

Términos de Referencia para la formulación del Programa de Mejores Prácticas de Manejo (PMPM) en el concepto de B.2 Servicios Ambientales en su modalidad de apoyo B2.1 Servicios Ambientales Hidrológicos correspondiente a las áreas de pago diferenciado **1 y 2**.

Introducción

Este documento, está diseñado para ser una herramienta de apoyo en la elaboración del Programa de Mejores Prácticas de Manejo para los proveedores de servicios ambientales que resulten beneficiarios en la modalidad B2.1 Servicios Ambientales Hidrológicos en las áreas de pago diferenciado 1 y 2, del concepto de B2 Servicios Ambientales, previsto en las Reglas de Operación del Programa ProÁrbol en su convocatoria 2011.

El beneficiario deberá garantizar la conservación de los ecosistemas forestales presentes en el área incorporada en este concepto de apoyo, durante la vigencia del programa. Así mismo la Comisión Nacional Forestal verificará la conservación del área utilizando los medios que considere convenientes, incluyendo, la utilización de sistemas de análisis de percepción remota o la verificación en campo, principalmente.

Los beneficiarios de este concepto recibirán un pago anual por la provisión de los servicios ambientales que brindan los ecosistemas forestales, según sea el caso, y para contratar la asistencia técnica requerida hasta por cinco años consecutivos, siempre y cuando se mantenga y/o mejore el estado de conservación del área incorporada a este concepto de apoyo.

Los beneficiarios de este concepto de apoyo deberán elaborar y entregar a la CONAFOR un Programa de Mejores Prácticas de Manejo (PMPM) durante el primer año del apoyo, como requisito establecido en las Reglas de Operación. El pago que corresponda a la asistencia técnica en el primer año se destinará a la formulación del PMPM, mientras que los pagos correspondientes al segundo año y subsecuentes hasta el quinto año deberán destinarse al acompañamiento técnico de la ejecución de las actividades que hubiesen sido establecidas en el respectivo Programa de Mejores Prácticas de Manejo y a la elaboración del informe anual correspondiente.

Así mismo, el beneficiario con apoyo de su técnico deberá entregar un ejemplar en formato impreso y en formato digital del Programa de Mejores Prácticas de Manejo para su respectiva evaluación por parte de la CONAFOR.

Para los pagos subsecuentes el beneficiario con apoyo de su técnico deberá presentar un informe anual de las actividades comprometidas, este documento deberá presentarse a la CONAFOR en formato impreso y en digital para su evaluación.

Adicionalmente los beneficiarios deberán cumplir con las seis actividades obligatorias previstas en las Reglas de Operación, tales como: evitar cambio de uso de suelo, conservación de la cobertura forestal y evitar la degradación, colocar al menos dos anuncios alusivos al programa, evitar sobrepastoreo, para personas morales (ejidos, comunidades, agrupaciones, asociaciones y sociedades) realizar dos talleres de capacitación por año, desde el primer año y realizar actividades de vigilancia y de prevención y combate de incendios que incluya la formación de una brigada. Dichas actividades serán objeto de verificación para determinar el cumplimiento y continuidad del apoyo, así como el otorgamiento de los pagos correspondientes.

Objetivo

El PMPM, tiene por objetivo definir y planificar en base a un diagnóstico y análisis del predio, las actividades de conservación de los ecosistemas forestales, según sea el caso, a fin de mantener y/o mejorar la provisión de los servicios ambientales dentro de las áreas incorporadas a este concepto de apoyo.

ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS.

El presente documento permite a los beneficiarios de la modalidad de apoyo B2.1 Servicios Ambientales Hidrológicos correspondientes a las áreas 1 y 2, formular un PMPM donde se plasmen actividades para mantener y/o mejorar los servicios ambientales que provee el área incorporada bajo esta modalidad.

ASPECTOS GENERALES

Los presentes lineamientos se aplicarán en la elaboración de los PMPM de la modalidad de apoyo B2.1 Servicios Ambientales Hidrológicos correspondiente a las áreas 1 y 2, del concepto B.2 Servicios Ambientales del Programa ProÁrbol 2011.

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

Servicios Ambientales Hidrológicos

La modalidad de apoyo B2.1 Servicios Ambientales Hidrológicos se otorga para que los dueños y poseedores de predios forestales conserven y mejoren la cobertura forestal arbórea, a fin de propiciar la recarga de acuíferos y manantiales, y evitar la erosión del suelo.

METODOLOGÍA PARA ELABORAR EL PROGRAMA DE MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO

Es importante considerar que las actividades y estrategias que se propongan en el PMPM, deben ser viables técnica y económicamente, acordes con la realidad física y social del predio, y estar encaminadas a proteger, preservar y/o mejorar la provisión del servicio ambiental del que se trate. De la misma forma, tales actividades deben ser congruentes con la modalidad del apoyo.

