
INFLUENCIAS DEL PROCESO DE MONTREAL Y LOS PROCESOS DE CERTIFICACION EN LA COSECHA FORESTAL. Gustavo Daniluk, Departamento Forestal, Facultad de Agronomía, Uruguay. gdaniluk@adinet.com.uy y Oscar Bustos Letelier, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Talca, Chile. obustos@utalca.cl

RESUMEN

La Gestión Forestal Sustentable (GFS) ha adquirido un papel relevante desde que se llevó a efecto la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) en 1992. Es así que los organismos gubernamentales se centraron en la elaboración de Principios y Criterios de Sustentabilidad a nivel de país y región, con el objetivo de promover la GFS de los bosques, mientras que las empresas y ONG se centraron en la implementación de procesos de certificación.

En este contexto y con el objetivo de que países como Chile y Uruguay dispongan de códigos de prácticas que generen esquemas de certificación reconocidos por Europa y Estados Unidos, se realizó el presente trabajo, en el cual se presentan los lineamientos básicos de un plan de cosecha forestal que busque cumplir con las exigencias impuestas por el Proceso de Montreal y los Sistemas de Certificación del FSC, SFI y PEFC.

Para llevar a cabo dicho trabajo se consideraron como base los criterios e indicadores del Proceso de Montreal, analizando la posibilidad de adaptar estos a niveles prediales y la manera de incluirlos en la elaboración de los Planes de Cosecha Forestal, para posteriormente agregar aspectos de los citados programas de certificación.

Los resultados obtenidos muestran que es factible, basándose en los criterios e indicadores establecidos, crear un código de cosecha forestal que incorpore los criterios del Proceso de Montreal y las exigencias del FSC, SFI y PEFC.

Palabras clave: Cosecha Forestal, Certificación, Gestión Sustentable, Proceso de Montreal, FSC, PEFC, SFI.

SUMMARY

The concept of sustainable forest management has become increasingly important since the conference of the United Nations on Environment and Development held in 1992. From this meeting, governments set out to elaborate on the sustainability principles and criteria for country and regional levels, while companies worked on developing certification systems.

Chile and Uruguay are countries that need to have a forest practices code that will generate certification schemes recognized throughout Europe and the United States. For this reason, the present work shows the basic schedule of the proposed forest harvesting code, which satisfies both the demands of the Montreal Process as well as the major certification systems.

In developing this code, the criterion and indicators base of the Montreal Process were considered and then incorporated into the code at a forest stand level, keeping in mind certain aspects of certification systems.

The conclusion is that is feasible create a comprehensive forest practices code with incorporates the major elements of the criteria and indicators from Montreal Process, FSC, SFI and PEFC.

Keywords: Forest harvesting, Montreal Process, Certification, Sustainable Management, FSC, PEFC, SFI.

INTRODUCCIÓN

La Gestión Forestal Sustentable (GFS) tomó gran relevancia mundial a partir de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de 1992. A partir de dicha conferencia, gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y el sector forestal privado generaron un sinnúmero de iniciativas nacionales, regionales e internacionales para promover la GFS.

Los organismos gubernamentales, debido a sus funciones, se centraron en la elaboración de Principios y Criterios de Sustentabilidad a nivel de país y región. Actualmente existen más de 140 países que pertenecen a alguno de los 9 Procesos Internacionales sobre Criterios e Indicadores Nacionales. (FAO, 2000).

Paralelo a esto, las ONG y las empresas se centraron en la certificación ecológica de bosques, las primeras como una herramienta para promover la conservación de los bosques, mientras que las empresas como una herramienta de mercado para comunicar a los consumidores su compromiso con la GFS.

Desde la década pasada se han desarrollado muchos esquemas de certificación, entre los que se destacan por los millones de hectáreas certificadas el *Pan European Forest Certification Council* (PEFCC), *Forest Stewardship Council* (FSC), *Sustainable Forestry Initiative* (SFI), *American Tree Farm System* (ATFS), *Canadian Standard Association* (CSA).

Sistema Certificación	Superficie (MM ha)
PEFCC	41,06
FSC	25,01
SFI	15,50
ATFS	10,93
CSA	5,94

(Fuente: PEFCC, 2001)

Ante la proliferación de numerosos sistemas de certificación, surgió la figura de mutuo reconocimiento entre sistemas que utilizan estándares equivalentes de GFS, como un

camino para generar el suficiente volumen de productos forestales para abastecer al mercado internacional y evitar posibles barreras comerciales (Griffiths, 2001).

