. Todos los grupos participan en este proyecto, incluyendo a los propietarios forestales, la industria forestal, el gobierno, cámaras comerciales, consumidores y organizaciones recreativas, ambientales y femeninas.

Se elaboran documentos que presentan posibles normas para la gestión forestal sostenible, en base a los resultados de áreas de ensayo y proyectos de investigación. Los documentos describen la situación actual y los posibles niveles de desempeño para el futuro, incluyendo análisis de las consecuencias para la economía, la ecología y los intereses sociales y la aptitud para la gestión práctica. Las negociaciones sobre el nivel de desempeño tendrán lugar durante la primavera de 1998. Como parte del trabajo del proyecto, un Comité de Certificación está preparando sus recomendaciones sobre la manera de organizar la certificación, en base a esas normas, tratando con ISO o FSC o una combinación de esos sistemas.

Documentos correspondientes:

Proyecto Living Forests. El camino a la forestación sostenible (folleto 1997) (Living Forests, The road to sustainable forestry).

Area de Ensayo del Proyecto Living Forests en Brøttum. Lineamientos para la gestión forestal, (Living Forests Test Area at Brøttum. Guidelines for forest management), folleto Enero 1996.

Estado para el trabajo con criterios y sistemas de documentación Informe N° 2 (Status for the work with criteria and documentation systems), Junio 1996.

q) Portugal

La “Declaración Ibérica sobre los Principios para la Gestión Forestal Sostenible” fue firmada por 33 asociaciones e instituciones forestales de Portugal y España a principios de 1997. Bajo el auspicio del Consejo Nacional para la Calidad, fue propuesto un documento para ser aprobado por varias asociaciones de propietarios forestales, industrias forestales e instituciones forestales, concerniente a las “Buenas Practicas para la Forestación Sostenible en Portugal”.

Documentos correspondientes:

Declaración Ibérica sobre los Principios para la Gestión Forestal Sostenible (Lisboa/Madrid, 1997)

Negras de Boa Practice para Uma Condita Forestall Sustentive em Portugal – Versa E.

Disponibles en:

Conselho Nacional da Qualidade
Comissao Sectorial 08/Grupo de Trabalho 02
Floresta
Lisboa, Portugal

r) Sudáfrica

El documento que se indica a continuación es una guía práctica para las mejores prácticas de gestión forestal, y trata asuntos tales como prácticas de silvicultura (preparación del terreno, disposición de los residuos, selección de especies, restricciones de plantado, control de semillas y plagas e impactos visuales), caminos, protección y gestión contra el fuego, cosechado (planificación, talado y extracción). Evaluaciones del impacto ambiental, administración de las áreas naturales, administración de la vida silvestre, instalaciones recreativas e información y educación. Las guías fueron formalmente adoptadas por el Forestry Council of South Africa (Consejo Forestal de Sudáfrica) y voluntariamente adoptadas por la mayoría de las organizaciones productoras de madera, cooperativas y asociaciones.

Documento correspondiente

Guía para la Gestión de la Conservación Forestal en los Bosques Comerciales de Sudáfrica (Guidelines for Environmental Conservation Management in Commercial Forests in South Africa).

Disponible en:

Forest Industry Environmental Committee
Forest Owners Association
P.O. Box 1553
2128 Rivonia, República Sudafricana

s) Suecia

En Enero de 1998 el Comité Directivo de FSC emitió una norma propuesta proveniente de un Grupo de Trabajo de FSC en la cual las empresas forestales estaban representadas por grandes compañías forestales. Esta norma de nivel de desempeño está siendo utilizada actualmente por grandes compañías forestales en combinación con las normas ISO 14001 y/o EMAS que están siendo implementadas por todas las empresas.

Los propietarios forestales privados están desarrollando criterios e indicadores dentro de sus respectivas asociaciones. Estas normas de niveles de desempeño se utilizarán asimismo en combinación con las normas ISO 14001 y/o EMAS.

Distintas asociaciones de propietarios forestales están desarrollando criterios e indicadores para (family forests).

Documentos correspondientes:

Criterios Preliminares para la Certificación Ambiental de la Forestación Sueca (Preliminary Criteria for Environmental Certification of Swedish Forestry)

Programa para una Forestación más Abundante (Richer Forest Programme)

Disponibles en:

The Swedish Forest Industries Association
Box 5518
11485 Estocolmo, Suecia

The Swedish Federation of Forest Owners
10553 Estocolmo, Suecia

t) Suiza

En Octubre de 1997, La Conferencia de Organizaciones Forestales y Madereras de Suiza adoptó un Sistema de Certificación Nacional Forestal y Madera para la certificación de organizaciones y de productos de madera (basado en las normas ISO 14001 y 14020).

Documentos correspondientes:

Richtlinie (Wald und Holzzertifizierung)
Grundlagenbericht zur Richtlinie

Disponibles en:

Waldwirtschaft-Verband Schweiz
Solothurn, Suiza

u) Reino Unido

- 1) El Forest Industry Council (Consejo de la Industria Forestal) de Gran Bretaña (FICGB) ha desarrollado el FICGB Woodmark, un programa de trazabilidad de madera. El FICGB Woodmark es una marca registrada de certificación que indica que el producto de madera que lleva esa etiqueta proviene de árboles cultivados en Gran Bretaña. El funcionamiento del FICGB Woodmark se audita en forma independiente para asegurar su cumplimiento con las reglas del programa.

Información disponible en:

The Forestry Industry Council of Great Britain
Stirling Business Centre
Wellgreen, Stirling FK8 2DZ
Gran Bretaña

- 2) Los firmantes del Acuerdo Forestal del Reino Unido comparten objetivos comunes respecto de la gestión y el desarrollo forestales futuros de Gran Bretaña. Esta previsto establecer un

consenso sobre los valores y las directivas futuras para la forestación del Reino Unido y conformar una asociación de amplio alcance para el desarrollo de este acuerdo.

Información disponible en:

The Institute of Chartered Foresters
7^a St. Colme Street
Edimburgo, EH3 6AA
Gran Bretaña

- 3) El documento normativo forestal del Reino Unido es “The Government Approach to Sustainable Forestry” (Enfoque Gubernamental respecto de la Forestación Sostenible), publicado en Enero de 1998.

Documentos correspondientes:

Enfoque Gubernamental respecto de la Forestación Sostenible (The Government's Approach to Sustainable Forestry)

Forestación sostenible – Programa del Reino Unido de 1995 (Sustainable Forestry – The UK Programme 1995).

Disponibles en:

Forestry Practice
Forestry Commission
231 Corstorphine Road
Edimburgo EH127 7AT
Gran Bretaña

v) Estados Unidos de América

- 1) Los miembros de la American Forest & Paper Association se han comprometido con la Iniciativa para la Forestación Sostenible (Sustainable Forestry Initiative (SFISM), que contiene un conjunto de principios y lineamientos para la implementación de la gestión forestal sostenible. El objetivo es lograr una práctica más amplia de forestación sostenible en la totalidad de los Estados Unidos.

Documentos correspondientes:

Iniciativa para la Forestación Sostenible. Principios y Lineamientos para la Implementación (Sustainable Forestry Initiative. Principles and Implementation Guidelines)

Reforestación: Desarrollar hoy la forestación del mañana (Reforestation: Growing Tomorrow's Forest Today)

Buenas Prácticas de Gestión para la Protección de la Calidad del Agua (Best Management Practices to Protect Water Quality)

Forestación Sostenible para el Mundo Futuro 2° Informe Anual (Sustainable Forestry for Tomorrow's World)

Guía de Estética Forestal: Imagen y Oportunidad (Forestry Aesthetics Guide: Image and Opportunity)

Disponibles en:

American Forest and Paper Association
Sustainable Forestry Initiative
1111 19th St. NW, Suite 800
Washington, D.C: 20036
Estados Unidos de América

El American Tree Farm System (Sistema Americano de Granjas Arbóreas) fue creado en 1941 para educar, estimular y reconocer a los propietarios de tierras boscosas comprometidos con la producción sostenible de madera bajo un enfoque multipropósito.

- 2) Actualmente existen más de 70000 propiedades privadas no industriales certificadas que totalizan 25 millones de acres. Un cuerpo voluntario de 9000 silvicultores y otros profesionales en recursos naturales brindan su experiencia en gestión forestal y realizan visitas de certificación e inspecciones regulares cada cinco años.

Información disponible en:

The American Forest Foundation
1111 19th St. NW, Suite 800
Washington, D.C: 20036
Estados Unidos de América

- 3) La National Forestry Association, en cooperación con la National Woodlands Owners Association y silvicultores profesionales han desarrollado un sistema de certificación de gestión forestal bajo el nombre "Green Tag Forestry". El objetivo del programa es ofrecer a los propietarios forestales la oportunidad de que sus actividades forestales sean inspeccionadas y certificadas por un silvicultor profesionalmente capacitado.

Información disponible en:

National Forestry Association
374 Maple Ave. East. Suite 310
Vienna, Virginia 22180
Estados Unidos de América

v) Zimbabwe

La Timber Producers' Federation ha desarrollado lineamientos prácticos que abarcan todos los aspectos de las plantaciones forestales. Los lineamientos, emitidos por organizaciones de recur-

Los recursos naturales y ambientales, han sido adoptados por los productores de madera como un instrumento autorregulatorio para la gestión ambiental en las plantaciones forestales.

Documento Correspondiente

Lineamientos para la Gestión de la Conservación del Ambiente en las plantaciones forestales en Zimbabwe. (Guidelines for Environmental Conservation Management in Plantation Forests in Zimbabwe)

Disponible en:

Timber Producers' Federation
PO Box 1736
Mutare, Zimbabwe

ANEXO C

(informativo)

Introducción a los casos analizados

Varias organizaciones forestales y partes interesadas alrededor del mundo han empezado a acumular experiencia práctica en el desarrollo de un SGA ISO 14001, y en la identificación e incorporación de principios de SGA y Criterios e Indicadores Intergubernamentales en sus SGA. Los informes de sus experiencias dados en los anexos D a I han sido proporcionados por las organizaciones forestales involucradas. La inclusión de estos reportes es informativa y de ninguna manera implica que estos enfoques describan modelos que deben ser aplicados por otros, o que ellos proporcionen la mejor o más efectiva forma de uso de la ISO 14001. Los casos estudiados ilustran la variedad de acercamientos que han sido tomados hasta ahora para la implementación de ISO 14001 por las organizaciones forestales.

ANEXO D

(informativo)

Estudio del caso brasileño - Implementación de un SGA ISO 14001 en una plantación de eucalipto

D.1 Aspectos de fondo

Este caso de estudio se basa en un fabricante de pulpa y papel asentado en el sur del estado de Bahía en Brasil. La compañía empezó la producción marzo de 1992 y actualmente produce aproximadamente 500.000 toneladas de celulosa y 210.000 toneladas de papel forma anual.

Para mantener esta producción, el molino requiere 2.200.000 m³ de madera por año, los cuales son proporcionados por plantaciones de eucalipto de corta rotación que pertenecen y son manejadas por la compañía, que es autosuficiente en el abastecimiento de la madera.

