

SHCP

SECRETARÍA DE HACIENDA
Y CRÉDITO PÚBLICO



FND

FINANCIERA NACIONAL
DE DESARROLLO AGROPECUARIO,
RURAL, FORESTAL Y PESQUERO

SFG1280

**MARCO DE GESTION AMBIENTAL
(MGA) PARA EL PROYECTO DE
EXPANSION DE FINANZAS
RURALES
(P153338)**

Financiera Nacional de
Desarrollo Agropecuario,

Rural, Forestal y Pesquero

Enero 2019



Acrónimos usados en este documento	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVO DEL PROYECTO	3
3. DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	3
4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	4
5. MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO.....	8
6. INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN DEL MGA	32
7. MONITOREO Y REPORTE.....	34
8. CAPACITACIÓN A OFICINAS REGIONALES DE LA FND, RESPONSABLE DE LA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO Y EIF	35
9. ANEXOS.	35



Acrónimos usados en este documento

MGA	Marco de Gestión Ambiental
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
FND	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero
EIF	Empresa de Intermediación Financiera
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
BM	Banco Mundial
OP/BP	Políticas Operativas/ Políticas Internas del Banco
SAGAS	Sistema de Análisis y Gestión Ambiental y Social
EA	Evaluación Ambiental
GEI	Gases de efecto invernadero
RPBI	Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente



1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo sustentable constituye uno de los desafíos globales, así como un aspecto central para el sector rural y las actividades agropecuarias. La sustentabilidad es un reto de todos y la banca de desarrollo rural es un actor principal para alcanzar este objetivo.

En este sentido, la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND), busca hacer frente a su responsabilidad social y ambiental, uniéndose a la misión global de alcanzar el desarrollo, por lo que reconoce la importancia de la protección del medio ambiente, así como de la integridad y calidad de vida de las personas. Asimismo, admite la posibilidad de ser un actor indirecto en la generación de impactos socio-ambientales adversos y la importancia de contar con un sistema de salvaguardas ambientales y sociales.

La FND tiene como misión desarrollar al medio rural a través de financiamiento en primer y segundo piso para cualquier actividad económica que se realice en poblaciones menores a 50,000 habitantes, resultando en la mejora de su calidad de vida.

En el marco de una línea de financiamiento con el Banco Mundial (BM) para la ejecución del Proyecto de Expansión de Finanzas Rurales (el Proyecto), se desarrolló el presente Marco de Gestión Ambiental (MGA), en el cual se establecen, de manera detallada, las acciones que se llevan a cabo para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo del Proyecto; incluye también las acciones de monitoreo, evaluación y seguimiento.

2. OBJETIVO DEL PROYECTO

El Proyecto, tiene como objetivo ampliar la disponibilidad de financiamiento a la economía rural a través de la FND y las Empresas de Intermediación Financiera (EIF).

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto tiene dos componentes que apoyan el desarrollo de financiamiento productivo en la economía rural en México:

- **Componente 1:** Línea de crédito para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) a través de EIF.
- **Componente 2:** Fondeo para el fortalecimiento de las capacidades institucionales de la FND y EIF.



4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

4.1 MARCO LEGAL AMBIENTAL APLICABLE

En México, le corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, así como los bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable; formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades; administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable.

En el marco de regulación ambiental la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA), establece la obligatoriedad de llevar a cabo una evaluación de impacto ambiental para los proyectos que implican un riesgo ambiental moderado y alto. El procedimiento en materia de impacto ambiental está en consonancia con las directrices operacionales del BM para la evaluación ambiental (OP/BP 4.01) y es la que regulará principalmente los subproyectos/actividades que se espera apoyar con el Proyecto (art. 28, art. 7).

Asimismo, en el ámbito estatal se dispone de leyes y reglamentos que complementan y adecuan la Legislación Federal.

4.2 MARCO INSTITUCIONAL

La FND reconoce la importancia de la protección del medio ambiente, así como de la integridad y calidad de la vida de las personas. Asimismo, admite la posibilidad de ser un actor indirecto en la generación de impactos socio-ambientales adversos vía el otorgamiento de crédito, para lo cual ha establecido una Política Socio-Ambiental.

En el marco de esta Política, la FND analiza y gestiona los posibles impactos ambientales y sociales de los proyectos que financia.

4.3 POLÍTICAS OPERATIVAS DE SALVAGUARDA AMBIENTAL DEL BM QUE PODRÍAN DISPARARSE CON EL PROYECTO:

La línea de financiamiento en conjunto con el BM, tiene como propósito fundamental fortalecer las operaciones para las MIPYME a través de EIF.

Las políticas establecidas en el presente documento se implementan y monitorean por las EIF beneficiarias. Las operaciones al amparo de este Proyecto deben seguir las siguientes salvaguardas.



Evaluación Ambiental OP / BP 4.01: Esta OP establece que los proyectos que obtienen financiamiento del BM, se someten a una Evaluación Ambiental (EA) con el fin de garantizar su sustentabilidad ambiental. La EA es un proceso cuya extensión, profundidad y tipo de análisis, dependen de la naturaleza, la escala y el posible impacto ambiental del proyecto propuesto. En el presente MGA, se establecen los criterios de elegibilidad para el financiamiento de los proyectos, dejando claro que no se financian proyectos de alto riesgo Categoría A del BM. Los proyectos que se financian son de pequeña escala, y de riesgo ambiental medio o bajo o correspondientes a Categoría B y C establecidas de la siguiente manera.

Hábitats Naturales OP / BP 4.04: Se dispara de manera precautoria, buscando siempre que las actividades que se seleccionen no generen impactos directos o indirectos sobre Hábitats naturales de alto valor o protegidos por la legislación nacional.

Bosques OP / BP 4.36: Se dispara de manera precautoria según la ubicación y demanda de los subproyectos.

Manejo de Plagas OP 4.09: El BM no financia la adquisición de plaguicidas en los subproyectos, sin embargo, ya que uno de los sectores de mayor demanda para la FND es el agropecuario en donde el uso de plaguicidas está presente, se establecen en el Marco de Gestión Ambiental, las medidas de seguridad para su aplicación.



Clasificación de Proyectos de acuerdo a la OP 4.01 de BM

Clasif.	Características del Proyecto	Ejemplos de proyectos
A ¹	<p>Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría A, si es probable que tenga importantes impactos ambientales negativos que sean de índole delicada, diversa o sin precedentes. Estas repercusiones pueden afectar una zona más amplia que la de los emplazamientos o instalaciones en los que se realicen obras físicas. En la EA para un proyecto de la categoría A se examinan los posibles impactos ambientales negativos y positivos, se comparan con aquellos producidos por las alternativas factibles (incluida la alternativa "sin proyecto") y se recomiendan las medidas necesarias para prevenir, reducir al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental. En un proyecto de la categoría A, el prestatario es responsable de elaborar un informe, normalmente una EIA (o una EA regional).</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Acuacultura (gran escala). Presas y embalses. •Manejo y disposición de residuos peligrosos. Parques Industriales. •Plantas industriales (gran escala). •Irrigación, drenaje y control de avenidas (gran escala). •Desarrollos turísticos en zonas costeras. Desmonte y nivelación de tierras (gran escala). Manejo, transporte y uso de plaguicidas o materiales tóxicos. •Minería. •Petróleo y petroquímica. •Construcción de nuevas carreteras o ampliación importante de las existentes. •Desarrollos portuarios. •Desarrollos a nivel de cuenca hidrológica. Termoeléctricas e hidroeléctricas. •Abastecimiento de agua y tratamiento y disposición de aguas residuales (gran escala). •Confinamiento de Residuos Peligrosos.
B	<p>Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría B, si sus posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales son menos adversas que aquellas de los proyectos de la categoría A.</p> <p>Estos impactos son específicos en función del lugar; prácticamente ninguno es irreversible, y en la mayoría de los casos pueden adoptarse medidas de mitigación con mayor facilidad que en los proyectos de la categoría A. El alcance de la para un proyecto de la categoría B puede variar de un proyecto a otro, pero es más limitado que el de uno de la categoría A, se examinan los posibles impactos ambientales negativos y positivos, y se recomiendan las medidas necesarias para prevenir, reducir</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Agro industrias (pequeña escala). Subestaciones y Transmisión de electricidad. •Generación de energía renovable (diferente de hidroeléctricas importantes). •Irrigación y drenaje (pequeña escala). Rehabilitación y mantenimiento de carreteras o caminos rurales. •Rehabilitación o modificación de plantas industriales existentes (pequeña escala). •Electrificación rural. Saneamiento rural. •Turismo (no grandes complejos). Tratamiento y reúso de aguas residuales. •Plantas industriales que no tengan efectos ambientales regionales. •Industria maquiladora. Rellenos sanitarios. •Desarrollos inmobiliarios.



	al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental.	
C	Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría C si es probable que tenga impactos ambientales adversos mínimos o nulos. Más allá del estudio ambiental preliminar, un proyecto de la categoría C no requiere ninguna medida en materia de EA.	<ul style="list-style-type: none">•Equipamiento.•Pequeños hoteles urbanos. Salud.•Desarrollo institucional. Proyectos de recursos humanos. Capital de trabajo.•Nutrición.

¹ El BM no financia proyectos de categoría A con el presente crédito.



5. MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO

El presente Marco, toma como base el análisis de los impactos ambientales potenciales derivados de las actividades que apoya prioritariamente la FND para el desarrollo del medio rural, la aplicación de la legislación ambiental nacional, y los criterios y requisitos incluidos en la Política Socio-Ambiental de la FND.

5.1 ANALISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS RELEVANTES

Para poder determinar el nivel de riesgo ambiental de las actividades, se realiza un análisis de las mismas para identificar los impactos ambientales que se pueden desencadenar por la ejecución de estas y así categorizarlas y tomar las medidas de mitigación.

5.1.1. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

Los proyectos agrícolas pueden implicar la realización de diversas actividades con impactos de diferente magnitud sobre los componentes del entorno.

Para efectos del presente análisis, los impactos ambientales de mayor relevancia relacionados directamente con la plantación de cultivos y la producción agrícola se resumen a continuación:

Actividad	Impacto ambiental potencial
Fertilización y control de malezas y plagas (uso de agroquímicos)	<ul style="list-style-type: none"> •Contaminación de suelo por uso inadecuado de pesticidas. •Contaminación de agua superficial y subterránea por aguas de retorno con fertilizantes y pesticidas (flujo agroquímico). •Contaminación de aguas subterráneas por filtración de nitratos y plaguicidas. •Eutrofización de cuerpos receptores por arrastre de nutrientes, como fósforo. •Bioacumulación de agroquímicos en especies comestibles de peces presentes en los cuerpos receptores •Pérdida de biodiversidad por daño a especies silvestres susceptibles a los pesticidas. •Daño a la salud de los trabajadores encargados del manejo y aplicación de agroquímicos.
Riego tecnificado	<ul style="list-style-type: none"> •Aumento en el uso de agua. •Salinización de suelos (en zonas de riego). •Daño a especies silvestres por competencia por el agua con los cultivos.
Abastecimiento de agua para riego	<ul style="list-style-type: none"> •Aumento en el uso de energía por utilización de sistemas de bombeo. •Contaminación de suelo.



Actividades de labranza	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la fertilidad del suelo por degradación de la estructura del suelo, disminución de la materia orgánica, erosión y pérdida de nutrientes o de su disponibilidad por prácticas agrícolas inadecuadas
Cultivos en áreas no aptas para prácticas agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Conversión de hábitats naturales en zonas agrícolas, pérdida de biodiversidad por eliminación de vegetación y desplazamiento o eliminación de fauna.
Selección de semillas	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de biodiversidad por utilización de semillas importadas en lugar de semillas criollas que fomentan la diversidad cultivada y la silvestre, conservando las hierbas y los insectos de la zona.

Los principales impactos ambientales potenciales relacionados con los **servicios de apoyo para la agricultura** son los siguientes:

Actividad	Impacto ambiental potencial
Procesamiento de productos.	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor consumo energético durante el procesamiento de productos agrícolas, generando impactos sobre la calidad del aire local, por la operación de quemadores de gas o diésel, generación de energía eléctrica. • Riesgo ambiental debido al transporte, almacenamiento y uso de combustibles en las plantas industriales. • Mayor consumo de agua: que puede ser significativo en función de la disposición del recurso en la zona. Incremento de descargas de aguas residuales de empacadoras o procesadoras. • Incremento en la generación de residuos sólidos: su almacenamiento y la disposición inadecuada de éstos (en su mayoría orgánicos).
Ocupación de tierras con otros usos como pastoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de servicios socioeconómicos que pueden causar más presión o la apropiación de otras tierras.

Los impactos son mitigados con la aplicación de buenas prácticas ambientales, basadas principalmente en la correcta utilización de insumos y con asesoría técnica adecuada en técnicas de labranza y riego. Por lo que, de acuerdo con lo descrito, las **principales medidas de prevención** de impactos derivados de la realización de proyectos agrícolas están relacionadas con:

- ✓ Capacitación para el uso correcto de agroquímicos.
- ✓ Capacitación para la selección del tipo de riego más adecuado y su aplicación.
- ✓ Capacitación para la selección del terreno y la aplicación de prácticas de labranza adecuadas al mismo.
- ✓ Aplicación de prácticas para prevención de erosión de suelos y para recuperación de suelos erosionados.