Por lo tanto, deben proponerse aquellas acciones que sean pertinentes para mantener y/o mejorar el servicio ambiental que se brinda. La información requerida para elaborar el PMPM, estará relacionada, además, con la situación actual del predio respecto a los riesgos que enfrenta para la conservación del ecosistema presente. Por lo anterior es necesario realizar un diagnóstico ambiental del predio, a fin de identificar y analizar los riesgos presentes en el área para, posteriormente, identificar las actividades más apropiadas que mitiguen el impacto de los riesgos y, en su caso, mejorar la provisión de los servicios ambientales de interés.

Diagnóstico del predio

En términos generales, el diagnóstico incluirá una breve descripción de las condiciones físicas y biológicas del área aprobada por servicios ambientales, así como de las características socio-económicas, considerando el formato que se presenta en el anexo 1.

A través de la recopilación de información y recorridos de campo se deberá describir el área objeto de apoyo y plasmar sus características en un mapa.

Análisis de riesgos y amenazas

El PMPM, deberá incluir un análisis de riesgos y amenazas, a partir del cual, los beneficiarios deberán determinar las acciones que llevarán a cabo, indicando su ubicación en un mapa (ver ejemplo VI. MAPA).

Se deberá elaborar un cuadro donde se identifiquen y califiquen los riesgos conforme a la probabilidad de ocurrencia y el impacto previsto como se indica en la sección IV del anexo 1.

Para elaborar el análisis de riesgos se han formulado los cuadros 1 y 2, que consideran grandes grupos de riesgos. Estos cuadros clasifican la probabilidad de ocurrencia y la magnitud del daño de los riesgos detectados. Esta clasificación se cruzará en el cuadro 3 obteniendo la categorización del riesgo.

Al final se busca obtener un cuadro resumen con el análisis completo de todos los riesgos identificados con este ejercicio, y estos datos servirán para el llenado del formato del PMPM en la sección IV del anexo 1, se recomienda se enlisten cuantos riesgos y amenazas sean identificados.

Metodología basada en el Estándar de Administración de Riesgos AS/NZS 4360:1999

Cuadro 1. Probabilidad de ocurrencia por grupo de riesgos

GRUPOS DE RIESGOS "A". FENÓMENOS METEOROLÓGICOS, INCENDIOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES		GRUPOS DE RIESGOS "B". CACERÍA ILEGAL, TALA ILEGAL, EXTRACCIÓN ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES	
Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción
Raro	El evento puede ocurrir en circunstancias excepcionales <i>(una vez entre 20 y 50 años)</i>	Raro	El evento puede ocurrir en circunstancias excepcionales <i>(una vez en 15 años)</i>
Poco probable	El evento podría ocurrir en cierto momento <i>(por lo menos una vez en 20 años)</i>	Poco probable	El evento podría ocurrir en un cierto momento <i>(una vez en 10 años)</i>
Moderadamente probable	El evento ocurrirá probablemente en algún momento <i>(una vez en 10 años)</i>	Moderadamente probable	El evento ocurrirá probablemente en algún momento <i>(una vez en 5 años)</i>
Muy Probable	El acontecimiento ocurrirá probablemente en la mayoría de las circunstancias <i>(una vez en cinco años)</i>	Muy Probable	El evento ocurrirá probablemente en la mayoría de las circunstancias <i>(una vez por año)</i>
✓ Prácticamente seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias <i>(al menos una vez al año)</i>	Prácticamente seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias <i>(varias veces por año)</i>

Cuadro 2. Magnitud de los daños del riesgo asociado

GRUPOS DE RIESGOS A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS, TALA ILEGAL, INCENDIOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES		GRUPOS DE RIESGOS B CACERÍA ILEGAL, TALA ILEGAL, EXTRACCIÓN ILEGAL DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES	
Clasificación	Descripción	Clasificación	Descripción
Casi insignificante	Superficie afectada inferior al 1%	Casi insignificante	Volumen muy bajo de especies amplia y abundantemente distribuidas
Poco importante	Superficie afectada mayor al 1% y menor al 5%	Poco importante	Volumen bajo de especies amplia y abundantemente distribuidas
Moderadamente importante	Superficie afectada mayor al 5% y menor al 20%	Moderadamente importante	Volumen medio de especies amplia y abundantemente distribuidas.
Muy importante	Superficie afectada mayor al 20% y menor al 40%	Muy importante	Volumen alto de especies amplia y abundantemente distribuidas y/o
Catastrófico	Superficie afectada mayor al 40%		Al menos un individuo de alguna especie con categoría de amenazadas y sujetas a protección especial según la NOM 059-SEMARNAT-2010

		Volumen muy alto de especies amplia y abundantemente distribuidas y/o
	Catastrófico	Al menos un individuo de alguna especies con categoría de peligro de extinción o probablemente extinta, o varios individuos de los otras categorías según la NOM 059-SEMARNAT-2010

