

BOSQUES DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN EN EL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO, CASO: EJIDO LA ESTANCIA, DESDE EL ASPECTO SOCIAL Y AMBIENTAL

Erika Marlene Ortega Zavala

Centro de Investigaciones Biológicas,
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Abstract

In Mexico, the concept of forests of high conservation value has added importance because most of their land certificates have attributes of high environmental value; however, the international certification only limited to certain states of the country, for example, Durango and Oaxaca. In the state of Hidalgo, the concept is limited; none of its forests has an international certificate. Therefore, the aim of this work is to evaluate whether are attributes of high conservation value forest in La Estancia, Singuilucan, Hidalgo and determine if it is a forest of high conservation value, according to the Principles and Criteria Forest Stewardship Council (FSC), based on the Good Practice Guide FSC. After an exhaustive with government agencies, educational institutions and the owners of the place, the ejido La Estancia is credited attribute high conservation value with HCV code 5, which refers to “Amazing Forest Areas to Meet Basic Needs of Local Communities”, considering a Forest of High Conservation Value. It is noteworthy that La Estancia is one of the first suburbs in the state of Hidalgo who undergoes an evaluation of this type punctuating the beginning of environmental awareness.

Keywords: Certification, conservation, forest

Resumen

En México, el concepto de Bosques de Alto Valor de Conservación ha sumado importancia debido a que la mayoría de sus predios certificados cuentan con atributos de alto valor ambiental, sin embargo, la certificación internacional solo se limita a ciertos Estados del país, por ejemplo, Durango y Oaxaca. En el estado de Hidalgo, el concepto es limitado, ninguno de sus bosques cuenta con un certificado internacional. Por lo anterior, el objetivo

de este trabajo es evaluar si existen Atributos de Alto Valor de Conservación en el bosque La Estancia, Municipio de Singuilucan, Hidalgo y determinar si es un Bosque de Alto Valor de Conservación, de acuerdo a los Principios y Criterios del Consejo de Manejo Forestal (FSC por sus siglas en inglés), con base en la Guía de Buenas Prácticas del FSC. Después de un seguimiento exhaustivo con dependencias gubernamentales, instituciones educativas y los propietarios del lugar, al ejido La Estancia se le atribuye el Atributo de Alto Valor de Conservación con el código HCV 5, que se refiere a “Áreas Forestales Imprescindibles para Satisfacer las Necesidades Básicas de las Comunidades Locales”, considerándose un Bosque de Alto Valor de Conservación. Es importante mencionar que La Estancia es uno de los primeros ejidos en el estado de Hidalgo que se somete a una evaluación de este tipo puntualizando el inicio de una mayor conciencia ambiental.

Palabras clave: Certificación, conservación, forestal

Introducción

Los bosques son recursos naturales renovables, que proporcionan bienes y servicios ambientales, económicos y sociales a la humanidad. El hombre los aprovecha, mediante programas de manejo, estos programas se elaboran con base en el conocimiento que se adquiere sobre el funcionamiento de los ecosistemas forestales y la forma en que responden a las intervenciones del hombre, considerando las demandas de la sociedad por productos y servicios forestales, de tal modo que los productos se aprovechen, conserven y mejoren en forma sustentable (Flores *et al*, 2003).

Uno de los mayores problemas que se muestra dentro de las áreas de aprovechamiento forestal, sea este ejidal, comunal y/o propiedad privada, es que se presenta una pérdida de biodiversidad debido a que los dueños del bosque carecen de conocimientos sobre el valor ecológico de su predio, lo que genera uno de los mayores problemas ambientales del presente siglo. Por ello, el Consejo de Manejo Forestal (FSC por sus siglas en inglés) considera que por medio de la certificación se puede alcanzar el manejo apropiado de los bosques naturales, logrando grandes avances en la conservación de la biodiversidad, el que juega un papel importante en el sostenimiento de los procesos ecológicos, para la continuidad de los bosques, la producción de los bienes y servicios y la generación de utilidades de bien común.

Santibañez y Mostacedo, (2007) mencionan que la certificación forestal voluntaria busca promover un manejo forestal socialmente justo, ambientalmente apropiado y económicamente viable.