- ✓ Capacitación para el manejo de residuos.
- ✓ Mantenimiento a maquinaria y equipo para la optimización del consumo de combustibles y la reducción de emisiones.
- ✓ Limitación de ciertas actividades como apertura de caminos de acceso en hábitats no perturbados, conversión de hábitats naturales en zonas agrícolas.

5.1.2. ACTIVIDADES GANADERAS

El manejo de ganado es una actividad muy extendida en el medio rural y juega un papel importante en el suministro de alimentos. Los principales impactos negativos son:

Actividad	Impacto ambiental potencial
Conversión de hábitats naturales en pastizales	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de biodiversidad por eliminación de vegetación natural y desplazamiento o eliminación de fauna y micro-fauna. • Pérdida de fertilidad de suelos y erosión.
Habilitación de granjas	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor consumo de agua por bebederos y limpieza de granjas: Impacto sobre fuentes de abastecimiento local. • Generación de descargas de aguas residuales de los criaderos de animales con altos contenidos de materia orgánica. • Generación de residuos sólidos, que pueden producir gas metano por fermentación (con efectos en la generación de GEI y olores desagradables).

Los principales impactos relacionados con el procesamiento de productos, a partir de la ganadería son los siguientes:

Actividad	Impacto ambiental potencial
Procesamiento de productos y derivados.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en el consumo energético: Impacto sobre la calidad del aire local, por la operación de equipos de combustión, generación de energía eléctrica. • Aumento en el consumo de agua de proceso: Impacto sobre fuentes de abastecimiento local, • Generación de aguas residuales de rastros y procesadoras suelen tener grandes cantidades de materia orgánica. • Generación de residuos sólidos en su mayoría orgánicos, que pueden producir gas metano por fermentación. • Disposición inadecuada de los residuos sólidos generados, prácticas laborales inseguras: Impacto adverso a la integridad física y la salud de los trabajadores.

De acuerdo con lo descrito, las **principales medidas de mitigación**



de impactos derivados de la realización de proyectos en unidades de producción ganadera y servicios asociados están relacionadas con:

- ✓ Asesoría para la utilización de técnicas de producción que incluyan la regeneración de condiciones para vincular a las unidades de producción con las áreas naturales y el uso de manejo integrado de plagas y regeneración natural de suelos, entre otras.
- ✓ Asesoría Técnica calificada para el desarrollo de proyectos ganaderos sustentables (sistemas intensivos, incrementar la siembra de árboles para sombra, cercas vivas, protección de cauces, y promoción de corredores biológicos).
- ✓ Capacitación para el uso correcto de plaguicidas para control de vectores.
- ✓ Capacitación para el manejo de residuos sólidos y líquidos con alto contenido de materia orgánica.
- ✓ Capacitación para la aplicación de controles sanitarios
- ✓ Capacitación para el manejo adecuado de Residuos Peligrosos (RPBI) derivados de la atención veterinaria.
- ✓ Mantenimiento a la maquinaria y equipo para la optimización del consumo de combustibles y la reducción de emisiones.
- ✓ Capacitación para el uso adecuado de Equipo de Protección Personal y para el uso de equipo manual y herramientas en rastros y otros servicios de apoyo.
- ✓ Evitar en lo posible la apertura de nuevos caminos de acceso en hábitats no perturbados.

5.1.3. ACTIVIDADES FORESTALES/SILVICOLAS

Algunas actividades forestales y de silvicultura, se consideran como actividades con **riesgo ambiental alto**, en especial si se trata de proyectos forestales que no cuentan con los permisos requeridos, ya sea para aprovechamiento de recurso forestal maderable o no maderable, en áreas naturales protegidas o de especies de difícil regeneración; y cuando implican reforestación o instalación de viveros con especies exóticas, híbridos o variedades transgénicas.

- ✓ Actividades como estas y como la tala de bosques que implican un cambio de uso de suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, no son susceptibles de recibir financiamiento de la FND.

Los principales impactos ambientales relacionados directamente con la **Silvicultura y Aprovechamiento Forestal** son los siguientes:



Elemento del entorno	Impacto potencial
Microclima	Impacto adverso sobre el microclima por cambios en la temperatura, insolación y humedad relativa, por reducción de la masa forestal
Suelo	La tala y aprovechamientos forestales no planificados pueden impactar severamente la estructura del suelo, por erosión hídrica y eólica, por pérdida de macro y micronutrientes, alteración de la micro-flora y micro-fauna, y por otros efectos adversos vinculados a la compactación.
Vegetación	Impactos adversos directos sobre la vegetación natural por alteración de la forma de vida predominante; erosión genética del bosque; activación del crecimiento de especies pioneras; daños mecánicos a individuos remanentes y arboles semilleros; e incluso degradación del valor económico del bosque.
Fauna	Destrucción de hábitats (zonas de anidación y pernocta, madrigueras, fuentes de alimentación, refugio, etc.), que inducen el desplazamiento de individuos; afectación de animales polinizadores y vectores de semillas, que a su vez implican impactos sobre la biodiversidad.
Paisaje	Impacto sobre la calidad del paisaje.
Hábitat	Pérdida de biodiversidad.

De acuerdo con lo descrito, las **principales medidas de mitigación** de impactos derivados de la realización de proyectos forestales y de silvicultura, están relacionadas con:

- ✓ Asesoría y asistencia técnica relacionada con la planeación aprovechamientos y en general actividades forestales y silvícolas de bosques.
- ✓ Capacitación para el uso correcto de agroquímicos.
- ✓ Asesoría y asistencia técnica relacionada con prácticas para prevención de erosión de suelos y para recuperación de suelos erosionados.
- ✓ Evitar en lo posible la apertura de nuevos caminos de acceso en hábitats no perturbados.
- ✓ Mantenimiento a maquinaria y equipo para la optimización del consumo de combustibles y la reducción de emisiones.

En general, es importante la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales (BPA) que en todos los casos implican la probabilidad de ocurrencia de eventos con impacto negativo al ambiente.



5.1.4. ACTIVIDADES ACUÍCOLAS Y PESQUERAS.

Las prácticas acuícolas representan riegos ambientales de medio a alto, por la generación de grandes cantidades de contaminantes al agua como resultado del alimento no consumido por los organismos y que se sedimenta en el fondo marino, dañando al ambiente que es habitado no solo por los organismos cultivados sino también por otras especies; y por la utilización de medicamentos y sustancias químicas al ecosistema durante el desarrollo de la actividad.

Debido al difícil problema que representa mantener el control sobre las enfermedades que afectan los cultivos, se ha vuelto una práctica de rutina, la aplicación de antibióticos a través de la dieta y de desinfectantes formulados a base de sales cuaternarias de amonio en el agua de los estanques, para tratar de reducir los microorganismos patógenos.

Generalizando, los principales impactos ambientales relacionados directamente con la **operación de criaderos de peces y piscifactorías**, son los siguientes:

Actividad	Impacto ambiental potencial
Alimentación en criaderos	<p>Incremento en el aporte de nutrientes y materia orgánica al agua por acumulación del alimento que no es consumido por los peces y que se va al fondo igual que los desechos tiene como resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento en la cantidad de nitrógeno y fósforo de los sistemas acuáticos. • disminución del oxígeno disponible. • eutroficación de los estanques. • estimulación de la aparición de algunos organismos y la ausencia de otros. • alteración grave de los ecosistemas acuáticos.
Control de enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • utilización de agentes químicos como antibióticos, fungicidas y compuestos antiparasitarios con efecto adverso en la salud humana, de los trabajadores y de los consumidores. • impacto en los ecosistemas marinos, de leve a significativo, en función de las condiciones del cultivo. • existe incertidumbre sobre la inocuidad de los agentes químicos empleados.
Introducción de especies exóticas	<ul style="list-style-type: none"> • pérdida de diversidad biológica. • ingreso de patógenos "nuevos" y de estados microscópicos de especies invasoras, con posible efecto adverso sobre flora y fauna local.
Mantenimiento del criadero en condiciones de	<ul style="list-style-type: none"> • aparición de grandes colonias de patógenos derivadas de monocultivo en altas densidades y en el mismo lugar. • impacto a las poblaciones de organismos silvestres



monocultivo	por contaminación con patógenos de los monocultivos.
Utilización de manglares para acuicultura	<ul style="list-style-type: none"> •reducción de hábitats reproductivos de muchas especies de peses nativos. •vulnerabilidad a tormentas e inundaciones de predios tierra adentro.

Los impactos ambientales descritos pueden ser evitados o mitigados con la aplicación de buenas prácticas ambientales. De acuerdo con lo descrito, las **principales medidas de mitigación** de impactos derivados de la realización de proyectos de pesca y acuicultura, están relacionadas con:

- ✓ Asesoría y asistencia técnica calificada en técnicas acuícolas.
- ✓ Capacitación para el manejo de alimentos y residuos, para evitar o retardar el proceso de eutroficación de los ecosistemas acuáticos.
- ✓ Capacitación para el uso correcto de agentes químicos en el proceso de crianza de peces.
- ✓ Evitar la introducción de especies exóticas.
- ✓ Capacitación para el manejo de monocultivos y patógenos asociados.
- ✓ Evitar el uso de manglares para la acuicultura.

A partir del análisis realizado y con el propósito de coadyuvar a la prevención de impactos potenciales en el ambiente ocasionados por el otorgamiento de créditos otorgados al amparo del presente Proyecto, se elaboraron una serie de **"Cartillas de recomendación de mejores prácticas ambientales"** relacionadas con las medidas de mitigación antes descritas, y de acuerdo con las actividades a financiar, mismas que se distribuyeron a los beneficiarios al momento de otorgar los créditos por parte de los EIF participantes.

5.2 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

En la práctica, el MGA es una herramienta de apoyo tanto para la FND como para las EIF, en la identificación de los sub-proyectos o actividades elegibles para esta línea de financiamiento.



El primer paso para determinar la elegibilidad de los proyectos y los requisitos ambientales aplicables a cada uno de ellos fue analizar los criterios en función de: **(i) el nivel de riesgo de la actividad, (ii) el nivel de montos de los microcréditos, (iii) la frecuencia de la demanda por el mercado objetivo, entre otros.**

Criterios de elegibilidad según Nivel de Riesgo:

Debido a la clasificación de "Actividades según Nivel de Riesgo" en la cual se basa el SAGAS², así como, la cantidad de microcréditos dispersados y el esfuerzo de seguimiento que se requiere para ello, se determinó que éste proyecto **no financie actividades de Nivel de Riesgo Alto** (equivalentes a la Categoría A de la OP/BP 4.01) que por su nivel de riesgo ambiental y dimensiones en la Legislación Ambiental Nacional, requiera la elaboración de Manifestaciones de Impacto Ambiental de nivel Federal³.

En este orden de ideas, quedan excluidas de financiamiento las siguientes actividades:

Sección	Actividades	Sub-actividades Consideradas de Alto Riesgo ⁴
Sección A	Agricultura, caza y silvicultura	Silvicultura y Tala de bosques
Sección B	Pesca	Pesca con redes de arrastre de más de 2.5 Km de largo.
Sección C	Minería y explotación de canteras	Todas las actividades relacionadas con la minería.
Sección D	Industria manufacturera	Curtiduría. Fabricación de papel. Fabricación de Coque, refinación de petróleo y combustible nuclear. Fabricación de Sustancias, productos químicos y fibras artificiales. Fabricación de productos de caucho y plástico Fabricación de Cemento, cal y yeso. Fabricación de productos metálicos básicos y elaborados. Fabricación de armas y municiones. Fabricación de equipo de cómputo. Fabricación de, acumuladores y baterías. Construcción y reparación de buques, locomotoras y aeronaves Reciclaje de residuos metálicos y no metálicos.



Sección E	Suministro de electricidad, gas y agua	Generación y suministro de electricidad. Fabricación y distribución de combustibles.
Sección F	Construcción	Edificios y Obra de Ingeniería Civil.
Sección G	Venta al por mayor y al por menor de:	Venta de combustibles. Venta de animales vivos y sus derivados, pieles, cueros, etc. Venta de productos químicos. Venta de desperdicios y desechos.
Sección H	Hoteles y restaurantes	Construcción.
Sección I	Transporte, almacenamiento y comunicación.	Transporte por tubería. Transporteespacial.

² Anexo 1.de este documento. "Actividades según Nivel de Riesgo" del SAGAS, tomadas de CII, 2008, Gestión de Riesgos Medioambientales. Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD)"

³ Artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental.

⁴ Ver Subcategoría 1 de actividades elegibles para este proyecto: Lista de exclusión.



Sección	Actividades	Sub-actividades Consideradas de Alto Riesgo ⁴
Sección J	Intermediación financiera.	No incluye actividades de alto riesgo.
Sección K	Actividades inmobiliarias, alquileres y comerciales.	No incluye actividades de alto riesgo.
Sección L	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	No incluye actividades de alto riesgo
Sección M	Educación	No incluye actividades de alto riesgo.
Sección N	Servicios sociales y de salud.	No incluye actividades de alto riesgo.
Sección O	Otras actividades de servicios personales, sociales y comunitarios	Eliminación y tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos y peligrosos.

