



Tipo de documento:	Estándar RA
Alcance:	Honduras
Estatus del documento:	Aprobado
Fecha de esta versión:	23 de junio, 2014
Versión número:	05-14
Período de Consulta:	Abierto
Ente que aprueba:	RA QA
Persona contacto:	<u>Edgar Bámaca</u>
Email contacto:	ebamaca@ra.org

Título:	Adenda a los Estándares Interinos de Rainforest Alliance para la Certificación del Manejo de Resina de Pino (<i>Pinus oocarpa</i>) como PFNM en Honduras
Código documento RA:	FM-33-HONDURAS-Resina

© 2010 Publicado por Rainforest Alliance. Ninguna sección de este trabajo cubierto por los derechos copyright del editor puede ser reproducido o copiado por cualquier medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación, u otros) sin el permiso por escrito del editor.

Introducción

El propósito de este estándar es definir los requerimientos/indicadores de certificación relacionados al producto forestal no maderable (PFNM) resina de pino (*Pinus oocarpa*) en su condición natural (no incluyendo plantaciones), que complementa los requerimientos del FSC®¹ para la certificación del manejo forestal, en base a los Principios y Criterios del FSC. Las operaciones certificadas que deseen incluir la resina de pino como un PFNM en el alcance de su certificado FSC de manejo forestal, deberán demostrar que se encuentran en conformidad con los indicadores descritos en este documento.

Comentarios Públicos

Instamos a las organizaciones o individuos a enviar sus inquietudes o comentarios relacionados con este estándar a la persona contacto de Rainforest Alliance que se lista en el encabezado.

Nota Sobre el Uso de este Estándar

Todos los aspectos de este estándar se consideran una norma, incluyendo el alcance, las fechas de validez del estándar, referencias, términos y definiciones, tablas y anexos, a menos que se indique lo contrario.

El estándar en este documento consiste de indicadores específicos organizados bajo cada criterio relevante del FSC. Además, en cada Principio del FSC se incluyen generalidades sobre PFNM. Este estándar está diseñado para complementar los estándares de Rainforest Alliance para la certificación de manejo forestal FSC en Honduras, así como el estándar de Rainforest Alliance para Cadena de Custodia en OMF. Para que un PFNM se pueda considerar y vender como certificado FSC, el mismo se debe originar en el bosque certificado FSC, donde se ha demostrado conformidad con estos indicadores adicionales, además de cumplir con los

¹ Rainforest Alliance is an FSC accredited certifier FSC® A000520

requerimientos del Estándar de RA para Cadena de Custodia en OMF (FM-35). Para tener un panorama completo de los procedimientos de Rainforest Alliance para certificar PFNM, por favor revise este documento junto con la versión más reciente de los Estándares Interinos para Evaluaciones de Manejo Forestal en Honduras (FM-32-HONDURAS).

Contenido

- A Alcance
- B Fecha de Validez del Estándar
- C Referencias
- D Términos y definiciones
- E Estándares y Requerimientos

Anexos

- Anexo 1 Consideraciones generales sobre el manejo de exudados.

A Alcance

Este estándar/adenda deberá ser aplicable para los bosques de pino (*Pinus oocarpa*) que son aprovechados para la extracción de resina por Organizaciones de Manejo Forestal que deseen certificarse bajo los Principios y Criterios del FSC en Honduras. Este adenda se deberá usar en conjunto con la versión más reciente de los Estándares Interinos de Rainforest Alliance para Evaluaciones de Manejo Forestal en Honduras.

B Fecha de Validez del Estándar

Este estándar tomará validez a partir del 21 de junio del 2014.

C Referencias

- FSC-STD-01-001: Principios y Criterios del FSC para Manejo Forestal.
- FM-32-HONDURAS: Estándares Interinos de Rainforest Alliance para Evaluaciones de Manejo Forestal en Honduras.
- FM-35: Estándares de Rainforest Alliance para la Cadena de Custodia en OMF.

D Términos y definiciones

- CITES:** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
- FSC:** *Forest Stewardship Council.*
- FM:** Manejo Forestal.
- OMF:** Organización de Manejo Forestal.
- PFNM:** Producto Forestal No Maderable.
- RA:** Rainforest Alliance.
- UMF:** Unidad de Manejo Forestal.

E Estándares y Requerimientos

PRINCIPIO 1: OBSERVACIÓN DE LAS LEYES Y LOS PRINCIPIOS DEL FSC.

El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales, los tratados y acuerdos internacionales de los que el país es signatario, y deberá cumplir con todos los Principios y Criterios del FSC.

