



XIX

Conferencia
Internacional sobre

PALMA DE ACEITE

19th International Oil Palm Conference

**INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD
EN PALMA DE ACEITE**

Nutriendo Personas y Protegiendo el Planeta

26, 27 y 28 de septiembre de 2018

Centro de Convenciones Cartagena de Indias, Colombia



PAISAJE PALMERO BIODIVERSO

Una apuesta del sector palmero colombiano
por desarrollar una agroindustria
en **ARMONÍA CON NUESTRA RIQUEZA NATURAL**

JUAN CARLOS ESPINOSA CAMACHO

Líder Ambiental
Fedepalma



¿POR QUÉ HABLAR DEL PROYECTO PAISAJE PALMERO BIODIVERSO - PPB?



gef GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

- **Primer proyecto en el mundo** financiado por el GEF bajo su línea de biodiversidad en el sector palmero.
- **El proyecto PPB recién culminó** luego de 4 años de formulación y aprobación y 6 años de implementación.
- El PPB generó **información ambiental, orientaciones y pilotos de implementación** de prácticas que contribuyen a:
 - ✓ Incorporar aspectos ambientales y de biodiversidad en la planificación y en el desarrollo de proyectos palmeros.
 - ✓ Reducir costos de producción e incrementar la productividad de los cultivos de palma de aceite, asociados a mejoras ambientales
 - ✓ Generar un aporte positivo al medio ambiente y a la **BIODIVERSIDAD** en las regiones palmeras
- Es un **proyecto piloto** pero sus resultados y lecciones aprendidas se pueden **replicar en otras zonas palmeras de Colombia y del mundo.**

OBJETIVO

Contribuir a la **conservación de la biodiversidad** y a un *manejo sostenible de los sistemas palmeros*,

mediante una mejor *planificación* y la adopción de *prácticas agroecológicas* en zonas palmeras.

Sostenibilidad para
la **COMPETITIVIDAD**



Zonas de IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO



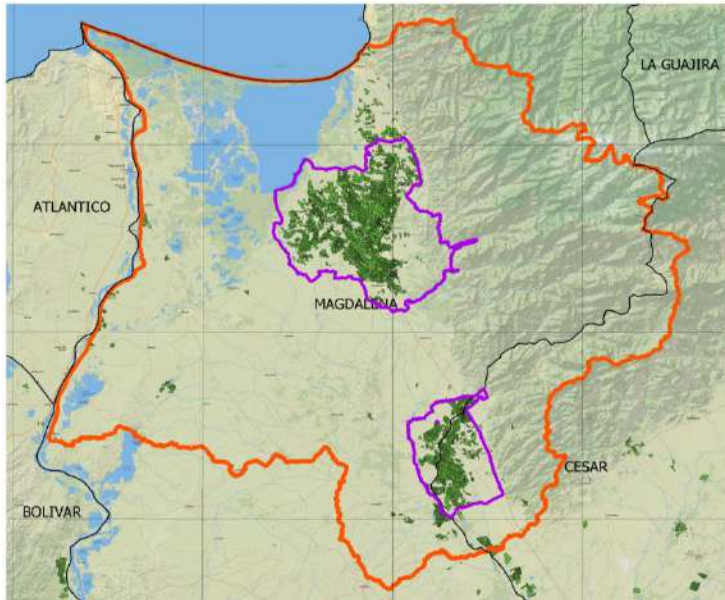
El PPB se desarrolló en dos de las zonas palmeras del país: **Norte y Oriental**



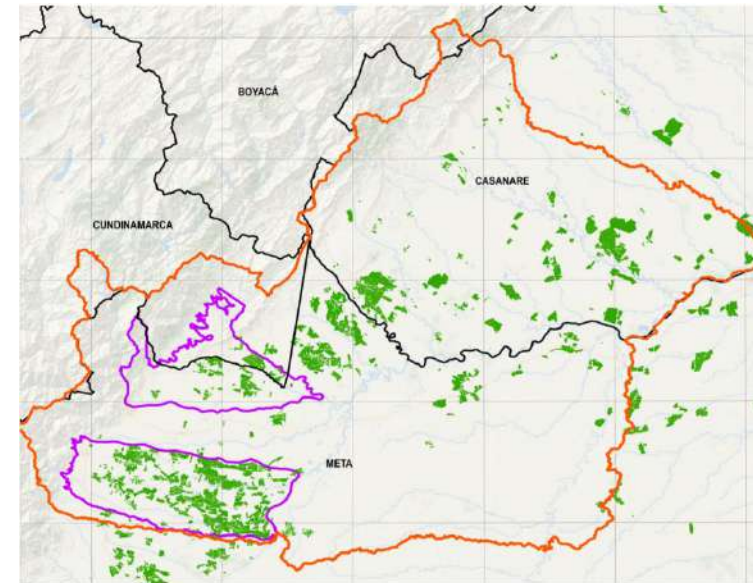
Realizó estudios y recopiló información cartográfica para **4.191.288 hectáreas**



Implementó acciones en terreno con seis núcleos palmeros beneficiarios.



- Zona de estudio
- Límite departamental
- Cultivos de palma de aceite
- Área de influencia de los núcleos palmeros beneficiarios



- Zona de estudio
- Límite departamental
- Cultivos de palma de aceite
- Área de influencia de los núcleos palmeros beneficiarios

ACEITES S.A.