En febrero de 1995 la organización fue certificada en ISO 9002 y BS 7750. En septiembre de 1996 se convirtió en la primera compañía forestal en el mundo en ser certificada por ISO 14001.

En noviembre de 1996 se llevó a cabo un Pre Análisis para Certificación de Gestión Forestal basado en los Principios e Indicadores del Consejo de Administración Forestal (FSC), sin que se observaran grandes disconformidades.

La compañía maneja 115.000 hectáreas de las cuales 112.000 hectáreas son propiedad de la compañía y 3.639 hectáreas son alquiladas. Aproximadamente el 58% del área (66.715 hectáreas) está planta con eucalipto. El 36% (41.232 hectáreas), principalmente situado a lo largo de los ríos, está bajo vegetación nativa. El restante 6% (7.748 hectáreas) es infraestructura, que incluye 7.360 km de caminos.

El área es muy plana y situada de 6 m a 60 m sobre el nivel del el mar. Las tierras son principalmente espodozolico y el clima es tropical. La lluvia es de aproximadamente 1.200 mm por año, cayendo durante 150 días lluviosos. La temperatura mínima es de 26 ° C.

Los árboles se desarrollan en una rotación de 7 años, al final de la cuál o son sotobosques o son replantados. La plantación se lleva a cabo utilizando técnicas de cultivo mínimas. Se abren surcos individuales en la tierra de una profundidad de aproximadamente 60 cm y los plantines se insertan en estas líneas. La forestación involucra el control de la cizaña, que modifica la siembra, y el control de hormigas y otras plagas.

D.2 Política ambiental

La organización publicó una política ambiental en periódicos brasileños nacionales con una invitación para el comentario. Hay reuniones mensuales del comité de conducción con directores de calidad, de temas ambientales y sociales, como un mecanismo para la revisión y actualización de la política. Una política de calidad también se desarrollo.

Debido a que la organización suscribe al Estatuto de Negocios para el Desarrollo Sostenible (ICC), la política incluye un compromiso para cumplir con los requisitos de ISO 14001:1996, 4.2 c).

Política ambiental

Nuestro compromiso es operar nuestro negocio basado en el concepto de desarrollo sostenible [ISO 14001 artículo 4.2 c)] y sostenido por los principios siguientes:

Reconocimiento que el ambiente es uno de nuestras prioridades;

Contribuyendo para que la humanidad pueda actuar de un modo responsable con el ambiente;

La mejora incesante de procesos, productos y servicios para el perfeccionamiento medioambiental constante y la prevención de la polución [ISO 14001 artículo 4.2 b) referencia cruzada ICC/1991, principio 3];

De acuerdo con la legislación medioambiental [ISO 14001 artículo 4.2 c) referencia cruzada ICC/1991, principio 16].

El Sistema de Gestión Ambiental comprende la producción industrial que incluye todas las fases de fabricación de pulpa y papel, así como el área forestal.

Se ponen al día los objetivos y metas de la organización en forma anual y se publican en una publicación oficial de la compañía, disponible para la consulta por las partes interesadas en las áreas de Comunicación y Aseguramiento de la Calidad [ISO 14001 artículo 4.2 d)].

D.3 Marco regulatorio

La compañía desarrolló un registro de legislación y regulaciones que son mantenidas al corriente por el funcionario legal de la compañía que recibe información sobre las leyes de las gacetas gubernamentales y los resúmenes periódicos (ISO 14001:1996, 4.3.2)

Copias de todas las leyes importantes se guardan en archivo. Se celebran reuniones dos veces por mes para dar informe, junto con un análisis de su aplicabilidad. Para las nuevas leyes una comunicación interna se realiza conjuntamente entre el abogado de la compañía y el gerente de la planificación, que traducen la ley a un idioma familiar para los guardabosques. Un informe de conformidad legal se realiza cada tres meses. (ISO 14001:1996, 4.5.1, ICC/1991 principio 16, principio 1 de FSC)

La compañía tiene tenencia legal de toda la tierra que posee y alquila. No hay, y nunca hubo, personas indígenas que vivan en el área ocupadas por las plantaciones. (Principios de FSC 2 y 3),

La conversión del bosque natural restante dentro del área de la plantación de la compañía está prohibida por la ley. La compañía sólo está plantando en áreas que ya se habían plantado con eucalipto o que estaban en pastura.

D.4 Aspectos e impactos ambientales

La organización desarrolló criterios para evaluar los impactos ambientales relacionados con sus aspectos ambientales. La guía general sobre tales criterios se da en 4.2.2 de ISO 14004:1996.

Cada aspecto ambiental es evaluado usando un llamado Índice de Importancia. Este índice es calculado considerando los factores de las tablas D.1 y D.2.

La tabla D.1 indica la **magnitud del impacto**, consistente en la **frecuencia** (bajo, medio, alto) de su ocurrencia y la **severidad** (bajo, medio, alto) .

La tabla D.2 indica la **importancia del impacto**, consistente en la **intensidad** y la **extensión** del impacto. Deben medirse los impactos asociados con cada aspecto. Sin embargo, en forestación, la exactitud de tales medidas es algunas veces algo baja (evaporación de agua de ej., ciclo de nutrientes); en tales casos, el juicio profesional de especialistas podría usarse para evaluar el factor de intensidad.

Factores de importancia como:

- a) requisitos legales o regulatorios, legales o no, existen para el impacto que es considerado;
- b) otros requisitos, legales o no, que la organización suscribe para existir para el impacto que es considerado;
- c) el impacto se relaciona a los compromisos de la política de la organización;
- d) los puntos de vista de las partes interesadas (determinados en talleres);
- e) si el impacto se relaciona o no a la estrategia de la organización a corto mediano o largo plazo.

Para cada uno de estos factores, se han establecido valores numéricos en una escala relativa. El **Índice de Importancia** calculado lleva a la asignación de una puntuación relativa global para cada aspecto ambiental:

$$I_s = [(f - sev) + (in . ext)] (a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5)$$

dónde

I_s es el Índice de Importancia;
 f es el factor de frecuencia;
 sev es el factor de severidad,
 in es el factor de intensidad;
 ext es el factor de la magnitud;
 a es el un factor de importancia.

Tabla D.1 — Magnitud del impacto

Frecuencia	Escala
Bajo	< a 2 sucesos por año
Medio	Otro
Alto	Continuo o 1 suceso por semana
Severidad	Escala
Bajo	Cambios reversibles inmediatamente
Medio	Cambios reversibles en el mediano a largo plazo
Alto	Cambios no reversibles

Tabla D.2 — Importancia del impacto

Intensidad	Escala
Bajo	5% de emisiones, basado en análisis de flujo de masa
Medio	20% - 75% de emisiones, basado en análisis de flujo de masa
Alto	> a 75% de emisiones, basado en análisis de flujo de masa
Extensión	Escala
Bajo	Confinado dentro de la instalación de la compañía
Medio	Regional
Alto	Global

En la tabla inferior se dan dos ejemplos del cálculo del Índice de Importancia:

Tabla D.3 — Ejemplos de cálculo del Índice de Importancia

Factores del cálculo	Ejemplo 1	Ejemplo 2
Aspecto ambiental	Uso de agua para plantines	Máquinas de Segado/Expedido en la tala
Impacto potencial	Agotamiento de recursos naturales	Consolidación de la tierra
Factor de frecuencia	3 (uso continuo de agua)	3 (camiones en movimiento continuo)
Severidad	2 (reversible a largo plazo)	2 (reversible a mediano plazo)
Magnitud	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 2 = 6$
Intensidad	2 (medio)	1 (bajo)
Factor de extensión	2 (regional)	2 (regional)
Importancia	$2 \times 2 = 4$	$1 \times 2 = 2$
a_1 (requisitos legales)	1,3 (cubierto por ley)	1,3 (cubierto por ley)
a_2 (otros requisitos)	0,8 (cubierto por otros req.)	0 (no cubierto)
a_3 (política)	1,3 (cubierto por política)	0 (no cubierto)
a_4 (visiones de partes interesadas)	0,6 (hallado en taller)	1,3 (hallado en taller)
a_5 (estrategia)	1,0 (parte de estrategia a corto plazo)	0,5 (parte de estrategia de mediano plazo)
Índice de Importancia global	50	28,4

NOTA 1: El Índice de Importancia Máximo es 100.

NOTE 2: La suma máxima para los factores a_1 , a_2 , a_3 , a_4 , a_5 es 5,6. Los factores han sido evaluados según el criterio de nuestros especialistas y pueden variar de compañía a compañía. Para algunos factores, sin embargo, sólo un sí o ninguna respuesta es posible. Por ejemplo, los requisitos legales marcan 1,3 si hay legislación aplicable y 0 si no es cubierto por la legislación. Por otro lado, el punto de vista de las partes interesadas sobre el factor es evaluado subjetivamente dependiendo del criterio de los especialistas, y puede variar de 0 a 1,3.

D.5 Desempeño ambiental

La identificación, evaluación y registro de los aspectos ambientales sirvieron como base para la definición de nuestros indicadores de desempeño y métodos de medición relacionados. La compañía clasificó los indicadores escogidos como operacionales, tácticos y estratégicos.

Indicadores Operacionales: Indicadores que representan el comportamiento o impacto de las emisiones atmosféricas, descargas de agua y la disposición de residuos sólidos.

b) **Indicadores Tácticos:** Indicadores que tiene un carácter preventivo y ese apoyo las herramientas para el mando medioambiental, como evaluación de responsabilidades medioambientales y compromisos de proveedores.

c) **Indicadores Estratégicos:** Indicadores que contribuyen a la mejora del desempeño ambiental de una manera planificada y sistemática (acciones sociales, proyectos y nuevas tecnologías).

EJEMPLOS

- Volumen de agua de la irrigación usada en el invernadero por el número de plantas producidas:
1995: 14,341 m³ 1996: 12,741 m³ Meta 1997: 8,501 m³
- Eucalipto: área promedio quemada por accidente
1995: 7,94 hectáreas 1996: 7,11 hectáreas Meta 1997: Máximo 7,0 hectáreas
- La capacitación en la Gestión, de compañías contratadas, en aspectos e impactos ambientales
1995: 97,3% 1996: 100,0% Meta 1997: 100 %

ANEXO E

(informativo)

Caso de estudio sudafricano - Implementación de un SGA ISO 14001 en una plantación de una compañía forestal

E.1 Aspectos de fondo

Este caso considera una compañía forestal sudafricana que planta árboles exóticos de rápido crecimiento en praderas. La compañía maneja actualmente más de 400.000 hectáreas, dedicadas en su mayor parte a pinos y gomeros, y en menor proporción acacias australianas.

Entre 1987 y 1993, la compañía desarrolló varios programas ambientales que fueron iniciados por operadores forestales interesados en el desempeño ambiental de esa compañía y su imagen. En 1993 cuando el medio ambiente fue incorporado en el plan de negocio de la compañía como un objetivo estratégico, se puso en claro que era necesario un sistema que permitiera a la organización implementar la gestión ambiental en forma exitosa a través de una estructura formal, con responsabilidades designadas, prácticas regularizadas y procedimientos, y los recursos apropiados.