Cuadro 3. Claves para la categorización del riesgo

Probabilidad	Magnitud de los daños				
	<i>Casi insignificante</i>	<i>Poco importante</i>	<i>Moderadamente importante</i>	<i>Muy importante</i>	<i>Catastrófico</i>
Raro	B	B	M	S	S
Poco probable	B	B	M	S	A
Moderadamente probable	B	M	S	A	A
Muy Probable	M	S	S	A	A
Prácticamente seguro	M	S	A	A	A

Cuadro 4. Clave de leyenda del cuadro 3

Clave	Categoría o calificación
A	<i>Riesgo alto</i>
S	<i>Riesgo significativo</i>
M	<i>Riesgo medio</i>
B	<i>Riesgo Bajo</i>

Un ejemplo de la identificación de riesgos, su probabilidad de ocurrencia y su impacto esperado, es el siguiente:

- Después de una reunión de planeación participativa con una comunidad, se detectó que en el área destinada a servicios ambientales se había presentado un incendio pequeño el año anterior a la solicitud; éste había afectado 2 hectáreas de las 200 que se han destinado a conservación y a pago de servicios ambientales. De esta actividad se indicó que también había ocurrido un incendio anteriormente y que se había presentado 7 años antes afectando 5 hectáreas. Ambos originados por el uso del fuego en la preparación de terrenos para uso agrícola.
- Se observa que el periodo de tiempo entre eventos fue de 7 años, y son los únicos datos con que se cuenta. Recurriendo al cuadro 1 (Grupo de Riesgos tipo "A"), se determina que la probabilidad de ocurrencia se clasifica dentro de la categoría de **Moderadamente probable** (el evento ocurrirá probablemente en algún momento *-una vez en 10 años-*).
- Con respecto al impacto, sabemos que la superficie afectada está entre el 1 y 2% de la superficie total; con este dato se recurre al cuadro 2 y se observa que le corresponde la clasificación de **Poco Importante** (superficie afectada mayor al 1% y menor al 5%).
- Con estos datos se toma el cuadro 3, y en las columnas se fija la clasificación obtenida de la Magnitud del daño (Poco importante), y en los renglones de la tabla se fija la Probabilidad obtenida

(Moderadamente probable), donde se cruzan la columna y el renglón indica el riesgo, el cual se identifica con una letra **M**, que de acuerdo al cuadro 4, corresponde a una categoría de **Riesgo Medio**.

- A partir de esta identificación del riesgo, el beneficiario y su asistente técnico pueden determinar que es conveniente establecer acciones de prevención de incendios tales como vigilancia y capacitación sobre el uso del fuego en la preparación de terrenos agrícolas.

1. IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

Se identificarán las actividades conforme al análisis determinado en el área para mantener y/o mejorar las condiciones de provisión de los servicios ambientales de interés. El proveedor determinará de manera voluntaria, y conforme a sus capacidades y alcances, las actividades a realizar para mantener y/o mejorar la provisión de los servicios ambientales en el área propuesta.

La identificación de las actividades involucra dos fases principales. La primera consiste en la elaboración de un cuadro que precisa las actividades propuestas, las metas cuantitativas, la unidad de medida y la calendarización en relación a cada tipo de riesgo o amenaza (sección V).

La segunda fase consiste en elaborar un mapa donde se indiquen las áreas y actividades propuestas, los tipos de vegetación, usos del suelo y los sitios donde se propone llevar a cabo las actividades identificadas en la fase anterior, tal y como se muestra en el mapa de ejemplo que se presenta en la sección VI de este documento.

Las actividades o prácticas que se proponga realizar en el área sujeta de apoyo deberán cumplir con la legislación ambiental vigente, considerando, principalmente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Ley General de Vida Silvestre, así como sus respectivos reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables según sea el caso.

1.1 Actividades obligatorias para mantener la provisión de los servicios ambientales

Son actividades simples y de bajo costo para su implementación, cuyo objetivo principal es contribuir a la conservación del área incorporada para mantener y/o aumentar la provisión del servicio ambiental de interés. Su aplicación es obligatoria para coadyuvar a la conservación de la cobertura arbórea al menos en las mismas condiciones existentes al inicio del periodo de pago.

Tabla 1. Actividades obligatorias de conservación que adquiere el beneficiario desde el primer año como compromiso a realizar