5.3 SUBCATEGORÍAS DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE ELEGIBLES.

Con base en los análisis realizados de las actividades elegibles para esta línea de financiamiento, y con el propósito de facilitar a las EIF la selección de actividades a financiar y los **requisitos ambientales** que deben aplicar los beneficiarios de cada actividad, se clasificó el universo de actividades en **tres diferentes subcategorías**:

Subcategoría 1: Lista de exclusión.

La FND, excluye de proveer financiamiento con crédito de BM a las siguientes actividades:



Subcategoría 1.

Lista de exclusión

Prohibidas e ilegales

- Producción o comercio de cualquier producto o actividad considerada ilegal bajo las leyes Mexicanas o Convenios y acuerdos internacionales ratificados por el Gobierno Mexicano.
- La fabricación o comercio de armas o municiones.
- Juegos de azar, casinos y empresas equivalentes.
- Centros nocturnos, bares, cantinas y similares.
- Actividades que involucran formas nocivas o de explotación de trabajo forzado.
- La producción o comercio de materiales radiactivos.
- Movimientos transfronterizos y venta de desechos peligrosos y no peligrosos, excepto desechos no peligrosos destinados a reciclaje.
- Comercio y tráfico ilegal de animales y plantas silvestres o productos derivados de ellos (pieles, cueros, etc.).

Industriales

- Todas las actividades relacionadas con la minería.
- Actividades de curtiduría.
- Fabricación de papel.
- Fabricación, refinación, venta y distribución de combustibles, coque, y petróleo, incluyendo distribución y transporte por tubería.
- Fabricación de productos de caucho y plástico.
- Fabricación de Cemento, cal y yeso.
- Fabricación de productos metálicos y reciclaje de residuos metálicos y no metálicos.
- Fabricación de equipo de cómputo.
- Fabricación de acumuladores y baterías.
- Construcción y reparación de buques, locomotoras y aeronaves.
- Producción o comercio de sustancias y productos químicos, farmacéuticos, **pesticidas, plaguicidas, herbicidas, sustancias** que degradan la capa de ozono sujetas a eliminación gradual o prohibición internacional, tales como: compuestos de bifelinopoliclorado (PCB), contaminantes orgánicos persistentes y fibras de amianto no aglutinado.

Infraestructura

- Generación y suministro de electricidad, plantas de cogeneración y autoabastecimiento de energía eléctrica mayores a 3 MW.
- Construcción de edificios y Obra de Ingeniería Civil incluyendo construcción de carreteras, autopistas, puentes, túneles; puertos, vías férreas, aeropuertos, e infraestructura para telecomunicaciones.
- Obras de mantenimiento y rehabilitación en derecho de vía.
- Construcción de oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos.
- En general actividades que impliquen Obra civil.

Hidráulicas

- Presas de almacenamiento, derribadoras y de control de avenidas con capacidad mayor de 1 millón de metros cúbicos.



- Jagüeyes y otras obras para la captación de aguas pluviales, canales y cárcamos de bombeo, que se ubiquen dentro de ecosistemas frágiles, Áreas Naturales Protegidas y regiones consideradas prioritarias por su biodiversidad o impliquen la inundación o remoción de vegetación arbórea o de asentamientos humanos, la afectación del hábitat de especies incluidas en alguna categoría de protección, el desabasto de agua a las comunidades aledañas, o la limitación al libre tránsito de poblaciones naturales, locales o migratorias.
- Proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques, varaderos y muros de contención de aguas nacionales, que rebase 100 hectáreas.
- Obras de conducción para el abastecimiento de agua que rebasen los 10 kilómetros de longitud, que tengan un gasto de más de 15 l/s y diámetro mayor de 15 centímetros.
- Sistemas de abastecimiento múltiple de agua con diámetros de conducción de más de 25 centímetros y una longitud mayor a 100 kilómetros.
- Drenaje, dragado, desecación o relleno de cuerpos de aguas nacionales, apertura de bocas, modificación o entubamiento de cauces de corrientes permanentes.
- Plantas desaladoras y de tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos y peligrosos.
- Nuevas fuentes de abastecimiento de agua superficial o subterránea en zona de aguas internacionales, o ampliación de las existentes.

Reasentamiento

- Actividades que causen reasentamiento involuntario de personas.
- Actividades que requieran la adquisición de tierras
- Actividades que causen desplazamiento de los activos económicos de las personas.

Áreas protegidas

- Proyectos en áreas de protección y conservación que no cuente con el respectivo permiso de la autoridad correspondiente.
- Uso de zona federal de cauces de ríos, lagos o cuerpos de agua.

Agrícolas

- Actividades agropecuarias de cualquier tipo que impliquen el cambio de uso del suelo de áreas forestales.
- Cultivo de cereales y otros cultivos, incluyendo verduras, frutas, nueces de más de 500 ha por unidad de producción.
- Unidades hidroagrícolas o de temporal tecnificado mayores de 100 hectáreas.

Ganadera

- Cría de ganado vacuno y de ovejas, cabras, caballos, asnos, mulas y burdéganos; cría de ganado lechero de más de 1,000 cabezas por unidad de producción.
- Cría intensiva de aves de corral de más de 40,000 puestos por unidad de producción.
- Cría de cerdos 2,000 puestos para producción de cerdos o 750 puestos para cerdas.



Forestales

- Silvicultura, proyectos forestales que no cuenten con los permisos requeridos.
- Aprovechamiento de recurso forestal maderable y no maderable en selvas tropicales, en áreas naturales protegidas o de especies de difícil regeneración.
- Plantaciones forestales con fines comerciales en predios mayores a 20 hectáreas.
- Reforestación o instalación de viveros con especies exóticas, híbridos o variedades transgénicas.
- Tala de bosques: cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso.

Pesca y acuicultura

- Actividades pesqueras con fines comerciales e industriales que utilicen artes de pesca fijas o que impliquen especies amenazadas o sujetas a protección especial, así como la pesca de arrastre con redes de más de 2,5 km. de longitud.
- Construcción y operación de parques de producción acuícola.
- Producción de post-larvas, semilla o simientes y siembra de especies exóticas, híbridos y variedades transgénicas en ecosistemas acuáticos.
- Construcción o instalación de arrecifes artificiales u otros medios de modificación del hábitat para la atracción y proliferación de la vida acuática.



Subcategoría 2: Actividades elegibles que **no requieren ningún tipo de permisos**, licencias o autorizaciones en materia ambiental (equivalentes a Categoría C del BM).

Subcategoría 2.	
Actividades elegibles que no requieren ningún tipo de permiso ambiental.	
I.	Venta al por mayor y al por menor. <ul style="list-style-type: none"> ● Comercial. ● Comercio al por mayor. ● Materias primas e insumos. ● Comercio al por mayor de alimentos y abarrotos. ● Herramientas, maquinaria y equipo. ● Mano de obra y otros servicios. ● Comercio al por mayor de carnes. ● Comercio al por mayor de dulces y materias primas para repostería. ● Comercio al por mayor de frutas y verduras frescas. ● Comercio al por mayor de semillas y granos alimenticios, especias y chiles secos. ● Comercio al por mayor de materias primas de ganadería y porcinos. ● Comercio al por mayor de materias primas de granos y semillas oleaginosas. ● Comercio al por mayor de materias primas para la industria. ● Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios. ● Comercio al por menor de artículos de papelería, libros y periódicos. ● Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustible. ● Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustible. ● Herramientas, maquinaria y equipo. ● Comercio al por menor en tiendas de autoservicios y departamentales. ● Comercio al por menor en tiendas de autoservicios y departamentales.
II.	Reparación de vehículos automotores, motocicletas.
III.	Artículos de uso personal y doméstico.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Estacionamientos y pensiones para automóviles. ● Materias primas e insumos. ● Diversos. ● Herramientas, maquinaria y equipo. ● Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril. ● Transporte turístico por tierra. ● Proveedores de acceso a internet, servicios de búsqueda en la red y servicios de procesamiento de información
IV.	Servicios sociales y de salud.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Otros servicios de asistencia social. ● Diversos. ● Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados.
V.	Otras actividades de servicios personales, sociales y comunitarios.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Pensiones y casas de huéspedes, y departamentos y casas amueblados con servicios de hotelería. ● Diversos. ● Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud.



Subcategoría 3: Actividades elegibles que por su naturaleza requieren el trámite de permisos, licencias o autorizaciones ambientales y/o aplicación de mejores prácticas ambientales.

En esta subcategoría se han integrado aquellas actividades de mediano y bajo riesgo ambiental, que de acuerdo con la legislación nacional requieren algún tipo de permiso, licencia o autorización en materia ambiental a nivel estatal o municipal, y que además deben **aplicar mejores prácticas ambientales** para prevenir la generación de impactos sobre el ambiente.

El tamaño de las unidades de producción también ha sido considerado en su clasificación dentro de esta subcategoría, dado que la misma actividad, en pequeña escala, puede no requerir el cumplimiento de algunos requisitos legales, pues se reconoce que los impactos al entorno que pueden derivarse de dichas unidades de producción también pueden ser menores.

No obstante, para prevenir al máximo la ocurrencia de impactos, aún los derivados de unidades de producción de menor tamaño, como las establecidas a partir de propiedades que no rebasan las 5 ha (minifundios) y aquellas con terrenos menores a 100 ha, que desarrollan actividades agrícolas y ganaderas, se les recomienda la aplicación de mejores prácticas ambientales, aun cuando quedan exentas del cumplimiento de los requisitos legales referidos.

De acuerdo con Luiselli F, 1992, las pequeñas unidades de producción unifamiliares y multifamiliares son las idóneas para generar empleo y tienen mayores ventajas respecto de las grandes, porque son más flexibles y capaces de absorber empleos y tecnología. Así mismo, en el esquema nacional, la pequeña y mediana propiedad se encuentra en un rango de 15 a 50 hectáreas (en zonas de temporal) considerándose como Unidades de producción media adecuadas para la agricultura las de 25 hectáreas, y se señala el límite inferior entre 5 y 15 hectáreas y el superior alrededor de 100 hectáreas.

Es en este sentido, que se incluyen en esta subcategoría, el mayor número de unidades de producción agrícola existentes en el país, y la recomendación de que apliquen las mejores prácticas ambientales, como parte de su actuar cotidiano.

A continuación, se presentan, a manera de tabla, las actividades y los requisitos se les aplican permiso, licencia o autorización en materia ambiental, y que deben ser solicitados por las EIF para poder otorgar los créditos.



Subcategoría 3. Actividades elegibles que por su naturaleza requieren el trámite de permisos, licencias o autorizaciones ambientales y/o aplicación de mejores prácticas ambientales.

Actividad	Requisito permiso, licencia o autorización en materia ambiental, que puede tramitarse a nivel Federal
Agricultura	
<p>✓ Unidades de producción agrícola de 100 a 500 ha.</p>	<p>Si se utiliza riego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso. • Permiso único de siembra (SAGARPA). • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si se utilizan plaguicidas, herbicidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, herbicidas) (SEMARNAT). • Requisitos de SENASICA sobre productos e insumos agrícolas. • Requisitos de SENASICA sobre control de plagas. <p>En todos los casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Permiso único de siembra (SAGARPA). • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
<p>✓ Unidades de producción con menos de 100 ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de mejores prácticas ambientales • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.



<p>✓ Unidades de producción ganadera entre 100 y 1,000 cabezas.</p>	<p>Si se utiliza agua de pozo, río o lago:</p> <ul style="list-style-type: none">• Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso.• Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si habrá descargas a cuerpos de agua:</p> <ul style="list-style-type: none">• Permiso de descarga en cuerpos de agua nacionales (CONAGUA). Si se utilizan plaguicidas o se realiza atención veterinaria:• Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, RPBI) (SEMARNAT). <p>En todos los casos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicación de mejores prácticas ambientales.• Aviso de inicio de funcionamiento de unidad de producción primaria de bienes de origen pecuario (SENACICA).• Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
---	---



Actividad	Requisito permiso, licencia o autorización en materia ambiental, que puede tramitarse a nivel Federal
<p>✓ Unidades de producción ganadera en minifundios de menos de 100 ha y menos de 100 cabezas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Aviso de inicio de funcionamiento de unidad de producción primaria de bienes de origen pecuario (SENACICA). • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
<p>✓ Unidades de producción intensiva de aves de corral de menos de 40,000 puestos.</p>	<p>Si se utilizan plaguicidas o se realiza atención veterinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, RPBI) (SEMARNAT) <p>Si se utiliza agua de pozo, río o lago:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso. • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si habrá descargas a cuerpos de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permiso de descarga en cuerpos de agua nacionales (CONAGUA). En todos los casos: • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Registro de granjas y unidades de producción avícola (SENASICA). • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
<p>✓ Unidades de producción de porcinos de menos de 2,000 puestos para machos y menores a 750 puestos para hembras</p>	<p>Si se utilizan plaguicidas o se realiza atención veterinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, RPBI) (SEMARNAT). <p>Si se utiliza agua de pozo, río o lago:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso. • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si habrá descargas a cuerpos de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permiso de descarga en cuerpos de agua nacionales (CONAGUA). En todos los casos: • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Aviso de inicio de funcionamiento de unidad de producción primaria de bienes de origen pecuario (SENASICA). • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.