De esta manera en 1995, de acuerdo con su visión de pasar a ser una creciente compañía proveedora de madera a nivel mundial, la organización aceptó la implementación del Proyecto de Norma Internacional (en ese momento) para los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), ISO/DIS 14001.

E.2 ¿Qué es un sistema de gestión ambiental?

Se desarrollan e implementan sistemas de gestión con el propósito de lograr los objetivos ambientales fijados por políticas o estrategias de la compañía.

E.3 Poniéndose en marcha

E.3.1 Aspectos e impactos ambientales

La organización adoptó tres enfoques para identificar sus actividades, productos y servicios que pudieran tener un impacto en el ambiente.

E.3.1.1 Revisión interna

Un equipo con habilidades, representativo de las actividades, productos y servicios de la compañía se formó para analizar críticamente los aspectos ambientales e impactos de estas actividades, productos y servicios. Algunos de los aspectos e impactos ambientales más significativos identificados fueron:

- a) reducción de las praderas reemplazándolas con especies exóticas, con implicancias para la conservación de la biodiversidad;
- b) reducción del caudal acuoso promedio anual, como resultado de la disminución de los flujos de agua en los ríos afectados.
- c) transformaciones en el paisaje (árboles exóticos en lugar de praderas);
- d) invasión de especies de árboles comerciales exóticos y cizañas asociadas en las tierras vecinas;

E.4 Política ambiental

ISO 14001 define la política ambiental como la "declaración por parte de la organización de sus intenciones y principios respecto a su desempeño ambiental global que mantiene un almacén para la acción y para fijar sus objetivos y metas ambientales". La política ambiental necesita reconocer que todas las actividades, productos o servicios pueden tener un impacto en el ambiente. Necesita ser proactiva y comprometer a la organización a ir más allá de los requisitos. No debe contener declaraciones o metas, las cuales la organización no pueda confiar en alcanzar.

Tomando conocimiento de los requisitos de ISO 14001 y reconociendo que necesita ser implementable, práctica y dirigida a mejorar el desempeño ambiental, el equipo elaboró un borrador de política basado en la base de datos de sus aspectos e impactos ambientales. El borrador de la política fue revisado internamente, así también como se buscaron los puntos de vista de las partes externas interesadas y afectadas. Una política final se aprobó en marzo de 1997 (ver Tabla E.1). Cada compromiso en la política se ha extendido (ver Tabla E.2 para un ejemplo), mientras los objetivos fueron fijados para cada uno de las políticas extendidas identificadas en la Tabla E.2 (ver Tabla E.3 para un ejemplo).

Tabla E.1 - Ejemplo de estudio de un caso de política ambiental

POLÍTICA AMBIENTAL FORESTAL

Nosotros seremos líderes mundiales en la gestión de nuestras granjas forestales en forma sostenible.

1. Nosotros cumpliremos con los requisitos legales aplicables y con ISO 14001 - Norma Internacional para los sistemas de gestión ambiental.
2. Nosotros perfeccionaremos el uso de recursos escasos, como agua y tierra, en forma sostenible. (ver Tabla E.2).
3. Nosotros administraremos nuestros impactos sociales, y promoveremos el desarrollo social y económico.
4. Nosotros consultaremos con las partes interesadas y afectadas.
5. Nosotros supervisaremos y continuamente mejoraremos nuestro desempeño ambiental.
6. Nosotros tomaremos acciones preventivas en la gestión de nuestros impactos ambientales.
7. Nosotros promoveremos y esperamos que nuestros proveedores y contratistas cumplan con las normas ambientales aceptables para nuestra organización.
8. Nosotros aseguraremos que todos los empleados cuyo trabajo puede tener un impacto significativo en el ambiente hayan recibido la capacitación apropiada.

Director de Gestión

Director de Gestión

Fecha

Nuestra organización practica el cultivo forestal usando especies introducidas. Nosotros no tálamos madera de los bosques naturales.

Tabla E.2 — Ejemplo de una declaración en la política ambiental (Tabla E.1)
(ver Tabla E.3 para los Objetivos y Metas)

2. Nosotros optimizaremos el uso de recursos escasos, como el agua y la tierra, en forma sostenible.

POLÍTICA

En las tierras plantadas nosotros administraremos nuestros recursos en forma sostenible evitando desaprovechar los recursos.

Esto significa:

Optimizaremos el uso de la tierra aumentando al máximo el rendimiento de la madera, por ej.:

- no plantando en áreas que no sean apropiadas para nuestros árboles;
- produciendo madera que se halle dentro de las especificaciones del cliente;
- cumpliendo con las mejores prácticas de operación pertinentes.

Esto se logrará mientras que, al mismo tiempo:

Minimizaremos el impacto de los árboles en el agua, ej.:

- evitando plantar árboles a menos de cierta distancia especificada de los ríos y pantanales;
- eliminando la vegetación ajena invasiva de las áreas ribereñas;
- iniciando/apoyando la investigación en hidrología forestal.

Optimizaremos la cantidad de madera removida, ej.:

- no abandonando madera comercializable en el área;
- monitoreando los rendimientos de la madera en forma continua.

Minimizaremos la erosión de la tierra, ej.:

- llevando a cabo la construcción de caminos y la tala para evitar la erosión de la tierra;
- minimizando el riesgo de fuegos sin control;
- iniciando/apoyando la investigación sobre la gestión forestal sostenible.

Promoviendo las tierras plantadas como hábitat para fauna indígena que esté adaptada a ambientes forestales, ej.:

- protegiendo de los depredadores, los sitios de anidado;
- proporcionando corredores de vegetación natural para la fauna;
- iniciando/apoyando la investigación sobre los impactos de la forestación en la biodiversidad.

En las áreas naturales nosotros

- administraremos nuestra agua, tierra y diversidad biótica;
- restituiremos las áreas y pantanales ribereños previamente plantados o infestados, con vegetación natural;
- desarrollaremos un conjunto de pautas para cubrir la gestión en áreas naturales.

Tanto en las tierras plantadas como en las áreas naturales nosotros reconocemos que la gestión de nuestras granjas forestales para otros beneficios aparte de fibra, ej. senderos pedestres, recolección de hongos, apicultura, cosecha de paja (conocido como uso múltiple de recursos), ha sido una prioridad menor. Con respecto a esto, nosotros:

- desarrollaremos un conjunto de pautas que regulen el uso múltiple de recursos en nuestras granjas forestales.

Nuestra organización suscribe a las Pautas de la Industria Forestal Sudafricana para la Gestión de la Conservación Ambiental en Bosques Comerciales en Sudáfrica.

Tabla E.3 — Objetivos y metas para el ejemplo fijado en la Tabla E.2

2. Nosotros optimizaremos el uso de recursos escasos, como el agua y la tierra, en forma sostenible. Nosotros iniciaremos/apoyaremos la investigación sobre: Hidrología forestal Gestión forestal sostenible Los impactos de la forestación sobre la biodiversidad			
Metas	Fecha límite (para final de)	Responsabilidad	Recursos
Hidrología forestal: Cátedra en Hidrología Forestal	programa a 5 años: Diciembre de 2002	Gerente Ambiental Divisional (GAD)	Departamento de Ingeniería Agrícola, Universidad de Natal, Pietermaritzburg
Gestión forestal sostenible: Cátedra en Reciclado de Nutrientes	programa a 5 años Marzo de 2001	GAD	Departamento de Botánica, Universidad del Witwatersrand, Johannesburg
Los impactos de la forestación en la biodiversidad: Programa de biodiversidad forestal	programa a 3 años Diciembre de 1999	GAD	Departamento de Zoología y Entomología, Universidad de Natal, Pietermaritzburg
Proyecto Black Sparrowhawk	programa a 1 año Julio de 1998	GAD	Instituto Percy Fitzpatrick de Ornitología africana, Universidad de Cape Town
Proyecto del Depredador Forestal	programa a 4 años Julio de 1998	GAD	Fundación para la Fauna en Peligro
Proyecto de la Mariposa Azul de Kar-kloof	programa a 3 años Febrero de 2000	GAD	Departamento de Zoología y Entomología, Universidad de Natal, Pietermaritzburg
Otras investigaciones ambientales:			
Los impactos de forestación comercial y otros usos de la tierra en el flujo del río en la Captación Mgeni	Completado tubo de 1994	GAD	Departamento de Ingeniería Agrícola, Universidad de Natal, Pietermaritzburg
Dinámica de ocupación en parche, en bosques indígenas fragmentados por plantaciones exóticas	Completado Octubre de 1995	GAD	Departamento de Zoología y Entomología, Universidad de Natal, Pietermaritzburg
Relación especie/área en pequeños parches forestales rodeados por plantaciones	Completado Octubre 1995	GAD	Departamento de Zoología y Entomología, Universidad de Natal, Pietermaritzburg
Opciones de transporte de madera - Análisis económico ambiental	Completado Febrero de 1995	GAD	Envirobiz Africa
Nosotros desarrollaremos un conjunto de pautas para cubrir la gestión de áreas naturales:			
Metas	Fecha límite (para final de)	Responsabilidad	Recursos
Clasificar todas las áreas naturales	Diciembre de 1997	GAD	
Desarrollar un conjunto de procedimientos para cubrir la gestión de áreas naturales	Diciembre de 1997	GAD	Funcionario ambiental, Natal
Nosotros desarrollaremos pautas que regulen el uso múltiple de recursos en nuestras granjas forestales:			
Metas	Fecha límite (para final de)	Responsabilidad	Recursos
Establecer un inventario de actividades existentes de uso múltiple de recursos, incluyendo: Sitios de Herencia naturales; sitios culturales e históricos; los Sitios de Importancia para la Conservación; recolección de hongos; pastoreo de ganado/cabras; senderos pedestres; cabañas de pernocte; zonas para picnics; diques; cosecha de plantas medicinales; instalaciones para avistaje de aves.	Completado Mayo de 1997	Gerente/Oficial Regional Ambiental	
Desarrollar un conjunto de pautas para cubrir el uso múltiple de recursos en nuestras granjas forestales	Diciembre de 1998	GAD	Requerido

E.5 Implementación y operación

El primer paso en la fase de implementación era determinar si una actividad (ej. tala, construcción de caminos) había sido cubierta por un procedimiento existente que hubiera identificado y mitigado los impactos ambientales negativos/positivos, y si había un requisito legal aplicable. Esto es debido a que el requisito de ISO 14001 para el control operacional (4.4.6) requiere que la organización identifique esas operaciones y actividades que son asociadas con aspectos ambientales significativos y planee esas actividades para asegurar que ellas se lleven a cabo en una manera apropiada y estableciendo y manteniendo procedimientos documentados para cubrir situaciones donde su ausencia pudiera llevar a desviaciones de la política ambiental.