PALMACEITE S.A.
Empresa Extractora y Comercializadora de Aceite de Palma Africana

DAABON
From the soil to the market

HACIENDA LA CABAÑA S. A.

Manuelita

Unipalma S.A.
Produce confianza!

Esquema INSTITUCIONAL



DONANTE Y AGENCIA IMPLEMENTADORA



ENTIDADES SOCIAS



ENTIDADES COOPERANTES DEL ORDEN NACIONAL



MINAMBIENTE



MINAGRICULTURA

ENTIDADES COOPERANTES DEL ORDEN REGIONAL



NÚCLEOS PALMEROS BENEFICIARIOS



From the soil to the market



HACIENDA LA CABAÑA S. A.



Manuelita



Unipalma S.A.
Produce confianza!

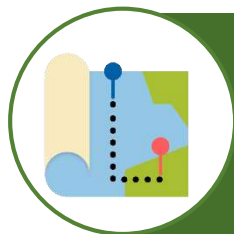
TRES MOMENTOS CLAVE PARA INCORPORAR CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE DECISIONES DE PROYECTOS PALMEROS



1 Análisis de factibilidad de nuevos proyectos palmeros



Mejores decisiones de compra y ubicación de predios palmeros, minimizando riesgos ambientales



2 Diseño de los predios palmeros



Mejor diseño de predios palmeros en armonía con la biodiversidad y su entorno natural



3 Operación y Manejo



Adecuado manejo ambiental de cultivos de palma de aceite

CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA



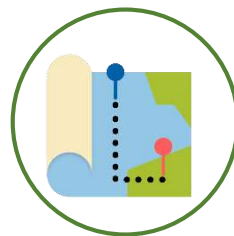
TRES MOMENTOS CLAVE PARA INCORPORAR CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE DECISIONES DE PROYECTOS PALMEROS



1 Análisis de factibilidad de nuevos proyectos palmeros



Mejores decisiones de compra y ubicación de predios palmeros, minimizando riesgos ambientales



2 Diseño de los predios palmeros



Mejor diseño de predios palmeros en armonía con la biodiversidad y su entorno natural



3 Operación y Manejo



Adecuado manejo ambiental de cultivos de palma de aceite



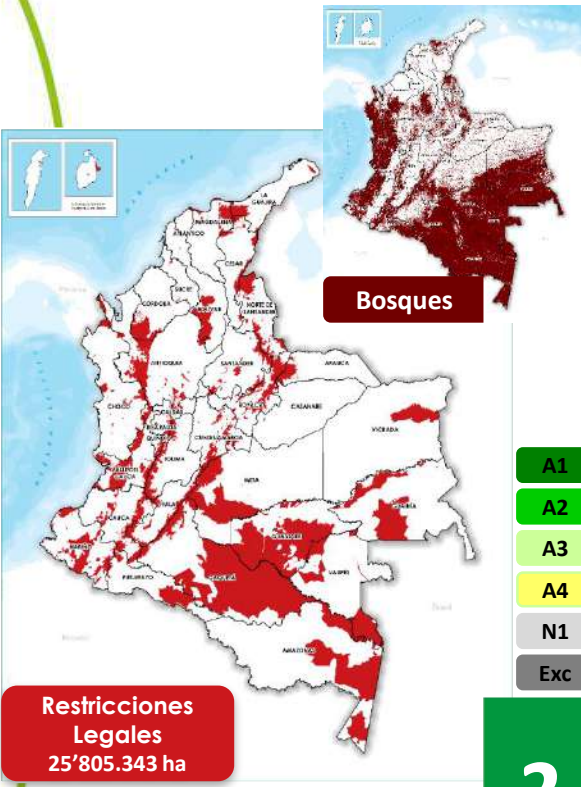
1 Análisis de factibilidad de nuevos proyectos palmeros



- **NO conversión** de bosques y Altos Valores de Conservación (AVC)
- Acorde con **Ordenamiento Territorial** y **restricciones legales**
- Garantizar **oferta ambiental** (ej: agua) para la vida del proyecto

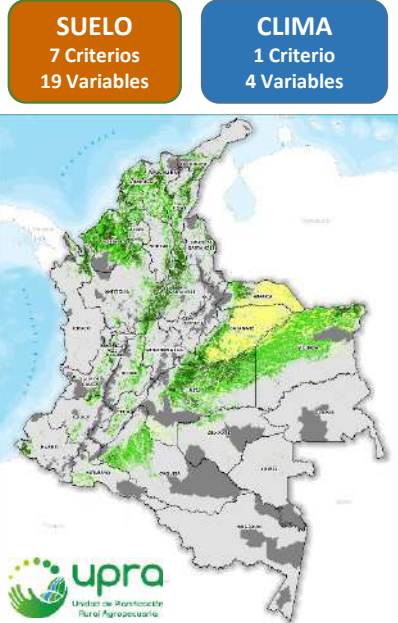


Mejores decisiones de compra y ubicación de predios palmeros, minimizando riesgos ambientales