El Forest Stewardship Council (FSC) es una entidad internacional que acredita a las entidades de certificación. En todos los casos, el proceso de certificación se inicia voluntariamente por los dueños del bosque y los

responsables del manejo forestal, quienes solicitan los servicios de una entidad de certificación. La evaluación en los procesos de Certificación Forestal, son una herramienta valiosa que permiten a los productores y técnicos forestales la visualización a largo plazo de mejorar los procesos de planeación, evaluación, monitoreo e información de las actividades realizadas dentro de un predio bajo manejo forestal, todo ello encaminado al mejoramiento de las condiciones actuales del bosque, mejorar las condiciones sociales y económicas de los dueños del mismo.

La certificación del buen manejo forestal es un medio para acreditar el adecuado manejo forestal, mejorar la protección de los ecosistemas forestales y facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales preocupados por el futuro de los recursos forestales.

Galicia (2009), explica que el sistema de certificación forestal es la forma en la que las dependencias involucradas en la promoción de los diferentes esquemas de certificación forestal y de la cadena de custodia, se coordinan en el país para generar políticas, lineamientos coincidentes para homologar procedimientos y tener un mecanismo flexible y a la vez accesible a los productores forestales en México. A este sistema se integran las Auditorías Técnicas Preventivas (ATP), la Norma Mexicana para la Certificación de Manejo Sustentable de los Bosques (NMX-AA-143-SCFI-2008) y la Certificación Internacional con los criterios del FSC.

El concepto de Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC) fue introducido por el FSC en 1999, como uno de los requerimientos para las compañías madereras que busquen la certificación forestal, este término se refiere a bosques de importancia excepcional y crítica.

La World Wildlife Fund (2007) menciona que muchos de los países más ricos en recursos forestales están entre los países más pobres del mundo y sus gobiernos enfrentan prioridades que compiten entre sí: el alivio a la pobreza, la conservación y el desarrollo económico. Los bosques cubren estas necesidades pero no sin consecuencias. La conservación de los bosques es importante, pero también lo es, la explotación, por ejemplo, la tala, ya que brinda la tan necesitada fuente de empleo e ingresos para millones de personas pobres en todo el mundo. El manejo forestal necesita llevar de la mano la conservación y la explotación, hacer que el uso de los bosques sea de manera sustentable.

En este sentido, los predios forestales certificados requieren delimitar áreas destinadas a la conservación, obtener sus inventarios biológicos, identificar a las especies en estatus de conservación y desarrollar una estrategia para su protección y conservación. En México la mayor parte de los predios certificados cuentan con BAVC en su territorio y han comenzado a elaborar sus programas de conservación (Anta, 2007)

La Estancia tiene reconocidos a 52 ejidatarios, la superficie forestal es de (249-40-00 has). El ejido, de acuerdo a la información incorporada al Historial del aprovechamiento forestal, cuenta con registro de aprovechamiento a partir del año 1980. En el año 2011, se inicia la primera anualidad correspondiente al cuarto ciclo de corta.

En el año 2008, La Estancia, Municipio de Singuilucan, Hidalgo, fue beneficiado a través del Programa de Pro Árbol de la Comisión Nacional Forestal, para someterse a un proceso de Certificación Forestal, con el fin de garantizar el buen manejo forestal de sus bosques, cuyo propósito es la evaluación y medición del desempeño ecológico, económico y social del manejo forestal. El objetivo de este trabajo es evaluar Atributos de Alto Valor de Conservación en el bosque La Estancia, Municipio de Singuilucan, Hidalgo y determinar si es un Bosque de Alto Valor de Conservación.

Material Y Método

Descripción del área de estudio

El ejido La Estancia, se localiza entre las coordenadas UTM de 552617.32 a 554385.26 al oeste y 2199266.43 a 2200970.81 al norte.

De acuerdo a la clasificación climática de Köppen modificado por García (1964), el tipo de clima que predomina en esta zona es Templado subhúmedos “C(w1) (w)a” con lluvias en verano, presentando verano largo fresco con una temperatura media anual de 12 y 18°C, con una precipitación pluvial de 500 a 800 mm.