Generalidades: El aprovechamiento de productos forestales no maderables deberá realizarse dentro del marco ético y legal de las leyes y políticas internacionales relacionadas con el ambiente y derechos humanos, así como de acuerdo a las leyes nacionales o locales del país donde se realiza el manejo forestal. El aprovechamiento y procesamiento de PFNM puede involucrar leyes y regulaciones que normalmente no se toman en cuenta en una evaluación de manejo forestal FSC típica de Rainforest Alliance. Leyes relacionadas con el aprovechamiento y uso de PFNM pueden estar bajo la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), leyes nacionales sobre la tenencia y derechos de usufructo, y legislación nacional sobre manejo forestal. El aprovechamiento de algunos PFNM requiere contar con permisos legales o licencias. Los auditores deben verificar con las agencias relevantes de gobierno y otras partes interesadas que la operación esté atendiendo, de una manera responsable, los requerimientos legales para el manejo, aprovechamiento, procesamiento y venta de PFNM.

1.1 El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales y locales, al igual que todos los requisitos administrativos.

1.1.1.PFNM(Resina).1. La OMF deberá demostrar un registro del cumplimiento con la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestres (Decreto No. 98-2007) y su reglamento (Acuerdo Ejecutivo 031-2010) relacionado con la recolección, procesamiento y comercialización de resina de pino.

1.2 Todos los honorarios, regalías, impuestos y otros cargos establecidos legalmente y que sean aplicables deberán ser pagados.

1.2.1.PFNM(Resina).1. La OMF deberá estar al día en el pago de autorizaciones de permisos, licencias, impuestos estatales y municipales, honorarios, derechos forestales, multas y cualquier otro compromiso fiscal relacionado al aprovechamiento de la resina de pino.

PRINCIPIO 2: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE TENENCIA Y USO.

La tenencia y los derechos de uso a largo plazo sobre la tierra y los recursos forestales, deberán estar claramente definidos, documentados y legalmente establecidos.

Generalidades: Los productos forestales no maderables son recursos importantes para las poblaciones rurales, y también para las urbanas, en todas partes. Los responsables del manejo deberán demostrar sensibilidad sobre la dependencia de los PFNP por parte de individuos y comunidades locales, siempre y cuando el uso de esos PFNM no ponga en riesgo la integridad del bosque. Los responsables del manejo pueden ser proactivos para mejorar las relaciones con las comunidades, al mejorar el entendimiento del uso de PFNM, al permitir el acceso continuo a esos recursos, y manteniendo los PFNM dentro de la planificación del manejo. Sin embargo, el incremento en la demanda del mercado, precios más altos por PFNM particulares,

o nuevos asentamientos comunitarios pueden incrementar la presión sobre los PFSM. En tales casos, sería necesario que la administración tenga que restringir el acceso a los PFSM a aquéllos con derechos tradicionales, o en casos drásticos temporalmente limitar el acceso para proteger los recursos.

2.1 Deberá demostrarse clara evidencia del derecho a largo plazo al uso de la tierra (por ejemplo, título de propiedad de la tierra, derechos consuetudinarios, y contratos de arrendamiento).

2.1.1.PFSM(Resina).1. La OMF deberá contar con derechos legales para el uso y manejo de los bosques bajo resinación. Si las tierras son estatales, la OMF deberá contar con contratos firmados con el ICF para el manejo de los bosques.

2.2 Las comunidades locales con derechos legales o consuetudinarios de tenencia o uso, deberán mantener el control necesario sobre las operaciones forestales para proteger sus derechos o recursos, a menos que deleguen este control con el debido conocimiento y de manera voluntaria a otras agencias.

2.2.1.PFSM(Resina).1. Las actividades de aprovechamiento y comercialización de resina de pino deberán ser planificadas y/o consensuadas con participación y decisión de las personas, grupos o comunidades con derechos legales y/o consuetudinarios sobre el área a manejar.

2.3 Deberán emplearse mecanismos apropiados para resolver las disputas sobre los reclamos por tenencia y derechos de uso. Las circunstancias y el estado de cualquier disputa pendiente serán considerados explícitamente durante la evaluación de la certificación. Disputas de magnitudes sustanciales que involucren intereses numerosos y significativos, normalmente descalificarán la certificación de una operación.

2.3.1.PFSM(Resina).1. El aprovechamiento y la comercialización de resina de pino deberán ser descritos con anticipación a las comunidades afectadas por medios que sean apropiados a la realidad local, cuando el aprovechamiento de dichos productos tiene el potencial de impactar los usos de subsistencia local.