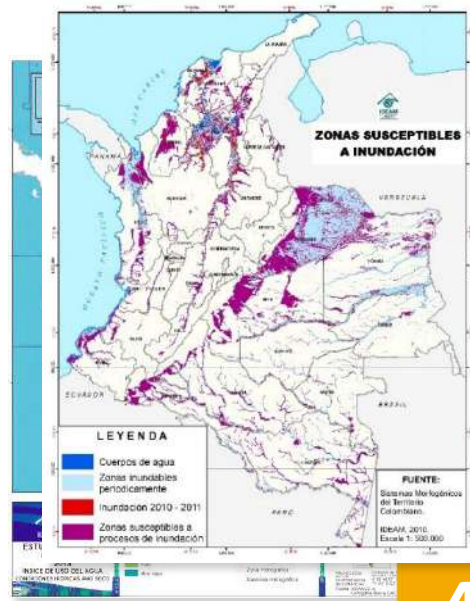


Restricciones Legales
25'805.343 ha

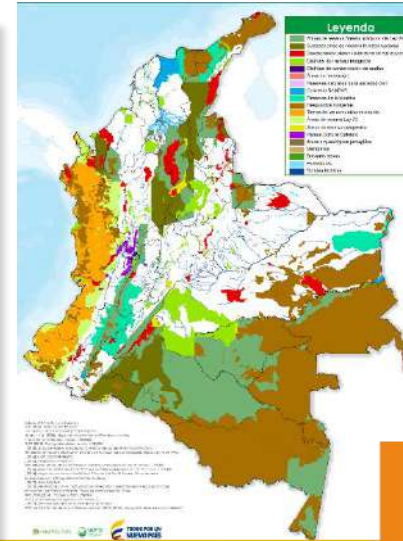
1 Exclusiones legales



2 Aptitud edafoclimática



3 Oferta y riesgo ambiental



4 Condicionantes legales

5 Otras áreas de importancia ambiental

El proyecto PPB identificó 5 variables ambientales clave a considerar en la planificación de proyectos palmeros



CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA



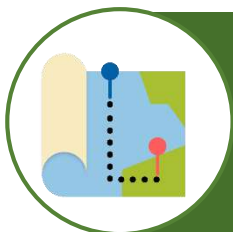
TRES MOMENTOS CLAVE PARA INCORPORAR CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE DECISIONES DE PROYECTOS PALMEROS



1 Análisis de factibilidad de nuevos proyectos palmeros



Mejores decisiones de compra y ubicación de predios palmeros, minimizando riesgos ambientales



2 Diseño de los predios palmeros



Mejor diseño de predios palmeros en armonía con la biodiversidad y su entorno natural



3 Operación y Manejo



Adecuado manejo ambiental de cultivos de palma de aceite



2 Diseño de los predios palmeros

Además **de la palma...**



Queremos que **los paisajes palmeros:**

Mantengan las áreas de importancia ambiental como

los bosques, los hábitats de especies amenazadas, los nacimientos de agua, las rondas hídricas, etc.

Contengan elementos naturales favorables a la biodiversidad y que también sean **benéficos para el cultivo.**



Para lograrlo, el proyecto PPB trabajó en tres líneas temáticas:



Un **ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN (AVC)** es...



un valor biológico,
ecológico, social o
cultural...



que es excepcionalmente
significativo o de
importancia crítica...



a nivel mundial, nacional,
regional o para una
comunidad local.

AVC1



**Concentraciones de
diversidad biológica**

AVC2



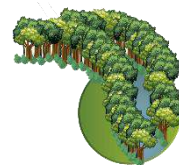
**Ecosistemas de gran
tamaño en buen estado
de conservación**

AVC3



**Ecosistemas raros,
amenazados o en
peligro.**

AVC4



**Servicios de protección y
control que prestan los
ecosistemas**

AVC5



**Sitios y recursos para
satisfacer las necesidades
básicas de las comunidades**

AVC6



Sitios, recursos, hábitats y
paisajes significativos por
razones **culturales, históricas,
religiosas o arqueológicas**