Del análisis, surgió que la organización tenía 16 manuales, normas, códigos de práctica, mejores prácticas operativas, procedimientos, políticas o pautas que cubrieron aspectos ambientales e impactos o específicamente o directa o indirectamente. También fue descubierto que muchos de los impactos ambientales no fueron cubiertos en absoluto por ningún procedimiento. Por ejemplo, el código de práctica forestal era procesalmente correcto, pero no dirigía los aspectos ambientales e impactos, en forma adecuada; el código ambiental de práctica fue detallado pero no satisfizo los requisitos de ISO 14001, ej. el cumplimiento legal, control, acción correctiva; mientras los aspectos ambientales asociados con impactos sobre la biodiversidad no se distribuyeron específicamente.

Ninguno de los manuales ya en poder de la compañía alcanzó las normas requeridas por ISO 14001 para el control de la documentación o el control operacional (4.4.5 y 4.4.6 respectivamente). Se escogieron líderes dentro del Grupo de Trabajo para que estudiaran todos los aspectos que tuvieran un impacto ambiental significativo, para alcanzar los requisitos de ISO 14001, o bien preparando nuevos procedimientos o guiándose/modificando procedimientos ya existentes para asegurar el cumplimiento.

ISO especifica requisitos para un sistema de gestión ambiental - no especifica criterios del desempeño ambiental. La propia organización especifica qué normas ambientales ellos alcanzarán, siendo el requisito mínimo, el compromiso para cumplir con la legislación ambiental y regulaciones, con otros requisitos a los que la organización puede suscribirse (ej. Código de Práctica de la Industria Forestal, principios de gestión forestal sostenible y criterios e indicadores que la organización puede escoger siendo apropiados para sus condiciones ambientales, sociales y económicas locales).

Procedimientos para todos los aspectos significativos fueron dirigidos y se combinaron en varios módulos (ej. módulo de tala, módulo de construcción de caminos, módulo forestal, etc.). Un ejemplo que detalla el procedimiento a ser llevado a cabo para la gestión de un depósito de madera se da en la Tabla E.4.

La organización emprendió un análisis de las necesidades de capacitación para alcanzar los requisitos de ISO 14001 para que "todo el personal cuyo trabajo pueda provocar un impacto significativo en el ambiente, haya recibido capacitación apropiada" y sea competente realizando tales tareas. El fracaso para alcanzar los requisitos de ISO 14001 sobre capacitación se ha identificado como un importante obstáculo para cualquier organización que busca la certificación de ISO 14001.

Debido a la naturaleza inexperta y semi experimentada de muchos del personal involucrado, programas de capacitación que usan imágenes fueron desarrollados por una consultora externa es-

pecializada en las necesidades de capacitación para obreros analfabetos. A un nivel más alto, la capacitación ambiental se vuelve una mezcla de entrenamiento perse o conciencia ambiental.

E.6 Verificación y acción correctiva

ISO 14001 requiere una organización que supervise y cuantifique las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente. Por ejemplo: el impacto de los árboles en el flujo de los ríos puede medirse directamente a través de la construcción de un vertedero, o bien indirectamente a través del uso de modelos hidrológicos sofisticados. Donde estas características clave son desconocidas, la organización puede elegir para fijar objetivos y metas dentro de su política ambiental, iniciar o apoyar la investigación para determinar las características clave. Por ejemplo, está comprobado el impacto de la plantación de árboles exóticos en la biodiversidad de los prados indígenas que ellos reemplazan, pero hay información escasa sobre las características importantes de estos prados indígenas que cuantitativamente expresan una relación de causa/efecto de los impactos negativos de los árboles.

El monitoreo y la medición no necesariamente deben ser procedimientos complicados. Algunos aspectos ambientales pueden monitorearse en forma muy simple. Por ejemplo, ¿se hizo un análisis de impacto ambiental para un nuevo camino? Monitorear la existencia del informe durante la auditoría del desempeño anual, es simple, y si no fue realizado, entonces la acción correctiva es llevada a cabo.

Tabla E.4 — Ejemplo de Procedimiento

Tala: Manejo de Depósitos			
1. Aspecto ambiental de esta actividad			
Se almacenan troncos en depósitos, previo a ser cargados sobre camiones o transportes ferroviarios. Actualmente se almacena el 85% de toda la madera talada en un depósito en alguna fase (carretera o ferrocarril).			
2. Propósito del procedimiento			
Manejar el depósito de una manera que minimice el impacto ambiental en el sitio			
3. Impacto potencial			
El uso del depósito puede resultar en: pilas desordenadas de madera y escombros peligrosas pilas de madera perturbación a los vecinos si están trabajando de noche	Importancia	+ ó -	Impacto sobre
	Alto	-	ambiente estético
	Alto	-	ambiente (seguro social)
	Alto	-	ambiente (ruidoso) estético
4. Procedimiento			
			Requisitos de capacitación
El Gerente del Area (GA) debe asegurar que todos los nuevos depósitos incluyen un Análisis del Impacto Ambiental Inicial para ser guiado por el oficial/gerente ambiental regional.			GA
El Gerente de Contratistas (GC) debe asegurar que (adaptado del Código de Práctica de Tala de FESA): operadores y obreros han estado adecuadamente capacitados;			GMA
se usa sólo equipo y maquinaria diseñada específicamente o equipada para el apilado; las pilas están en terreno nivelado o adecuadamente soportado; las pilas son de una altura segura y conveniente; se mantienen abiertas las rutas de drenaje; se remueven los escombros del área de apilando.			GC
5. Monitoreo y Acción Correctiva			
El guardabosque debe verificar los sitios activos del depósito una vez al mes;			
El Gerente de Contratistas debe auditar una selección de depósitos durante la Auditoría Anual de la Tala;			GC
Si el depósito se maneja inadecuadamente, el Gerente de Contratistas debe introducir una acción correctiva para cumplir con este procedimiento;			GC
El Gerente Ambiental (GMA) debe auditar una selección de depósitos durante la Auditoría Ambiental anual; Si el depósito es manejado en forma deficiente, el Gerente Ambiental debe incluir acción correctiva en el Plan de Acción para cumplir con el procedimiento.			GMA
6. Requisitos legales			
En términos de la Ley de Conservación del Ambiente, el Ministro es autorizado para hacer regulaciones acerca del ruido. Es por consiguiente necesario, en cualquier área en la que se manejan depósitos, que el Gerente del Area demuestre si las regulaciones sobre ruido son aplicables o no, y si el ruido generado por esta actividad excede cualquiera de los niveles máximos especificados.			GA
7. Notas de la auditoría			
Requisitos de capacitación			
7.1 Procedimiento llevado a cabo: máx. 10			
7.2 Puntos negativos para:			
ningún escombros removido		2	
las rutas de drenaje tapadas		2	
Pilas desordenadas		2	
Maquinaria no especificada y equipo usado		4	

8. Apéndices

Ninguno.

9. Referencias legales

Sección 25 de la Ley de Conservación del Ambiente 73 de 1989.

10. Registro de aprobación

Roles	Designación	Nombres	Firma	Fecha
Emisor				
Inspector No.1				
Inspector No.2				

E.7 Conclusión

El objetivo de un sistema de gestión ambiental es el desempeño mejorado con el tiempo. Esto necesita ser realizado de una manera planificada, sistemática y bien documentada para crear una cultura organizacional que garantice que esa mejora ambiental es firmemente integrada en todos los niveles de la organización. De importancia central es el compromiso (particularmente en altos niveles), una postura proactiva y un acercamiento adaptable. Lo atractivo de ISO 14001 es que puede ser usado por una organización de cualquier tamaño que, como mínimo, debe alcanzar el cumplimiento legal pero que puede, entonces, fijar objetivos y metas apropiados a la escala de sus operaciones. Esto lo hace asequible y, más probable para tener éxito que un acercamiento prescriptivo.

E.8 Lista de partes/organizaciones externas interesadas y afectadas, consultadas.

Sociedad Sudafricana para la Fauna y el Ambiente

Fundación para la Fauna en Peligro

Asociación de Propietarios Forestales de Sudáfrica

Unión de Productores Sudafricanos

Asociación para el Avance Rural

Earthlife Africa

Alianza Ambiental de Zululand

Centro de Política de Agricultura y Tierra

Unidad Demográfica Avian, Universidad de Cape Town

Departamento de Botánica, Universidad de Pretoria

Departamento de Conservación de la Naturaleza, Facultad Forestal, Universidad de Stellenbosch,

Grupo de Interés en Forestación, Sociedad Botánica de Sudáfrica

Environmentek, Consejo para la Investigación Científica e Industrial

Oficina de Planificación Estratégica Forestal.

Departamento de Asuntos del Agua y Forestales

Departamento de Gobierno Local y de Vivienda, Administración Provincial ZwaZulu Natal

Instituto para la Investigación Forestal Comercial, Universidad de Natal

Departamento de Transporte, Administración Provincial ZwaZulu Natal

Comisión de Parques, Natal

Instituto Botánico Nacional

Museo de Natal

Sección de Agricultura y Forestación, Administración Provincial ZwaZulu Natal

Unión Agrícola de Natal (a través de varias asociaciones de granjeros locales)

Unión de Productores de Madera Sudafricanos

Personal de la organización (personal ampliamente involucrado en el trabajo manual)

Comunidades locales vecinas (no los empleados de la empresa)

ANEXO F

(informativo)

Organización de operaciones y propiedades forestales en pequeña escala

Existen, por lo menos, tres enfoques que algunas propiedades forestales de pequeña escala están usando en el desarrollo e implementación de un sistema de gestión medioambiental, incluyendo:

- a) Los propietarios forestales pueden desarrollar colectivamente e implementar en forma conjunta un sistema de gestión ambiental a través de asociaciones o cooperativas que tienen sus propias funciones y administración (ver Ejemplo Finlandés, Anexo G);
- b) La autoridad pública puede desarrollar un sistema de gestión ambiental para las propiedades forestales, dentro de su límite administrativo (ver Ejemplo Francés, Anexo H);
- c) Acción cooperativa entre los propietarios forestales para desarrollar un sistema de gestión ambiental modelo, el cuál puede ser implementado por propietarios forestales individuales (ver Ejemplo Austríaco, Anexo I);

Una asociación o cooperativa pueden decidir a través del órgano de gobierno de la asociación para establecer un sistema de gestión ambiental consistente con ISO 14001 y realizar un compromiso para su aplicación. Una autoridad pública puede basar un sistema de gestión ambiental en el armazón legislativo de la política pública, leyes y regulaciones que ellos administran y llevan a cabo dentro de sus límites administrativos.

Se entiende que la gestión forestal sostenible debe practicarse a nivel nacional, regional y del paisaje. Si el paisaje forestal consta de un gran número de propiedades pequeñas, el mosaico de sus prácticas de gestión y posiciones crea las condiciones forestales a un nivel de paisaje.

Las asociaciones, cooperativas, y las autoridades públicas pueden llevar a cabo programas para mejorar la educación, capacitación y proporcionar incentivos para promover la mejora continua del sistema de gestión ambiental. El sistema de gestión ambiental también puede proporcionar una herramienta útil para mejorar el desempeño de propietarios forestales individuales, y para fortalecer las capacidades de su organización.