<p>✓ Crianza de animales (bovino, caprino, ovino y aves) con fines comerciales menos de 100 puestos y traspasos para consumo local.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de mejores prácticas ambientales.• Aviso de inicio de funcionamiento de unidad de producción primaria de bienes de origen pecuario (SENASICA).• Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
--	---



Actividad	Requisito permiso, licencia o autorización en materia ambiental, que puede tramitarse a nivel Federal
<p>✓ Servicios para agricultura relacionados con operación de sistemas de riego y fumigación,</p>	<p>Si se utiliza agua de pozo, río o lago:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso.
<p>menores a 100 ha.</p>	<p>Si se utilizan plaguicidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, RPBI) (SEMARNAT). • Registro de plaguicidas agrícolas (requisitos de COFEPRIS, SEMARNAT y SAGARPA). <p>Si se comercializan plaguicidas de uso agrícola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviso de inicio de funcionamiento como Empresa Comercializadora de Plaguicidas Agrícolas (SENASICA). <p>En todos los casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
Forestal / Silvícola	
<p>✓ Unidades de producción para el aprovechamiento forestal maderable y no maderable que no incluyen selvas tropicales, áreas naturales protegidas o especies de difícil regeneración.</p>	<p>Si se utiliza agua de pozo, río o lago:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso. • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si se utilizan plaguicidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, RPBI) (SEMARNAT). <p>Si se realiza aprovechamiento forestal maderable:</p>
<p>✓ Plantaciones forestales con fines comerciales en predios menores a 20 hectáreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Manejo Forestal. • Autorizaciones de aprovechamiento forestal maderable (SEMARNAT). <p>Si se realiza aprovechamiento forestal no maderable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorizaciones de aprovechamiento forestal no maderable (SEMARNAT). <p>En todos los casos:</p>



- Constancias de Inscripción en el Registro Forestal Nacional (SEMARNAT).
- Aplicación de mejores prácticas ambientales.
- Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.



Actividad	Requisito permiso, licencia o autorización en materia ambiental, que puede tramitarse a nivel Federal
<p>✓ Unidades de producción para reforestación o instalación de viveros con especies nativas de la zona.</p>	<p>Si se utiliza agua de pozo, río o lago:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso. • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito riego, en su caso. <p>Si se utilizan plaguicidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (plaguicidas, RPBI) (SEMARNAT). • Registro de plaguicidas agrícolas requisitos de COFEPRIS, SEMARNAT y SAGARPA). <p>Si se realiza colecta de recursos biológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorización de colecta recursos Biológicos Forestales (SEMARNAT). • Autorización de colecta de recursos biológicos forestales; Modalidad B: Biotecnológica con fines comerciales (SEMARNAT). <p>En todos los casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constancias de Inscripción en el Registro Forestal Nacional (SEMARNAT). • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
<p>✓ Unidades de producción para procesamiento semi-industrial de la madera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reembarques forestales para legal procedencia (SEMARNAT). • Aviso de funcionamiento de carpinterías, madererías, centros de producción de muebles y otros (SEMARNAT). • Autorización de centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales (SEMARNAT) • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
<p>✓ Unidades de producción artesanal para consumo local</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de mejores prácticas ambientales • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.



Actividad	Requisito permiso, licencia o autorización en materia ambiental, que puede tramitarse a nivel Federal
Pesca y acuicultura	
<p>✓ Actividades pesqueras de altamar, ribereñas o estuarinas; explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas con fines comerciales e industriales que no se encuentren en la lista de exclusión</p> <p>✓ Unidades de producción de camarón, crustáceos, peces de ornato, peces para consumo humano o animal.</p> <p>✓ Unidades de producción pesquera (camarón, sardina y anchoveta y otras)</p>	<p>Si se utilizan aguas nacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA) en su caso. • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si se utilizan agentes químicos como antibióticos y desinfectantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta como generador de residuos peligrosos (antibióticos y desinfectantes) (SEMARNAT) <p>En todos los casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permiso o concesión de pesca o acuicultura (CONAPESCA). • Registro en el Registro Nacional de Pesca y Acuicultura (SAGARPA). • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Certificado de sanidad acuícola (SENASICA). • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.
<p>✓ Unidades de producción para consumo local</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de mejores prácticas ambientales • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión
Hoteles y restaurantes	
<p>✓ Avituallamiento de locales para la atención turística</p> <p>✓ Promoción de actividades ecoturísticas</p>	<p>Si se utilizan aguas nacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concesión de aprovechamiento de aguas (CONAGUA), en su caso. • Contar con derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua dentro de una asociación de usuarios de un distrito de riego, en su caso. <p>Si habrá descargas a cuerpos de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permiso de descarga en cuerpos de agua nacionales (CONAGUA). En todos los casos: • Autorización de Uso de Suelo (Autoridad ambiental local). • Aplicación de mejores prácticas ambientales. • Los demás permisos y/o licencias necesarias de acuerdo a la legislación Federal, Estatal o Municipal en función de las condiciones particulares de cada proyecto de inversión.



COFEPRIS = Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. CONAGUA =
Comisión Nacional del Agua.
CONAPESCA = Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca. RPBI
= Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos.
SAGARPA = Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. SEMARNAT =
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
SENASICA = Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.

6. INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN DEL MGA

A continuación, se detallan los instrumentos de aplicación del MGA:

6.1 RECOMENDACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

Con base en el análisis ambiental de los grupos de actividades elegibles, y la subcategorización de proyectos elegibles, se han elaborado **ocho "cartillas"** de mejores prácticas ambientales sobre los temas más sensibles, que sin ser exhaustivas, buscan apoyar a los beneficiarios en la operación de sus unidades de producción consideradas **en la subcategoría 3**, con las cuales podrán prevenir la generación de impactos ambientales importantes.

Las Cartillas, los temas que tratan y los sectores productivos a los que aplican son:

Cartilla	Tipo de proyecto donde aplica
I) Agua: <ul style="list-style-type: none"> • Optimización de uso. • Prevención de la Contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrícola. ✓ Ganadero. ✓ Pesquero (acuicultura).
II) Manejo de suelos: <ul style="list-style-type: none"> • Prevención y control de procesos erosivos. • Prevención de contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrícola. ✓ Ganadero.
III) Manejo de residuos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación. • Separación. • Transporte. • Disposición final. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrícola. ✓ Ganadero. ✓ Pesquero (acuicultura).
IV) Manejo de productos químicos: <ul style="list-style-type: none"> • Selección de productos. • Almacenamiento. • Manejo seguro. • Plaguicidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrícola. ✓ Ganadero. ✓ Forestal. ✓ Acuicola.
V) Ganadería: <ul style="list-style-type: none"> • Prevención de efectos sobre biodiversidad. • Manejo estiércol. • Residuos veterinarios. • Residuos de animales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ganadería.
VI) Acuicultura: <ul style="list-style-type: none"> • Selección de sitio. • Diseño y construcción. • Manejo de alimentos y fertilizantes. • Manejo efluentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura.



<ul style="list-style-type: none"> • Uso de medicamentos. • Manejo de competidores y depredadores. 	
VII) Forestal: <ul style="list-style-type: none"> • Conservación de bosques y biodiversidad. • Poda y aclareos. • Prevención de incendios. • Caminos forestales. • Control de plagas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Forestal.
VIII) Salud y seguridad laboral: <ul style="list-style-type: none"> • Escenarios de riesgo. • Equipo de protección personal. • Equipo de protección personal en la prevención de incendios. • Señales de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrícola. ✓ Ganadero. ✓ Forestal. ✓ Pesquero (acuicultura).

6.2 CARTILLAS MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

En el ANEXO 3 se incluyen las cartillas desarrolladas, las cuales son proporcionadas a los solicitantes de los créditos por parte de las EIF participantes.

6.3 GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGA POR LAS EIF

Se ha elaborado una guía simplificada para la implementación del MGA por parte de las EIF participantes. La cual, se encuentra integrada al Manual Operativo de Crédito, y se incluye en el ANEXO 2 de este documento.

Los instrumentos de aplicación se utilizan dentro de los talleres de capacitación, en los cuales, se da a conocer a las EIF y a los acreditados finales los siguientes documentos:

- Cartillas: que contienen las recomendaciones de mejores prácticas de gestión ambiental. (Anexo 3)
- Guía de Aplicación de MGA: en donde menciona las actividades elegibles, las no elegibles y las no elegibles condicionadas. (Anexo 2)
- Cuadernillos: contienen la lista de exclusión y el nivel de riesgo de las actividades. (Anexo 5)

Adicionalmente, se realizan supervisiones semestrales por parte de FND y los especialistas del Banco Mundial, para asegurar la correcta aplicación de los instrumentos previamente descritos.



6.4 PROCESO DE ESCRUTINIO Y VERIFICACIÓN

Los criterios de elegibilidad de los subproyectos financiados con fondos del Proyecto cumplen con un proceso de escrutinio y verificación. Inicia en las entidades financieras ubicadas en áreas rurales, al momento de la recepción de la aplicación del crédito por parte de los acreditados finales. Posteriormente, las oficinas regionales de FND (casi 100 a nivel nacional), realizan un proceso de verificación de los créditos reportados por las EIF elegibles, para acceder a recursos del Proyecto (152 a diciembre de 2018). Una vez que es verificada la información a nivel regional, las oficinas en territorio, ingresan la información correspondiente en el sistema de información de FND. Cuando esto ocurre, el equipo de FND en las oficinas centrales, incluyendo los miembros de la Unidad Ejecutora del Proyecto, entre ellos, los especialistas social y ambiental, realizan un trabajo adicional de verificación del cumplimiento de los criterios de elegibilidad y de la lista de exclusión de los créditos a ser otorgados por las EIF. La información es registrada y enviada al equipo financiero para que confirme la dispersión de los recursos, y proceda a la documentación respectiva ante el Banco Mundial.

7. MONITOREO Y REPORTE

Por al volumen de créditos financiados, así como la diversidad de los mismos, el seguimiento en la aplicación del MGA y la evaluación del cumplimiento se realiza de manera ex post, por medio de supervisiones teniendo en cuenta:

- El compromiso de la aplicación del MGA por parte de las EIF y los acreditados finales, así como el mecanismo de seguimiento, se encuentran establecidos en el Manual Operativo del Proyecto, así como en los propios contratos que firman los acreditados de la FND. Con lo cual, se garantiza que las EIF apliquen las buenas prácticas de gestión ambiental.
- La supervisión en la aplicación de los instrumentos de aplicación del MGA, se realiza en las visitas semestrales a los proyectos productivos. Adicionalmente, en los talleres de capacitación, se dan a conocer los Instrumentos de Aplicación del MGA por parte de FND y de los especialistas en salvaguardas del BM. Del mismo modo, se envía material a las Coordinaciones Regionales de FND, que son las encargadas de distribuirlo a las EIF de su coordinación.



Lo anterior, con el objetivo de reforzar el conocimiento en la aplicación de las buenas prácticas.

- Los resultados del proceso de seguimiento a la aplicación del MGA, serán incorporados en los reportes semestrales de progreso del Proyecto.

8. CAPACITACIÓN A OFICINAS REGIONALES DE LA FND, RESPONSABLE DE LA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO Y EIF

Se realizan cursos de capacitación para el personal de la FND y las EIF participantes, con el propósito de capacitar a su personal en la implementación del MGA. Estos que se llevan a cabo, con el apoyo del especialista ambiental del BM desde la firma del crédito.

La capacitación a las EIF se realiza una vez al año, con la participación de las nuevas EIF incorporadas al Proyecto. Los resultados de la aplicación de lo aprendido en las capacitaciones son monitoreados posteriormente por las oficinas regionales de FND.

Los expedientes de los sub-proyectos son resguardados por las EIF y son reportados a la FND. Las EIF realizan supervisiones a sus acreditados de acuerdo a su proceso de crédito.

9. ANEXOS.

ANEXO 1. Actividades según nivel de riesgo (tabla) BID-CI.I Gestión de Riesgos Medioambientales Junio 2008.

ANEXO 2. Guía para la implementación del MGA por las EIF.

ANEXO 3. "Cartillas de recomendación de mejores prácticas ambientales para unidades productivas".

ANEXO 4. "Informe Final - Consulta con Actores Involucrados

ANEXO 5. Cuadernillo

ANEXO 6. Procedimiento para Recursos Culturales Físicos

ANEXO 1: Actividades Según Nivel de Riesgo

Este listado permite categorizar las actividades según el nivel de riesgo.

Nota: tenga en cuenta que esta categorización puede variar, dependiendo de la situación geográfica de la actividad financiada, y de su dimensión.

Sección A	Agricultura, caza y silvicultura
Sección B	Pesca
Sección C	Minería y explotación de canteras
Sección D	Industria manufacturera
Sección E	Suministro de electricidad, gas y agua
Sección F	Construcción
Sección G	Venta al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y artículos de uso personal y doméstico
Sección H	Hoteles y restaurantes
Sección I	Transporte, almacenamiento y comunicación
Sección J	Intermediación financiera
Sección K	Actividades inmobiliarias, alquileres y comerciales
Sección L	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
Sección M	Educación
Sección N	Servicios sociales y de salud
Sección O comunitarios	Otras actividades de servicios personales, sociales y

Código	Categoría y subcategoría	Nivel de riesgo medioambiental asignado
Sección A	Agricultura, caza y silvicultura	
01	Agricultura, caza y servicios conexos	
01.1	Plantación de cultivos, cultivo en huertas, horticultura	
1.11	Siembra de cereales y otros cultivos	Bajo
1.12	Cultivo de verduras, especialidades hortícolas y productos de vivero	Bajo
1.13	Cultivo de frutas, nueces, plantas que se utilizan para preparar bebidas y especias	Bajo
1.2	Cría de animales (producción de lácteos, cría de ganado vacuno, ovino, caprino, equino, mular, asnar y porcino, aves de corral y otros animales)	Medio
1.3	Plantación de cultivos combinada con la cría de animales (explotación mixta)	Medio
1.4	Servicios para la producción agrícola y la cría de animales, a excepción de servicios veterinarios	
1.41	Servicios para la agricultura <i>Excepción: operación de sistemas de riego y fumigación de cultivos</i>	Bajo Medio
1.42	Servicios para la cría de animales, a excepción de servicios veterinarios	Bajo
01.5	Caza ordinaria y mediante trampas y repoblación de animales de caza, incluso las actividades de servicios conexas	Medio
02	Silvicultura, tala de bosques y actividades de servicios relacionados	
2.1	Silvicultura, tala de bosques y actividades de servicios relacionados	
2.2	Silvicultura y tala de bosques	Alto
2.3	Actividades de servicios relacionados con la silvicultura y la tala de bosques	Medio
Sección B	Pesca	
05	Pesca, operación de criaderos de peces y piscifactorías; actividades de servicio relacionadas con la pesca	
05.0	Pesca, operación de criaderos de peces y piscifactorías; actividades de servicio relacionadas con la pesca Nota: La CII no financia la pesca con redes de arrastre de más de 2,5 kilómetros de largo. Véase el <u>Listado de Actividades Excluidas</u>.	Bajo

Sección C Minería y explotación de canteras		
Subsección CA	Minería y explotación de canteras de materiales para la producción de energía	
10	Minería de carbón y lignito; extracción de turba	
10.1	Minería y aglomeración de carbón antracitoso	Alto
10.2	Minería y aglomeración de lignito	Alto
10.3	Extracción y aglomeración de turba	Alto
11	Extracción de petróleo crudo y de gas natural; actividades de servicios relacionados con la extracción de petróleo y gas, a excepción de actividades de prospección	
11.1	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	Alto
11.2	Actividades de servicios relacionados con la extracción de petróleo y gas, a excepción de actividades de prospección	Alto
12	Extracción de minerales de uranio y torio	
12.0	Extracción de minerales de uranio y torio	Alto
Subsección CB	Minería y explotación de canteras, a excepción de la extracción de materiales para la producción de energía	
13	Extracción de minerales metalíferos	
13.1	Extracción de minerales de hierro	Alto
13.2	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, a excepción de los minerales de uranio y torio	Alto
14	Otras actividades de minería y explotación de canteras	
14.1	Extracción de piedra (piedra para construcción, piedra caliza, yeso y greda, pizarra)	Alto
14.2	Extracción de arena y arcilla (operación de canteras de arena y grava, extracción de arcilla y caolín)	Alto
14.3	Extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos	Alto
14.4	Producción de sal	Alto
14.5	Otras actividades de minería y explotación de canteras	Alto
Sección D Industria manufacturera		
Subsección DA	Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	
15	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	
15.1	Producción, procesamiento y conservación de carnes y productos cárnicos	Medio
15.2	Producción, procesamiento y conservación de pescado y productos de pescado	Medio
15.3	Procesamiento y conservación de frutas y verduras	Medio
15.4	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal (aceites crudos y refinados, margarinas y otras grasas comestibles similares)	Medio

15.5	Elaboración de productos lácteos (quesos, helados, etc.)	Medio
15.6	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	Medio
15.7	Elaboración de alimentos preparados para animales (para animales de granja y mascotas)	Medio
15.8	Elaboración de otros productos alimenticios (panificación, elaboración de tortas y pasteles y productos de confitería, azúcar, pastas, cuscús y otros productos similares elaborados con harinas, té y café, condimentos y aderezos, preparaciones alimenticias homogeneizadas, alimentos dietéticos y otros productos alimenticios)	Medio
15.9	Elaboración de bebidas (bebidas alcohólicas destiladas, vinos, sidras y otros vinos de frutas, cervezas, bebidas de malta, aguas minerales y otras bebidas no alcohólicas)	Medio
16	Elaboración de productos de tabaco	
16.0	Elaboración de productos de tabaco	Medio
Subsección DB	Fabricación de textiles y productos textiles	
17	Fabricación de textiles	
17.1	Preparación e hilado de fibras textiles (fibras de algodón, lana, estambre y lino, fabricación de hilos para tejidos, etc.)	Medio
17.2	Tejido de productos textiles (algodón, lana, estambre y seda)	Medio
17.3	Acabado de productos textiles	Medio
17.4	Fabricación de artículos confeccionados con materiales textiles, a excepción de prendas de vestir	Medio
17.5	Fabricación de otros productos textiles (tapices y alfombras, cuerdas, cordeles, bramantes y redes, materiales no tejidos, etc.)	Medio
17.6	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo	Medio
17.7	Fabricación de artículos de punto y ganchillo	Medio
18	Fabricación de prendas de vestir; tratamiento y teñido de pieles	
18.1	Fabricación de prendas de cuero	Medio
18.2	Fabricación de otras prendas de vestir y accesorios (prendas para trabajo, prendas para uso exterior, ropa interior, etc.)	Medio
18.3	Tratamiento y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	Medio
Subsección DC	Curtido de cueros y fabricación de artículos de cuero	
19	Curtido y tratamiento de cuero; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería, arneses y calzado	
19.1	Curtido y tratamiento de cuero	Alto

19.2	Fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos similares, artículos de talabartería y arneses	Medio
19.3	Fabricación de calzado	Medio
Subsección DD	Producción de madera y fabricación de productos derivados de la madera	
20	Producción de madera y fabricación de productos derivados de la madera y corcho, a excepción de muebles; fabricación de artículos de paja y materiales trenzables	
20.1	Aserrado y acepilladura de madera; inyección de maderas	Medio
20.2	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas, tableros de fibra y otros tableros y paneles	Medio
20.3	Fabricación de partes y piezas de carpintería para construcciones	Medio
20.4	Fabricación de recipientes de madera	Medio
20.5	Fabricación de otros productos de madera, fabricación de artículos de corcho, paja y materiales trenzables	Medio
Subsección DE	Elaboración de pulpa, papel y otros productos derivados del papel; edición e impresión	
21	Elaboración de pulpa, papel y otros productos derivados del papel	
21.1	Elaboración de pulpa, papel y cartón	
21.11	Elaboración de pulpa	Alto
21.12	Elaboración de papel y cartón	Medio
21.2	Fabricación de productos de papel y cartón	Medio
22	Edición, impresión y reproducción de grabaciones	
22.1	Edición	Bajo
22.2	Impresión y servicios relacionados	Medio
22.3	Reproducción de grabaciones (grabaciones en audio y vídeo, medios informáticos)	Bajo
Subsección DF	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	
23	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	
23.1	Fabricación de productos de hornos de coque	Alto
23.2	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	Alto
23.3	Elaboración de combustible nuclear	Alto
Subsección DG	Fabricación de sustancias y productos químicos y fibras artificiales	
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	
24.1	Fabricación de sustancias químicas básicas (gases industriales, tinturas y pigmentos, otras sustancias químicas básicas orgánicas e inorgánicas, abonos y compuestos de nitrógeno, plásticos y cauchos sintéticos en formas primarias)	Alto

24.2	Fabricación de plaguicidas y otros productos agroquímicos Nota: La CII no financia ciertos productos de este tipo. Véase el <u>Listado de Actividades Excluidas</u>.	Alto
24.3	Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimientos similares, tintas para imprenta y masillas	Alto
24.4	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos	Alto
24.5	Elaboración de jabones y detergentes, productos para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador	
24.51	Fabricación de jabones y detergentes, productos para limpiar y pulir	Alto
24.52	Fabricación de perfumes y preparados de tocador	Medio
24.6	Fabricación de otros productos químicos (explosivos, pegamentos y gelatinas, aceites esenciales, materiales químicos para fotografía, medios no grabados y otros productos químicos)	Alto
24.7	Fabricación de fibras artificiales	Alto
Subsección DH	Fabricación de productos de caucho y plástico	
25	Fabricación de productos de caucho y plástico	
25.1	Fabricación de productos de caucho	
25.11	Fabricación de cubiertas y tubos de caucho	Alto
25.12	Recauchutado y renovación de cubiertas de caucho	Alto
25.13	Fabricación de otros productos de caucho	Medio
25.2	Fabricación de productos plásticos (láminas, placas, tubos y perfiles, materiales de plástico para embalaje, etc.)	Medio
Subsección DI	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	
26.1	Fabricación de vidrio y otros productos de vidrio sin óxido de plomo (La fabricación de vidrio y de otros productos de vidrio con óxido de plomo siempre es de alto riesgo)	Medio
26.2	Fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso no estructural; fabricación de productos cerámicos refractarios	Medio
26.3	Fabricación de tejas y lozas cerámicas	Medio
26.4	Fabricación de ladrillos, tejas y materiales de construcción de arcilla horneada	Medio
26.5	Fabricación de cemento, cal y yeso	Alto
26.6	Fabricación de productos de hormigón, yeso y cemento	Medio
26.7	Corte, tallado y acabado de piedra	Medio

26.8	Fabricación de otros productos minerales no metálicos (productos abrasivos, materiales de aislamiento mineral, etc.)	Medio
Sección DJ	Fabricación de productos metálicos básicos y productos metálicos elaborados	
27	Fabricación de productos metálicos básicos	
27.1	Fabricación de metales de hierro y acero y de aleaciones ferrosas (incluidas en el régimen del Tratado de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero)	Alto
27.2	Fabricación de tubos (tubos de hierro fundido y de acero)	Alto
27.3	Otros procesamientos de hierro y acero y producción de aleaciones ferrosas no incluidas en el régimen del Tratado de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (estirado en frío, laminado en frío de bandas angostas, estampado o extruido en frío, etc.)	Alto
27.4	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos (por ejemplo, aluminio, plomo, zinc y estaño, cobre, etc.)	Alto
27.5	Fundición de metales (es decir, fundería de hierro, acero, metales livianos, metales no ferrosos)	Alto
28	Fabricación de productos elaborados de metal, a excepción de maquinaria y equipos	
28.1	Fabricación de productos estructurales	Medio
28.2	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal; fabricación de radiadores y calderas para calefacción central	Medio
28.3	Fabricación de generadores de vapor, a excepción de calderas de agua caliente para calefacción central	Medio
28.4	Forja, prensado, estampado y laminado de metales; pulvimetalurgia	Medio
28.5	Tratamiento y revestimiento de metales; ingeniería mecánica general	
28.51	Tratamiento y revestimiento de metales	Alto
28.52	Ingeniería mecánica general	Medio
28.6	Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	
28.61	Fabricación de artículos de cuchillería	Medio
28.62	Fabricación de herramientas de mano	Medio
28.63	Fabricación de candados y bisagras	Medio
28.7	Fabricación de otros productos elaborados de metal	Medio
Subsección DK	Fabricación de maquinaria y equipos no clasificados en otra parte	
29	Fabricación de maquinaria y equipos no clasificados en otra parte	
29.1	Fabricación de maquinaria para la generación y uso de energía mecánica, a excepción de motores de aeronaves, vehículos automotores y motocicletas	Medio
29.2	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general	Medio
29.21	Fabricación de hornos y quemadores	Medio
29.22	Fabricación de equipos de elevación y manipulación	Medio
29.23	Fabricación de equipos de enfriamiento y ventilación de uso no doméstico	Medio

29.24	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general no clasificados en otra parte	Medio
29.3	Fabricación de maquinaria agrícola y forestal	Medio
29.4	Fabricación de máquinas herramienta	Medio
29.5	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial	Medio
29.6	Fabricación de armas y municiones Nota: La CII no financia este sector. Véase el <u>Listado de Actividades Excluidas</u>.	Alto
29.7	Fabricación de aparatos de uso doméstico no clasificados en otra parte	Medio
Subsección DL	Fabricación de equipos eléctricos y ópticos	
30	Fabricación de maquinaria de oficina e informática	
30.0	Fabricación de maquinaria de oficina e informática	
30.01	Fabricación de maquinaria de oficina (excepto computadoras)	Medio
30.02	Fabricación de computadoras y otros equipos de procesamiento de información	Alto
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos no clasificados en otra parte	
31.1	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos Nota: La CII no financia la fabricación de transformadores con PCB. Véase el <u>Listado de Actividades Excluidas</u>.	Medio
31.2	Fabricación de aparatos de distribución y control de energía eléctrica	Medio
31.3	Fabricación de hilos y cables aislados	Medio
31.4	Fabricación de acumuladores, células y baterías primarias	Alto
31.5	Fabricación de equipos de iluminación y lámparas eléctricas	Medio
31.6	Fabricación de equipos eléctricos no clasificados en otra parte	Medio
32	Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	
32.1	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y otros componentes electrónicos	Medio
32.2	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos	Medio
32.3	Fabricación de receptores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y vídeo y productos relacionados	Medio
33	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y relojes	
33.1	Fabricación de equipos médicos y quirúrgicos y de aparatos ortopédicos	Medio
33.2	Fabricación de instrumentos y aparatos de medición, verificación, ensayo, navegación y otros usos, excepto equipos de control de procesos industriales	Medio
33.3	Fabricación de equipos de control de procesos industriales	Medio
33.4	Fabricación de instrumentos de óptica y equipos fotográficos	Medio

33.5	Fabricación de relojes	Medio
Subsección DM	Fabricación de equipos de transporte	
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	
34.1	Fabricación de vehículos automotores	Medio
34.2	Fabricación de bastidores para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	Medio
34.3	Fabricación de partes y accesorios para vehículos automotores y sus motores	Medio
35	Fabricación de otros equipos de transporte	
35.1	Construcción y reparación de buques y barcos	
35.11	Construcción y reparación de buques	Alto
35.12	Construcción y reparación de embarcaciones de recreo y deporte	Medio
35.2	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	Alto
35.3	Fabricación de aeronaves y naves espaciales	Alto
35.4	Fabricación de motocicletas y bicicletas	Medio
35.5	Fabricación de otros equipos de transporte no clasificados en otra parte	Medio
Subsección DN	Fabricación no clasificada en otra parte	
36	Fabricación de muebles; fabricación no clasificada en otra parte	
36.1	Fabricación de muebles	Medio
36.2	Fabricación de joyas y artículos relacionados	Medio
36.3	Fabricación de instrumentos musicales	Medio
36.4	Fabricación de artículos de deporte	Medio
36.5	Fabricación de juegos y juguetes	Medio
36.6	Otras industrias manufactureras no clasificadas en otra parte (joyas de imitación, cepillos y escobas, lápices y lapiceras, estampillas, etiquetas, cintas para máquinas de escribir e impresoras, cochecitos para bebés, paraguas o sombrillas, fósforos, revestimientos de superficie de pisos de linóleo y no plásticos, velas)	Medio
37.1	Reciclaje de desechos y residuos metálicos	Alto
37.2	Reciclaje de desechos y residuos no metálicos	Alto
Sección E	Suministro de electricidad, gas y agua	
40	Suministro de electricidad, gas, vapor y agua caliente	
40.1	Generación y distribución de electricidad	Alto
40.2	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	Alto
40.3	Suministro de vapor y agua caliente	Bajo
41	Captación, purificación y distribución de agua	
41.0	Captación, purificación y distribución de agua	Medio
Sección F	Construcción	

45	Construcción	
45.1	Preparación del terreno (demolición y derribo de edificios; movimientos de tierra, excavaciones de prueba y perforaciones)	Bajo
45.2	Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil	Medio Alto
45.3	Acondicionamiento de edificios	Bajo
45.4	Terminación de edificios	
45.41	Enyesado	Bajo
45.42	Instalación de piezas de carpintería	Bajo
45.43	Instalación de pisos y revestimiento de paredes	Bajo
45.44	Trabajos de pintura y terminaciones	Medio
45.45	Otros trabajos de terminación en edificios	Bajo
45.5	Alquiler de equipos de construcción o demolición con operarios	Bajo
Sección G Venta al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y artículos de uso personal y doméstico		
50	Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para vehículos automotores	
50.1	Venta de vehículos automotores	Bajo
50.2	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	Medio
50.3	Venta de partes y accesorios para vehículos automotores	Bajo
50.4	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y accesorios	Medio
50.5	Venta al por menor de combustible para vehículos automotores	Alto
51	Venta al por mayor y a comisión, a excepción de vehículos automotores y motocicletas	
51.1	Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrato	Bajo
51.2	Venta al por mayor de materia prima agrícola y animales vivos	
51.21	Estos grupos incluyen solamente la venta al por mayor por cuenta propia Venta al por mayor de granos, semillas y alimento para ganado	Bajo
51.22	Venta al por mayor de flores y plantas	Bajo
51.23	Venta al por mayor de animales vivos Nota: La CII no financia la venta de especies raras. Véase el <u>Listado de Actividades Excluidas</u>.	Medio
51.24	Venta al por mayor de pieles y cueros Nota: La CII no financia la venta de especies raras. Véase el <u>Listado de Actividades Excluidas</u>.	Bajo
51.25	Venta al por mayor de tabaco no elaborado	Bajo

51.3	Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	Bajo
51.4	Venta al por mayor de enseres domésticos	Bajo
51.5	Venta al por mayor de productos intermedios no agrícolas, desechos y desperdicios	
51.51	Venta al por mayor de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos y de productos conexos	Alto
51.52	Venta al por mayor de metales y minerales metalíferos	Bajo
51.53	Venta al por mayor de madera, materiales para la construcción y equipos sanitarios	Bajo
51.54	Venta al por mayor de artículos de ferretería y equipos y materiales de fontanería y calefacción	Bajo
51.55	Venta al por mayor de productos químicos	Alto
51.56	Venta al por mayor de otros productos intermedios	Bajo
51.57	Venta al por mayor de desperdicios y desechos	Alto
51.6	Venta al por mayor de maquinaria, equipos y materiales	Bajo
51.7	Venta al por mayor de otros productos	Bajo
52	Venta al por menor, a excepción de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos de uso personal y enseres domésticos	Bajo
Sección H Hoteles y restaurantes		
55	Hoteles y restaurantes (hoteles, moteles, lugares para acampar, restaurantes, bares, cantinas y servicios de comida)	Bajo
Sección I Transporte, almacenamiento y comunicación		
60	Transporte terrestre; transporte por tuberías	
60.1	Transporte por vía férrea	Bajo
60.2	Otros medios de transporte por vía terrestre:	
60.21	Otros medios de transporte regular de pasajeros por vía terrestre	Bajo
60.22	Operación de taxis	Bajo
60.23	Otros medios de transporte de pasajeros por vía terrestre	Bajo
60.24	Transporte de carga por carretera Según el material a transportar, véase la categoría de fabricación del material correspondiente para referencia	
60.3	Transporte por tuberías	Alto
61	Transporte por vías navegables	
60.1	Transporte por vía marítima y por aguas costeras	Medio
61.2	Transporte por vías navegables interiores	Medio
62	Transporte por vía aérea	
62.1	Transporte regular por vía aérea	Bajo
62.2	Transporte no regular por vía aérea	Medio
62.3	Transporte espacial	Alto

63	Actividades de transporte complementarias; actividades de agencias de viaje	
63.1	Manejo y almacenamiento de carga:	
63.11	Manejo de la carga	Bajo
63.12	Depósito y almacenamiento Según el material almacenado, véase la categorización de riesgo de fabricación del material correspondiente para referencia	
63.2	Otras actividades de transporte complementarias:	
63.21	Otras actividades de transporte terrestre complementarias	Medio
63.22	Otras actividades de transporte por agua complementarias	Medio
63.23	Otras actividades de transporte aéreo complementarias	Medio
63.3	Actividad de agencias de viajes y operadores de turismo; actividades de asistencia al turista no clasificadas en otra parte	Bajo
63.4	Actividades de otras agencias de transporte (embarque de fletes, agentes de aduanas, etc.)	Bajo
64	Correos y telecomunicaciones	
		Bajo
Sección J Intermediación financiera		
65	Intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	
65.1	Intermediación monetaria	Bajo
65.2	Otro tipo de intermediación financiera	Bajo
66	Financiamiento de planes de seguro y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria	
		Bajo
67	Actividades complementarias de la intermediación financiera	
		Bajo
Sección K Actividades inmobiliarias, alquileres y comerciales		
70	Actividades inmobiliarias	
		Bajo
71	Alquiler de maquinaria y equipos sin operarios y de efectos personales y enseres de uso doméstico (automóviles, equipos de transporte, maquinaria y equipos, efectos de uso personal y enseres de uso doméstico, etc.)	
		Bajo
72	Computadoras y actividades conexas	
72.1	Asesoramiento en equipos de computación	Bajo
72.2	Asesoramiento y venta de programas de computación	Bajo
72.3	Procesamiento de datos	Bajo
72.4	Actividades relacionadas con bases de datos	Bajo
72.5	Mantenimiento y reparación de aparatos y maquinaria de oficina, contabilidad e informática	Bajo
72.6	Otras actividades relacionadas con la informática	Bajo
73	Investigación y desarrollo	
73.1	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	Bajo
73.2	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades	Bajo

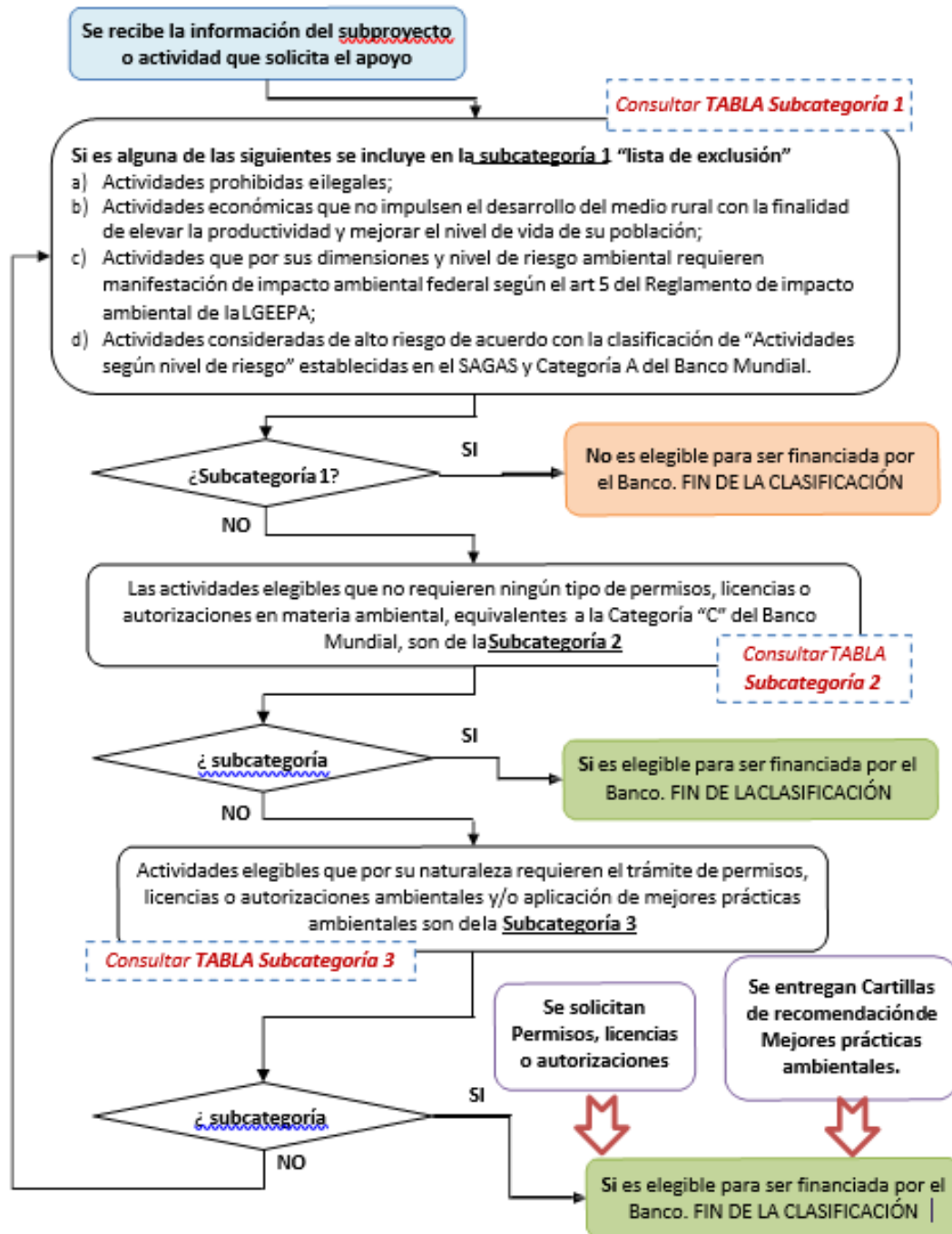
74	Otras actividades comerciales	
74.1	Actividades en el campo de la justicia, la contabilidad, la teneduría de libros y la auditoría; asesoramiento en materia de tributaria; investigación de mercado y realización de encuestas de opinión: actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión; sociedades de cartera	Bajo
74.2	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico	Bajo
74.3	Ensayos y análisis técnicos	Bajo
74.4	Publicidad	Bajo
74.5	Obtención y dotación de personal	Bajo
74.6	Actividades de investigación y seguridad	Bajo
74.7	Limpieza industrial	Bajo
74.8	Varias actividades comerciales no clasificadas en otra parte (actividades fotográficas, actividades de embalaje, tareas de secretaría y traducción, actividades de intermediación comercial, etc.)	Bajo
Sección L Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria		
75	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	
75.1	Administración pública y de las políticas económicas y sociales de la comunidad	Bajo
75.2	Provisión de servicios a la comunidad en su totalidad (asuntos exteriores, actividades de defensa, actividades legales y judiciales, seguridad pública, actividades de derecho y orden públicos, actividades de servicios contra incendios)	Bajo
75.3	Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Bajo
Sección M Educación		
80	Educación (primaria, secundaria, superior y otros)	
Sección N Servicios sociales y de salud		
85	Servicios sociales y de salud	
85.1	Actividades de salud humana	
85.11	Actividades en hospitales	Medio
85.12	Actividad de la práctica médica	Medio
85.13	Actividades de la práctica odontológica	Bajo
85.14	Otras actividades en el campo de la salud humana	Bajo
85.2	Actividades veterinarias	Bajo
85.3	Servicios sociales	Bajo
Sección O Otras actividades de servicios personales, sociales y comunitarios		
90	Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares	
90.0	Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares (tratamiento de desechos sólidos, recolección, transporte y eliminación de desechos por incineración y otros medios, tratamiento de desperdicios líquidos)	Alto

91	Actividades de asociaciones no clasificadas en otra parte	Bajo
92	Actividades deportivas, culturales y recreativas	Bajo
93	Otras actividades de servicios	
93.0	Otras actividades de servicios (lavado y limpieza en seco de prendas de tela y piel, servicios de peluquería y otros tratamientos de belleza, servicios funerarios y actividades conexas, servicios para el bienestar físico, etc.)	Bajo

Tomado de: Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD)



ANEXO 2. Guía para aplicación del marco de gestión ambiental para entidades de intermediación financiera



SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

ANEXO 3. Cartillas de recomendación de mejores prácticas ambientales para unidades productivas

AGUA
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso necesario e indispensable para la vida de todos los seres vivos. Su distribución no es igual en todas las regiones; en algunas, el recurso abunda y su acceso y disponibilidad no representa ningún problema, y en otras es muy escasa y se dificulta su acceso para el consumo humano y productivo. Su calidad también es importante para su aprovechamiento; en algunos casos, ésta no se puede ocupar porque está contaminada. La calidad del agua es fundamental para los alimentos, la energía y la productividad.



OBJETIVO

Aplicar buenas prácticas ambientales en el manejo del agua, dentro de las diversas actividades productivas, con el propósito de propiciar un uso eficiente y evitar prácticas que contaminen los cuerpos superficiales y subterráneos.




¿CÓMO AHORRAR AGUA Y CÓMO EVITAR CONTAMINARLA?

1. Sembrar de acuerdo al terreno y la disponibilidad del agua.
2. Implementar un sistema de riego eficaz y eficiente, que se adapte a las necesidades y alcance de la capacidad financiera del productor, tomando en cuenta la topografía del terreno, y características del suelo.
3. Dar mantenimiento a los sistemas de almacenamiento y de conducción de agua, para evitar fugas.
4. No verter aguas residuales en cuerpos de agua, tales como ríos, lagos y mares, sin previo tratamiento.
5. Evitar el acceso directo de ganado a las fuentes de agua; construir abrevaderos.
6. Usar fertilizantes permitidos para evitar contaminación de agua por filtración y suelo.
7. Evitar el uso de productos químicos cerca de cuerpos de agua. Aplicar cuando menos a 20 metros de distancia y solamente cuando sea necesario.
8. Identificar y utilizar sitios para disposición de basura, alejados de cuerpos de agua y cauces pluviales, para evitar su arrastre en época de lluvias.
9. No tirar residuos de ningún tipo en o cerca de cuerpos de agua, en especial aceites gastados y envases sucios, o envases de plaguicidas y fertilizantes.





PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gov.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

AGUA
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

INTRODUCCIÓN

El suelo es la capa más superficial de la corteza terrestre y su importancia radica en que es donde se desarrolla la vida vegetal y animal. El suelo es el medio para el desarrollo de las actividades agrícolas y ganaderas, por lo que, conservarlo en buen estado, es fundamental, para que no pierda su capacidad productiva. Los principales factores que afectan su integridad son la erosión, producida por viento, agua y malas prácticas productivas; salinización por sobre fertilización o mala utilización de los sistemas de riego; contaminación por uso inadecuado de plaguicidas, residuos y sustancias químicas y residuos. Con la aplicación de programas de manejo y conservación de los suelos mantendrá su capacidad productiva y aumentará los rendimientos.

OBJETIVO

Aplicar buenas prácticas ambientales en el manejo del suelo, en las diversas actividades productivas, propiciando el uso eficiente y evitar prácticas que lo degraden o contaminen.



¿CÓMO EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL SUELO?



1. Sembrar de acuerdo a las características del suelo y la disponibilidad del agua.
2. En el establecimiento de las unidades de producción, se deben evitar pendientes pronunciadas, a través del uso de terrazas.
3. Mantener la vegetación natural intacta, en las áreas en las que no sea obligado su retiro, para realizar las actividades productivas. La vegetación natural conserva la estabilidad de los suelos y genera áreas de amortiguamiento.
4. Reforestar zonas con problemas de erosión.
5. No verter, en suelos, aguas no tratadas y residuos, como basura, aceites usados.
6. Manejar los escurrimientos pluviales, que tienen efectos erosivos, con zanjas de ladera, y barreras vegetativas.
7. Usar fertilizantes permitidos, para evitar contaminación desuelo y agua por filtración.
8. Almacenar materias primas, productos y residuos, en condiciones que impidan su dispersión en el suelo.
9. Identificar sitios para disposición de residuos, alejados de cuerpos de agua y cauces pluviales, para evitar su arrastre en época de lluvias.

PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gob.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

SUELO
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

SUELO
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

SEGURIDAD E HIJIE NE EN EL TRABAJO

MANEJO DE RESIDUOS
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN



Los residuos son materiales que quedan después de su vida útil. Los residuos de las actividades productivas primarias, tienen alto contenido de materia orgánica y energía, que podrían ser aprovechados; la mayoría de las veces se disponen inadecuadamente, desperdiciando su potencial de reutilización, convirtiéndose en una fuente de contaminación y deterioro de la calidad de vida.

Los residuos deben ser clasificados y separados, desde su fuente de generación, para poder aprovechar sus distintas características y reciclarlos o reutilizarlos, en la medida de lo posible.

En el caso de los residuos con alto contenido orgánico, se puede producir abonos, o se puede generar energía, mediante tecnologías sencillas, que evitan que se contamine el suelo y que el metano, que se genera por la descomposición de la materia orgánica, contamine la atmósfera y produzca olores desagradables.

OBJETIVO

Aplicar buenas prácticas ambientales en el manejo de residuos, en las diversas actividades productivas, con el propósito de reducir las cantidades generadas.

DISMINUCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

1. Separar los residuos en orgánicos, inorgánicos, reciclables.
2. Elaborar composta con los residuos orgánicos.
3. Optimizar el uso de materias primas e insumos, para reducir la cantidad de sobrantes que se convierten en residuos.
4. Reciclar materiales (utilizar hojas de papel por ambos lados, reutilizar bolsas limpias de papel y polietileno, etc.).
5. No tirar basura sobre el terreno natural; no quemarla.
6. Compactar los residuos, para evitar se dispersen por acción del viento o lluvia.
7. Separar, para tratamiento, los residuos que se consideran peligrosos (ejemplo, plaguicidas y fertilizantes, material contaminado con combustible o aceites de la maquinaria, baterías de los tractores o vehículos, medicamentos caducos, envases de pinturas y solventes).
8. Almacenar los residuos peligrosos, en un sitio controlado, evitando el acceso a personal no autorizado.
9. Lavar los recipientes de fertilizantes 3 veces; llevar el recipiente a la tienda donde se compró.
10. Generar un Plan de Manejo de Residuos, de acuerdo a las necesidades.






**PARA MÁS
INFORMACIÓN**

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gob.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE
MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

MANEJO DE RESIDUOS
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

PRODUCTOS QUÍMICOS
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

Los productos químicos pueden tener efectos dañinos directos sobre la salud humana al igual que sobre el ambiente, a corto y a largo plazo, ya que pueden acumularse en los organismos o en el medio (aire, agua y suelo).

Son especialmente preocupantes las sustancias que se quedan en el ambiente, así como las que se acumulan en los organismos vivos, como peces, ganado, cultivos, pasturas, etc., que, al ser consumidos por los humanos, pueden dañar severamente su salud. Ejemplos de estas sustancias permanentes y acumulativas son los plaguicidas, especialmente los que contienen compuestos clorados, metales pesados, los combustibles, entre otros.



OBJETIVO

Sensibilizar a las unidades productivas sobre la importancia del manejo seguro y ambientalmente adecuado de las sustancias químicas.



MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

1. Verificar cuál es el producto químico requerido con base en sus necesidades.
2. Utilizar productos químicos, agroquímicos, fertilizantes autorizados para su actividad.
3. La aplicación de productos químicos debe ser únicamente con el equipo de protección personal necesario.
4. El equipo de protección personal debe ser específico para cada tipo de agroquímico utilizado. Se considera equipo básico: guantes, mascarillas, camisa con mangas, pantalón largo, zapatos de seguridad.
5. Colocar señalización de seguridad en las áreas donde se manejan productos químicos, para evitar que las personas, que desconocen las medidas de seguridad, tengan contacto con estas sustancias.
6. Evitar prácticas riesgosas como fumar cerca de materiales inflamables (combustibles), o consumir alimentos en sitios con presencia de materiales tóxicos (plaguicidas, sustancias de limpieza).
7. No utilizar envases de productos químicos para guardar agua o alimentos.
8. Pedir al proveedor, siempre que se adquiera un producto, los requerimientos especiales para su manejo o las indicaciones de qué hacer en caso de ingestión accidental, o contacto prolongado con la piel (hojas de seguridad que otorga el proveedor).
9. Etiquetar y organizar las sustancias, para evitar accidentes o derrames.
10. Seleccionar métodos para el control integrado de plagas o enfermedades de bajo impacto, enfocados en la prevención, como control biológico, rotación de cultivos, rotación de pasturas, selección de especies o variedades resistentes a ciertas plagas o enfermedades, control de ectoparásitos por aves, etc., que implican un menor riesgo a la salud y a los cultivos.
11. Consultar el catálogo de plaguicidas publicado por COFEPRIS. El catálogo ayuda al buen uso y manejo de plaguicidas en las áreas: agrícola, forestal, pecuario, doméstico, urbano, industrial y en jardinería. Incluye información relacionada con los riesgos potenciales, efectos a la salud, y al ambiente, así como algunas indicaciones para proporcionar los primeros auxilios en el sitio en donde ocurra la exposición del sujeto.




PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gov.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

<http://www2.inecc.gov.mx/sistemas/plaguicidas/index.html>




PRODUCTOS QUÍMICOS
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES



SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

GANADERÍA
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

El manejo de ganado es una actividad muy extendida en el ámbito rural y juega un papel importante en el suministro de alimentos. Esta implica una serie de operaciones que, como casi todas las actividades humanas, pueden producir impactos ambientales. El principal impacto negativo lo ocasiona la deforestación de grandes extensiones para ser destinadas a actividades de pastoreo (ya sea siembra de forraje o pastoreo extensivo). El pastoreo conduce a la degradación de la vegetación, erosión de los suelos, y el deterioro de su fertilidad y estructura. La planificación, ubicación, ma-



nejo y control de los abrevaderos para el ganado, si no es adecuada, puede afectar su sobrevivencia o contaminar las fuentes de agua con las excretas del ganado.

OBJETIVO



Recomendar la aplicación de buenas prácticas ambientales para evitar o reducir el impacto adverso de la producción pecuaria, sobre el entorno y la salud de la población.

¿CÓMO EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL SUELO POR LA GANADERÍA EXTENSIVA?

1. Evitar descargas de corrales a cuerpos de agua, sin previo tratamiento.
2. Utilización de cercas vivas en los potreros, utilizando especies palatables para el ganado o frutales para consumo y sombra.
3. Realizar la rotación de potreros, para disminuir el pisoteo de los pastos y la compactación del suelo.
4. Evitar el acceso directo de ganado a las fuentes de agua; construir abrevaderos.
5. Retirar el estiércol en forma periódica (para prevenir la diseminación de enfermedades y mantener la salud del hato).
6. Asegurarse que el depósito de estiércol sea de tamaño adecuado.
7. Evitar extender el estiércol cerca de arroyos, pozos de agua, y estanques o drenajes.
8. Controlar la liberación de malos olores, desde la construcción del área destinada para el estiércol (considerando las operaciones de la granja, viviendas, áreas recreativas, vecinos y dirección del viento).
9. Desarrollar e implantar un plan de contingencia para control de derrames del depósito de estiércol.
10. Utilizar los residuos orgánicos para elaborar composta.
11. Aprovechar la materia orgánica (desechos de ganado) como abono o mejorador de suelo.



PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gob.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

GANADERÍA
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES



SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

INTRODUCCIÓN

Las prácticas acuícolas pueden ser contaminantes, en particular, para los cuerpos de agua que se utilizan como medio de cultivo. Estos reciben y acumulan cantidades importantes, en ocasiones no controladas, de alimento, sustancias químicas, medicamentos que permanecen en los sedimentos, dañando al ambiente que es habitado, no sólo por los organismos cultivados, sino también por otras especies.

La producción, en estanques artificiales, puede presentar impactos ambientales similares si las descargas de aguas residuales no son tratadas, antes de ser desechadas, especialmente, si son vertidas directamente a cuerpos receptores.



