

Manejo Forestal

Unidad 7: La práctica del Manejo Forestal

- **Contenidos:** Sistemas de gestión ambiental (ISO 14000). **Certificación Forestal.** Evaluación de impacto ambiental. Evaluación de impacto social. Aspectos generales. Identificación de los impactos ambientales. Lista de impactos. Diagrama de flujos. Matrices. La matriz de Leopold.

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Universidad Nacional de La Plata

La Plata – Noviembre del 2021 – Pablo Yapura



FCAyF

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Algunos problemas forestales

- La deforestación y la pérdida de calidad de los bosques.
- La degradación ambiental de las tierras forestales y sus consecuencias (cambio climático, erosión de suelos y la afectación del ciclo hidrológico).
- La pérdida de biodiversidad en sentido amplio (ecosistémica, específica y genética).
- La disminución del patrimonio cultural y el empeoramiento en las condiciones de vida de las poblaciones locales.
- La presión creciente de las sociedades contemporáneas sobre los recursos forestales.
- Las diferentes y a menudo conflictivas concepciones sobre cada uno de estos problemas entre los grupos de interés (las poblaciones locales, los productores forestales, la comunidad financiera, los consumidores y las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales).

Vías de Solución

- Intervención gubernamental (normalmente mediante regulaciones y controles).
- Incentivos o Mecanismos de mercado (la certificación y el etiquetado de productos).

Los orígenes de la certificación forestal

- El fracaso de las negociaciones multilaterales para acordar una Convención sobre los Bosques.
- Las preocupaciones por algunas consecuencias de los boicots a las maderas tropicales.
- La incapacidad de la OIMT para mejorar las prácticas del manejo forestal en los trópicos.

La Certificación y el Etiquetado

- La **certificación** es el procedimiento mediante el cual una tercera parte provee una garantía escrita de que un producto, proceso o servicio conforma los requerimientos especificados (ISO/CEI, 1996).
- El **etiquetado** se refiere al conjunto de actividades, reguladas por un órgano con autoridad, que se vinculan con el aseguramiento de las declaraciones que se formulan con respecto al manejo forestal certificado y a los productos de esa actividad.

Supuestos

- Los intereses del consumidor son fuertes.
- Estos intereses provocarán una discriminación a favor de la madera proveniente de bosques manejados sustentablemente (preferencia por recursos renovables frente a posibles sustitutos).
- Los consumidores responsables estarán dispuestos a pagar por los costos adicionales que el mecanismo implica.



Características clave

- Tiene dos objetivos esenciales: actuar como un incentivo para mejorar el manejo forestal y mejorar el acceso y la participación de los productos certificados en los mercados.
- Es un instrumento económico de mercado y por ello la participación en los programas debe ser voluntaria.
- Se concreta contrastando el efecto de las actividades forestales contra estándares previamente acordados como significativos y aceptables para las partes.
- El proceso queda a cargo de terceras partes que pueden garantizar públicamente su independencia y juicio profesional.



Procesos y actores

- La **normalización** se refiere al proceso mediante el cual un órgano reconocido establece el conjunto de requerimientos que deben ser cumplidos y los documenta en una norma contra la cual son contrastadas las operaciones específicas. Actores: órgano normalizador y partes interesadas.
- La **acreditación** se refiere al conjunto de procesos mediante los cuales un órgano con autoridad reconocida realiza un reconocimiento formal de las terceras partes que son competentes para realizar evaluaciones de conformidad con los documentos normativos. Actores: órgano de acreditación y entidades de certificación acreditadas.
- La **certificación**. Actores: empresas certificadas y entidades de certificación).
- El **etiquetado**. Actores: titular de la marca registrada, entidades de certificación y empresa certificada).