ANEXO G

(informativo)

Caso de estudio finlandés - Un sistema de gestión ambiental basado en ISO 14001 para la industria forestal familiar en pequeña escala en Finlandia

G.1 Aspectos de fondo

Una Asociación de Gestión Forestal (AGF) es la propia organización de los propietarios forestales. Las operaciones de una AGF son dirigidas por una junta de gestión, elegida por miembros de la AGF. Uno de los objetivos principales de una AGF es promover económica, ecológica y socialmente la gestión forestal sostenible, además de proporcionar servicios requeridos por los propietarios forestales en la gestión forestal. Además, ayuda profesional en el planeamiento de la gestión forestal, y las operaciones reales a nivel de campo, servicios de extensión y capacitación para los propietarios forestales, son algunos de los deberes principales de la AGF. Hay aproximadamente 440.000 propietarios de bosques familiares privados en Finlandia, que son atendidos y ayudados por 265 AGFs individuales.

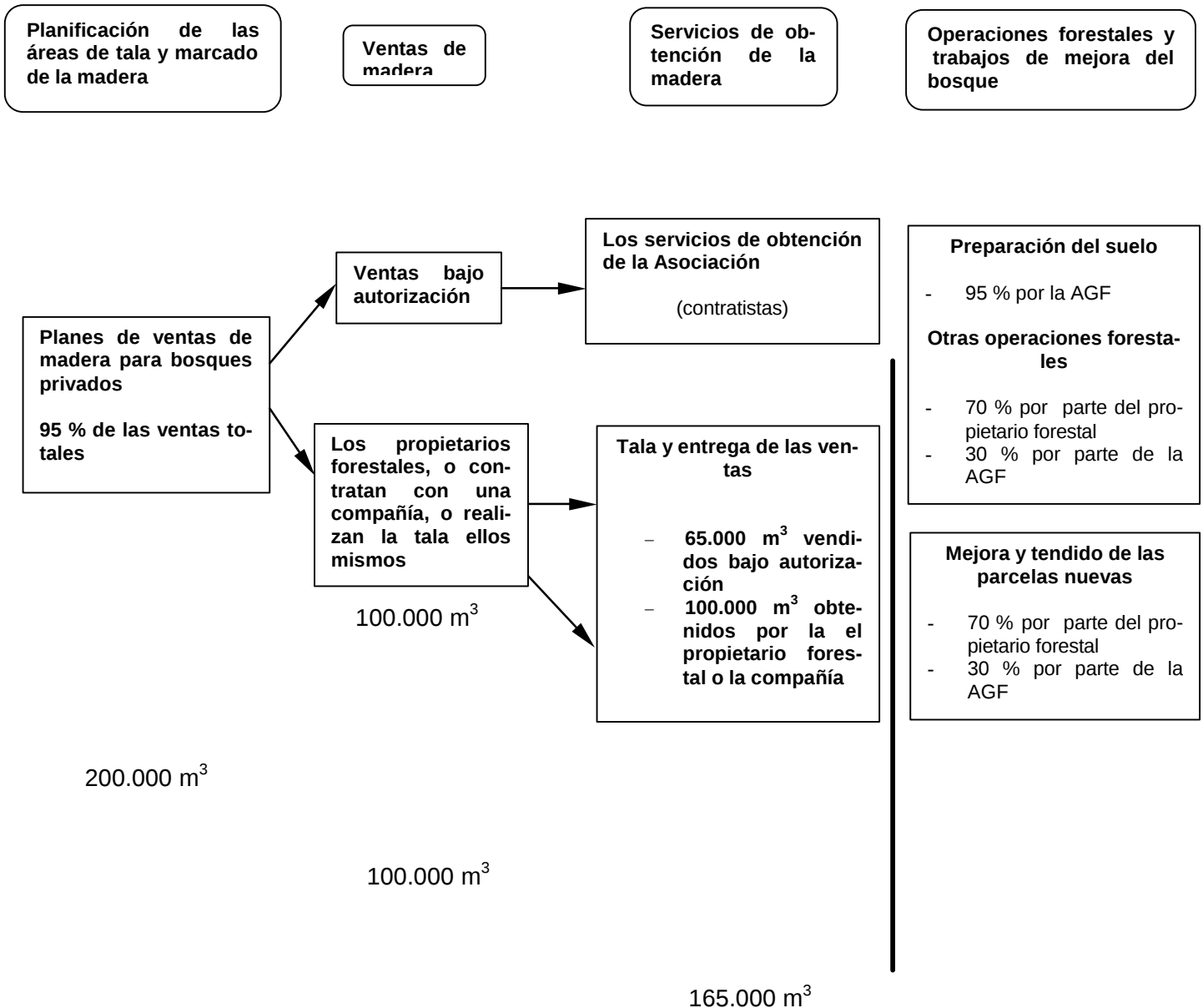
La asociación tiene una influencia significativa en la gestión forestal, mientras que está involucrada en casi cada operación en bosques privados, empezando con la fase de planificación que realmente es la piedra angular por lograr la gestión forestal sostenible (SFM), hasta la implementación concreta. De hecho, la estructura de toma de decisiones en cualquiera de las operaciones en las que esta involucrada la AGF, en los bosques privados, puede ser descrita como un proceso de tres fases:

- a) el propietario forestal siempre toma la decisión primaria, si alguna operación de gestión forestal va a tener lugar;
- b) si el propietario forestal decide montar una operación, en la mayoría los casos el consejo y los servicios profesionales de una AGF van a ser utilizados; y
- c) cuando las operaciones de gestión forestal se llevan a cabo en la práctica, ej. por contratistas, la toma de decisión se basa en gran medida, en los planes preparados por la AGF.

En la práctica, los planes de venta de madera anuales preparados por la AGF pueden cubrir casi toda la venta de madera por parte de los propietarios privados del área involucrados (ver Figura G.1). Las ventas pueden ser acordadas por los propietarios mismos o por la AGF, si es autorizada por el propietario. La madera puede ser adquirida por una compañía de procesamiento de madera o por un contratista.

Además de las ventas de madera, la mayoría de las operaciones y mejoras forestales en bosques privados son guiadas por una AGF. En nombre del propietario, la AGF puede llevar a cabo la preparación de la tierra y otras operaciones forestales, tendiendo al crecimiento y mejora de parcelas nuevas. Si el propietario lleva a cabo trabajo forestal, la AGF normalmente le proporciona asesoramiento y le entrega los materiales necesarios.

Cuando una AGF es responsable del registro, forestación y mejora forestal, e forma típica especifica todos los requisitos de la GFS relacionados en instrucciones de trabajo y planes operacionales. Cualquier contratista empleado por la AGF tiene que cumplir con estos requisitos. Muchos contratistas están preparando, en estos momentos, sus propios sistemas de gestión. Cuando el propietario forestal lleva a cabo estas operaciones, se proporciona normalmente por parte de la AGF, consejo e instrucciones.



NOTA 1: Ventas de madera: 400 contratos para el corte de madera por año en manos privadas. Tamaño promedio de los compartimento de recolección: 5 ha/plan.

NOTA 2: Talas para regeneración: 1.500 hectáreas. Tamaño promedio de las parcelas de regeneración: 3 hectáreas/plan.

NOTE 3: Tendido de parcelas nuevas: 1.000 hectáreas. Tamaño promedio de las parcelas: 4 hectáreas/plan.

Figura G.1 — Gestión Forestal y obtención de madera en la AGF de Kuusamo

G 2. Base de un sistema de gestión de una AGF

El desarrollo de un sistema de gestión ambiental para la AGF es llevado a cabo por los empleados del personal y la gerencia de la asociación, guiados por un líder de proyecto. El sistema está basado, tanto en el SGA especificado en ISO 14001 como en Sistema de Gestión de Calidad (SGC) descrito en la serie ISO 9000 (pautas para los servicios).

El propósito de éstos sistemas de gestión es desarrollar y mejorar los servicios de una AGF mientras se mantiene la viabilidad económica. Esto es alcanzado a través de la satisfacción del cliente y teniendo presente que los miembros de la asociación también son clientes. También se tienen en cuenta los puntos de vista de las partes interesadas al desarrollar la política ambiental, objetivos, metas y el programa del sistema de gestión ambiental. De esta manera, los valores ambientales se identifican y agregan en los resultados de los procedimientos de la AGF. Mientras que el sistema de gestión de calidad fija requisitos a los procedimientos usados en las operaciones, el sistema de gestión ambiental fija requisitos para el manejo de las operaciones y la planificación comercial global de la AGF.

G-3 Revisión

El primer paso en el proyecto es revisar y definir todos las operaciones y procedimientos de la AGF. El propósito es identificar los aspectos ambientales de cada operación y procedimiento. Ellos se documentan y recopilan en el primer proyecto del manual del ambiente y la calidad.

Las actividades de la AGF a ser revisadas, incluyen:

- a) capacitación de los miembros (los propietarios forestales);
- b) planificación de las áreas de tala;
- c) ventas de madera;
- d) servicios de obtención de la madera;
- e) operaciones forestales;
- f) valuación forestal;
- g) operaciones de medición; y
- h) otros servicios técnicos.

La identificación de todos los aspectos ambientales de las actividades y servicios de la AGF es un proceso que consta de dos fases, donde la primera etapa incluye el listado de todo aspecto que tenga un impacto potencial en el ambiente y la segunda etapa en la determinación de aquellos aspectos que tienen o pueden tener un impacto significativo (vea G.4.3).

Se identifican entonces, varios requisitos para las operaciones forestales. Las leyes y requisitos de Finlandia definen los requisitos básicos, mientras que otros requisitos importantes son aportados por varias partes interesadas. Éstos pueden incluir, además de los mismos propietarios forestales, grupos ambientales, la industria, socios contractuales, empresas de tala, compradores de madera, etc. La mayor parte de esta información está actualmente disponible, de las fuentes existentes.

Una parte importante de la revisión es la comunicación entre los propietarios forestales y la AGF. Cada AGF es manejada por su junta directiva y carga con la responsabilidad principal de proporcionar información adecuada por correo, sobre gestión forestal, capacitación y servicios anexos a los propietarios forestales. En el futuro, se anticipa que los propietarios forestales recibirán más información sobre problemas ambientales, incluyendo el sistema gestión y los Criterios e Indicadores intergubernamentales para la GFS. El aumento de la comunicación bilateral es un indicador del compromiso de la administración y también les da la posibilidad a los propietarios forestales de aprobar la iniciativa del sistema de gestión ambiental.

Tras la consulta con las partes interesadas, la junta administrativa de la AGF está lista para establecer la política ambiental y asignar la responsabilidad de procedimientos ambientales y operaciones al director ejecutivo y al personal de la AGF. El número del personal en la AGF puede variar de unos pocos a más de una docena.

G.4 Sistema de Gestión Ambiental - paso a paso en una AGF de Finlandia

G.4.1. General

El alcance del sistema de gestión ambiental cubre cada función de la AGF y se describe en el manual del ambiente y la calidad.