- **Limitar el pastoreo extensivo:** Con el fin de favorecer el rebrote de especies forestales (regeneración natural) y disminuir la compactación del suelo, se deberá evitar el sobrepastoreo en las áreas beneficiadas por servicios ambientales.
- **Vigilancia.** El beneficiario deberá realizar recorridos constantes sobre el predio beneficiado para evitar la tala clandestina, la cacería y/o la extracción ilegal de flora y fauna silvestre, así como para la detección de incendios y su combate, la detección de brotes de plagas y/o enfermedades, y la detección oportuna de sobreexplotación forestal.
- **Protección contra incendios:** Incluye entre otras, prácticas de protección contra incendios, tales como brechas cortafuego, líneas negras, quemas controladas, formación de brigadas contra incendios, combate de incendios, etc.
- **Señalamiento:** Identificación de las áreas incorporadas utilizando anuncios con dimensiones no menores a 0.80 x 1.00 metros (ver el ejemplo en el anexo 3). Es obligatorio colocar dos anuncios distribuidos principalmente en los accesos al área y en los límites del área que estén contiguos a otros usos de suelo.
- **Protección de sitios de anidación, refugio y/o alimentación de fauna silvestre:** Con el propósito de proteger la fauna silvestre existente en el lugar.
- **Talleres de capacitación para fortalecer al beneficiario:** Para el caso de ejidos, comunidades, asociaciones, sociedades y agrupaciones, se deberá realizar dos talleres por año, con el propósito de difundir a los beneficiarios, los objetivos del programa, conceptos básicos de servicios ambientales y, en su caso, los avances del programa.
- **Evitar cambio de uso de suelo forestal:** a cualquier otro tipo, sin importar la extensión.
- **Conservar la cobertura forestal y evitar la degradación:** Mantener la cobertura y por consecuencia evitar la degradación de los ecosistemas forestales.

1.2 Actividades recomendables para mejorar la provisión de los servicios ambientales

Son actividades que se podrán realizar dentro del área beneficiada con el fin de promover el mejoramiento de los servicios ambientales de interés en el área sujeta de apoyo, cabe señalar que cada actividad que se proponga será objeto de verificación para corroborar su debido cumplimiento, algunos ejemplos de estas actividades se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Actividades que son recomendables para mejorar la provisión de los servicios ambientales
• Obras de regulación y manejo de agua: entre las que se incluyen la apertura de zanjas trinchera, obras de retención y filtración de agua en los cauces de arroyos temporales, etc. • Obras de conservación y manejo de suelo¹: como por ejemplo, el cabeceo de cárcavas, estabilización y/o re-vegetación de taludes, obras de conservación y mantenimiento de caminos y brechas, etc. • Obras de mantenimiento y manejo de la vegetación: con el propósito de evitar la pérdida de vegetación en áreas sensibles, como son cauces de arroyos, límite con frontera agrícola, áreas cercanas a cárcavas, etc., donde es recomendable la reforestación de especies nativas para la diversificación de sombra, restauración de áreas afectadas, enriquecimiento de acahuales, etc., o estableciendo de franjas de protección a las orillas de ríos, arroyos y cuerpos de agua en general, con un ancho mínimo de 30 m, en cada lado. • Educación y capacitación: Implementación de un programa de educación sobre la importancia de los servicios ambientales, en general, y, en su caso, sobre las especies identificadas como prioritarias para la conservación y que estén presentes en el predio, así como programas de capacitación para la implementación y seguimiento de actividades propuestas. • Control y/o exclusión de especies exóticas o no nativas de flora y fauna: Actividades que tienen el propósito de eliminar el riesgo de invasión de especies que ponen en riesgo la permanencia de especies nativas de flora y/o fauna. • Manejo y/o diversificación en sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra: Se refiere a actividades destinadas a mantener o incrementar la diversidad de especies de sombra nativas, así como el manejo de la misma que permita mantener condiciones adecuadas para la fauna silvestre (aves, principalmente).

1.3 Actividades no permitidas

El beneficiario de este concepto de apoyo está obligado, en todo momento, al cumplimiento de la legislación aplicable en materia ambiental vigente.

Tabla 3. Actividades no permitidas
• Actividades que originen la pérdida de vegetación natural, por causas imputables al beneficiario ya sea por acción u omisión. • Derribo y extracción no autorizada de arbolado para fines comerciales, establecimiento de plantaciones o sistemas agroforestales, con cualquier otro propósito conforme a la legislación vigente. • Construcción de presas o bordos de retención de agua que involucren la eliminación de la vegetación forestal. • Alteración de cauces, construcción de obras para la desviación o derivación de cauces, la apertura de pozos o la extracción no autorizada de agua. • Extracción de materiales pétreos o cualquier tipo de minería. • Construcción no planeada ni autorizada de caminos e infraestructura. • Almacenamiento o depósito de cualquier tipo de desechos (domésticos, industriales, etc.), en el área apoyada. • Cacería no autorizada de fauna silvestre. • Alteración o daño del hábitat de especies silvestres. • Extracción y/o aprovechamiento no autorizado de flora y fauna silvestre. • Introducción de especies exóticas o no nativas de flora y fauna. • Quemaz fuera de la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA

¹ Se recomienda consultar el manual de obras y prácticas: protección y conservación de suelos forestales de la CONAFOR, disponible en la dirección [HTTP://WWW.CONAFOR.GOB.MX/PORTAL/INDEX.PHP/TEMAS-FORESTALES/SUELOS](http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/temas-forestales/suelos)

2. ASISTENCIA TÉCNICA

Este concepto de apoyo incluye la asistencia técnica para elaborar el PMPM y para dar el seguimiento a la implementación del programa, por lo que el beneficiario deberá contar con la asesoría técnica necesaria.