AVC – RESULTADOS



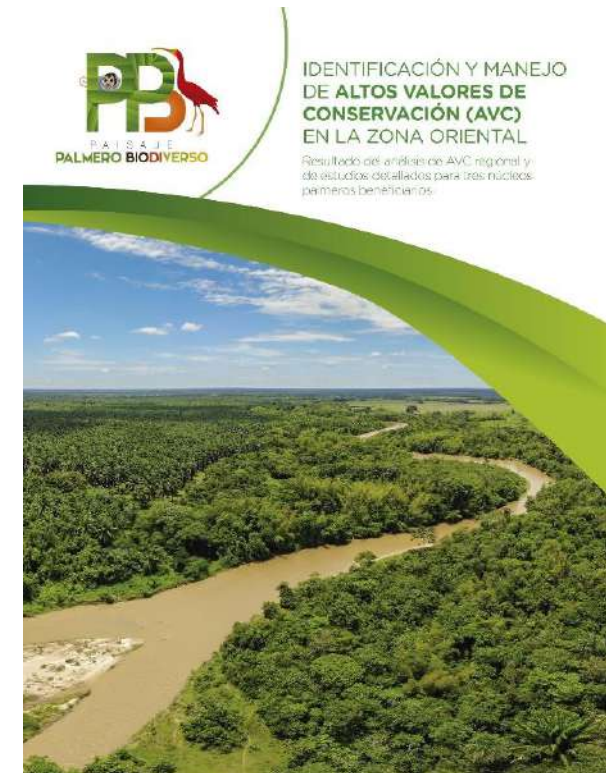
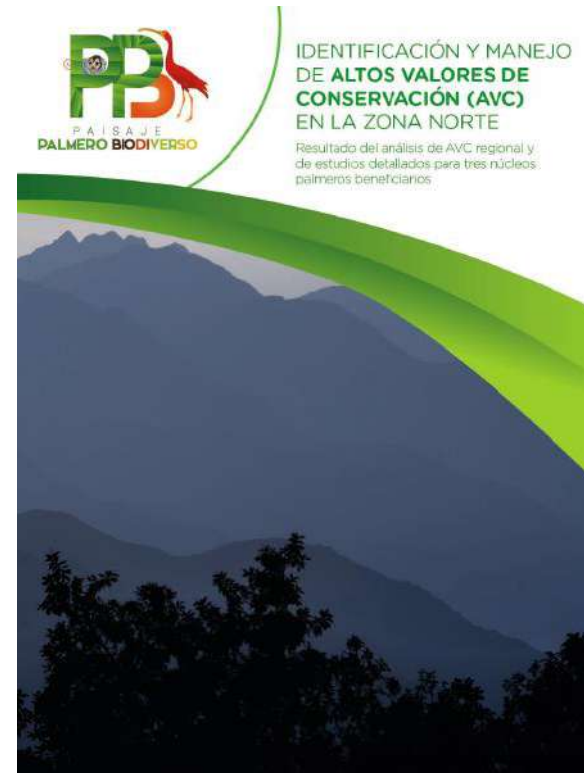
6 ESTUDIOS AVC núcleos beneficiarios



BROCHURE El ABC de los AVC



Cartillas con METODOLOGÍA Y RESULTADOS de estudios AVC A ESCALA REGIONAL



Cartillas de especies AVC para COLOREAR

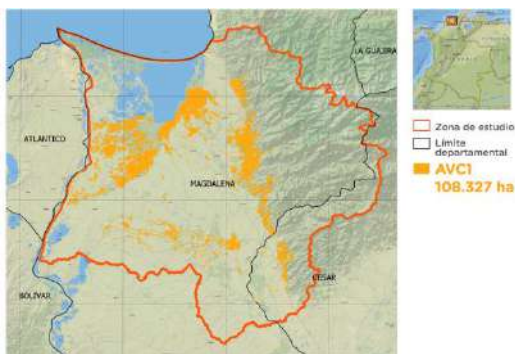


AVC1



	FLORA	MAMÍFEROS	AVES	REPTILES	ANFIBIOS	PECES	TOTAL DE ESPECIES
ESPECIES IDENTIFICADAS EN LOS RECORRIDOS REALIZADOS	557	40	142	21	17	49	826
ESPECIES CLASIFICADAS COMO AVC1	17	15	9	2	4	16	63
ESPECIES AVC1 IDENTIFICADAS EN LOS NÚCLEOS PALMEROS BENEFICIARIOS							
ACEITES	11	4	9	2	4	11	41
PALMACEITE	11	7	5	2	4	5	34
TEQUENDAMA	15	4	6	2	3	16	46

	FLORA	MAMÍFEROS	AVES	REPTILES	ANFIBIOS	PECES	TOTAL DE ESPECIES
ESPECIES IDENTIFICADAS EN LOS RECORRIDOS REALIZADOS	660	51	137	29	23	57	957
ESPECIES CLASIFICADAS COMO AVC1	30	20	21	5	2	20	98
ESPECIES AVC1 IDENTIFICADAS EN LOS NÚCLEOS PALMEROS BENEFICIARIOS							
MANUELITA	22	20	3	3	2	20	70
HACIENDA LA CABAÑA	26	20	16	3	2	11	78
UNIPALMA	15	16	9	3	2	11	56



ACCIONES DE MANEJO

ARBÓREAS

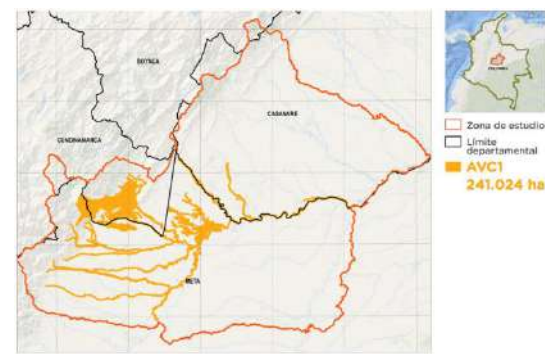
- Restaurar y conservar las rondas hídricas.
- Conservar y Enriquecer los parches de bosque.
- Incorporar comedones biológicos para conectar parches de bosque y rondas hídricas.

ACUÍCOLAS

- Conservar los cuerpos de agua y su vegetación protectora.
- Conservar los humedales y esteros y su vegetación; son el hábitat de muchos anfibios, reptiles y aves migratorias.
- Prevenir la tala y la caza de especies.