Modalidades



Certificación de Manejo Forestal:
garantiza la calidad del manejo del bosque

Certificación de la Cadena de Custodia:
garantiza el origen de la materia prima forestal



El sistema ISO-14000 (1)

- La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una organización no gubernamental cuya misión es promover el desarrollo de la normalización en el mundo con una concepción que facilite el intercambio de bienes y servicios.
- Es una organización cuyos miembros son organismos nacionales, gubernamentales o no gubernamentales, de normalización (uno por país). El órgano nacional es el Instituto Argentino de Normalización (IRAM).
- El trabajo de ISO normalmente resulta en acuerdos internacionales que se publican como estándares internacionales, entre los cuales destaca la familia de normas conocidas como ISO 14000.

El sistema ISO-14000 (2)

- Esta familia de estándares, referidos a la gestión ambiental, se desarrolló para brindar una herramienta práctica que asistiera en la implementación de acciones que apoyen el desarrollo sustentable, tal como fue planteado en la cumbre de Río de Janeiro en 1992.
- Estos estándares reflejan el consenso global sobre las buenas prácticas ambientales en el contexto internacional que pueden ser aplicadas pragmáticamente por organizaciones, de todo el mundo y de todo tipo, en su propia situación particular.

Principales características (1)

- El corazón del sistema es el sistema de gestión ambiental que pone el énfasis en un abordaje integral y estratégico para que las organizaciones desarrollen una política ambiental compatible con sus objetivos.
- El sistema no se funda sobre medidas del desempeño ambiental genéricas y universales, como los otros sistemas, sino que enfatiza en los procesos.
- En el contexto de la certificación forestal corresponde aclarar que esta familia no tiene una norma específica para organizaciones forestales sino un documento técnico que aborda las relaciones entre la familia de normas y los principios, criterios e indicadores del manejo forestal sostenible. La actualización de este documento se discontinuó (Única edición: 1998).

Principales características (2)

- Otra diferencia importante con los demás sistemas es que solamente una de las normas de la familia se puede certificar (ISO 14001), proceso en el cual la organización no tiene absolutamente ninguna participación, sino que es llevada a cabo por terceras partes.
- Tampoco provee una etiqueta para identificar productos. Estas características determinan que la constitución y representaciones en los cuerpos de gobierno en este sistema no tengan la misma importancia que en los otros.
- El sistema se encuentra en estado totalmente operativo y puede ser implementado de inmediato en cualquier lugar del mundo.

El sistema del FSC (1)

- El Consejo de Manejo Forestal o *Forest Stewardship Council* (FSC) es una organización no gubernamental cuyo propósito es la promoción de un manejo ambientalmente responsable, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo.
- Para ello ha establecido un conjunto de principios y criterios de manejo forestal de alcance global.
- Sus miembros son individuos u organizaciones (empresariales, no gubernamentales y gubernamentales).
- Ha desarrollado un sistema de certificación completo que también provee una marca o etiqueta para identificar materias primas o productos certificados.

Principales características (1)

- El corazón del sistema está constituido por 10 Principios y 70 Criterios de Manejo Forestal de alcance global. Este documento es la referencia para todas las normas de manejo forestal del sistema (nacionales y subnacionales).
- Sus órganos de gobierno requieren la participación equilibrada de todos los sectores considerados protagonistas del uso de los bosques (agrupados en tres cámaras: social, económica y ambiental y reconociendo dos orígenes: norte y sur).
- El sistema se funda sobre medidas del desempeño ambiental, social y económico definidos localmente. Sin embargo, la organización internacional es el órgano de normalización definitivo.

Principales características (2)

- La organización ha implementado un servicio de acreditación de certificadores propio (ASI).
- Provee un sistema de etiquetado para identificar productos, para lo cual no solamente se debe certificar el manejo forestal sino también la cadena de custodia.
- Ha desarrollado una norma específica para empresas de manejo forestal no certificadas por el FSC que proveen madera controlada, es decir verificada para no provenir de cosechas de:
1. áreas donde se violan derechos tradicionales o civiles, 2. bosques en los que están amenazados los altos valores de conservación, 3 árboles genéticamente modificados, 4. áreas donde se viola la legalidad y 5. bosques naturales convertidos a plantaciones u otros usos no forestales.