¿Para qué es el apoyo de asistencia técnica?

La CONAFOR contempla un pago adicional al del servicio ambiental, por concepto de apoyo para la asistencia técnica. En el primer año, el apoyo de asistencia técnica se destinará a la elaboración del Programa de Mejores Prácticas de Manejo y a partir del segundo año, a la asesoría para cumplir y dar seguimiento a las actividades propuestas en el PMPM y a las actividades realizadas desde el primer año, así como para la elaboración de los informes anuales correspondientes. Incluye recursos para llevar a cabo la planeación participativa, mediante la contratación en su caso de un facilitador experto.

¿Quién puede elaborar un Programa de Mejores Prácticas de Manejo?

El Programa de Mejores Prácticas de Manejo podrá ser formulado por un prestador de servicios técnicos o por un técnico que cuente con los conocimientos necesarios para realizar el documento, y que se encuentre registrado en el listado de asesores técnicos de ProÁrbol. En su caso, el seguimiento o acompañamiento de dichas actividades podrá ser llevado a cabo por el mismo prestador de servicios técnicos de ProÁrbol, o por cualquier otro que esté contemplado en el listado.

El PMPM debe ser el resultado de un proceso de planeación participativa, donde sean los proveedores del servicio ambiental quienes propongan las actividades con base en su experiencia y conocimientos del área. Para lo anterior, se recomienda revisar bibliografía sobre el tema, tal como el documento denominado **“80 herramientas para el desarrollo participativo”**, disponible en la página http://www.e-comunidades.gob.mx/wb2/emex/emex_80_herramientas_para_el_desarrollo_rural_part

En resumen, el monto de apoyo para la asistencia técnica contempla:

1. La elaboración del Programa de Mejores Prácticas de Manejo acompañado por un proceso participativo (durante el primer año).
2. La asistencia técnica en la realización de las actividades durante periodo de vigencia del apoyo.
3. Es obligación del técnico contratado acompañar al beneficiario cuando la CONAFOR o por medio de un tercero realice la verificación de campo correspondiente.
4. Entrega de los informes anuales correspondientes.
5. Realización del taller de capacitación.

3. RECOMENDACION FINAL

Finalmente, se recomienda tanto al beneficiario y su asesor técnico, tomar nota del tipo de documentos que **no serán aceptados** como Programa de Mejores Prácticas de Manejo, entre estos se encuentran:

- (i) Programas de Manejo Forestal para el Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables, o un aviso para el Aprovechamiento de Recursos Forestales no Maderables.
- (ii) Proyectos de investigación.
- (iii) Diagnósticos o inventarios de flora o de fauna silvestre (listados).
- (iv) Proyectos de ecoturismo.
- (v) Manifestaciones de impacto ambiental (MIA).
- (vi) Cualquier otro que tenga propósito diferente a la programación de actividades para el mantenimiento y/o mejoramiento de los servicios ambientales.

ANEXO 1

FORMATO PARA EL PROGRAMA DE MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO

Se deberá seguir el siguiente formato para realizar el Programa de Mejores Prácticas de Manejo, el cual deberá ser llenado en su totalidad. El documento sin los anexos, no deberá de exceder de 35 cuartillas.

1. CARÁTULA O PORTADA	
1.1 FOLIO DEL APOYO	Deberá incluir el folio del apoyo asignado por CONAFOR al momento de que ingresó su solicitud, de no conocerlo podrá solicitarlo al personal de CONAFOR a través de la Gerencial Estatal.
1.2 NOMBRE DEL PREDIO	Nombre completo del predio, tal y como se establece en la documentación que acredita la legal propiedad o posesión, superficie apoyada por servicios ambientales.
1.3 UBICACIÓN	Indicar el nombre del estado y del municipio de ubicación del predio.
1.4 NOMBRE DEL BENEFICIARIO	Nombre completo del beneficiario y del representante legal, en caso de tenerlo para ejidos y comunidades, se deberán indicar los nombres de los integrantes del comisariado ejidal o de bienes comunales.
1.5 DOMICILIO DEL BENEFICIARIO	Indicar el domicilio completo del beneficiario y/o representante legal, donde estará disponible para la recepción de notificaciones, que incluya (a) Calle, número exterior (e interior en su caso), colonia, ciudad, municipio, estado y código postal (b) teléfono, en su caso, incluyendo la clave del área (c) correo electrónico (en su caso).
1.6 ASESOR TÉCNICO	Nombre completo de la (s) persona (s) que brindan la asistencia técnica para elaborar el documento y para el acompañamiento de las actividades.
1.7 DOMICILIO DEL ASESOR TÉCNICO	Indicar el domicilio completo del asesor técnico, que incluya: (a) Calle, número exterior (e interior en su caso), colonia, ciudad, municipio, estado y código postal (b) teléfono, en su caso, incluyendo la clave del área (c) correo electrónico (en su caso).