Dentro del concepto de mutuo reconocimiento, se implementó el programa de certificación del PEFC, que comenzó como una red entre organismos de certificación europeos y actualmente acordó mutuo reconocimiento con los principales programas de certificación de los Estados Unidos y Canadá (SFI, ATFS y ACS), totalizando esta red más de 70 millones de hectáreas certificadas.

Para países como Uruguay y Chile, que son fuertemente dependiente del mercado internacional, es muy importante contar con códigos de prácticas que generen esquema de certificación que obtengan el mutuo reconocimiento de Europa y Estados Unidos para evitar posibles barreras comerciales.

En este contexto, se realizó el presente trabajo, en el cual se presentan los lineamientos básicos que debe seguir un plan de cosecha forestal que quiera cumplir con el Proceso de Montreal y las exigencias impuestas por los Sistemas de Certificación del FSC, SFI y PEFC.

El Proceso de Montreal

Luego de la CNUMAD, Canadá organizó un Seminario Internacional de Expertos sobre Desarrollo Sustentable de los Bosques Boreales y Templados. Dicho seminario, que tuvo lugar en Montreal en 1993, se centró en criterios e indicadores (C&I) a nivel nacional y en cómo éstos pueden ayudar a definir y medir los progresos en materia de GFS. Los países europeos decidieron trabajar como una sola región dentro del marco de la Conferencia Ministerial para la Protección de los Bosques en Europa.

Posteriormente, los países no europeos con bosques templados y boreales desarrollaron una iniciativa, denominada Proceso de Montreal, para elaborar e impulsar la aplicación de criterios e indicadores acordados a nivel internacional para el manejo sustentable de los bosques. Proceso integrado por 12 países de los continentes que elaboró 7 criterios y 67 indicadores (Anexo N° 1).

Forest Stewardship Council

FSC es una organización internacional sin fines de lucro, fundada en 1993 para apoyar el manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo.

Es una asociación formada por miembros representantes de grupos sociales y ambientales, de comerciantes de la madera y forestales, organizaciones de pueblos indígenas, grupos comunitarios de forestales y organizaciones certificadoras de productos forestales de todo el mundo. La membresía está abierta a todos aquellos involucrados en el aprovechamiento de los bosques o productos forestales y que comparten las metas y objetivos institucionales. (WWF, 2000).

Es la primera organización internacional que ha promovido un consenso internacional

sobre el contenido de los Principios y Criterios para la gestión sustentable de los bosques del mundo, que involucra a todos los grupos de interés; productores forestales, industriales, consumidores y ONG sociales y ambientales.

FSC ha acordado 10 Principios y 56 Criterios aplicables a todos los bosques tropicales, templados y boreales, según el Principio 9 y el glosario anexado. Muchos de estos principios y criterios también son aplicables a las plantaciones forestales y a los bosques que han sido parcialmente replantados.

A la fecha, bajo este esquema se han certificado 135 MM ha en 81 países, incluidos Uruguay y Chile (FSC, 2010).

Pan European Forest Certification Council

PEFCC fue creado en junio de 1999 en París, como una iniciativa voluntaria del sector forestal privado, para asegurar a los compradores que sus productos provienen de bosques certificados por un organismo independiente y que cumplen con los Criterios Europeos definidos por las Resoluciones de los Consejos de Ministros de Helsinki y Lisboa, en 1993 y 1998, sobre Protección de los Bosques en Europa.

En la Reunión celebrada en Lisboa en 1998 se aprobaron 6 Criterios y 34 Indicadores con los cuales se puede evaluar la GFS en los bosques europeos (Anexo N° 2).

El objetivo del PEFCC es promover una red internacional creíble, de sistemas de certificación de los países europeos, facilitando el mutuo reconocimiento de los diferentes sistemas.

Sin embargo, en julio de 2001, el PEFC anunció el mutuo reconocimiento con el SFI, ATFS y CSA, por lo cual dejó de ser únicamente de ámbito europeo para ser internacional (PEFCC, 2001a).

Sustainable Forestry Initiative

SFI se inició en 1994, como un compromiso por parte de los integrantes de la *American Forest & Paper Association* (AF&PA) hacia la GFS y para determinar los puntos de referencia por los cuales la sociedad puede medir este compromiso.

En 1998, como respuesta a las exigencias del mercado, agregó un programa de verificación que confirma el cumplimiento del estándar por un organismo certificador independiente y el uso de etiquetas en los productos (SFI, 2002).

Dicho programa ha determinado 6 principios divididos en 4 secciones, 11 objetivos y 34 medidas de ejecución (Anexo N° 3).

