	PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 1 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025		

1. OBJETIVO:

Establecer las medidas de manejo que permitan prevenir y mitigar los impactos que pueden generarse por las actividades agroindustriales (palma de aceite) sobre las áreas naturales y especies de fauna y flora RAP (raras, amenazadas y/o en peligro, migratorias y endémicas) presentes en las unidades de manejo de la empresa Prolade.

2. ALCANCE:

El presente Plan, tiene como alcance todas las fincas establecidas con palma de aceite de Prolade y para las fincas nuevas por establecer.

3. RESPONSABILIDADES:

Gestor Ambiental: Sera el encargado de monitorear el cumplimiento del presente Plan, además de impartir las capacitaciones al personal de la empresa y de las comunidades.

Jefes de fincas: Implementar dentro de las plantaciones las medidas de control estipuladas en el presente Plan.

4. DEFINICIONES:

RAP: Especies Rara, Amenazadas o en Peligro de extinción.

AVC: Alto Valor de Conservación.


EISA: Evaluacion de Impacto Socio Ambiental.

Hábitat: Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal.

Especie invasora: Especie exótica que se establece y se propaga en un ecosistema diferente al suyo, causando daños económicos, ambientales o sanitarios.

Amenaza Ambiental: cualquier factor que tiene el potencial de causar daño al medio ambiente, a los ecosistemas, o a la salud humana.

Impacto: alteración o modificación del medio ambiente causada por actividades humanas o fenómenos naturales.


		PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 2 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025			

5. ACTIVIDADES:

A. Identificación de amenazas que puedan afectar a la biodiversidad.

Cuadro 1: Impactos y amenazas ambientales identificadas dentro de las plantaciones de Prolade.

IMPACTO	AMENAZA
Pérdida de hábitat	Desmonte de vegetación arbustiva fuera alguna categoría de, para dar lugar a las plantaciones de palma y las obras pretendidas.
Afectación al estado de salud y mortalidad en plantas por el uso de agroquímicos	Pueden ser ingeridos por la fauna local o bien, entrar en contacto con cuerpos de agua a través del alcantarillado y producir afectación a la fauna acuática
Introducción de especies invasoras	La introducción de especies invasoras depredadoras suele suceder inadvertidamente, la alta movilidad y desplazamiento de personas y mercancías acelera de manera inadvertidamente la colonización de especies no nativas en los ambientes naturales.
Mortalidad y lesiones por actividades de retiro de vegetación y remoción de suelo	La mortalidad y las lesiones a la fauna pueden ser causadas por el retiro de la vegetación existente en las áreas donde se plantarán las palmas, así como en sitios donde se replantarán y se tendrán que derribar las plantaciones existentes.
Potencial perturbación causada por las obras y el personal del Proyecto	El aumento en el flujo de personas y la operación de la maquinaria en áreas donde habita la fauna silvestre es una consecuencia directa de las necesidades del proyecto
Introducción de especies invasoras	La introducción de especies invasoras depredadoras suele suceder inadvertidamente, la alta movilidad y desplazamiento de personas y mercancías acelera de manera inadvertidamente la colonización de especies no nativas en los ambientes naturales.
Afectación al estado de salud y mortalidad en plantas por el uso de agroquímicos	Este impacto deriva del uso de fertilizantes, herbicidas/fungicidas para las plantaciones, los cuales, usados en exceso o de forma inadecuada, pueden generar efectos a corto o largo plazo.

		PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 3 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025			


Mortalidad de flora y fauna acuática por cambios en la calidad del agua	deriva del uso de fertilizantes, herbicidas/fungicidas para las plantaciones, los cuales pueden alcanzar los cuerpos de agua superficiales.
Presencia de animales domésticos	Los perros y gatos pueden actuar como depredadores de la fauna silvestre, especialmente de aves, pequeños roedores y reptiles, afectando la dinámica de las poblaciones de la fauna silvestre la fauna nativa puede evitar las áreas donde hay perros y gatos, lo que reduce su capacidad de desplazamiento y la búsqueda de alimento
Manejo inadecuado de residuos sólidos	debido a que pueden quedar atrapados por residuos como redes de pesca, bolsas plásticas e hilos que pueden causarles lesiones o infecciones que los pueden llevar a la muerte.
Cacería y comercio ilegal de fauna silvestre	la cacería puede no generar efectos evidentes de forma inmediata, pero a largo plazo genera la degradación de las poblaciones y puede llevar a la extinción de las especies RAP.
Quema de áreas naturales	La quema provoca la muerte de plantas, animales y organismos del suelo, lo que disminuye la diversidad biológica. Muchas especies no pueden escapar de los incendios o son consumidas por las llamas.
Extracción de madera (tala selectiva y tala rasa)	la tala de árboles puede fragmentar y degradar los hábitats naturales de la fauna silvestre, afectando su capacidad de reproducirse y encontrar alimento y refugio.