2. INFORMACIÓN GENERAL	
2.1 PLANO DE UBICACIÓN DEL PREDIO	Señalar la entidad federativa, municipio, localidad, los accesos y vías de comunicación. Mediante un mapa deberá detallar los caminos de acceso al predio, a partir de la población más importante, preferentemente, la cabecera municipal más cercana del predio. Incluyendo la orientación, distancias estimadas, tipos de camino y principales poblados y rancherías. El plano deberá ilustrar claramente la ubicación del área apoyada de servicios ambientales, tomando como referencia el plano generado por la Gerencia de Servicios Ambientales y firmado por el beneficiario.
2.2 OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA	Mencionar lo que se busca con la implementación del PMPM, en relación con la provisión de los servicios ambientales hidrológicos de la zona o región donde se ubica el predio.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Indicar de manera puntual los logros que se piensan obtener con la aplicación de las acciones contenidas en el PMPM, dentro del área de interés
----------------------------------	---

3. DIAGNÓSTICO DEL PREDIO	
3.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
3.1.1 TOPOGRAFÍA	Indicar si el terreno es plano, ondulado, con barrancas, montañas, etc.
3.1.2. CLIMA	Señalar el tipo de clima, precipitación, temperatura, estacionalidad de lluvias, etc.
3.1.3. HIDROLOGÍA	Identificar y describir los ríos, arroyos, cuerpos de agua y/o manantiales existentes en el área de interés.
3.1.4. SUELO	Describir el tipo de suelo que se encuentra en el área apoyada.
3.2. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS	
3.2.1. USO DEL SUELO	Identificar los usos del suelo en el área apoyada y las áreas aledañas. Esquematizarlo en un mapa (sección VI)
3.2.2. VEGETACIÓN	Identificar y describir los tipos de vegetación existentes en el área, incluyendo la problemática que presentan estas comunidades vegetales. Esquematizarlo en un mapa (sección VI)
3.2.3. FLORA Y FAUNA	Describir los principales componentes con respecto a la flora y fauna del predio. Identificar la existencia de especies con algún estatus de protección según la clasificación de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
3.3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	
3.3.1. POBLACIÓN	Número de habitantes en el núcleo agrario, indicando el número de familias y el número de mujeres viviendo en los poblados o rancherías dentro del predio.
3.3.2. INDIGENISMO	Indicar, en su caso, la pertenencia a pueblos indígenas, a qué etnia pertenecen y las lenguas que hablan.
3.3.3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Indicar las principales actividades económicas y condiciones generales de empleo de la población.

IV. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
Es necesario realizar la identificación de los riesgos y amenazas que se presentan en los ecosistemas forestales existentes en el predio. Se deberá obtener un cuadro final con todos los riesgos identificados y categorizados de acuerdo a la metodología descrita en estos TDR				
1. RIESGO	2.PROBABILIDAD DE OCURRENCIA CUADRO 1	3. MAGNITUD DE LOS DAÑOS CUADRO 2	CLAVE CUADRO 3	CATEGORÍA DE L RIESGO CUADRO 4
Huracanes				
Inundaciones				
Incendios				
Plagas y enfermedades				
Deslaves				
Cacería ilegal				
Tala ilegal				
Extracción ilegal de productos no maderables				

Adicional a los riesgos enlistados en el cuadro anterior se deberán describir cuantas amenazas sean identificadas, por lo que de ser necesario podrá incluir un listado adicional, donde se indique la calificación o categoría e indicar las actividades que se realizarían para disminuir o mitigar aquellas que sean Amenazas Significativas o Altas, como se muestra en el cuadro siguiente.

Amenazas	Calificación	Acciones que sería necesario llevar a cabo para mejorar la provisión del servicio ambiental hidrológico
Pérdida de cobertura vegetal		
Fragmentación espacial del hábitat		
Alteración del hábitat de especies (refugio, alimentación y/o reproducción)		
Presencia de especies exóticas o no nativas		
Alteración del cauce de ríos o arroyos		
Contaminación		
Pérdida del suelo		
Procesos erosivos		
Crecimiento de la frontera agrícola		
Otras amenazas.....		

V. ACTIVIDADES

En la siguiente tabla se deberán incorporar las actividades a desarrollar en respuesta al análisis de riesgos y a las amenazas identificadas, para mitigar el impacto que podrían provocar.

Se deberá indicar la meta programada de cada actividad, el año y el trimestre en el que la realizarán. El cronograma se construirá anualmente de manera trimestral.

Este cuadro de actividades constituirá el instrumento para la verificación del cumplimiento de los compromisos establecidos en el PMPM.