Algunos datos...

- Las fuentes de los datos son las propias organizaciones.
- Certificados ISO
 - ISO 9001 (gestión de la calidad): 916,8 mil
 - ISO 14001 (gestión ambiental): 348,5 mil
- Certificados de manejo forestal
 - FSC: 230,1 Mha
 - PEFC: 330,7 Mha
- Certificados de cadena de custodia
 - FSC: 60,0 mil
 - PEFC: 12,7 mil
- Revisar las distribuciones espaciales (en los sitios de las organizaciones).

Las actividades previas a la evaluación (1)

- La decisión de certificar (necesidad, compromiso de la empresa para minimizar los impactos ambientales y sociales, costos y beneficios).
- Obtener las normas aplicables.
- Interpretación de las normas.
- Auto-evaluación o análisis preliminar de adecuación.
- Establecer áreas prioritarias de trabajo (identificar la legislación pertinente, documentar el plan de manejo, determinar los recursos humanos, materiales y financieros para implementar el plan de manejo, identificar los aspectos sociales y ambientales significativos).

Las actividades previas a la evaluación (2)

- Adecuar las actividades y sistemas para conformar la norma (disposición al cambio).
- Adoptar e implementar un Sistema de Gestión Ambiental como el de ISO 14000 (políticas, metas y objetivos, procedimientos, monitoreo y mejora continua).
- La norma de manejo forestal proveerá la definición de los umbrales para establecer las metas de la política.
- Recién entonces, y cuando se pueda anticipar el éxito de la evaluación, se debe contactar al certificador.
- Estar preparado para seguir cambiando (el certificador también interpreta la norma).

Las evaluaciones

- Las evaluaciones típicamente incluyen: revisión de documentación administrativa, visitas al lugar de las operaciones forestales, reuniones con los administradores del bosque, proceso de consulta pública, informe de certificación y revisión externa, resumen público, evaluaciones de monitoreo (validez hasta 5 años).
- Responsables del manejo forestal
 - Individuales o Grupales
- Extensión de la unidad de manejo forestal
 - Grandes o Pequeñas (sólo en FSC)
- Intensidad del manejo forestal
 - Alta o Baja (sólo en FSC)

Etapas y responsabilidades en la evaluación

Responsabilidades Certificador	Etapas (secuencia)	Responsabilidades empresa forestal
Evaluación preliminar de la política y objetivos. Entrevistas, discusiones y presentaciones.	Solicitud	Suministrar información: descripción del sitio y las operaciones (completar un cuestionario).
Visitas al sitio, selección del equipo auditor y completar plan de trabajo.	Pre-evaluaciones	Reuniones con los responsables. Comprender el proceso, proveer información y arreglos logísticos.
Evaluación de conformidad de los sistemas de gestión implementados.	Revisión de documentos (evaluación principal)	Suministrar la información requerida
Validación de los sistemas de gestión.	Relevamientos de terreno (evaluación principal)	Facilitar acceso al sitio, a la documentación y al personal.
Identificar y entrevistar a partes interesadas ajenas al evaluado.	Consulta pública (evaluación principal)	Sólo en operaciones SLIMF el aspirante ayudará en la identificación de partes interesadas.
Validación técnica de los procedimientos y hallazgos de auditoría	Revisión de pares	
Emitir el certificado. Establecer las condiciones de uso. Publicar y registrar los resultados.	Certificación & etiquetado	Recibir el certificado. Comprender y aceptar condiciones de uso.
Evaluación de conformidad continua	Revisiones periódicas	Facilitar acceso al sitio, a la documentación y al personal.

Beneficios y costos: introducción

- Características del manejo forestal como actividad económica:
 - Los mercados subvaloran los bosques y la actividad primaria y sobrevaloran otros usos de la tierra.
 - La estructura de costos y beneficios no contabiliza externalidades y estas no se trasladan a precios.
 - Las inversiones se consideran riesgosas o poco rentables.
 - Deterioro de los términos transaccionales comparados con el valor de las manufacturas (el productor recibe una proporción menor del precio final, típicamente 10%).



Beneficios y costos: introducción

- Características de la certificación como mecanismo de mercado:
 - La certificación internaliza los costos (sociales, ambientales y de cumplimiento legal).
 - La apropiación del valor dentro de la cadena favorece al agente más próximo al consumidor final.
 - La consideración sobre el riesgo favorece a las operaciones certificadas.

Anticipando los beneficios...

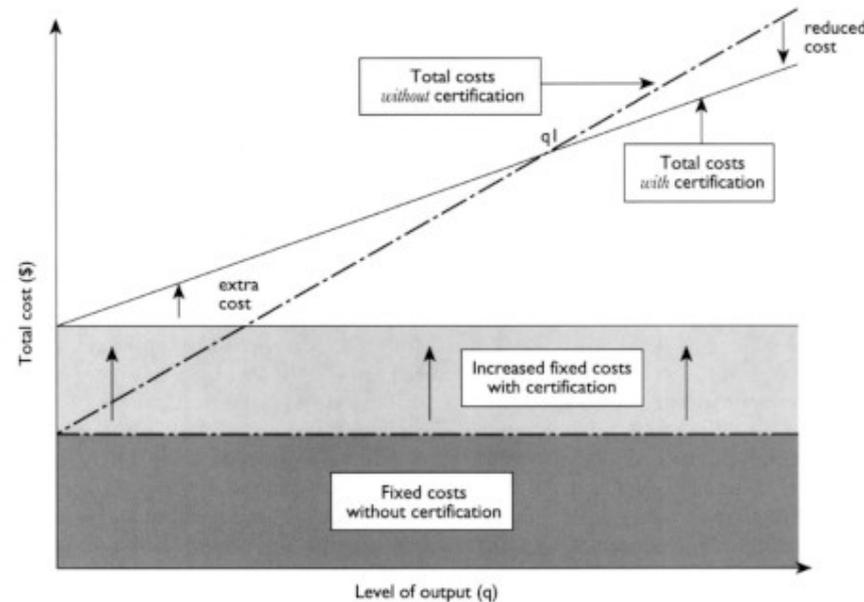
- El presupuesto para que el mecanismo sea efectivo es la disposición a pagar los costos incrementales por parte de los consumidores (la relación precio/calidad y la importancia de los compradores institucionales).
- Algunas ventajas económicas:
 - Mejoras en la productividad y eficiencia.
 - Seguridad en los espacios de mercado conseguidos y acceso facilitado a nuevos mercados.
 - Oportunidades de comercialización por diferenciación.
 - Reducción del riesgo y acceso facilitado al crédito.
 - Mejor control de las existencias.
 - Imagen mejorada en mercados sensibles.

Anticipando los costos...

- Costos directos (demostración ante terceras partes). Dependerán de la fortaleza del sistema de gestión y de la extensión, intensidad, riesgo y complejidad de las propias operaciones:
 - Externos (pago a los certificadores).
 - Internos (personal, materiales, viáticos, etc.).
- Costos indirectos (conformar las normas de manejo forestal y otras aplicables):
 - Desempeño (cumplimiento de los indicadores). Dependerán de la calidad del manejo forestal pre-certificado y pueden implicar entre 50% y 96% del total, o entre 2 y 24 veces los costos directos externos.
 - Sistema de gestión (desarrollo y cumplimiento de los procedimientos).

Anticipando los costos...

- Costos totales y niveles de producción: la certificación aumenta los costos fijos pero tiende a disminuir los costos variables.



Notes:

- 1 Typically certification requires an increase in the ratio of fixed to variable costs.
- 2 Increased fixed costs require a reduction in unit variable costs in order to contain total costs.
- 3 q_1 = level of output where total cost with certification equals total costs without certification. At higher levels of output the total cost per unit of production is lower with certification. At lower levels of production the total cost is higher with certification.