TERRESTRES

- Incorporar cercas vivas y corredores biológicos para facilitar el paso de especies.
- Sembrar coberturas en los cultivos para un mejor manejo del suelo.
- Adoptar un manejo integrado de plagas y enfermedades con controladores biológicos para evitar la contaminación del suelo con exceso de agroquímicos.



AVC 2

Ecosistemas de gran tamaño y buen estado de conservación

METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta que los AVC2 son ecosistemas de gran tamaño y en buen estado de conservación, el proyecto PPB identificó este tipo de AVC en una escala regional para toda su área de estudio en la zona palmera norte.

La **pérdida de hábitats y la fragmentación ecosistémica** originada principalmente por los cambios introducidos por actividades antrópicas en regiones naturales, es reconocida como una de las **principales causas de pérdida de biodiversidad**. La fragmentación del paisaje debido a las vías, el desarrollo urbano, la agricultura y otras obras de infraestructura, tiene considerables efectos sobre la estructura funcional de la biodiversidad.

Una medida de fragmentación es el **tamaño efectivo de malla** (*effective mesh size*), que expresa la probabilidad de que dos localidades estén conectadas, es decir, que no estén separadas por barreras (e. vías) (Jaeger 2000*). También puede ser interpretada como el tamaño de área promedio al que un animal ubicado al azar en el paisaje puede acceder sin barreras.

El PPB escogió esta metodología como aproximación para identificar los ecosistemas AVC2, ya que con ella se podrían identificar grandes fragmentos de estos ecosistemas con altos grados de conectividad, en los cuales las especies podrían moverse con mayor facilidad para encontrar alimento y tendrían suficiente hábitat para su supervivencia en el tiempo.



RESULTADOS

La primera aproximación se realizó analizando toda la **región Caribe colombiana, y se evidenció que su grado de transformación es elevado**, a excepción de la región del Darién en Chocó y el PNN Paramillo en Antioquia; y la Sierra Nevada y la Ciénaga Grande de Santa Marta.

En el resto de la región Caribe, la fragmentación de ecosistemas es considerable y por ello el tamaño efectivo de malla es bajo.

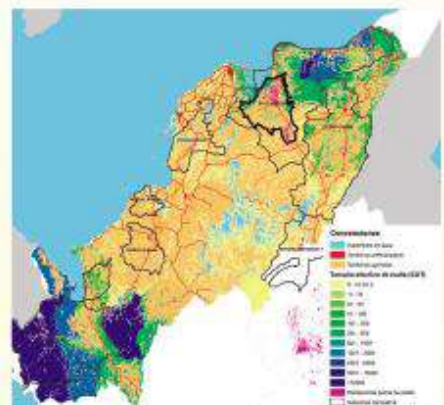
Posteriormente, **se refinó el análisis** para el área de estudio específica del proyecto utilizando un **mapa de coberturas elaborado por el PPB** con base en imágenes satelitales del año 2014 y utilizando la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia.

Ver mapa de coberturas, pag 63

En la zona de estudio, las dos únicas áreas con un tamaño efectivo de malla suficientemente grande para ser consideradas AVC2 fueron los **ecosistemas de bosque mejor conservados en la Sierra Nevada de Santa Marta** y los **humedales y manglares de la Ciénaga Grande de Santa Marta**.

Además de ser dos zonas con una gran extensión de ecosistemas en buen estado de conservación,

permiten la movilidad y supervivencia de gran número de especies, también son **reconocidas nacional e internacionalmente por su importancia biológica**.



*Jaeger, J.A.G.:2000. Landscape division, splitting index, and effective mesh size: new measures of landscape fragmentation. Landscape Ecology 15, 115-130.



Zona de estudio
Límite departamental
AVC2
325.253 ha

La Sierra Nevada de Santa Marta fue declarada como **Parque Nacional Natural en Colombia**, e internacionalmente como **Reserva Mundial de la Biósfera**.

La Ciénaga Grande de Santa Marta fue declarada como **Santuario de Flora y Fauna en Colombia**, y su complejo lagunar **el más grande de Colombia**, fue reconocido como **Humedal de Importancia Internacional bajo la Convención Ramsar**.

ACCIONES DE MANEJO

Dadas las características de extensión y conservación de los AVC2, es muy poco probable que se encuentren cultivos de palma al interior de un área bajo esta clasificación.

Ello se evidenció en el análisis detallado del área de estudio, en donde no hubo coincidencia entre las áreas identificadas como AVC2 y la presencia de cultivos de palma.

Sin embargo, los cultivos o plantas de beneficio ubicados en cercanía a los AVC2 o aguas arriba de ellos, pueden perturbarlos o impactarlos, por lo que se identificaron

algunas acciones de manejo para ser tenidas en cuenta en estos casos:

Por otra parte, hay una importante presencia de cultivos de palma de aceite entre la Sierra Nevada y la Ciénaga Grande de Santa Marta, en una zona que está altamente fragmentada.

Por ello, entre las acciones de manejo también se buscó incluir algunas que permitan mejorar la conectividad entre estas dos áreas de gran importancia.

PARA CULTIVOS CERCANOS A LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA



- Prevenir y controlar la tala y la caza.

- Evitar la transformación o perturbación de áreas naturales en las estribaciones de la Sierra Nevada.