El cuadro es ilustrativo, deberá indicar todas las actividades que sean necesarias y que respondan a las condiciones del predio. Para las actividades (2, 3, 7 y 8) se deberá considerar el 100 % de la superficie apoyada

Cuadro de actividades obligatorias del concepto de servicios ambientales

RIESGO O AMENAZA	Actividades básicas	Meta programada	Unidad de medida	Cronograma																			
				1er año				2do año				3er año				4to año				5to año			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1.Elaboración y entrega de PMPM	1	Documento																				
	2.Limitar el pastoreo extensivo		Has																				
	3.Vigilancia		Recorridos																				
	4. Formación de brigadas	1	Brigada																				
	5.Colocar 2 anuncios alusivos	2	Letreros																				
	6.Taller de capacitación (personas morales)	2	Taller																				
	7.-Evitar hacer cambio de uso de suelo		Has																				
	8.-Conservar la cobertura forestal y evitar la degradación		Has																				
	9.- Elaboración y entrega de informe anual de actividades	3	Documento																				

Cuadro de actividades obligatorias conforme a las necesidades detectadas en el área beneficiada

Toda actividad comprometida en este cuadro será objeto de verificación, en caso de no cumplir con ellas en los tiempos programados, se procederá a la suspensión o cancelación del apoyo.

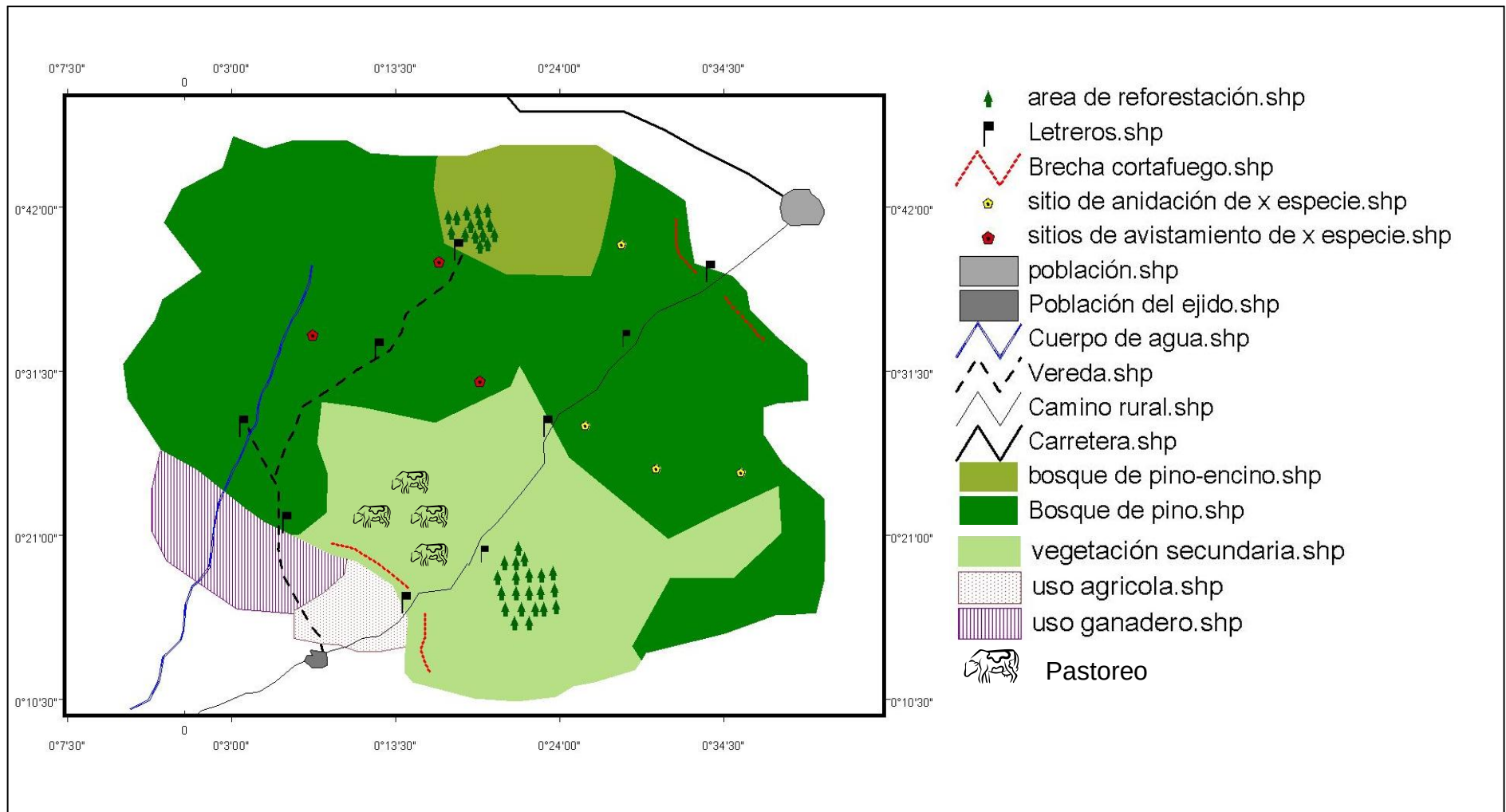
RIESGO O AMENAZA	Actividades para mejorar la provisión del servicio ambiental	Meta programada	Unidad de medida																				
				1er año				2do año				3er año				4to año				5to año			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

VI. MAPA

En el mapa se deberá plasmar el área beneficiada y detallar las actividades que se realizarán de acuerdo a lo indicado en el apartado de actividades (CUADRO V); así como las características del área que sirvan para localizar estas actividades (usos de suelo, caminos, ríos, poblados, áreas erosionadas).