Por la ubicación de los terrenos forestales del ejido La Estancia, estos se encuentran encerrados por áreas que corresponden a tres provincias fisiográficas del país: La Sierra Oriental, El Eje Neovolcánico y en una menor proporción la provincia denominada Llanura Costera del Golfo Norte (INEGI, 1992)

En la superficie del predio ejidal se identifica, de manera general, un tipo de vegetación, en el que el género de *Pinus* predomina, se tiene la presencia de tres estratos bien definidos: superior, medio e inferior que corresponden, el primer estrato arbóreo con presencia del género *Pinus*, un segundo piso con especies latifoliadas dominando el género *Quercus*, y el tercero corresponde al sotobosque constituido por especies arbustivas y herbáceas.

Guía de buenas prácticas del FSC

El método realizado en este trabajo fue de acuerdo a la Guía de buenas prácticas para cumplir con los requisitos de certificación del FSC sobre Biodiversidad y Bosques con Alto Valor de Conservación en bosques bajo manejo forestal a pequeña escala y de baja intensidad (2009), la guía abarca dos aspectos importantes: 1) Manejo responsable de la biodiversidad

y 2) Identificación, manejo y monitoreo de bosques con alto valor de conservación.

1) Manejo Responsable de la Biodiversidad

En resumen, los requisitos del FSC para el manejo responsable de la biodiversidad están incluidos en el Principio 6, en donde se establece lo siguiente:

- Protege las especies raras, amenazadas y en peligro de extinción (aves, plantas, reptiles, etc.) P6.2
- Protege las áreas donde estas especies viven, se alimentan y reproducen (P6.2)
- Controla la caza o la recolección inadecuada de animales y plantas (P6.2)
- Mantiene las “funciones naturales del bosque”. Por ejemplo, asegurar que siga habiendo un equilibrio de árboles de distintas edades, incluyendo retoños, además de que siga existiendo una gama natural de especies y tipos de vegetación (P6.3)
- Toma en cuenta los impactos de silvicultura para el bosque. (P6.1)
- Utiliza zonas de conservación y áreas de protección donde resulte apropiado (P6.2)

2) Identificación, manejo y monitoreo de Bosques con Alto Valor de la Conservación

El FSC creó la denominación de alto valor para la conservación para identificar a bosques que tienen valores sociales o ambientales importantes. Su definición se presenta usualmente organizada en 6 categorías de altos valores de conservación. Para ser un bosque con alto valor para su conservación necesita solamente tener uno de estos valores o también es posible que el bosque contenga la totalidad de los 6 valores.

El manejo responsable de la biodiversidad y de los Bosques con Alto Valor para la conservación comparten tres pasos básicos: Identificación, Manejo y Monitoreo.

a) Identificación

El primer paso, consiste en estar seguro de lo que se tiene en el bosque y donde se encuentra- esto incluye determinar a través de la consulta si su bosque tiene Altos Valores de Conservación, a través de las siguientes acciones:

Acción No. 1.- Identificar cualquier animal o planta que este amenazado o en peligro y cualquier especie que esté protegida por la legislación nacional. Si se tiene una gran concentración de animales y plantas

amenazadas o en peligro, esto hace que su bosque sea importante y que se le considere como poseedor de un Alto Valor para la Conservación.

Acción No. 2.- Identificar cualquier tipo de vegetación que sea especial o inusual. Los responsables del manejo forestal deberán estar enterados acerca de: la presencia de ecosistemas, amenazados o en peligro y donde están localizados, mostrarlos en un mapa de ser posible, o bien, demostrar que se conoce su ubicación, especialmente con las actividades de cosecha.

Acción No. 3.- Identificar las partes del área forestal o del área circundante que sean importantes para prestar “servicios naturales” tales como la protección de cuencas hidrográficas, erosión, fuentes de agua potable, prevención de deslaves, desprendimiento de tierras, otros servicios. El reconocer y conservar el valor de los servicios forestales también forman parte del requisito.