G.4.2 Política ambiental

La política ambiental proporciona el armazón para la implementación del sistema de gestión ambiental. Es una declaración de la administración que refleja los puntos de vista de las partes interesadas. Cada inquietud se tiene en cuenta, considerando su relevancia dentro de la situación local. Mientras la junta administrativa es un órgano de gobierno, el compromiso con la política también es realizado por la dirección ejecutiva, consistente en el director ejecutivo y otro personal de la AGF. También es aprobado en una asamblea general de la AGF. A través de esta aprobación, los propietarios forestales (miembros) aceptan los temas especificados en la política y se comprometen a sí mismo con los principios de la política.

La declaración de la política se aplica a todas las operaciones en la AGF, incluyendo cualquier aspecto relacionado al ambiente, calidad, salud y seguridad, rentabilidad y así sucesivamente.

G.4.3 Planificación

El proceso de la planificación de la AGF consiste en identificar los aspectos e impactos ambientales, requisitos legales y de otro tipo, definiendo y manteniendo los objetivos y metas ambientales y el plan de proyecto necesario para lograr esas metas (ver Figura 6).

Los **aspectos ambientales** pueden ser incluidos dentro de los pasos de los procedimientos identificados en la revisión. Cada paso en cada procedimiento se estudia y la primera pregunta es: "¿Tiene, él o sus consecuencias, algún impacto positivo o negativo en el ambiente o no, y tiene la AGF algún control sobre él?" Si la respuesta es afirmativa, se lo maneja como un aspecto ambiental. La segunda pregunta para los aspectos ambientales es: "¿Qué procedimientos tienen impactos ambientales significativos?" Todos los aspectos que tienen un impacto ambiental significativo juegan un papel principal en el sistema de gestión ambiental y son tenidos en cuenta en forma adecuada cuando se mantiene el sistema de gestión ambiental.

Estas preguntas se repiten todos los años y el procedimiento se describe en el manual del ambiente y la calidad bajo "Manteniendo la lista de aspectos ambientales". La lista de aspectos significativos puede variar debido a las circunstancias cambiantes, nuevos conocimientos científicos,

puntos de vista de las partes interesadas y cómo el compromiso para una mejora continua es interpretada. La evaluación de impactos ambientales se basa en información pertinente que incluye ej. Estrategia de Biodiversidad y Plan de Acción por parte de la Unión Central de Productores Agrícolas y Propietarios Forestales (MTK), una guía ambiental redactada por el Servicio de Bosques y Parques Finlandés, y los Criterios e Indicadores intergubernamentales de GFS. Estos indicadores se desarrollaron a niveles regionales, como una continuación del llamado Proceso Pan - Europeo (Helsinki), por las partes interesadas dentro de la industria forestal finlandesa. El proceso ha sido continuado por un grupo de trabajo que ha establecido un conjunto de normas de certificación para GFS, para ser implementado en Finlandia.

Los aspectos ambientales incluyen típicamente:

- a) recursos usados en la operación, y las materias primas y uso energético de la maquinaria y el equipo;
- b) impacto de los efluentes de la operación, ruido y desechos sobre la tierra, el aire, así como los sistemas de agua incluyendo el agua subterránea. Éstos se examinan en relación al ambiente completo;
- c) impacto, de los métodos y procesos empleados en las operaciones forestales, sobre la tierra, sistemas de agua, biodiversidad forestal, sostenimiento de la producción de madera que incluye la salud de los bosques, paisaje, uso e impactos múltiples en los alrededores.

Los **requisitos regulatorios** incluyen lineamientos en varios aspectos ambientales que la AGF necesita tener en cuenta. Todos esos requisitos se listan y se verifican en forma cruzada con las operaciones identificadas en la revisión. Esta lista es mantenida por varios cuerpos externos y el sistema de gestión ambiental de la AGF asegurará que el personal que trabaja en una cierta operación está enterado de cada requisito que afecta su trabajo.

Después de estudiar la situación actual con respecto a los aspectos ambientales, conociendo los requisitos de las diferentes partes interesadas relevantes, y teniendo la declaración de la política de la dirección ejecutiva, la AGF comenzará a establecer los **objetivos** ambientales. Éstos son 2 - 3 metas a largo plazo que se mantienen y se actualizan todos los años basadas en los resultados de los años anteriores. Cada objetivo es dividido en algunos pocas metas a corto plazo que forman los elementos principales de un **programa de gestión ambiental** a ser preparado. El programa especifica las acciones, recursos, responsabilidades y marco temporal que se necesitan alcanzar cada meta ambiental. Un periodo de seguimiento normal para cada objetivo es un año. Los objetivos ambientales sostienen la política ambiental definida para la AGF. Ésta es la manera de poner en la práctica la mejora continua, de la política ambiental al programa de gestión ambiental y al resultado visible, real del sistema de gestión ambiental.

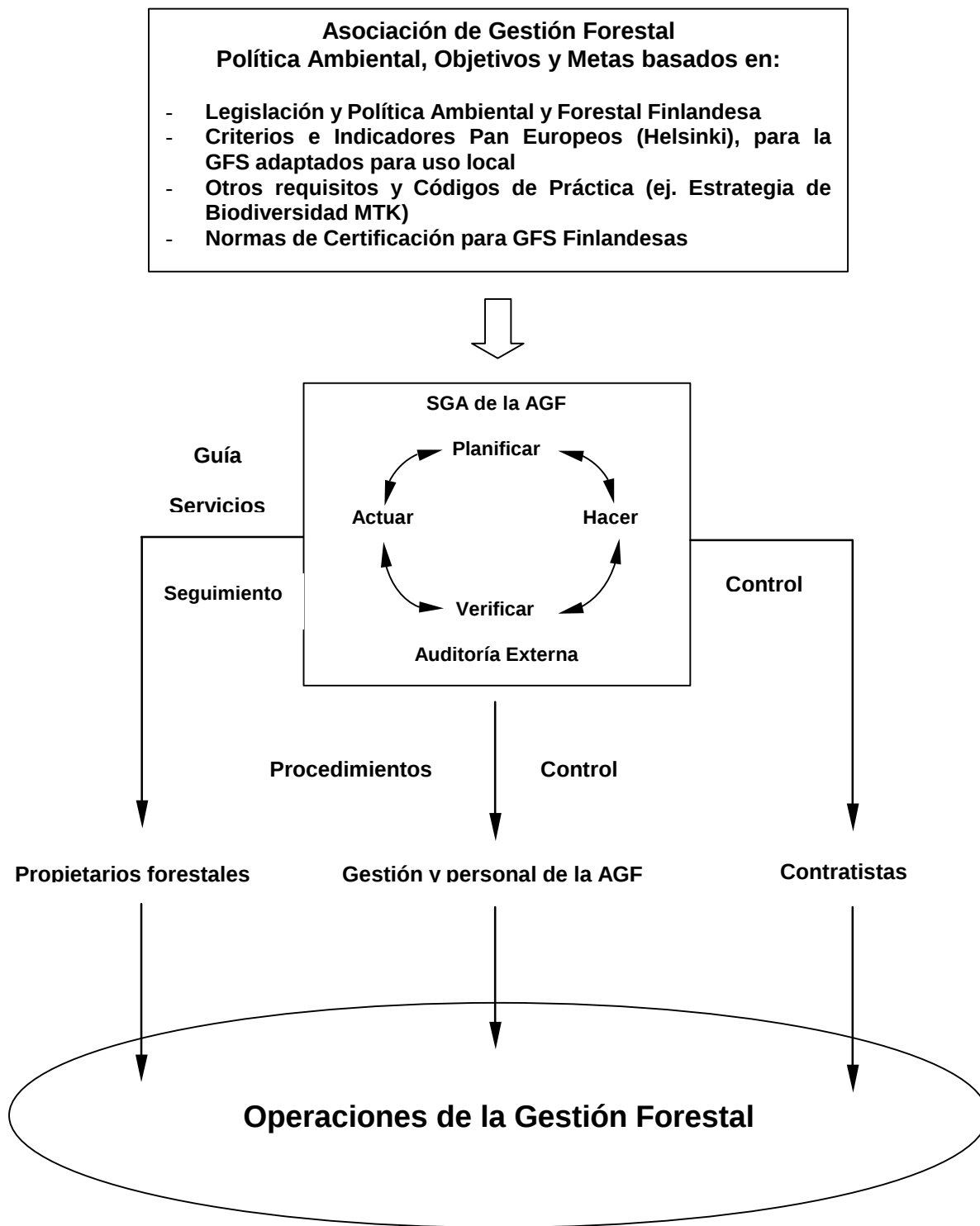


Figura G.2 - Un sistema de gestión ambiental basado en ISO 14001 para establecimientos forestales en pequeña escala en Finlandia

G.4.4 Implementación y operación

Todos los **roles, responsabilidades y autoridades** están definidas por la junta administrativa. Ellos también involucran a los contratistas que usa la AGF. Tanto los aspectos ambientales como los de calidad son tenidos en cuenta. La junta administrativa ha señalado al director ejecutivo para ser el representante administrativo, tanto en cuestiones de calidad como ambientales e informa a la junta sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental.

La **capacitación** está dirigida a grupos de metas clave involucradas en la implementación real del sistema de gestión ambiental. El objetivo de la capacitación de los propietarios forestales es proporcionarles bastante información como para lograr involucrarlos en la GFS en términos de los sistemas de gestión ambiental y para ayudarles a entender el significado de tal compromiso. Los contratistas tienen que ser consciente del conjunto de requisitos en estas operaciones para que cuando ellos trabajen en nombre de la AGF, ellos sepan poner los criterios en práctica. El propio personal de la AGF tiene un rol clave que desempeñar en la implementación del sistema de gestión ambiental porque ellos están involucrados en casi todas las operaciones en bosques privados. Ellos también actúan como auditores internos. Consecuentemente, su capacitación se apunta a asegurar que su conocimiento de los criterios de GFS, indicadores y las prácticas sean adecuados y que ellos son competentes para llevar a cabo la auditoría. Los ejemplos relevantes incluyen técnicas de auditoría, conocimiento de bases de datos, uso de experiencia externa necesaria, etc. Uno de los objetivos principales en la capacitación interna es el de usar los propios recursos de la AGF en forma eficaz, apuntando a asegurar que problemas de calidad y ambiente se encaminarán eficazmente sin el aumento innecesario de esfuerzos.

La **documentación** está dividida en tres categorías. (1) el manual de calidad y el ambiente que describe la información a nivel de la gestión del sistema que incluye una descripción corta del sistema completo. (2) los procedimientos, incluyendo la descripción de la operaciones. (3) las instrucciones de trabajo. Estas últimas están disponibles en cada lugar en el que se llevan a cabo operaciones, esenciales para el funcionamiento efectivo del sistema de gestión ambiental. Los criterios e indicadores, así como los métodos de operación, están descritos en esas instrucciones con los detalles necesarios. Ellos cubren tanto las operaciones normales como las excepcionales y también las situaciones potenciales de emergencia. Junto con la capacitación apropiada, estas instrucciones aseguran que el personal de la AGF conozca los requisitos operativos de los procedimientos.