Los miembros de la AF&PA tienen además el compromiso de proteger la salud y seguridad de sus empleados y vecinos, lo cual se encuentra incorporado en los Principios de Salud y Seguridad Ambiental.

METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo, se tomaron como base los Criterios e Indicadores (C&I) del Proceso de Montreal, se analizó la posible adaptación de los mismos a nivel predial y cómo deberían ser considerados en la elaboración de los Planes de Cosecha Forestal.

Posteriormente, al documento generado se le fueron agregando las exigencias adicionales impuestas por los programas de certificación del SFI y PEFC.

COSECHA FORESTAL ACORDE EXIGENCIAS PROCESO MONTREAL Y CERTIFICACIONES SFI Y PEFC

Criterio 1. Conservación de la Diversidad Biológica

“El Plan de Cosecha favorecerá la conservación de la diversidad biológica identificando, protegiendo y manteniendo diferentes tipos forestales a través del paisaje”.

En los Planes Estratégicos y Operativos de Cosecha se dará prioridad a las áreas determinadas por el Plan General de Gestión Forestal como de conservación y/o protección.

Se elaborarán Planes de Cosecha Especiales para las zonas de conservación y/o protección de acuerdo con los objetivos de dichas áreas; así como para sus zonas *buffer*.

La determinación de forma, tamaño y secuencia de los rodales a cortar, considerará programas de reverdecimiento y mantendrá una configuración espacial de cobertura forestal y estados de crecimiento que favorezcan el mantenimiento de la diversidad biológica y las características del paisaje.

Criterio 2. Mantenimiento de la Capacidad Productiva

“El Plan de Cosecha buscará asegurar que la cosecha y utilización de los productos forestales sea consistente con el objetivo de mantener la capacidad productiva a largo plazo de los productos maderables y no maderables”.

Se elaborará un documento escrito, en el que se describirán los métodos de cosecha, los equipos a utilizar y sus respectivas justificaciones técnicas, ambientales, sociales y económicas.

Se realizarán Evaluaciones de Impacto Ambiental, previas a la cosecha, que identificarán los posibles impactos y se diseñarán medidas de mitigación y monitoreo.

La determinación del volumen y los rodales a cosechar anualmente será suministrada por el Plan Estratégico de Cosecha, en función de la información suministrada por el inventario permanente y/o modelos de crecimiento.

Se realizarán monitoreos que complementen inventarios a la fecha de cosecha de cada rodal, los cuales brindarán la información necesaria al Plan Operativo de Cosecha sobre

características de sitio, existencias y estado sanitario.

Se llevarán registros de los productos madereros y no madereros extraídos en cada rodal, de modo que pueda calcularse la eficiencia de utilización y compararse con datos históricos y de productividad de la zona.

Los Planes Operativos de Cosecha considerarán, para cada rodal, medidas tendientes a disminuir los daños al suelo, la masa remanente y los recursos hídricos, en todas las actividades de cosecha, de modo de mantener la capacidad productiva de los bosques.

Existirán procedimientos documentados para identificar productos cosechados (trazabilidad).

Criterio 3. Mantenimiento de la Sanidad y Vitalidad

“El Plan de Cosecha buscará asegurar el mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los bosques”.

El Plan Estratégico, así como los Planes Operativos de cosecha procurarán evitar los daños a la masa remanente, al suelo y a los recursos hídricos manteniendo la sanidad y vitalidad de los bosques.

Se prestará especial atención a los rodales que presenten problemas sanitarios y se seguirán las recomendaciones dictadas por el Plan de Manejo Integrado de Plagas.

Se procurará minimizar los residuos forestales y se llevará registro del volumen y características de los mismos.

Se utilizará el fuego como herramienta silvicultural solamente en situaciones debidamente justificadas y de acuerdo a los lineamientos brindados por el Plan de Control de Incendios.

Criterio 4. Protección del Suelo y los Recursos Hídricos

“El Plan de Cosecha Forestal favorecerá la protección y mantenimiento de las funciones productivas de los bosques a través de un buen manejo y conservación del suelo y los recursos hídricos”.

Previo a la cosecha los rodales serán monitoreados para verificar la pertinencia de aplicar Planes Especiales de Cosecha.

En el Plan Operativo de Cosecha, se priorizará las zonas de amortiguación próximas a los cursos de agua.

Se utilizarán Planes Especiales de Cosecha para las zonas sensibles a la erosión y/o compactación, así como para los períodos de mayor riesgo.

Se implementarán monitoreos de las actividades de cosecha conforme a las

recomendaciones del Plan Operativo.

Posterior a la cosecha, se evaluarán las parcelas para identificar impactos y el adecuado cumplimiento y adecuación del Plan Operativo de Cosecha.