Acción No. 4.- Identificar como está siendo utilizado el bosque por las comunidades locales y si el bosque es cultural o económicamente crítico para cualquier grupo de personas. Si se tiene bosques que sean críticos para que las comunidades locales satisfagan sus necesidades básicas o para sus identidades culturales estas deben considerarse como poseedores de un Alto Valor para la Conservación.

Acción No. 5.- Identificar si su bosque forma parte de un área forestal muy extensa que sea importante a nivel nacional o internacional.

Manejo

Si se trata de un bosque pequeño o de uno manejado a niveles de cosecha muy bajos, el plan puede ser extremadamente sencillo. Inclusive en algunos casos, el plan puede consistir en una descripción verbal, cuando por ejemplo, los administradores no tienen la capacidad de utilizar documentos escritos. El plan de manejo deberá incluir la forma en que se tiene contemplado proteger la biodiversidad del bosque y proteger los Altos Valores de Conservación (AVC) que ahí se encuentren. Esto no tiene que ser complicado ni costoso. Si se identificó la presencia de Bosques con Alto Valor para la Conservación, se necesitará poner especial atención en asegurar que se conserven los atributos importantes de estos bosques.

Particularmente, en las operaciones de baja intensidad y en las de pequeña escala por lo general, todavía se puede continuar utilizando el bosque (por ejemplo para cosechar árboles, recolectar frutos, realizar actividades de pastoreo, etc.) aunque es posible que se tengan que realizar ciertos cambios para asegurarse de que el impacto sea bajo.

Monitoreo

El monitoreo es la verificación de lo que está sucediendo dentro del bosque y este es obligatorio como parte del buen manejo forestal. El objetivo del monitoreo es mejorar el manejo.

El monitoreo social se desarrollo con base en el Software Survey IM2 para procesamiento de encuestas de Fisher y Espejo (2009), con el propósito de determinar las condiciones sociales de los pobladores de La Estancia.

Resultados Y Discusión

Identificación

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente delegación del Hidalgo, manifiesta que en el estado de Hidalgo existen tres zonas críticas forestales: 1) Acaxochitlán, 2) Agua Blanca y 3) Singuilucan.

La problemática que se presenta en la Zona Crítica Número 3. Singuilucan, es el aprovechamiento ilegal de predios con autorización, reincidencia de incendios forestales que afectan a la regeneración natural debido a que prevalece el pastoreo, la tala ilegal se efectúa en menor escala, con fines comerciales y cambios de uso de suelo para fines agrícolas.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales delegación Hidalgo; informa que el ejido la Estancia, por su ubicación y manejo forestal sustentable que realiza, forma parte de un macizo forestal, que cubre la zona alta de la cuenca de la Laguna de Tecocomulco, sirviendo como área de protección, de captación e infiltración de agua, así como para evitar la erosión del suelo y azolvamiento del cuerpo de agua. A su vez la Laguna de Tecocomulco es considerada como una de las más importantes reservas hidrológicas del Valle de México, último humedal natural del antiguo ecosistema lacustre del Valle de México, que por su aportación biológica y ecológica fue declarada como sitio RAMSAR desde 2003.

Identificación Social

Se realizó el primer taller participativo en las instalaciones del ejido La Estancia, el objetivo es conocer la percepción y visión de los dueños del recurso forestal, de los ejidatarios de La Estancia, respecto del manejo forestal en el ejido de acuerdo a los lineamientos que define el Consejo de Manejo Forestal (FSC) específicamente sobre los atributos de alto valor para la conservación.

El plan de sesión para el desarrollo del taller, se considero en tres fases:

1) Técnicas de encuadre, consiste en una explicación de los objetivos del taller y los antecedentes del proceso de certificación en buenas prácticas de manejo. En esta primera fase del taller se solicito a los asistentes su

opinión respecto a objetivos y alcances de la sesión, quedando todos de acuerdo en ponerla en práctica.

2) El facilitador del taller explico el proceso de aplicación de las herramientas de planeación participativa denominadas mapa de recursos naturales y línea de tiempo.

3) Presentación y discusión de los trabajos realizados por los participantes.