2.3.1.PFSM(Resina).2. Los conflictos por derecho de uso de resina de pino se deberán estar resolviendo o tratando en una forma sistemática y legal, dando preferencia a los métodos conciliatorios antes que a la vía judicial o penal.

PRINCIPIO 3: DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.

Los derechos legales y consuetudinarios de los pueblos indígenas para poseer, usar y manejar sus tierras, territorios y recursos deberán ser reconocidos y respetados.

Generalidades: Se deben proteger los derechos que tienen los pueblos indígenas de usar PFSM para sus necesidades de subsistencia. Algunos PFSM ocupan un papel central en ceremonias culturales y religiosas para las comunidades indígenas, y su protección puede promover la sobrevivencia cultural y relaciones positivas entre las partes interesadas. La certificación debería buscar el minimizar cualquier impacto potencialmente negativo de las fuerzas del mercado en el uso tradicional local y en el manejo de los bosques y los productos forestales. La certificación también debería evitar el crear relaciones de dependencia que

puedan afectar el balance cultural, la integridad y los sistemas de creencias, y que exploten el conocimiento e imagen relacionada con los indígenas.

PRINCIPIO 4: RELACIONES COMUNALES Y DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.

El manejo forestal deberá mantener o elevar el bienestar social y económico a largo plazo de los trabajadores forestales y de las comunidades locales.

Generalidades: Los trabajadores involucrados en las operaciones de aprovechamiento de PFNM pueden estar relacionados con la OMF (empleados, propietario/gerente del bosque, y familiares), o pueden ser terceras partes (comunidades locales, organizaciones, individuos). Cuando el alcance de la evaluación de certificación cubra PFNM aprovechados por estos trabajadores, se deberá demostrar conformidad con todos los criterios del Principio 4. Rainforest Alliance espera que las operaciones candidatas hagan todo lo posible para asegurar que las condiciones laborales sean seguras y bien pagadas (comparado con las normas locales). Se espera que se prefiera la contratación de trabajadores de comunidades locales. Cuando aplique, se deberá acordar con la OMF el acceso de los trabajadores a las instalaciones de vivienda y a los recursos forestales como madera, fibras, cacería y PFNM de subsistencia.

4.1 Las comunidades dentro de, o adyacentes a, las áreas de manejo forestal, deberán tener oportunidades de empleo, capacitación y otros servicios.

4.1.1.PFNM(Resina).1. Los residentes locales deberán tener preferencia en las actividades de extracción de resina de pino, en lo referente a empleo y capacitación, así como otros beneficios y oportunidades.

4.2 El manejo forestal deberá cumplir o superar todas las leyes y/o reglamentos aplicables a la salud y la seguridad de los empleados y sus familias.

4.2.1.PFNM(Resina).1.En el caso de que se contrate mano de obra, y la labor no se realice directamente por los miembros de las Cooperativas de extracción de Resina, los salarios y beneficios sociales de los trabajadores en las labores de manejo, aprovechamiento y procesamiento, deberán ser consistentes con los estándares y normas nacionales.

4.2.4.PFNM(Resina).1.Los extractores de resina y encargados del procesamiento, deberán tener acceso a botiquines de primeros auxilios en el campo y en las áreas de procesamiento, con medicamentos básicos suficientes y adecuados, así como personal capacitado para la aplicación de primeros auxilios.

4.2.5.PFNM(Resina).1. La OMF deberá contar con mecanismos de previsión (p.e. seguros privados, fondos específicos), que cubran a los recolectores y procesadores de resina de pino, en el caso de accidentes durante la actividad de extracción, recolección y procesamiento.

4.2.6.PFNM(Resina).1. Las condiciones de higiene y seguridad laboral para los extractores, recolectores y procesadores de resina de pino, deberá cumplir con los mínimos regionalmente aceptables.

4.2.10.PFNM(Resina).1. La OMF no deberá permitir a menores de 14 años en las actividades de resinación de pino (según artículo 32, Capítulo II del Código de Trabajo). En el caso de la participación de menores de edad (indispensable para la subsistencia de los mismos o de su familia cercana), la labor realizada deberá ser adecuada a la edad, condiciones o estado físico y desarrollo intelectual y moral del trabajador.

4.4 La planificación y la implementación del manejo deberán incorporar los resultados de las evaluaciones del impacto social. Se deberán mantener consultas con las poblaciones y grupos directamente afectados por las operaciones de manejo.