PARA CULTIVOS CERCANOS O AGUAS ARRIBA DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA

- Evitar la transformación o perturbación de áreas naturales en cercanía a la Ciénaga, especialmente de humedales y manglares.



- Reducir al mínimo posible la carga contaminante de las aguas residuales vertidas a los cuerpos de agua por las plantas de beneficio.
- Reducir en lo posible el uso de agroquímicos en zonas cercanas o con influencia sobre humedales y manglares.

- Prevenir y controlar la tala y la caza.

PARA TODOS LOS CULTIVOS QUE ESTÁN UBICADOS ENTRE LA SIERRA NEVADA Y LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA



- Restaurar y proteger las riberas de los ríos.
- Implementar corredores de vegetación natural que faciliten la conectividad entre ecosistemas naturales y el paso de especies de fauna.



- Implementar sistemas eficientes de riego y otras acciones de uso racional del agua, para garantizar que los ríos que banan de la Sierra Nevada aporten caudal suficiente de agua dulce a la Ciénaga.

- Sensibilizar a los productores y trabajadores sobre la importancia ambiental de esas áreas y sobre el rol que los palmeros pueden tener en su cuidado y conservación.

HERRAMIENTAS DE MANEJO DEL PAISAJE – HMP



COLOMBIA
2º PAÍS
MEGADIVERSO

Establece que la biodiversidad no solo se debe conservar en las áreas protegidas sino también en los sistemas productivos agropecuarios.

LA POLÍTICA DE
BIODIVERSIDAD
DE COLOMBIA

35%

Del territorio ha sido transformado de su cobertura natural. Por ello, el sector agropecuario tiene un rol muy importante en la conservación de la biodiversidad del país.



El Instituto Humboldt desarrolló unas Herramientas de Manejo para la Conservación de la Biodiversidad en Paisajes Rurales.



El PPB desarrolló un portafolio de Herramientas de Manejo del Paisaje específico para el sector palmero y avanzó en pilotos de implementación en cultivos de palma de aceite.

15%

Del área terrestre del país se encuentra bajo figuras de conservación.

PORTAFOLIO ESPECÍFICO de HMP para el sector palmero



Enriquecimiento de
**FRAGMENTOS
DE BOSQUE**



Protección o
restauración de
RONDAS HÍDRICAS



**CORREDORES
biológicos**



VIVEROS de
especies nativas



Siembra de
NECTARÍFERAS

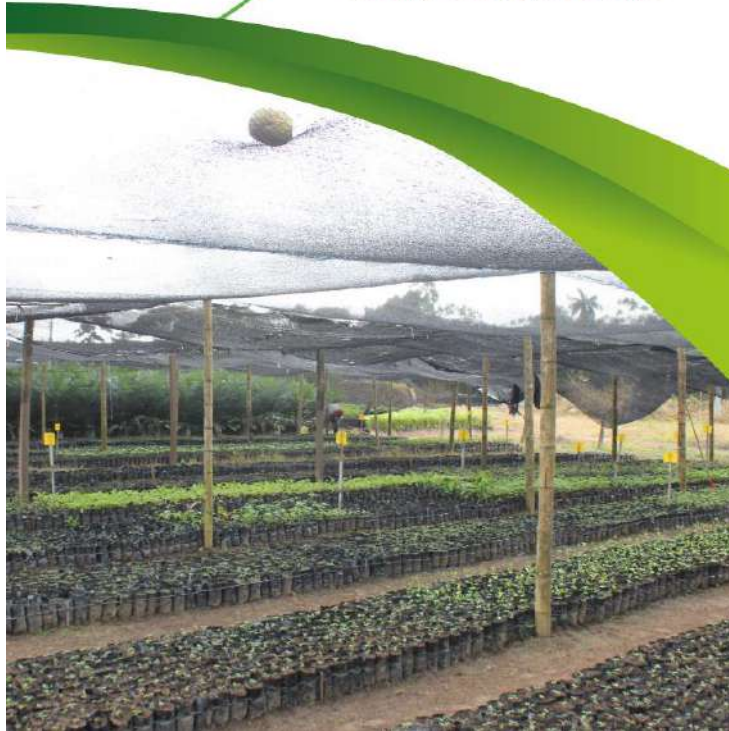


CERCAS VIVAS



VIVEROS NATIVOS FORESTALES

Estrategia clave para incorporar Herramientas de Manejo del Paisaje en cultivos de palma de aceite



FRUTOS

La recolección se pone en marcha desde el momento en que inicia la maduración del fruto, teniendo en cuenta sus estructuras y características.



FRUTOS CARNOSOS INDEHISCENTES

Tipo de fruto que no es capaz de abrirse por sus propios medios para dejar salir sus semillas.

Tratamiento:

- » Se recolectan del suelo o se bajan del árbol.
- » Se deben empacar en una bolsa plástica negra.
- » Una vez empacados se deben exponer directamente al sol por un periodo de 10 días. Este proceso permite ablandar la pulpa y romper la latencia de las semillas.

Ejemplo: Palma cocotera (*Oenocarpus minor*).

FRUTOS CARNOSOS DEHISCENTES

Son frutos que se abren espontáneamente dispersando sus semillas.

Tratamiento:

- » Los frutos se deben bajar del árbol antes de que expulsen las semillas.
- » Posteriormente se empacan en bolsas plásticas.
- » Allí se dejan a la sombra por cuatro días con el fin de acelerar la maduración de los frutos.