Una vez presentado el mapa base de los recursos naturales del ejido La Estancia, los asistentes al taller manifestaron su acuerdo con lo presentado en el mapa y consideraron que dentro de la denominación de la FSC para calificar a los bosques con alto valor para la conservación, solo se encontró el atributo con el código HVC5 “Áreas Forestales Imprescindibles para Satisfacer las Necesidades Básicas de las Comunidades Locales”, en este caso la provisión de servicios se refieren de carácter económico y cultural.

Identificación Ambiental

En el estudio de biodiversidad se presenta un listado florístico con los taxones más representativos de la zona y en el que se manifiesta que existen especies que aun están en proceso de crecimiento vegetativo y por consiguiente la presencia, flores, frutos y semillas, importante para la identificación taxonómica, no se observan.

Dentro del listado florístico encontrado en la superficie forestal, se presenta la clasificación taxonómica de 26 especies, de las cuales ninguna esta en peligro de extinción o con alguna categoría de riesgo considerada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni con alguna protección de tipo legal.

En el listado faunístico se reportan 39 especies de las cuales 8 representan a la clase de pequeños mamíferos, 23 de aves y 7 de reptiles. De conformidad con IUCN (Unión Internacional para la conservación de la naturaleza) y a la NOM-059-SEMARNAT-2010, existen especies consideradas en la categoría de amenazadas, dichas especies son *Prynosoma orbiculare* (camaleón), *Accipiter striatus* (halconcillo, ave no residente del lugar) y *Microthous mexicanus* (ratón meteorito). Por lo tanto, se sugiere hacer un buen manejo forestal del ejido para la conservación de dichas especies.

Manejo

De acuerdo al análisis documental, el ejido La Estancia, municipio de Singuilucan, Hidalgo., se incorporó a los aprovechamientos de recursos forestales maderables en 1980, con base en la elaboración de estudios dasonómicos, estudio de manejo forestal e integral y programas de manejo

forestal, con los cuales hasta el momento se han ejercido 30 áreas de corta de regeneración con cargo al primero, segundo y tercer ciclos de corta.

Monitoreo

Gerez y Purata, (2008) mencionan que el monitoreo es la única forma de asegurar que el aprovechamiento de un recurso se mantendrá en el futuro. Se trata de evaluar lo que le pasa al bosque y a la especie cosechada, mediante la observación y medición de los cambios que resultan del manejo forestal. El monitoreo se debe empezar desde que inicia el manejo, los primeros datos que se utilizarán serán los que se obtienen de los inventarios forestales, al elaborar el programa de manejo. Después, cada 5 o 10 años, cuando se realiza el aprovechamiento y los inventarios operativos, se tomarán datos para compararlos y verificar lo que está sucediendo en el bosque.

a) Monitoreo Social

El monitoreo social se desarrolló con base a una encuesta que consta de 17 preguntas básicas relacionadas con la situación socioeconómica de los integrantes del ejido La Estancia, de los 52 ejidatarios que comprenden el núcleo ejidal, se tomaron como referencia 31 encuestas que representan el 59.61% del total de los integrantes del ejido. Los resultados indican que la edad promedio de los ejidatarios es de 50 años de edad, de las 31 personas encuestadas, el 74.19 % pertenecen al sexo masculino y el 25.81% al género femenino, el grado escolar es 32.26% sin estudios, el 25.81% con primaria incompleta, 19.35% con primaria completa, el 9.68% con secundaria completa y solo el 12.90% con licenciatura.

b) Monitoreo Ambiental

Los resultados obtenidos de la matriz de evaluación de impactos negativos causados por las actividades propias del aprovechamiento forestal sobre los elementos y características del ambiente indican que los recursos más afectados son: la fauna principalmente por el ahuyentamiento temporal causado por la presencia humana, la regeneración natural debido a las actividades de derribo, arrime y la erosión del suelo por las actividades de apertura de camino y en las actividades de arrastre o arrime de productos.