B. Acciones para desarrollar.

i.Especies RAP:

Incentivar al personal interno de la empresa para que reporte al área ambiental los avistamientos de fauna que se hagan de manera espontánea durante sus actividades laborales. Es importante que estos registros estén acompañados de evidencia fotográfica para su posterior identificación y de ser posible coordenadas geográficas del lugar de registro.

Monitoreo de fauna y flora cada dos años cuando se realice la actualización de EISA.

	PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 4 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025		

ii. Identificación y mitigación de amenazas en las áreas naturales

Monitoreo de las amenazas: Se deberán realizar recorridos libres o transectos una vez al mes en las áreas naturales o áreas AVC identificadas. Dichas áreas, se encuentran en la cartografía proporcionada por la empresa consultora. Los recorridos pueden ser realizados por personal interno de la empresa, debido a que no se requiere amplia experiencia para la identificación de las amenazas que se pueden encontrar en las unidades de manejo, sin embargo, es importante tener en cuenta ciertos indicadores que pueden alertar la presencia de una amenaza. En dichos recorridos, se deberá contar con un dispositivo que tenga GPS para georreferenciar las amenazas y/o mejoras evidenciadas en campo, así como los recorridos realizados. Adicionalmente, cuando se lleve a cabo la actualización del EISA se realizará el seguimiento y monitoreo de las actividades propuestas para la prevención y mitigación de dichas amenazas y de esta manera, evaluar si las estrategias ejecutadas están cumpliendo o no con los objetivos planteados en el presente plan.


iii. Presencia de animales domésticos - perros y gatos:

Según lo estipulado en la Ley General de Bienestar Animal (Congreso de la Ciudad de México, 2016), la cual establece los lineamientos en materia de protección y bienestar animal, se busca, entre otras cosas, promover la tenencia responsable, la esterilización de animales de compañía y la asistencia integral de fauna doméstica y silvestre. De esta manera, aquellos animales domésticos que estén bajo su control y responsabilidad deberán contar con adecuada alimentación, salud, cuidado y bienestar. Por esta razón, se debe:

- Realizar jornadas de esterilización de perros y gatos que se encuentran en las unidades de manejo de la empresa para evitar un aumento poblacional.
- Destinar un espacio para la alimentación de perros y gatos, con el fin de evitar conflictos o depredación sobre la fauna silvestre nativa.

iv. Extracción de madera:

- Hacer seguimiento a las áreas en las que se ha identificado extracción de madera.
- Identificar nuevas áreas o puntos de extracción de madera dentro de las áreas naturales.
- Reportar a las entidades competentes los incidentes de extracción de madera y, en caso de que dicha actividad se realice por personal interno de la empresa, se deberá aplicar la medida disciplinaria pertinente de acuerdo con las normas de la empresa y la legislación nacional (Indicador 7.12.6).
- Monitorear las áreas previamente identificadas con el apoyo del personal de seguridad de la empresa.
- Restringir las vías de acceso a las zonas naturales y áreas AVC.

	PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 5 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025		

- Implementar señalizaciones que prohíban la extracción de madera de las áreas naturales y AVC.
- Implementar un plan de educación y sensibilización ambiental 1 (Indicador 7.12.6)

• **Indicadores a tener en cuenta:**


- ✓ Vestigios de madera aserrada.
- ✓ Bloques / tabletas apiladas para la extracción.
- ✓ Áreas despejadas y/o desprovistas de cobertura forestal (claros de bosque).
- ✓ Caminos por donde se extrae la madera.
- ✓ Ruido hecho por motosierras u otra herramienta empleada para este fin.
- ✓ Personas dentro de las coberturas naturales con equipos para talar (motosierras, hachas, gasolina, aceite, etc.).
- ✓ Recipientes de gasolina / aceite para la maquinaria.