Ejemplo: Anime (*Protium sagotianum*).



SEMILLAS

En el proceso de recolección de semillas, se recomienda establecer un calendario que permita identificar la época de recolección teniendo como referencia factores como el clima y los ciclos de vida de las plantas.



SEMILLAS SECAS CON ARILO

Semillas provenientes de frutos dehiscentes, las cuales presentan un arilo o cobertura carnosa o grasosa alrededor de la semilla.

Tratamiento:

- » Recolectar en una bolsa plástica negra.
- » Exponen al sol por 4 días para ablandar el arilo.
- » Lavar en un colador de plástico.
- » Secar a la sombra.

Ejemplo: Algarrobo (*Hymenaea courbanii*)

SEMILLAS SECAS SIN ARILO

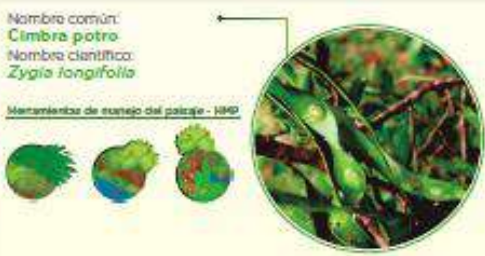
Tratamiento:

- » Extraer la semilla del fruto.
- » Seleccionar y empacar.
- » Llevar al germinador.

Ejemplos: Saladillo blanco (*Vochysia lehmannii*) y Cedro (*Cedrela odorata*).



ZONA ORIENTAL



ZONA NORTE



Zona
Oriental

3 viveros



45.000
plantulas sembradas

33
especies

Zona
Norte

3 viveros

30.000
plantulas sembradas

26
especies



Vivero, núcleo Aceites S.A.



Vivero, núcleo Palmaceite S.A.



Vivero, núcleo Hacienda La Cabaña S.A.



Vivero, núcleo C.I. Tequendama S.A.S.



Vivero, núcleo Unipalma S. A.



Vivero, C.E. Palmar de las Corocoras

CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA



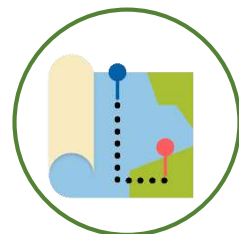
TRES MOMENTOS CLAVE PARA INCORPORAR CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN LA TOMA DE DECISIONES DE PROYECTOS PALMEROS



1 Análisis de factibilidad de nuevos proyectos palmeros



Mejores decisiones de compra y ubicación de predios palmeros, minimizando riesgos ambientales



2 Diseño de los predios palmeros



Mejor diseño de predios palmeros en armonía con la biodiversidad y su entorno natural



3 Operación y Manejo



Adecuado manejo ambiental de cultivos de palma de aceite

Estrategia de PLAN FINCA



Sensibilización a los palmicultores y equipos técnicos de las empresas palmeras, bajo un enfoque integral que relaciona los aspectos ambientales y los productivos.



Pilotos de implementación de mejores prácticas con pequeños y medianos productores beneficiarios, los cuales servirían en el futuro como modelos para replicar en otras fincas palmeras.



Fortalecimiento de capacidades de los equipos técnicos de los 6 núcleos palmeros beneficiarios, para que ellos pudieran replicar los conocimientos y herramientas a sus proveedores de fruto a través de sus Unidades de Auditoría y Asistencia Técnica, Ambiental y Social - UAATAS.

Estrategia de PLAN FINCA



01

Variables ambientales a considerar en la planificación de nuevos proyectos palmeros.

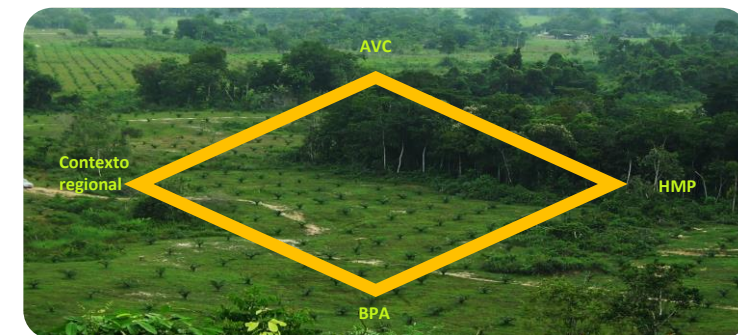
02

Conservación de la biodiversidad y armonía con el entorno natural.

03

Cuidado y manejo adecuado de los recursos agua y suelo.