4.4.4.PFNM(Resina).1. La OMF deberá mantener una lista actualizada de las comunidades y residentes locales que pudieran verse afectadas durante y después de las operaciones extractivas. Además, deberá mantener documentación que demuestre que cualquier queja ha sido debidamente atendida.

PRINCIPIO 5: BENEFICIOS DEL BOSQUE.

El manejo forestal deberá promover el uso eficiente de los múltiples productos y servicios del bosque para asegurar la viabilidad económica y una gama amplia de beneficios ambientales y sociales.

Generalidades: Los productos forestales no maderables pueden proveer un rango de beneficios sociales y económicos a nivel local, regional e internacional, y tienen el potencial de diversificar las fuentes de ingreso de las operaciones forestales. La intención de la certificación de PFNM es optimizar el potencial socioeconómico de ciertas especies con potencial de mercado, para mejorar la rentabilidad del manejo forestal para las comunidades locales y los responsables del manejo, sin impactar negativamente el uso local de éstas u otras especies de PFNM. Algunos PFNM pueden competir favorablemente con las ganancias de madera, en una relación de áreas manejadas. Muchos otros PFNM no compiten bien con las ganancias por madera, pero sirven para satisfacer necesidades locales importantes. Otros PFNM tienen ciclos económicos buenos y malos. Al igual que el aprovechamiento de madera, la comercialización de PFNM debería seguir planes racionales de mercadeo y contar con inversiones financieras adecuadas para asegurar la viabilidad en el largo plazo, la conservación forestal, y la estabilidad de comunidades locales.

5.1 El manejo forestal deberá orientarse hacia la viabilidad económica, tomando en consideración todos los costos ambientales, sociales y operacionales de la producción, y asegurando las inversiones necesarias para mantener la productividad ecológica del bosque.

5.1.2.PFNM(Resina)1. En el caso de operaciones de aprovechamiento apoyadas externamente, deberá existir un plan para reducir el nivel de dependencia en ayudas externas y maximizar los niveles de autosuficiencia y control.

5.1.3.PFNM(Resina).1. La OMF deberá tener registros actualizados sobre los costos de las actividades, operaciones realizadas, y otros gastos asociados a la resinación de pino. Estos datos deberán ser utilizados para mejorar la planificación del manejo del pino.

5.2 Tanto el manejo forestal como las actividades de mercadeo deberán promover el uso óptimo y el procesamiento local de la diversidad de productos del bosque.

5.2.4.PFNM(Resina).1. La OMF deberá promover que la selección y procesamiento preliminar de la resina sean realizados por las comunidades involucradas en su recolección.

5.3 El manejo forestal deberá minimizar los desperdicios asociados con las operaciones de aprovechamiento y de transformación “in situ”, así como evitar el daño a otros recursos forestales.

5.3.2.PFNM(Resina).1. Se deberán utilizar técnicas de aprovechamiento (Copa y Canal, Espina de Pescado Descendente, otros), equipo y métodos de procesamiento eficientes para minimizar los impactos ecológicos, y maximizar la viabilidad económica de la operación de aprovechamiento de resina de pino.

5.6 La tasa de cosecha de productos forestales no deberá exceder los niveles que puedan ser permanentemente mantenidos.

5.6.1.PFNM(Resina).1. La intensidad, frecuencia y estacionalidad del aprovechamiento de resina de pino, deberá estar basado en una combinación de estudios científicos, experiencias y/o conocimientos locales de largo plazo.

PRINCIPIO 6: IMPACTO AMBIENTAL.

Todo manejo forestal deberá conservar la diversidad biológica y sus valores asociados, los recursos de agua, los suelos, y los ecosistemas frágiles y únicos, además de los paisajes. Al realizar estos objetivos, las funciones ecológicas y la integridad del bosque podrán ser mantenidas.

Generalidades: El manejo de PFNM, si se realiza adecuadamente, puede ayudar a mejorar la integridad del bosque en general. Sin embargo, el manejo de PFNM puede resultar en la simplificación del bosque en algunos casos. Esa simplificación se puede compensar con actividades de manejo de PFNM de forma temporal, o con la destrucción relativamente reducida de la integridad del bosque por el aprovechamiento de PFNM, al compararla con el aprovechamiento de madera. Aun así, el aprovechamiento de varios PFNM puede ser destructivo a los recursos del bosque debido al uso de técnicas pobres, equipo inadecuado, o la eliminación de una planta individual (por ejemplo, cortar un árbol para coleccionar sus frutos). El uso de las técnicas apropiadas de aprovechamiento, adecuadas a la especie de interés, y la incorporación del impacto de la remoción de PFNM en la estructura de la población, puede asegurar la viabilidad de la población de PFNM en el largo plazo. Cada tipo de PFNM (exudados, partes reproductivas, y estructuras vegetativas) implica diferentes regímenes de aprovechamiento e impactos, por lo que las actividades de manejo deberían reflejar esas diferencias.