Se dispondrá de procedimientos para la recuperación de áreas dañadas.

Se dispondrá de planes de cierre de las parcelas cosechadas, una vez que se compruebe que las mismas presentan un nivel de daño menor al aceptado.

Se minimizará el período en que el suelo quede libre de vegetación posterior a la cosecha.

Se procurará disminuir el uso de productos químicos, se favorecerán aquellos de menor toxicidad y se implementarán procedimientos para su manipulación.

Se implementarán procedimientos preventivos y correctivos en caso de accidentes con productos químicos.

Criterio 5. Contribución al Ciclo del Carbono

“El Plan de Cosecha favorecerá la captación de carbono por parte de los bosques al mismo tiempo que minimizará la emisión de gases generadores del efecto invernadero en todas las actividades forestales”.

Todas las actividades de cosecha cumplirán con las estipulaciones del Plan General de Reducción de Gases del Efecto Invernadero de la empresa.

Criterio 6. Beneficios Socioeconómicos de Largo Plazo para las Comunidades Locales

“El Plan de Gestión Forestal reconocerá los derechos de las comunidades locales, así como favorecerá el desarrollo socioeconómico de largo plazo de las mismas”.

Los registros de las parcelas cosechadas brindarán información suficiente para una correcta valoración económica de los productos obtenidos.

Se dispondrá de registros actualizados de gastos e inversiones de las actividades de cosecha, así como de las tasas de retornos de las inversiones.

Se prestará especial atención a las zonas de cosecha próximas a las áreas públicas y de recreación, especialmente en lo que hace a normas de seguridad, señalización y acceso a los bosques.

Los planes Operativos de Cosecha consideraran Planes Especiales para las zonas de interés cultural, histórico, social y espiritual.

Se dispondrá de un Plan de Extensión y Capacitación con un responsable claramente

identificado, en referencia a conservación, seguridad, legislación y tópicos específicos de la actividad de cosecha, en coordinación con el Plan General de Extensión y Capacitación del Personal, el cual será periódicamente evaluado a corto, mediano y largo plazo, al igual que los trabajadores.

Existe un programa de capacitación para la población local, a largo plazo, formulado en forma consensuada con la comunidad.

Se dispondrá de un Plan de Seguridad e Higiene de acuerdo a las exigencias del Plan General de Seguridad e Higiene de la empresa.

Se llevarán registros de las inversiones realizadas en investigación (propia o en coordinación con otras empresas o instituciones), así como de la adaptación de los resultados a los planes Estratégicos y Operativos de Cosecha.

Existirán mecanismos de resolución de disputas, distribución eficaz de incentivos y repartición justa de costos y beneficios entre todas las partes intervinientes o afectadas por la cosecha.

Criterio 7. Marco Institucional y Económico para la Conservación y el Manejo Sustentable de los Bosques

“Los Planes de Gestión, Operativos y de Capacitación deberán propiciar la conservación y el manejo sustentable de los bosques”.

Se dispondrá de un Plan de Extensión y Capacitación en coordinación con el Plan General de Extensión y Capacitación del Personal, el cual de a conocer a las comunidades afectadas, así como a la población en general las actividades de cosecha realizadas por la empresa.

Se llevarán registros actualizados de la legislación pertinente a la cosecha forestal y se controlará su correcta aplicación.

Se integrarán los costos ambientales en las evaluaciones económicas.

Se analizarán las consecuencias socioeconómicas y ambientales de la introducción de nuevas tecnologías.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El aumento de la conciencia ambiental de la sociedad, las presiones de las ONG y las modificaciones legislativas de los últimos años, a nivel mundial y local, generaron un cambio significativo en todas las actividades forestales y más aún en la cosecha.

Se ha generado un cambio en los hábitos de consumo en las sociedades de los países desarrollados, exigiendo conocer cada vez más sobre el origen de los productos y los procesos de producción.

En lo que respecta a la cosecha, se evolucionó de la antigua concepción basada en la preponderancia de los factores económicos a la búsqueda de un equilibrio entre las consideraciones ambientales, sociales y económicas.

Ante el nuevo paradigma de la GFS, los planes de cosecha deben comenzar con la planificación estratégica o táctica (largo plazo) y la planificación operativa (corto plazo) previas a la actividad de cosecha.

Se deben elaborar planes de cosecha especiales para las zonas sensibles y de alto interés, así como desplegar importantes esfuerzos en la capacitación del personal y en el relacionamiento con las comunidades locales, atendiendo a sus reclamos y necesidades.