Subtema	Sensibilización	Fortalecimiento de capacidades	Implementación de prácticas
	✓	✓	
Identificación, manejo y monitoreo de AVC	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de especies y ecosistemas AVC en la finca Establecimiento de HMP Enriquecimiento de parches de bosque Restauración/enriquecimiento de rondas hídricas
Establecimiento de HMP	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> Cercas vivas Establecimiento de viveros de especies nativas Siembra de árboles dispersos en potreros Señaléticas alusivas a la conservación
Manejo adecuado relación suelo-agua	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento de biomasa (raquis y hojas de poda) Coberturas con leguminosas
Uso eficiente del agua	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> Medición de aforos Uso de freatímetros y pluviómetros
Prevención de la contaminación al suelo y a cuerpos de agua	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> Camas y mesas biológicas para disposición de aguas residuales con agroquímicos Manejo de residuos sólidos y peligrosos Siembra de nectaríferas para favorecer control biológico de plagas y enfermedades



134

pequeños y medianos productores beneficiarios con Planes de Finca

69 65

Zona Oriental Zona Norte

METODOLOGÍAS INNOVADORAS para sensibilizar a los productores en AVC y HMP



Establecimiento participativo de **VIVEROS DE ESPECIES NATIVAS** para la adopción de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP)



Recolección y tratamiento de **SEMILLAS**



GERMINACIÓN de semillas



Siembra y fomento de **PLÁNTULAS**



VIVEROS de especies nativas

Siembra de **PLANTAS NECTARÍFERAS** que hospedan insectos benéficos para el control de plagas del cultivo



Guía de bolsillo
Plantas nectaríferas asociadas
a plantaciones de palma de aceite,
que favorecen la fauna
benéfica de este ecosistema

Convenio BID- Fedepalma A7NFM-13216-CO.
Conservación de la Biodiversidad en Zonas de Cultivo de Palma.

Guía de bolsillo
Loxotoma elegans
y sus enemigos naturales

Convenio BID- Fedepalma A7NFM-13216-CO.
Conservación de la Biodiversidad en Zonas de Cultivo de Palma.

Establecimiento de **HERRAMIENTAS DE MANEJO DEL PAISAJE** en fincas palmeras



Establecimiento de coberturas con **LEGUMINOSAS** y **APROVECHAMIENTO DE MATERIA ORGÁNICA** en el cultivo



Resultados del 1er año de **IMPLEMENTACIÓN** de Planes de Finca



Buenas prácticas relacionadas con el manejo de suelo/agua/sanidad

	Zona Norte 26 fincas	Zona Oriental 12 fincas
Leguminosas	47,40 ha	22,19 ha
Materia orgánica (raquis)	31,65 ha	57,75 ha
Materia orgánica (hoja)	295 ha	22,19 ha
Medición de aforos	25 Fincas	10 Fincas
Freatímetros	264 Uds	16 Uds
Nectaríferas	16,12 ha	3,5 ha
Camas biológicas	16 Fincas	10 Fincas
Manejo de residuos	20 Fincas	3 Fincas

Manejo de AVC y establecimiento de HMP

Establecimiento viveros	23 Fincas	11 Fincas
Enriquecimiento de rondas hídricas	31,7 ha	9,61 ha
Enriquecimiento de bosques	12,7 ha	10,46 ha
Cercas vivas	2,0 ha	2,41 ha
Árboles en potreros	3,2 ha	10,33 ha
Señalética conservación de AVC	26 Fincas	12 Fincas

Se implementaron buenas prácticas agrícolas con enfoque agroecológico
en **550** hectáreas

y
Herramientas de Manejo del Paisaje
en **100** hectáreas

Resultados del 1er año de **IMPLEMENTACIÓN** de Planes de Finca



Área con acciones implementadas del Plan Finca en las 38 fincas beneficiarias con inversiones del PPB

	Zona Norte 26 fincas	Zona Oriental 12 fincas	Total 38 fincas
Área total	1.607,39	1.607,39	4.320,73
Área con palma	1.153,36	1.792,28	2.945,64
Total área impactada con BPA	388,68	160,49	549,17
% área impactada con BPA	33,70%	8,95%	18,64%
Área sin palma	454,03	921,06	1.375,09
Total área impactada HMP	48,53	50,88	99,41
% área impactada con HMP	10,69%	5,52%	7,23%

Inversión realizada en las 38 fincas beneficiarias

	Zona Norte 26 fincas	Zona Oriental 12 fincas	Total 38 fincas
Recursos del PPB	\$128.168.289	\$68.091.524	\$196.259.813
Contrapartida productores - en efectivo	\$161.192.594	\$99.046.212	\$260.238.806
Contrapartida productores - en especie	\$124.117.239	\$57.548.313	\$181.665.552
Total	\$413.478.123	\$224.692.049	\$638.170.172
% aportado por el PPB	31,00%	30,30%	30,75%
% aportado por los productores	69,00%	69,70%	69,25%

PUBLICACIONES DISPONIBLES en el stand de Fedepalma



UNA MIRADA AL PROYECTO PAISAJE PALMERO BIODIVERSO

EL ABC DE LOS AVC

Sabías que el 17 PAÍSES MEGADIVERSOS... ENTRE LOS 25 PRINCIPALES PAÍSES PALMEROS...

IDENTIFICACIÓN Y MANEJO DE ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN (AVC) EN LA ZONA NORTE

IDENTIFICACIÓN Y MANEJO DE ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN (AVC) EN LA ZONA ORIENTAL

la palma de aceite y sus amigos

HERRAMIENTAS DE MANEJO DEL PAISAJE - HMP

LANDSCAPE MANAGEMENT TOOLS - LMT

Guía de bolsillo Plantas nectaríferas asociadas a plantaciones de palma de aceite

Guía de bolsillo Loxotoma elegans y sus enemigos naturales



GRACIAS

jespinosa@fedepalma.org