6.1 Deberá completarse una evaluación del impacto ambiental – de acuerdo a la escala y la intensidad del manejo forestal, así como a la peculiaridad de los recursos afectados – que se deberá incorporar adecuadamente en el sistema de manejo. Dichas valoraciones deberán considerar el paisaje y los impactos causados por los procesos realizados en el lugar. Asimismo, se deberá realizar la evaluación del impacto ambiental antes de iniciar operaciones que puedan afectar el lugar de trabajo.

6.1.2.PFNM(Resina).1. La OMF deberá evidenciar en campo la aplicación de medidas de mitigación a los impactos generados por el aprovechamiento de la resina del pino.

6.1.3.PFNM(Resina).1. Los impactos ambientales de las actividades de procesamiento de resina de pino, dentro del alcance del certificado, deberán ser controlados.

6.3 Las funciones ecológicas vitales deberán mantenerse intactas, aumentarse o reponerse. Éstas incluyen:

a) La regeneración natural y la sucesión de los bosques.

b) La diversidad genética de las especies y de los ecosistemas.

c) Los ciclos naturales que afectan la productividad del ecosistema forestal.

6.3.2.PFNM(Resina).1. La OMF deberá establecer una red de árboles semilleros que no son resinados. El número de árboles semilleros deberá estar bien justificado en base a estudios, conocimiento local y/o directrices del ICF.

6.3.2.PFNM(Resina).2. La OMF no deberá realizar resinación en árboles ubicados en cuencas hidrográficas.

6.3.2.PFNM(Resina).3. La OMF deberá tener un plan en implementación para garantizar que áreas que están en descanso de resinación no sean convertidas en otros usos de la tierra.

6.6 Los sistemas de manejo deberán promover el desarrollo y la adopción de métodos no químicos para el manejo de las plagas, para no dañar el medio ambiente. Se deberá también evitar el uso de los pesticidas químicos. Además, se prohibirán los pesticidas clasificados como de Tipos 1A y 1B por la Organización de Salud Mundial (WHO); los pesticidas de hidrocarburos, y aquellos compuestos de cloro; pesticidas que son persistentes, tóxicos o cuyos derivados se mantienen biológicamente activos y se acumulan en la cadena alimenticia más allá del uso deseado; y cualquier pesticida prohibido por acuerdos internacionales. Si se deben usar químicos, se proporcionará el equipo y la capacitación adecuada para disminuir los riesgos a la salud y al ambiente.

6.6.PFNM.1. La OMF o los responsables del aprovechamiento de PFNM deberán utilizar sistemas para la producción y recolección de PFNM, manejo integrado para el manejo de plagas, y estrategias de control de la vegetación que den como resultado menores impactos adversos en el ambiente. Los pesticidas se usan solo cuando se ha comprobado que las prácticas de manejo sin químicos son ineficientes o demasiado costosas.

Nota: Todos los indicadores del criterio 6.6 del correspondiente estándar de FM aplican para la producción y/o recolección de resina de pino.

PRINCIPIO 7: PLAN DE MANEJO.

Un plan de manejo – de acuerdo a la escala y a la intensidad de las operaciones propuestas – deberá ser escrito, implementado y actualizado. En el mismo se deberán establecer claramente los objetivos del manejo, y los medios para lograr estos objetivos.

Generalidades: Los planes de manejo deberán incorporar específicamente los PFMN destinados para venta comercial, y enumerar los objetivos de manejo, así como las áreas, tasas y técnicas de aprovechamiento de los PFMN de interés, ya sea que los mismos sean aprovechados por la OMF o por terceras partes. Los niveles y métodos de aprovechamiento se deberán determinar a través de la revisión de literatura, datos específicos del sitio y/o conocimiento local. Recolectores de PFMN que no están bien capacitados pueden causar bastante daño a los recursos forestales. La capacitación a los trabajadores es esencial para realizar una buena planificación del manejo y la implementación de técnicas apropiadas de colecta en el campo.

7.1 El plan de manejo y los documentos sustentatorios deberán proporcionar:

- a) Los objetivos del manejo.**
- b) La descripción de los recursos del bosque que serán manejados, las limitaciones ambientales, el estado de la propiedad y el uso de la tierra, las condiciones socioeconómicas, y un perfil de las áreas adyacentes.**
- c) La descripción del sistema silvicultural y/u otro sistema de manejo, basado en la ecología del bosque y en la información obtenida a través de los inventarios forestales.**
- d) La justificación de la tasa de la cosecha anual y de la selección de especies.**
- e) Las medidas para el monitoreo del crecimiento y la dinámica del bosque.**
- f) Las medidas ambientales preventivas basadas en las evaluaciones ambientales.**
- g) Los planes para la identificación y la protección de las especies raras, amenazadas o en peligro de extinción.**
- h) Los mapas que describan la base de los recursos forestales, incluyendo las áreas protegidas, las actividades de manejo planeadas y la titulación de la tierra.**
- i) La descripción y justificación de las técnicas de cosecha y del equipo a ser usado.**

7.1.1.PFMN(Resina).1. La OMF deberá contar con un plan específico de manejo de resina de pino, el cual deberá al menos incluir:

- **Objetivos del manejo del PFMN;**
- **Los derechos de uso de los recursos y las condiciones socio-económicas de los recolectores;**
- **Áreas de aprovechamiento (descritas en un mapa);**
- **Cómo se cumplirán los objetivos, los métodos de colecta y procesamiento de resina, y los sistemas para garantizar el manejo en el largo plazo:**
- **Tasa, época y cantidad de árboles a aprovechar para resinación, incluyendo justificación:**
- **Técnica de aprovechamiento implementada y el equipo usado;**
- **Recursos de información que respaldan las actividades de manejo (i.e., en base a datos específicos de un sitio, conocimiento local o investigación forestal regional publicada y requerimientos gubernamentales).**
- **Impactos ambientales y sociales del plan.**
- **Duración del plan.**

7.3 Los trabajadores forestales deberán recibir una capacitación y supervisión adecuada para asegurar la implementación correcta del plan de manejo.

7.3.1.PFNM(Resina).1. Deberá existir evidencia en campo de que los productores implementan de manera correcta, los lineamientos técnicos contemplados en el plan de manejo de resinación de pino.

7.4 Los productores forestales deberán tener un resumen de los elementos principales del plan de manejo, incluyendo aquellos enlistados en el Criterio 7.1. Se respetará la confidencialidad de la información.

7.41.PFNM(Resina).1. El resumen público del Plan de Manejo deberá incluir aspectos relacionados al aprovechamiento de resina de pino.

PRINCIPIO 8: MONITOREO Y EVALUACIÓN.

Deberán evaluarse – de acuerdo a la escala y a la intensidad del manejo forestal – la condición del bosque, el rendimiento de los productos forestales, la cadena de custodia, y la actividad del manejo y sus impactos sociales y ambientales.

Generalidades: Los sistemas de monitoreo interno son cruciales para proveer controles de calidad a las operaciones de manejo forestal, identificar desafíos sociales, ecológicos, económicos y operacionales, y para informar sobre los éxitos o fracasos de las intervenciones de manejo para resolver problemas. En algunas operaciones de manejo de PFNM, el monitoreo puede ser adecuado, pero extremadamente informal. Podrá ser necesario que la certificación ayude a esas operaciones a implementar sistemas de monitoreo más formales y documentados, lo que al final puede servir para mejorar la calidad y efectividad del manejo.

8.2 El manejo forestal deberá incluir la investigación y la recolección de datos necesarios para monitorear por lo menos los siguientes indicadores:

- a) **El rendimiento de todos los productos forestales cosechados.**
- b) **La tasa de crecimiento, regeneración y condición del bosque.**
- c) **La composición y los cambios observados en la flora y la fauna.**
- d) **Los impactos ambientales y sociales de la cosecha y otras operaciones.**
- e) **Los costos, la productividad y la eficiencia del manejo forestal.**

8.2.1.PFNM(Resina).1. La OMF deberá monitorear y registrar información sobre los siguientes aspectos:

- Cantidad de resina aprovechada, árboles aprovechados;
- Cualquier cambio ambiental sobresaliente, como resultado de la resinación que afecten la flora, fauna, o recursos de agua y suelo;
- Aspectos socioeconómicos del uso y aprovechamiento de la resina de Pino (cambios en la comunidad y relaciones o condiciones de los productores, cambios en el uso o demanda de resina, etc.)

8.3 La documentación necesaria deberá ser proporcionada por el productor forestal a los que monitorean, o a las organizaciones certificadoras, para que puedan seguir cada producto forestal desde su origen. Este es un proceso conocido como "la cadena de custodia".

8.3.1.PFNM(Resina).1. El volumen y fuente de datos sobre la cantidad colectada de resina de pino está disponible en el bosque, en transporte, centros de almacenamiento y distribución controlados por la OMF.

8.3.2.PFNM(Resina).1. Las notas de venta/entrega y otra documentación relacionada a la venta y transporte de resina de pino deberán incluir la descripción del grupo de productos (p.e. xx barriles de resina de pino FSC 100%) y el código de certificación en el formato correcto (RA-FM/COC-XXXXXX)

PRINCIPIO 9: MANTENIMIENTO DE BOSQUES CON ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN.

Las actividades de manejo en bosques con alto valor de conservación (BAVC) mantendrán o incrementarán los atributos que definen a dichos bosques. Las decisiones referentes a los bosques con alto valor de conservación deberán tomarse siempre dentro del contexto de un enfoque precautorio.

Generalidades: El manejo de PFNM puede contribuir al mantenimiento de bosques de alto valor de conservación (BAVC). Las definiciones del FSC requieren realizar consultas para determinar el estatus de los BAVC, incluyendo consultas sociales. Definiciones actuales permiten a los bosques ser considerados BAVC si los mismos proveen solución a las necesidades básicas de las comunidades locales, ya sea para subsistencia o para el mantenimiento de la identidad cultural. En tales casos, PFNM pueden jugar un papel importante para determinar si los bosques se pueden considerar BAVC desde una perspectiva social.

9.1 Se completará una evaluación apropiada a la escala y la intensidad del manejo forestal, para determinar la presencia de atributos consistentes con la de los Bosques con Alto Valor de Conservación.

9.1.1.PFNM(Resina).1. Las consultas para determinar el status de bosques con Atributos de Alto Valor de Conservación deberán específicamente incluir la resinación de pino, como un elemento de análisis social, cubriendo la importancia del bosque para las comunidades locales (conforme a la definición “d” de BAVC provista por FSC).

PRINCIPIO 10. PLANTACIONES

Las plantaciones deberán ser planeadas y manejadas de acuerdo con los Principios y Criterios del 1 al 9 y con los Criterios del Principio 10. Si bien las plantaciones pueden proporcionar un arreglo de beneficios sociales y económicos y pueden contribuir en la satisfacción de las necesidades de productos forestales del mundo, éstas deberán complementar el manejo de, reducir la presión sobre, y/o promover la restauración y conservación de los bosques naturales.

No aplica. Únicamente se incluye dentro del alcance del estándar la certificación de la resinación de pino en bosques naturales.

Anexo 1: Consideraciones Generales sobre el Manejo de Exudados

Exudados

Las plantas producen muchos exudados útiles, incluyendo látex, resinas, aceites y gomas. Comúnmente los exudados se emplean como selladores, medicinas, comida, y en aplicaciones industriales. La recolección de exudados puede implicar picar el árbol, o la creación de incisiones en la corteza del árbol. El impacto de este tipo de aprovechamiento estará determinado por la madurez de la planta y la frecuencia e intensidad del aprovechamiento. Si se realiza apropiadamente, el picado no matará el árbol aprovechado. Sin embargo, además de talar un árbol para coleccionar exudados, el picado excesivo puede resultar en la muerte del individuo. El picado moderado de un árbol puede debilitarlo, al desviar la energía necesaria para producir semillas en la producción de látex. Cuando se extraen exudados, las demandas fisiológicas en el árbol para producir látex adicional compiten con la necesidad ecológica del árbol de producir semillas (Peters, 1994).

Los siguientes lineamientos de manejo son aplicables en forma general para la resinación de pino:

1. Selección de especies

En Honduras, la especie utilizada para resinación es el *Pinus oocarpa*.

2. Conocimiento

La intensidad, frecuencia y la temporalidad del aprovechamiento se definen en base a una combinación de estudios científicos y/o experiencia local y conocimiento de largo plazo.

- Disponibilidad de información científica;
- Existencia de manejo local/uso de especies selectas;
- Documentación por escrito sobre la frecuencia de aprovechamiento;
- Disponibilidad de un análisis sobre las implicaciones de diferentes frecuencias de aprovechamiento.