G.4.5 Verificación y acción correctiva

El **monitoreo y la medición** están basados en datos tanto de fuentes internas como externas. El personal de la AGF controla las etapas del trabajo y operaciones que afectan la biodiversidad, el uso múltiple de bosques, costos financieros así también como las operaciones que pudieran tener un impacto ambiental significativo. Este monitoreo está basado en la lista de aspectos ambientales significativos y las metas ambientales. La AGF también evalúa la satisfacción de sus clientes. Esto se logra a través de formas de realimentación ligadas a la opinión del cliente. Las formas de evaluación pueden cubrir factores ambientales, de calidad o cualquier otro factor de valor agregado que esté siendo señalado.

La fuente externa principal de datos es el Centro Forestal Regional. El Centro lleva a cabo controles anuales de las operaciones forestales y de mejoras del trabajo forestal. Ellos también controlan la calidad de las operaciones de forestación finalizadas y la calidad de la naturaleza forestal y la gestión ambiental, basada en el muestreo. Se verifican la cantidad y calidad de los árboles remanentes y el éxito en la conservación de biotopos clave, *inter alia*. La AGF también puede establecer su propio sistema de control de calidad de obtención de madera y detección de desviaciones, basada en el muestreo.

La **auditoría del sistema de gestión ambiental** y de calidad es un proceso continuo. La auditoría es tanto interna como externa; la auditoría interna, normalmente es encargada al propio personal de la AGF. Se programan sesiones anuales de capacitación en auditorías (ver G.4.4). En general, todas las operaciones se revisan una vez al año. El énfasis puede, sin embargo, variar. Por ejemplo, ellos pueden incluir la implementación del programa de gestión ambiental, conocimiento del personal de las instrucciones de operación y política ambiental, criterios e indicadores ambientales, la documentación (versiones actualizadas, disponibles, correctas), etc. En el futuro, las auditorías externas podrán ser llevadas a cabo por segundas partes. También auditorías externas conducidas por terceras partes, pueden ser consideradas en el futuro.

Hay un procedimiento especial para manejar la **no conformidad**. El mismo procedimiento se aplica tanto para la no conformidad ambiental como para la de calidad. El procedimiento puede iniciarse de varias maneras, ej. como resultado de auditorías internas y externas, monitoreo periódico, realimentación desde los clientes y otras partes interesadas, y cualquier observación hecha por la misma AGF o el personal de los contratistas. Una forma especial se usa para este propósito. **Las acciones correctivas y preventivas** a ser adoptadas dependen de la magnitud de los problemas y desviaciones encontrados. El procedimiento asegura que se investiguen en forma apropiada las razones para la no conformidad y se tomen las acciones correctivas y preventivas necesarias. Se hacen los cambios y modificaciones adecuadas en los procedimientos y el sistema de gestión para asegurar que la no-conformidad no se repetirá. Esto también es asegurado por la capacitación y la comunicación apropiada.

G.4.6 Revisión de la Gestión

La revisión de la gestión se realiza en una reunión y se lleva a cabo una vez o dos veces al año. El director ejecutivo de la AGF recauda la información necesaria para junta administrativa y ellos evalúan temas como: ¿Se alcanzan las metas ambientales y **si** no, por qué? ¿Estamos satisfechos con los resultados de las auditorías internas y externas ? ¿Han sido eficaces las acciones correctivas y preventivas ? ¿Qué tipo de realimentación con el cliente hemos recibido nosotros? ¿Qué tipo de comunicación ha habido, entre las diferentes partes interesadas y la AGF? ¿Es el sistema de gestión efectivo y conveniente para nuestras necesidades?

El propósito de la revisión es la de señalar las necesidades de cambio en la declaración de la política o de los objetivos ambientales. El sistema de gestión está continuamente en desarrollo, siendo guiado por circunstancias cambiantes y por el compromiso para una mejora continua.

ANEXO H

(informativo)

Caso de estudio francés: - Caso de estudio francés - Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental para propiedades forestales privadas mediante un SGA de ISO 14001 desarrollado e implementado a nivel regional, bajo la dirección de autoridades públicas

H.1 Introducción.

En varios países, muchas propiedades privadas con arbolado son demasiado pequeñas para solventar los costos de desarrollo e implementación de su propio sistema de gestión ambiental y el gasto adicional de realizar auditorías. Como resultado, difícilmente estos dueños tengan certificado su sistema de gestión ambiental de arbolado aun cuando fuera beneficioso porque no resultaría costo efectivo. Este es el caso en Francia donde los arbolados privados pertenecen a particulares, municipios, y empresas privadas.

Francia tiene legislación de manejo de arbolado estricta que ha sido desarrollada e implementada a través de autoridades públicas y que cubre todos los tipos de propiedad de arbolado. En el nivel regional las autoridades públicas son responsables de la definición de la orientación regional en manejo sostenible del arbolado, en cooperación íntima con todas las partes interesadas. Dichas Autoridades supervisan el control de manejo del arbolado y para eso observan que las políticas se adhieran a las regulaciones para todos los propietarios y administradores de arbolados.

Por consiguiente la "organización" para la certificación bajo ISO 14001 en el nivel regional es una combinación de instituciones autorizadas por leyes y regulaciones y atribuibles a las autoridades públicas. En cada región, en cooperación íntima con todas las partes interesadas, estas instituciones formulan y llevan a cabo un sistema de gestión ambiental al que subscriben voluntariamente los dueños de arbolados. El sistema de gestión ambiental está concebido para asegurar que su política, objetivos y metas están de acuerdo con legislación forestal. El sistema de gestión ambiental cumple con los requisitos de ISO 14001 y puede certificarse si fuera menester.

H.2 Desarrollo e implementación de la política y de la legislación forestal

La política y la legislación apuntadas a lograr una Gestión Forestal Sostenible (GFS) se desarrolla a diversos niveles:

- Internacional: varios procesos internacionales han desarrollado conjuntos de Criterios e Indicadores Intergubernamentales de GFS, incluyendo en particular el Proceso Pan - Europeo (Helsinki) para los arbolados europeos. Estos conjuntos de criterios e indicadores intergubernamentales proporcionan componentes concisos, con base científica de GFS para orientar a los autores de políticas y empresarios forestales (véase anexo B).
- Nacional: Cuerpos legislativos (Parlamento, Senado) el Ministerio de Agricultura y Pesca y su División para el Desarrollo Rural y Forestal (que tiene en cuenta el consejo provisto por el Consejo Superior Forestal y Maderero, un cuerpo que comprende a representantes de todas las partes interesadas en la gestión forestal), y otras organizaciones de la silvicultura formulan las políticas, las leyes y las regulaciones que guían y controlan la planificación de manejo y operaciones en arbolados. Hay un sistema de administración nacional. qué asegura la aplica-

ción de política y legislación en todos los arbolados. Hay también sistemas de evaluación y de monitoreo que permiten el seguimiento de tendencias en el manejo de arbolado y establecer la situación de los arbolados con respecto a los principios, criterios e indicadores intergubernamentales.

- Regional: En el nivel regional hay las instituciones públicas y comités administrativos formados por representantes de varias partes interesadas que formula la orientación regional y la implementación de la política nacional y de la legislación. Ellos trabajan en cooperación íntima con las unidades administrativas nacionales y regionales del Ministerio de Agricultura y Pesca.

Ellos son:

- a) un comité administrativo: la Comisión Regional Forestal y de Productos (CRFPF) en que se representan todas las partes interesadas en la gestión forestal regional (aproximadamente 40 miembros): representantes electos, clientes. ONG's, propietarios de arbolado, obreros forestales, industrias forestales y la administración pública. Este comité formula la Orientación Regional Forestal (ORF) que constituye un documento de política forestal que incluye en particular, los principios ambientales del sistema de gestión ambiental regional.
 - b) una institución pública: cada Centro Regional de Arbolado en Propiedad Privada (CRPF) formula una Orientación de la Producción Regional (ORP) todas ellas son aprobadas por el Ministerio. El CRPF da su acuerdo a los proyectos de gestión (PSG) y otros documentos de implementación de la gestión sostenible presentados por los propietarios privados.
 - c) una unidad administrativa: el Servicio Regional Forestal y de Maderas (SRFB) representa el Ministerio de Agricultura y Pesca dentro del CRPF y promueve la aplicación regional de política forestal nacional y sirve como secretaría al CRFPF.
- Local: La administración y el control de las políticas y legislación de gestión forestal se ejecutan en la práctica, en el nivel local. Las operaciones de gestión pueden ser llevadas a cabo por diversas organizaciones incluyendo propietarios privados, cooperativas y consultores. Todos deben adherir a la política y a la legislación como así también a las orientaciones de gestión pertinentes. Propietarios privados de arbolado, formulan sus PSG y otros documentos de aplicación para la gestión forestal sostenible, con o sin la asistencia de cooperativas y consultores. Estos documentos son aprobados por el CRPF pertinente en conformidad con el ORP. La División Departamental de Agricultura y Forestación (DDAF) del Ministerio de Agricultura y Pesca está a cargo del control de aplicación de PSG y otros documentos de aplicación a la gestión forestal.

H.3 Funciones de las Instituciones a cargo del Desarrollo y de la Aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental

El sistema de gestión ambiental se desarrolla y se implementa en el nivel regional. Incluye:

- a) Documento Marco de Política Forestal: ORF que contiene un capítulo sobre aspectos ambientales formulados por el CRFPF;

b) Documento de Gestión Forestal elaborado por el CRPF para los arbolados privados: ORP.

Según la legislación, cada ORP tiene en cuenta el ORF. Tanto el ORF como el ORP son ratificados por el Ministro de Agricultura y Pesca. Cada dueño, cuando lo desea, propone su esquema de gestión (PSG) para su aprobación por el CRPF. Las operaciones y la tala, hechas según este documento, quedan a cargo del propietario.

Dentro del marco de los sistemas de gestión ambiental, el SRFB y el DDAF supervisan la aplicación correcta de PSG y de otros documentos de aplicación a la gestión sostenible, y tienen el nivel necesario de autoridad y de control para ejecutar esta tarea.

El Inventario Forestal Nacional (IFN), el Servicio Central para los Estudios Económicos y Estadísticos del Ministerio de Agricultura y Pesca (SCEES), la Unidad de Salud Forestal (DSF) y el Instituto Francés del Ambiente (IFEN), entre otros, colaboran en la evaluación de los resultados del Sistema de Gestión Ambiental Regional y de la situación de gestión forestal con respecto al criterio pertinente e indicadores de GFS, que sean parte de la legislación o estén integrados en la política, objetivos y metas del Sistema de Gestión Ambiental.

Cada institución local o regional que constituye la “organización” es responsable con respecto a la aplicación de partes del Sistema de Gestión Ambiental dentro de los límites de su mandato legal.

Las auditorías y la certificación se aplican a todos los arbolados incluidos en el Sistema de Gestión Ambiental. Los arbolados son incluidos en el Sistema de Gestión Ambiental en forma voluntaria o mediante una autoridad legal pertinente.

H.4 Implementación

H.4.1 Principios Ambientales

Cada institución regional o local o parte interesada en la gestión forestal, contribuye al desarrollo de los principios ambientales del Sistema de Gestión Ambiental en el nivel regional. Estos principios son compatibles con el criterio e indicadores de GFS adoptados en el nivel nacional y con la legislación existente. Ellos son la parte del ORF que se ha desarrollado a través de un proceso que incluye a todas las partes interesadas en la gestión forestal.

Cada CRPF desarrolla el ORP para los arbolados privados que tienen en cuenta el ORF. Los ORP son aprobados por el Ministro de Agricultura y Pesca. Estos documentos incluyen las mejores prácticas de gestión forestal adaptadas a las condiciones forestales locales y a los objetivos de gestión. Los principios ambientales forman el centro de la política, los objetivos y las metas del Sistema de Gestión Ambiental.

H.4.2 Planificación

Esta parte del Sistema de Gestión Ambiental se ajusta a los requisitos de ISO 14001:1996 en su capítulo 4.3.

H.4.3 Implementación y Operación

Cada parte institucional regional y local de la “organización” está a cargo de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental según su mandato. La implementación se asegura a través de PSGs y otros documentos de aplicación a la gestión sostenible mediante la capacitación, la disseminación de información sobre la política y los asuntos técnicos, y los programas de comunicación (véase también ISO 14001:1996 en su capítulo 4.4).

H.4.4 Verificación y Acciones Correctivas

Véase el capítulo 5.6 de este documento y la norma ISO 14001:1996 en su capítulo 4.5.

H.4.5 Revisión por la Dirección

Una revisión por la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental se lleva a cabo a intervalos regulares para asegurar que los nuevos desarrollos en política forestal, legislación, ciencia y tecnología así como los intereses cambiantes de las varias partes interesadas, se incluyen en el Sistema de Gestión Ambiental (véase la norma ISO 14001:1996 en su capítulo 4.6).

ANEXO I

(informativo)

Caso de estudio austríaco - Enfoque planificado por propietarios forestales - Acción cooperativa entre los propietarios forestales para desarrollar un SGA modelo que pueda ser implementado por propietarios forestales individuales

I.1 Introducción

El tamaño de las propiedades forestales varía notablemente alrededor del mundo. Tamaños desde varios millones de hectáreas a menos de 5 hectáreas son muy comunes. Las formas de las propiedades forestales también varían: las formas privadas, públicas, municipales, institucionales y comunales de propiedad son los más comunes. Los tamaños y formas de la propiedad tienden a ser específicos de cada país en base a su cultura e historia. Generalmente se da el caso que los sistemas de gestión son más complejos para las unidades forestales de gran tamaño y más simples para las propiedades más pequeñas. También es verdad que los recursos financieros requeridos para desarrollar y operar sistemas de gestión complejos, así como monitorear y verificar, más probablemente estén disponibles para las unidades más grandes que para las propiedades pequeñas.

Hay una variedad de posibilidades para agrupar propiedades pequeñas y lograr alcanzar los niveles requeridos de economías de escala y de paisaje para implementar sistemas de gestión ambiental forestal, planes y controles de desempeño.

El enfoque austríaco ilustra que los propietarios de pequeñas y medianas propiedades forestales pueden formar un grupo para distribuir los costos del desarrollo de un sistema de gestión ambiental modelo para implementar en sus propiedades forestales.

Cada propietario puede adaptar el sistema de gestión ambiental modelo a lo específico de su caso, que incluye política, objetivos, y metas diferentes para implementar el sistema de gestión ambiental en forma independiente.

Los propietarios también pueden emplear al grupo para emprender controles y verificación de conformidad con los requisitos de SGA de ISO 14001.

Lo que es importante con este enfoque es que los propietarios forestales mantienen su autoridad sobre la toma de decisiones en relación al uso y gestión sus propiedades forestales, mientras hacen uso de los servicios del grupo para reducir los costos de desarrollo y verificación del sistema de gestión ambiental. Este enfoque proporciona la combinación apropiada entre la disminución de costos a través de la acción cooperativa y una autoridad de gestión independiente para adecuar las necesidades de los propietarios de pequeños y medianos emprendimientos forestales. Estos propietarios tienen, a menudo, adecuada pericia técnica y de gestión pero son incapaces de justificar los costos del desarrollo de su propio sistema de gestión ambiental.

I.2 Forma de organización y desarrollo del sistema de gestión ambiental modelo

Cuando los propietarios forestales individuales no tienen los recursos financieros o técnicos para desarrollar un sistema de gestión ambiental para sus propiedades en forma individual, puede ser conveniente hacerlo cooperativamente como un grupo.

Pueden usarse las siguientes organizaciones:

- a) organizaciones existentes trabajando en forma regional o nacional; y
- b) una asociación formada especialmente para encargarse del desarrollo de un sistema de gestión ambiental modelo, para un grupo de propietarios de pequeños y medianos emprendimientos forestales.

En ambos casos las asociaciones pueden adaptar estatutos, los que esbozan cómo el sistema de gestión ambiental modelo será desarrollado y cómo los propietarios forestales adaptarán e implementarán el sistema de gestión ambiental. Los estatutos de la Asociación deben definir claramente las responsabilidades de gestión de los miembros. Un elemento clave será la responsabilidad independiente de cada propietario del bosque en la adaptación del sistema de gestión ambiental para ajustar sus propios objetivos de gestión y operaciones e implementar el sistema de gestión ambiental en sus propiedades. También puede entregarse a la Asociación la responsabilidad por el control y verificación de la conformidad con el SGA de ISO 14001.

I.3 Definición de la política medioambiental e implementación del sistema de gestión ambiental

La asociación puede proporcionarle información a sus miembros sobre toda la gestión forestal aplicable y legislación y regulaciones ambiental. Esta información puede combinarse con información de otros anexos de este informe. La asociación puede encargarse de determinar los puntos de vista de otras partes interesadas y definir y desarrollar una declaración de la política ambiental, así como otros elementos del sistema de gestión ambiental modelo (ver Figura I.1).

El propietario forestal individual trabajará con la asociación para adaptar el sistema de gestión ambiental modelo a las condiciones específicas de su bosque y a ajustar sus objetivos de gestión forestal y operaciones. El propietario será entonces responsable por la implementación práctica y operacional del sistema de gestión ambiental adaptado a su propiedad específica.

La definición de requisitos mínimos para la implementación puede acordarse entre la organización y sus miembros y puede pensarse para ser fijada por un acuerdo escrito.

I.4 Mecanismos de control y mejora continua

Las organizaciones y los miembros pueden acordar que estos sistema de gestión ambiental modelo son adaptados continuamente en vista a la experiencia ganada con la implementación. Los estatutos de estas organizaciones también pueden dejarse sin efecto siempre y cuando la implementación sea verificada por mecanismos de control definidos y dependiendo del nivel en el que la certificación toma parte.

La figura I.1 muestran las relaciones entre las entradas de la GFS y el desarrollo e implementación de un sistema de gestión ambiental modelo desarrollado por un movimiento cooperativo.

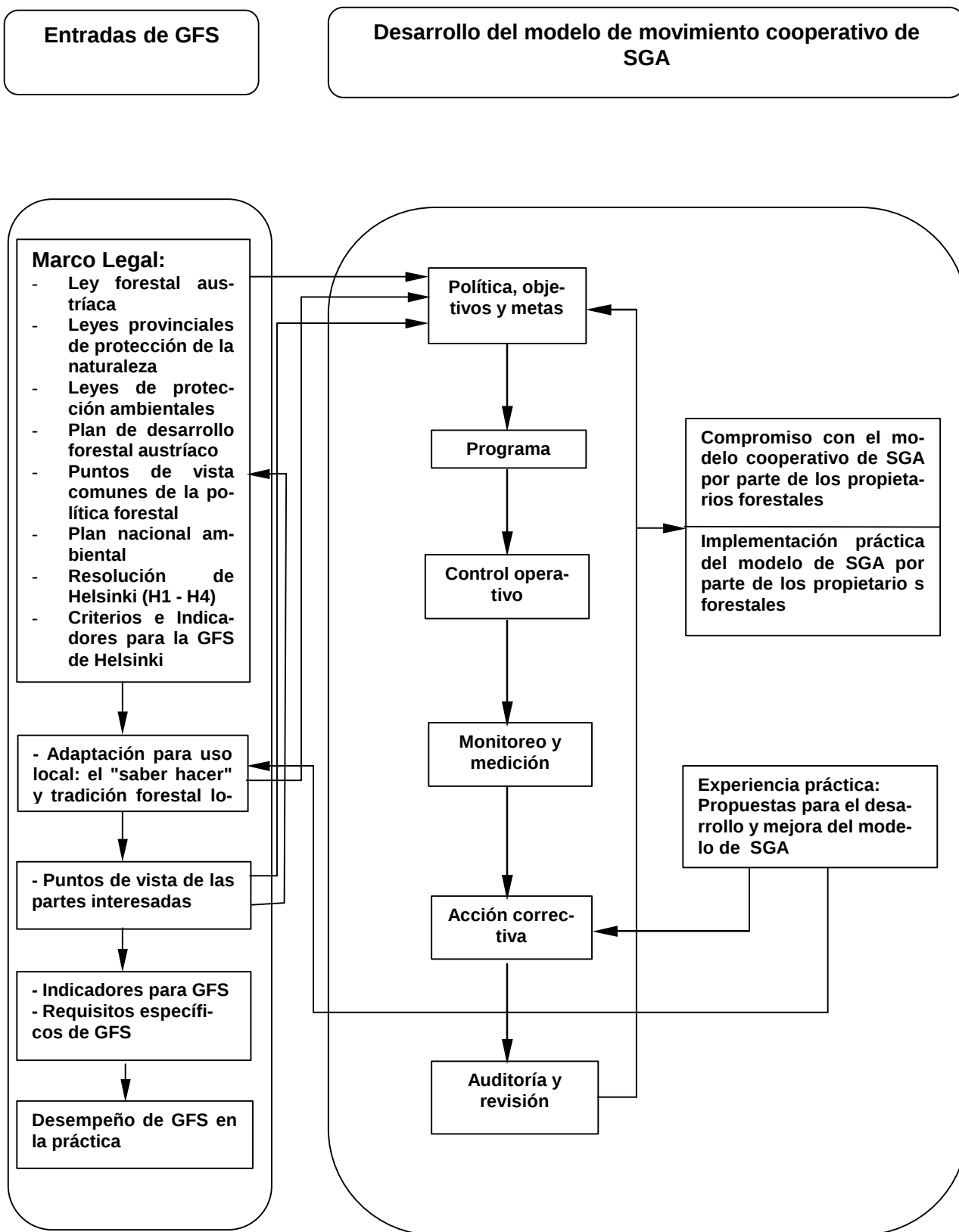


Figura I.1 — Aplicación de principios y Criterios e Indicadores intergubernamentales de GFS en el marco de ISO 14001 - ejemplo austriaco