Los planes de cosecha deberían ayudar al logro de la GFS, por lo que se deben basar en pensar y prever las repercusiones de las acciones; planificar y diseñar las actividades a realizar; implementar las acciones con un adecuado sistema de monitoreo; evaluar los resultados de las actividades y retroalimentar los planes de cosecha buscando, el mejoramiento continuo de los mismos.

REFERENCIAS

FAO, 2000. Consulta de Expertos sobre Criterios e Indicadores para la Ordenación Forestal Sostenible. FAO. Roma. 15-17 de Noviembre de 2000. 132 pp.

FSC, 2010. Global FSC Certificates. Type and Distribution.

Griffiths, J., 2001. Seminar on Building Confidence among Forest Certification Schemes and their Supporters. FAO-GTZ-ITTO. Roma. 19-20 February 2001.

PEFCC, 2001a. Newsletter No 7. July 2001. Luxembourg. PEFCC. 9 pp.

SFI, 2002. Sustainable Forestry Initiative (SFI) Program. SFB-AF&PA. 47 pp. 2002-2004 Edition.

WWF, 2000. Forest Stewardship Council Principles and Criteria for Forest Management. http://www.fscoax.org/pag_esp.htm

ANEXO N° 1 CRITERIOS DEL PROCESO DE MONTREAL

Países pertenecientes al Proceso de Montreal:

Argentina, Australia, Canadá, Chile, China, Japón, República de Corea, México, Nueva Zelanda, Federación Rusa¹, Estados Unidos de América y Uruguay.

Criterio 1	Conservación de la diversidad biológica
Criterio 2	Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales
Criterio 3	Mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales
Criterio 4	Conservación y mantenimiento de los recursos suelo y agua
Criterio 5	Mantenimiento de la contribución de los bosques al ciclo mundial del carbono
Criterio 6	Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socioeconómicos de largo plazo para cubrir las necesidades de las sociedades
Criterio 7	Marco legal, institucional y económico para la conservación y el manejo sustentable de bosques

ANEXO 2 CRITERIOS PANEUROPEOS DE SUSTENTABILIDAD FORESTAL

Criterio 1	Mantenimiento y mejora adecuada de los recursos forestales y su contribución a los ciclos globales del carbono.
Criterio 2	Mantenimiento de la salud y vitalidad del ecosistema forestal.
Criterio 3	Mantenimiento y potenciación de las funciones productivas de los montes (maderables y no maderables).
Criterio 4	Mantenimiento, conservación y mejora apropiada de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales.
Criterio 5	Mantenimiento y mejora apropiada de las funciones de protección en la gestión del bosque (sobre todo suelo y agua).
Criterio 6	Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas.

ANEXO 3 PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA INICIATIVA DE SUSTENTABILIDAD FORESTAL

Principio 1	Silvicultura sustentable
Principio 2	Prácticas responsables
Principio 3	Salud y productividad forestal
Principio 4	Protección de sitios especiales
Principio 5	Cumplimiento con las leyes
Principio 6	Mejoramiento continuo

Objetivo 1	Ampliar la práctica de silvicultura sustentable empleando un conjunto de prácticas científicas, ambientales y económicamente sólidas en el cultivo, cosecha y aprovechamiento de los bosques.
Objetivo 2	Asegurar la productividad forestal a largo plazo y la conservación de los recursos forestales a través de una rápida reforestación, conservación del suelo forestación y otras medidas.
Objetivo 3	Proteger la calidad del agua en arroyos, lagos y demás cuerpos de agua.
Objetivo 4	Mejorar la calidad del hábitat de la flora y fauna silvestres, desarrollando e implementando medidas que promuevan la biodiversidad del hábitat y la conservación de la población de plantas y animales que se encuentran en las comunidades forestales.
Objetivo 5	Controlar el impacto visual de la cosecha y otras actividades forestales.
Objetivo 6	Implementar planes de manejo para las tierras de interés ecológico, geológico, cultural e histórico reconociendo sus cualidades especiales.
Objetivo 7	Promover el uso eficiente de los recursos forestales.

Objetivo 8	Promover la forestación sustentable cooperando con los propietarios de bosques, productores forestales, consultores y participantes del programa.
Objetivo 9	Informar públicamente el progreso de los participantes del Programa en cuanto al cumplimiento de su compromiso con la silvicultura sustentable.
Objetivo 10	Dar oportunidad al público y a la comunidad forestal de participar en el compromiso por una silvicultura sustentable.
Objetivo 11	Promover el mejoramiento continuo en las prácticas de silvicultura sustentable y monitorear, medir y reportar los avances conseguidos hacia la silvicultura sustentable.