v. **Manejo inadecuado de residuos sólidos:**

- Realizar jornadas de recolección de residuos sólidos en las áreas naturales y plantaciones de palma, teniendo en cuenta que “los residuos se reducen, reciclan, reutilizan y desechan de una manera ambiental y socialmente responsable” (Criterio 7.3.).
- Implementar un plan de educación y sensibilización ambiental (Indicador 7.12.6).
- **Indicadores para tener en cuenta:**
 - ✓ Presencia de envases de plástico, bolsas de lona, bolsas plásticas, latas de bebidas, guantes, zapatos, textiles, botas de caucho, vidrio entre otros.

vi. **Cacería y comercio ilegal de fauna silvestre:**

- Hacer seguimiento a las áreas en las que se ha identificado indicios o presencia de cacería.
- Identificar nuevas áreas o puntos de cacería dentro de las áreas naturales.
- Reportar a las entidades competentes los incidentes de cacería y, en caso de que dicha actividad se realice por personal interno de la empresa, se deberá aplicar la medida disciplinaria pertinente de acuerdo con las normas de la empresa y la legislación nacional (Indicador 7.12.6).
- Monitorear las áreas previamente identificadas con el apoyo del personal de seguridad de la empresa.
- Restringir las vías de acceso a las zonas naturales y áreas AVC.
- Implementar señalizaciones que prohíban la caza en las áreas naturales y AVC.

	PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 6 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025		

- Implementar un plan de educación y sensibilización ambiental (Indicador 7.12.6).
- En caso de identificar camaretas o trampas estas deben ser desmontadas.
- Indicadores para tener en cuenta:
 - ✓ Presencia de trampas.
 - ✓ Presencia de camaretas o estructuras para hacer vigilancia.
 - ✓ Presencia de casquillos de escopeta.
 - ✓ Presencia de cebos.
 - ✓ Personas con escopetas al interior de los bosques los cuales pueden estar en compañía de perros entrenado para la caza.

vii. Quema de áreas naturales:

- Identificar las áreas críticas (i. e. zonas cerca de asentamientos urbanos, campamentos, flujo alto de personas, entre otros) que requieren mayor atención y manejo para la prevención de quemas.
- Realizar recorridos periódicos en las zonas previamente identificadas.
- Crear un formato estandarizado para el reporte de quemas, que incluya información como: fecha, hora de inicio y control, coordenadas de foco principal, área afectada, causas probables, acción de control ejecutada, etc.
- Ejecutar el plan de acción de prevención y control de incendios de la empresa (Indicador 7.11.2.).
- Implementar un plan de educación y sensibilización ambiental (Indicador 7.12.6).


C. Planes de acción:

i. Protección de hábitat.

Para el establecimiento de nuevas plantaciones, se realizarán estudios de cambio de uso de suelo, Alto valor de conservación, donde se identificarán todas las áreas de ARC y AVC, las cuales serán las áreas de conservación de las fincas.

ii. Establecimiento de zonas de amortiguamiento

Zona de manejo diferenciado entre el límite del área de conservación AVC, Remediación y Zonas riparias, la cual puede o no contener palma, cuyo distanciamiento oscila entre los diez a 15 metros, en esta zona se realizarán únicamente prácticas de manejo cultural y/o mecánico, no se aplicarán agroquímicos. Esta zona debe ser demarcada para la fácil identificación para los colaboradores que realicen actividades de manejo de cultivo.

	PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 7 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025		

iii. Especies invasoras.

Se implementarán medidas para evitar la propagación y controlar las especies exóticas e invasoras, mediante lo establecido en el PRO-SOS-PLA-001 PLAN DE CONTROL DE ESPECIES INVASORAS.