OBJETIVO

Recomendar la aplicación de buenas prácticas ambientales para evitar o reducir el impacto de las unidades de producción acuícola sobre otros recursos y la conservación de las especies que habitan los sistemas donde se implantan las unidades.



¿CÓMO EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELO POR PRACTICAS ACUÍCOLAS?

1. Evitar descarga de los estanques a los cuerpos de agua, sin previo tratamiento.
2. El sitio seleccionado para la ubicación de la unidad de producción, debe estar en una zona donde su operación no cree conflictos ambientales ni sociales.
3. En zonas no costeras para acuicultura, seleccionar terrenos con limitado potencial de uso agrícola y pecuario y con poca vegetación, para evitar la salinización de suelos y fuentes de agua dulce aledañas.
4. Considerar, en la ubicación de la unidad de producción, no afectar las fuentes de aguas de otros usuarios por sobrecarga, o contaminación con efluentes, etc.
5. Las granjas o estanques no deben estar dentro de manglar, humedal o cualquier otro ecosistema frágil.
6. Mantener la vegetación ribereña y una zona de amortiguamiento, dejando intacta la mayor cantidad posible de vegetación, entre los estanques y los cuerpos de agua adyacentes.
7. Contar con zonas de vegetación, para amortiguamiento entre el manglar, ríos y estuarios, permitir corredores naturales entre ellos.
8. En el diseño y construcción de la unidad de producción, se deben considerar estructuras de control que permitan el drenaje y aislamiento de la influencia de las mareas, como medida de bioseguridad.
9. Ubicar los puntos de descarga de aguas de vertido en sitios donde se maximice el transporte y dispersión de los efluentes y minimice los impactos en la hidráulica de las mareas y en la vegetación.
10. Usar preferentemente alimentos pelletizados, proveniente de un establecimiento certificado, que impidan menos la calidad del agua, que los alimentos frescos, y que además reducen la posibilidad de transmisión de enfermedades.
11. Usar alimento medicado autorizado, registrado y debidamente etiquetado (información sobre la sustancia farmacológicamente activa) y únicamente para el control de una enfermedad específica diagnosticada por personal calificado, se deben respetar los protocolos de uso y el tiempo de retiro.
12. Implementar sistemas de recirculación de agua, que permitan a la unidad de producción, optimizar el uso del recurso hídrico, minimizar su consumo y reducir los efluentes.
13. Usar un área de sedimentación o trampa de sedimentos, para mejorar el agua de entrada y del efluente, reducir el flujo para incrementar el tiempo de retención hidráulica, aumenta la precipitación del material en suspensión, un tiempo de retención de 6 horas es adecuado para mejorar, en buena medida y la calidad del efluente.
14. Evitar la mezcla de las aguas de vertido con cuerpos de agua dulce.
15. Someter a tratamientos físicos y biológicos (sedimentación, filtración y biodegradación) a las aguas que descargan a través de los manglares u otras tierras salobres (se debe tener cuidado de no cambiar el régimen de salinidad de las áreas de manglar al grado de afectar su crecimiento).



PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gov.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE
MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

INTRODUCCIÓN



Los procesos de deforestación, pérdida y degradación de los ecosistemas forestales, están relacionados con los avances de la frontera agrícola y pecuaria, desarrollos urbanos y turísticos.

Con la pérdida de los recursos forestales, ocurre la degradación de todos los ecosistemas vinculados y de espacios vitales para el ser humano.

El aprovechamiento forestal debe desarrollarse de manera planificada, basado en un modelo ordenado de uso de los recursos que conserve áreas silvestres e incluya prácticas de mantenimiento y restauración. Se deben realizar estudios de campo, con asesoría técnica especializada, que permitan conocer las condiciones del sitio, como base para el establecimiento de un plan predial, que permita diseñar el manejo de los bosques, de una manera participativa, incorporando los conocimientos de los miembros de la comunidad, ordenada y sustentable en el tiempo.

OBJETIVO

Recomendar la aplicación de buenas prácticas ambientales en el desarrollo de aprovechamientos forestales, manejados de manera responsable, para evitar o reducir impactos negativos al ambiente, y daños a la salud humana.



CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y BIODIVERSIDAD

1. Identificar y ubicar los árboles nativos y no permitir que sean talados para establecer plantaciones o para realizar las faenas forestales.
2. Registro de especies de fauna observadas y, en lo posible, restablecerlas.
3. Fomentar la siembra de especies forrajeras, como protección de los bosques, para, al mismo tiempo, alimentar al ganado.
4. Permitir el crecimiento de la vegetación debajo de las plantaciones; limpiar sólo áreas que se necesiten, ya sea en los platos de los árboles o para rutas en actividades de podas entresacas.
5. Programar las actividades de aclareo y quema controlada, para evitar su realización durante las temporadas de peligro de incendios forestales.
6. Preparar e identificar equipos contraincendios.
7. Ubicar equipos y maquinarias en lugares de fácil y rápido acceso.
8. Mantener en buenas condiciones el equipo de protección personal específico para combate de incendios.
9. Incluir señalización con información básica de actividades permitidas y no permitidas, y a quién reportar irregularidades o emergencias.
10. Organizar brigadas comunitarias locales y regionales para el combate de incendios.
11. Controlar procesos erosivos y pérdida de suelo, mediante la construcción de obras de drenaje.
12. Mantener franjas de amortiguamiento de sedimentos de ambos lados del camino.
13. Para el control de plagas, se debe dar preferencia a prácticas basadas en principios ecológicos, controles físicos, culturales y biológicos, y utilizar plaguicidas químicos como última alternativa.
14. Retirar el material de plantación infectado y eliminarlo.
15. Evitar la aplicación indiscriminada de plaguicidas y disminuir las frecuencias de aplicación.
16. Usar pesticidas selectivos no son tóxicos o sólo ligeramente para los organismos beneficiosos o no inhiben su desarrollo y reproducción.
17. Usar pesticidas con una persistencia corta. Algunos productos químicos son bastante nocivos en el momento de aplicación, pero su efecto puede que no dure más de un par de días, después de lo cual se pueden volver a introducir organismos beneficiosos, o los enemigos naturales de los alledores pueden volver a entrar en la zona tratada y sobrevivir.



PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gob.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE
MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO | MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO | MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

La unidad productiva es responsable de la salud y la seguridad del personal que la compone, así como de la prevención de riesgos, a través de la aplicación de medidas preventivas. Para ello, es necesario que la unidad productiva difunda la información (ej.: a través de carteles en lugares visibles) sobre los diferentes riesgos y peligros a los que podrían estar expuestos los trabajadores, así como las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo y que cuente con el material necesario para proporcionar primeros auxilios, capacitación en brigadas.



OBJETIVO

Recomendar la aplicación de buenas prácticas ambientales para desarrollar las actividades cotidianas de la unidad de producción en un entorno laboral seguro.



DESARROLLO DE UN ENTORNO LABORAL SEGURO

- Capacitar al personal de la unidad productiva en:
 - manejo seguro de herramientas, equipos y maquinaria.
 - manejo de productos químicos.
 - manejo de residuos peligrosos.
 - interpretación de la señalización de seguridad.
 - riesgos específicos de la labor a desarrollar.
 - prevención y combate de incendios.
- Supervisar las actividades y las áreas periódicamente, en busca de escenarios de riesgo.
- Delimitar y señalar las áreas con riesgos específicos, riesgo químico, riesgo biológico, áreas de almacenamiento de materiales tóxicos, etc.
- Delimitar con cinta barricada y señalar:
 - áreas con riesgo de caída de árboles y ramas.
 - áreas contaminadas por aplicación de pesticidas.
 - áreas con derrames de productos químicos.
 - áreas con maquinaria en movimiento.
- Usar el equipo de protección personal específico para las actividades a desarrollar: botas de seguridad, cantimplora, overol, casco, lentes de seguridad, tapones para oídos, mascarilla para polvos, guantes de protección, ropa de algodón.
- Designar un responsable de supervisar, permanentemente, a los compañeros, asegurando la correcta utilización del equipo de protección personal.
- Utilización de señales de seguridad en almacenes y zonas de riesgo.

PARA MÁS INFORMACIÓN

CONSULTA LA PÁGINA:
www.fnd.gov.mx

LLAMA SIN COSTO DESDE MÉXICO AL:
01-800-0078-725

DESDE EL EXTERIOR:
1-877-290-9280

Anexo 4: Proceso de Consulta del Marco de Gestión Ambiental para el Proyecto de Expansión de Finanzas Rurales

La Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND) y el Banco Mundial (BM), trabajan en conjunto en el Proyecto de Expansión Financiera de Finanzas Rurales (Proyecto), el cual tiene como objetivo incrementar la oferta de financiamiento a la economía rural a través de las Empresas de Intermediación Financiera (EIF). Para ello, la FND elaboró el Marco de Gestión Ambiental (MGA),

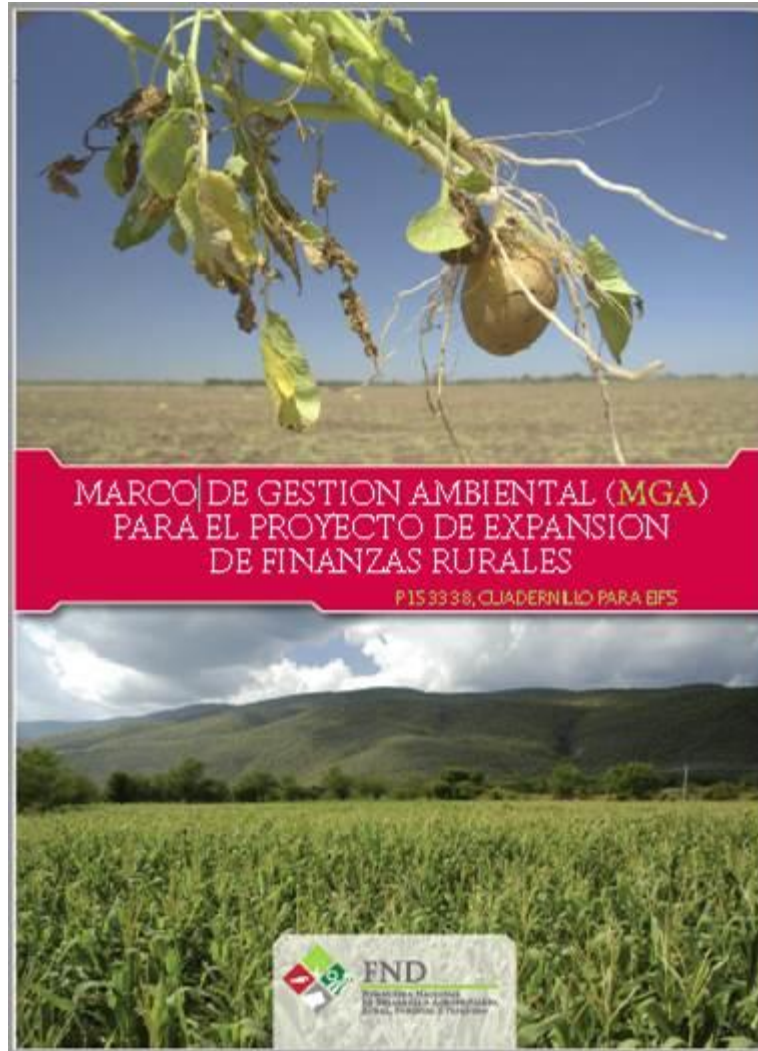
Como parte de la ejecución del proyecto, la elaboración e implementación del Marco de Gestión Ambiental, se encuentra en correspondencia con las salvaguardas ambientales previstas en su Política Operacional (OP 4.01) Evaluación Ambiental.

El MGA es aplicado por las EIF que participan en el Proyecto. En el Marco de Gestión Ambiental se establecen las acciones, que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo del Proyecto; en el cual se incluyen las acciones de monitoreo y evaluación.

Con el fin de promover una participación informada, el MGA se encuentra disponible en página de Internet de FND, en la siguiente liga.

<http://intranet.finrural.gob.mx/normateca/NorInt/NorIntSus/Cre/ProExpFin/Paginas/default.aspx>

Anexo 5: Cuadernillo



Anexo 6 -Procedimiento para Recursos Culturales Físicos

Se definen como recursos culturales físicos aquellas estructuras prehispánicas, algunas estatuas o enseres previos a la colonia, construcciones o incluso tumbas de tiro, paisajes protegidos, monumentos históricos, etc.

Legislación aplicable: Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos (2014)

En caso de hallazgo fortuito de un posible recurso cultural físico durante la realización de las actividades del proyecto, se deberá seguir el siguiente protocolo:

- Las obras en el área deberán detenerse. Si, por ejemplo, aparece una figura al excavar una zanja o trinchera, no continuar con la excavación de esa zanja.
- No extraer las figuras, estructuras, etc., pierden un gran valor informativo si se extraen de su contexto, sin las medidas y los registros apropiados.
- Dar aviso al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de los objetos encontrados. En los estados, a la oficina regional correspondiente.
- El INAH procederá a revisar si el objeto cuenta con un valor arqueológico/histórico. De no ser así, se podrá continuar con las actividades.
- En caso de que un objeto cuente con un valor arqueológico o histórico, el INAH brinda la opción de que este, sea resguardado por la comunidad en donde apareció. Si el beneficiario, así lo desea, puede llevar a cabo dicho trámite.