3. Diámetro y/o edad

Se ha determinado el diámetro mínimo a la altura del pecho (DAP), edad, o altura en la cual la parte vegetativa puede ser cosechada/aprovechada, en una manera que explícitamente ayuda a reducir los impactos negativos en el vigor y producción a largo plazo, y en la producción y en la población de especies. Para la resinación de pino en Honduras se pueden considerar los siguientes aspectos como base:

- Diámetro mínimo de 28 cm, si se utiliza el *método de copa y canal*, y diámetro mínimo de 18 cm para el método de espina de pescado descendente.
- Los individuos se cosechan en, o arriba de, la edad/DAP/altura mínima.

4. Cantidad

Se ha determinado la cantidad de material removido (e.g., corteza, hojas, resina) que minimiza cualquier impacto negativo en el vigor y producción en el largo plazo.

- Documentación de volúmenes extraídos;
- Los volúmenes extraídos no exceden los volúmenes proyectados;
- Disponibilidad de datos (u observaciones visuales) de la relación entre el volumen extraído y el crecimiento de plantas, desarrollo y biología reproductiva.

5. Frecuencia

Se ha determinado la frecuencia de aprovechamiento de una población o de un individuo en un período dado de tiempo, y se realiza de tal forma que reduce los impactos negativos sobre el vigor y la producción.

- La frecuencia del aprovechamiento no excede la frecuencia estipulada;

- Las frecuencias se ajustan de acuerdo al DAP, edad, tamaño o altura de los árboles aprovechables;
- Se documentan los registros de la frecuencia de aprovechamiento;
- La información de frecuencia está basada en las observaciones de varias fuentes diferentes.

Lo común en Honduras es que la frecuencia de los repastos (revivir la herida de un árbol) es de cada cinco-seis días, esto con el objetivo de realizar una venta de resina cada cuatro-cinco semanas. La resinación puede ocurrir durante todo el año.

6. Período de aprovechamiento / Estacionalidad

El aprovechamiento se programa y se diseña explícitamente para reducir el estrés durante los períodos reproductivos, minimizando los impactos en la capacidad reproductiva.

- Disponibilidad de información sobre los ciclos reproductivos;
- Existencia de instrucciones sobre los períodos para evitar y para realizar el aprovechamiento;
- El aprovechamiento minimiza los impactos negativos en la capacidad reproductiva de la planta.

7. Densidad / Abundancia

El porcentaje de individuos cosechados de la población total permitirá que se mantengan los individuos maduros, en reproducción.

- Se especifica la porción y/o el número de individuos maduros o en reproducción a mantener (lo recomendable para los bosques de pino es entre 12 y 24 árboles por hectárea);
- Se mantiene el número especificado de individuos maduros o en reproducción;

9. Técnicas de aprovechamiento

Las técnicas de aprovechamiento se aplican de acuerdo a las mejores prácticas de aprovechamiento definidas.

- Se determinan alturas apropiadas para el picado/incisiones;
- El picado/incisiones se localizan entre el rango definido;
- Se determina la profundidad apropiada para el picado (2-3 mm);
- El picado no excede la profundidad especificada.

10. Niveles de crecimiento y regeneración

Los niveles de crecimiento y regeneración son regularmente monitoreados usando un sistema de inventario bien diseñado, que sea adecuado a la complejidad, escala e intensidad del sistema de manejo.

- Se especifica la frecuencia del monitoreo;
- Se realizan estudios periódicos de regeneración, tal como está especificado;
- La distribución de clases de tamaños incluye desde plántulas hasta individuos adultos;
- La densidad de plántulas (juveniles) registradas en un estudio de vegetación o regeneración permanece igual o por encima de los valores de la línea base;
- Si a través del tiempo las densidades de plántulas decrecen significativamente, se hacen ajustes al aprovechamiento a través de:
 - a) Limitar el área total donde se puede aprovechar el recurso;
 - b) Regular el número o tamaño de las plantas a aprovechar;
 - c) Enriquecer (plantar) las especies aprovechadas.

11. Evaluación visual de la salud y el vigor

Se realizan evaluaciones visuales regulares del comportamiento y la condición de las plantas/árboles aprovechables, antes y después del aprovechamiento.

- A lo largo de un período específico de tiempo, las plantas/árboles aprovechables no muestran pérdida de vigor, enfermedades, frutas/hojas abortadas, o bajo crecimiento;

- Si los individuos aprovechados muestran una condición débil, se reducen los volúmenes de aprovechamiento para permitir la recuperación de los individuos y de la población;
- Si las evaluaciones visuales y los inventarios indican una disminución en la densidad de otras especies que no se aprovechan en el área de aprovechamiento, se hacen ajustes en el régimen de manejo para recuperar la densidad.