Este mapa debe corresponder al área beneficiada por servicios ambientales, por lo que se debe verificar correctamente la información vertida en este apartado.

Además se anexará el archivo de construcción de la poligonal indicando (a) vértice, (b) latitud y (c) longitud en proyección UTM



ANEXO 2.- Ejemplo de la estructura del archivo con las coordenadas para la construcción del polígono del área propuesta

	Longitud Oeste	Latitud Norte	Proyección (zona)
1	653,543	2'200,200	UTM (13)
2			
3			
4			
5			
6			

VII. MERCADO DE SERVICIOS AMBIENTALES HIDROLOGICOS	
7. IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO AMBIENTAL	¿Identifica usuarios del agua en el área donde se ubica su predio? Si _____ No _____ Explique ¿Cuál sería la manera para que el usuario pagara por los servicios ambientales? _____ ¿Quiénes la utilizan? _____ ¿En qué forma utilizan el agua estos usuarios? Riego _____ Agua potable _____ Otros _____ Explique _____

ANEXO 3
EJEMPLO DE FORMATO PARA LOS ANUNCIOS

 SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	 ProÁrbol	 CONAFOR COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
El predio denominado _____ participa en el programa PRO-ÁRBOL para el pago por servicios ambientales HIDROLÓGICOS Superficie apoyada: <u>Número</u> de hectáreas <i>Está destinado a la provisión y mejoramiento de los Servicios Ambientales Forestales</i> No está permitido: •Cazar •Extraer flora ni fauna silvestre •Derribar arbolado •Tirar basura y otros desechos. ¡CUIDA LOS BOSQUES Y SELVAS!		

ANEXO 4 FORMATO PARA INFORMES ANUALES

I. CARATULA O PORTADA	
1.1. TITULO	DEBERÁ INDICAR EL NÚMERO DE INFORME Y LA ANUALIDAD A LA QUE CORRESPONDE, FOLIO DEL PROGRAMA
1.2. NOMBRE DEL PREDIO	NOMBRE COMPLETO DEL PREDIO
1.3. UBICACIÓN	INDICAR EL NOMBRE DEL ESTADO Y DEL MUNICIPIO DEL PREDIO APOYADO POR SERVICIOS AMBIENTALES
1.4 BENEFICIARIO	NOMBRE COMPLETO DEL BENEFICIARIO Y, EN SU CASO, DEL REPRESENTANTE LEGAL. PARA EJIDOS Y COMUNIDADES, SE DEBERÁN INDICAR LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DEL COMISARIADO EJIDAL O DE BIENES COMUNALES. TAMBIÉN DEBERÁ INDICAR EL DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO, EN SU CASO.
1.5 ASESOR TÉCNICO	NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA (S) QUE BRINDAN LA ASISTENCIA TÉCNICA EN EL ACOMPAÑAMIENTO DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO TAMBIÉN DEBERÁ INDICAR EL DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

II. INTRODUCCIÓN
DESCRIBIR EL SITIO DONDE SE LLEVO A CABO LAS ACTIVIDADES

III. ACTIVIDADES
DEBERÁ HACER UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL AÑO, INCLUYENDO LOS DATOS QUE SEAN RELEVANTES (FECHA, PARTICIPANTES, ETAPAS, ETC.)

IV. RESULTADOS
RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE LAS ACCIONES REALIZADAS

V. PRODUCTOS
EN CASO DE HABER OBTENIDO ELEMENTOS TANGIBLES A TRAVÉS DE LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES (BITÁCORAS, FOLLETOS, MINUTAS DE REUNIÓN, ACTAS DE ASAMBLEA, ETC.)

V. EVALUACIÓN
SE DEBERÁ DESCRIBIR LA FORMA EN QUE SE ESTÁN EVALUANDO LAS ACTIVIDADES

VI. CONCLUSIONES
DEBERÁ REALIZAR UN ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y EL IMPACTO EN EL ÁREA INCORPORADA, LA COMUNIDAD, ETC. SE DEBERÁN IDENTIFICAR LAS LIMITACIONES, LAS FALLAS Y LA FORMA DE RESOLVERLAS.

VII. ANEXOS
SERÁ IMPORTANTE ANEXAR FOTOS Y PRODUCTOS GENERADOS (MINUTAS, BITÁCORAS, FOLLETOS, ETC)