Todas las áreas forestales contienen atributos de conservación, pero algunos de estos atributos son considerados de Alto Valor de Conservación, por su importancia crítica o excepcional y por ser especiales. Si dentro de un bosque con área de aprovechamiento forestal se identifica la presencia de por lo menos un Atributo de Alto Valor para la Conservación, entonces esta área puede ser considerada como un Bosque de Alto Valor para la Conservación (Pariona, *et al.* 2011). De acuerdo a lo obtenido en la identificación social La

Estancia obtiene el atributo HCV5 del FSC, debido a que las áreas forestales son necesarias para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad, lo que convierte a este ejido en un Bosque de Alto Valor de Conservación.

La medición de toda la biodiversidad aún en ecosistemas relativamente fáciles no es operacional, por lo que es claramente imposible de medir o monitorear todos sus componentes (Boyle y Sayer, 1995). De acuerdo la identificación ambiental, en el estudio de biodiversidad de La Estancia, se reportan especies que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que requieren de medidas de conservación a fin de lograr su preservación en el hábitat.

Conclusión

La certificación internacional y la evaluación de Bosques de Alto Valor de Conservación en el estado de Hidalgo aún es limitado, es un proceso que requiere de la disponibilidad de las dependencias gubernamentales encargadas del medio ambiente, de instituciones educativas, de personal técnico capacitado para realizar las evaluaciones en los ejidos y lo más importante de la comunicación y accesibilidad de los dueños del bosque. Los ejidatarios de La Estancia, a pesar de haber tenido un buen manejo forestal presentaban irregularidades en el aspecto administrativo, económico y ambiental, sin embargo, al convertirse en un Bosque de Alto Valor de Conservación, los pobladores han tomado conciencia ambiental y sentido de responsabilidad para conservar y preservar su bosque, actualmente ya cuentan con las herramientas para mejorar el manejo forestal.

References:

- Anta, S. (2007). *Áreas naturales de conservación voluntaria para la iniciativa Cuenca*. Recuperado de www.ccmss.org.mx/documentos/áreas_naturales_de_conservación_voluntaria_pdf. el 01 de Julio de 2012
- Boyle, T.J.B & Sayer, J.A. (1995). *Measuring, monitoring and conserving biodiversity in managed tropical forests*. In: Commonwealth Forestry Review (74) 1 24-25 pp
- Fisher, L. y Espejo, J. 2009. *Investigación de Mercados. Un enfoque práctico*. México, D.F: Servicio de Express de Impresión S.A. de C.V.
- Flores, G.J.G., Moreno, G.D.A., Quiñones, CH. A. 2003. *Selección de Criterios para Evaluar el Manejo Forestal Sustentable*. Jalisco, México. Publicación Especial No. 2. Centro de Investigación Regional del Pacifico Centro. INIFAP.
- Forest Stewardship Council, 2009. *Guía FSC paso a paso. Guía de Buenas Prácticas para cumplir con los requisitos de certificación FSC sobre biodiversidad y Bosques con Alto valor para la conservación de bosques*

- manejados a pequeña escala y de baja intensidad*. Germany. 1^a. Edición, FSC International Center. Charles de Gauller Str. 5 53 113.
- Galicia, G. 2009. Sistema Nacional de Certificación Forestal y Cadena de Custodia. Foro de Certificación Forestal. Expo forestal 2009.
- Gerez, P. y Purata, V. 2008. *Guía Práctica de Silvicultura Comunitaria*. SEMARNAT/CCMSS
- INEGI, 1992. Síntesis geográfica del Estado de Hidalgo. Aguascalientes, México
- NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio lista de especies en riesgo
- Pariona, W., Van Rooij, T., Siles, T.M., y Domic, E. 2011. *Guía práctica para la identificación de Bosques de Alto Valor para la Conservación en el norte de La Paz*. RA, WCS. La Paz, Bolivia. 60 pp
- Santibañez, J.L. y Mostacedo, B. 2007. *Guía de campo para la identificación de Atributos de Bosques Con Alto Valor de Conservación*. Instituto Boliviano de Investigación Forestal. Santa Cruz, Bolivia.
- World Wildlife Fund. 2007. *BOSQUES CON ALTO VALOR DE CONSERVACION*. El concepto en teoría y práctica. Programa Bosques para la vida. WWF International.Gland Suiza Avenue du Mont-Blanc 1196.