Estas actividades consisten en:

- La identificación de especies clasificadas como invasoras o exóticas según lo establecido por el CABI y el acuerdo por el que se determina la Lista de Especies Exóticas Invasoras para México.
- Medidas de prevención tales como:
 - Monitoreos semestrales para detectar rebrote de plantas emergentes.
 - Recolección de fruta suelta en palmas que se encuentran en la zona de amortiguamiento y cercanas a fuentes hídricas
 - En caso de utilizarse una especie exótica invasora, se deberá realizar bajo el marco normativo.
 - No contribuir a la propagación de especies exóticas invasoras ya establecidas.
- Medidas de control:
 - Eliminación de palmas emergentes.
 - Eliminación de palmas adultas en zonas destinadas para áreas de conservación.

iv.Reubicación de madrigueras:

En caso de que sean identificadas posibles madrigueras, refugios o nidos de cualquier especie de importancia para la conservación dentro de las plantaciones o fuera de su hábitat, se debe notificar a la autoridad competente y coordinar con sus especialistas para tomar las medidas de conservación oportunas, incluyendo reubicación de ser necesario.


v.Perturbación ala fauna por obras y maquinarias.

Evitar el establecimiento de construcción e infraestructuras permanentes o temporales, cercanas a áreas destinadas a la conservación y áreas de AVC.

vi.Manejo adecuado de animales domésticos.

En caso de presencia de animales domésticos dentro de las operaciones, estos deberán ser manejados adecuadamente, para evitar que desplacen fauna silvestre o causen daño a los ecosistemas.

- Evitar la reproducción de los animales domésticos.
- Mantenerlos alejados de las zonas de conservación
- Mantener cercos que eviten el ingreso, en el caso de Ganado bovino y equino.

	PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 8 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025		

vii. Manejo adecuado de residuos.

Gestionar adecuadamente los residuos, de acuerdo con lo estipulado dentro del PRO-SOS-PLA-003 PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SOLIDOS.

viii.Cacería y comercio ilegal.

Capacitación al personal en la identificación de especies RAP y en la prohibición de la caza, recolección y extracción de especies de fauna presentes en las fincas de Prolade.

Señalización de prohibiciones de cacería, tala y pesca, dentro de los perímetros de las fincas Prolade.

Reportar hechos de cacería y comercio ilegal a las entidades locales de protección, para crear estrategias de patrullaje en especial cuando se encuentren especies silvestres protegidas.

Diálogos con las comunidades sobre la identificación de las especies RAP y referente a la importancia de la Conservación de los Recursos Naturales.

ix.Quema de áreas naturales.

El terreno para nuevas plantaciones o replantaciones no se prepara mediante quemas.


aplicación de Programa de prevención de incendios forestales, PRO-MTTP-PGM-001 PROGRAMA DE BRIGADA CONTRA INCENDIO.

Señalización de prohibiciones crear fuego, dentro de los perímetros de las fincas Prolade.

Capacitación a colaboradores y comunidades para la prevención y control de incendios forestales.

x. Monitoreo de condiciones ambientales.

Se realiza el monitoreo de las áreas de conservación y áreas de manejo diferenciado, con el objetivo de mantener un seguimiento en las actividades que en estas se pueden y no realizar, quedado registrado por medio del Formato: PRO-SOS-FOR-053 FORMATO PARA EL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES PARA LAS AREAS DE PROTECCION.


		PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 9 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025			

D. Plan para la conservación de la biodiversidad.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION
Protección de hábitat	Gestor Ambiental	Permanente
Monitoreo de condiciones ambientales.	Gestor Ambiental	Trimestral
Establecimiento de zonas de amortiguamiento	Gestor Ambiental	Permanente
Prevención y control de uso de especies invasoras	Gestor Ambiental	Permanente
Reubicación de madrigueras	Gestor Ambiental	En caso de requerirse
Perturbación a la fauna por obras y maquinarias.	Gestor Ambiental	En caso de requerirse
Manejo adecuado de animales domésticos.	Gestor Ambiental	En caso de requerirse
Manejo adecuado de residuos	Gestor Ambiental	Permanente
Prevención de cacería y comercio ilegal.	Gestor Ambiental	Permanente
Prevención de quemas en áreas naturales.	Gestor Ambiental	Permanente

6. REFERENCIAS

7. ANEXOS:

		PLAN DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-005	
FECHA DE EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 10 de 10
FECHA DE ACTUALIZACION:07/05/2025			

8. CONTROL DE CAMBIOS

No.	Descripción del cambio	Responsable del cambio
1.	Emisión	Gestor Ambiental
2.	Fecha 07/05/2025 Se reestructura completamente el Plan de conservación de la biodiversidad	Gestor Ambiental

9. DIAGRAMA DE FLUJO: