

Magdalena Medio

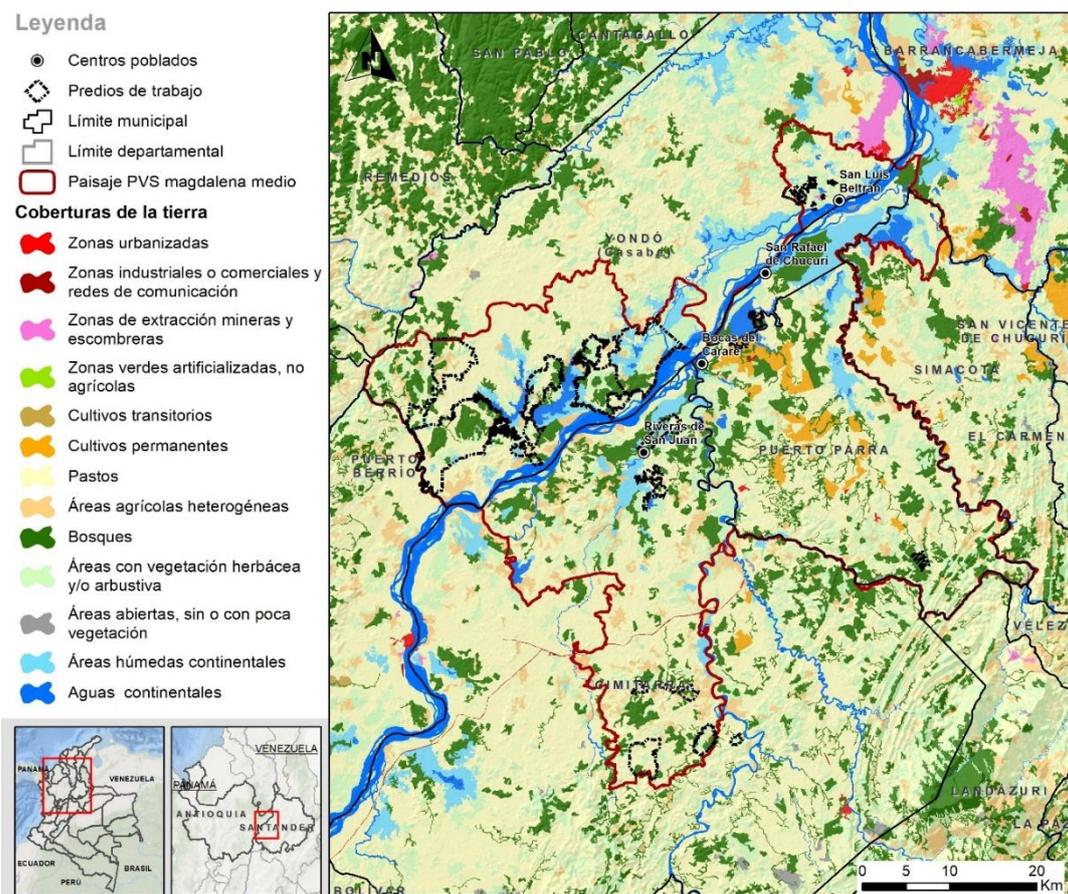
Especies de flora nativas y amenazadas del Magdalena



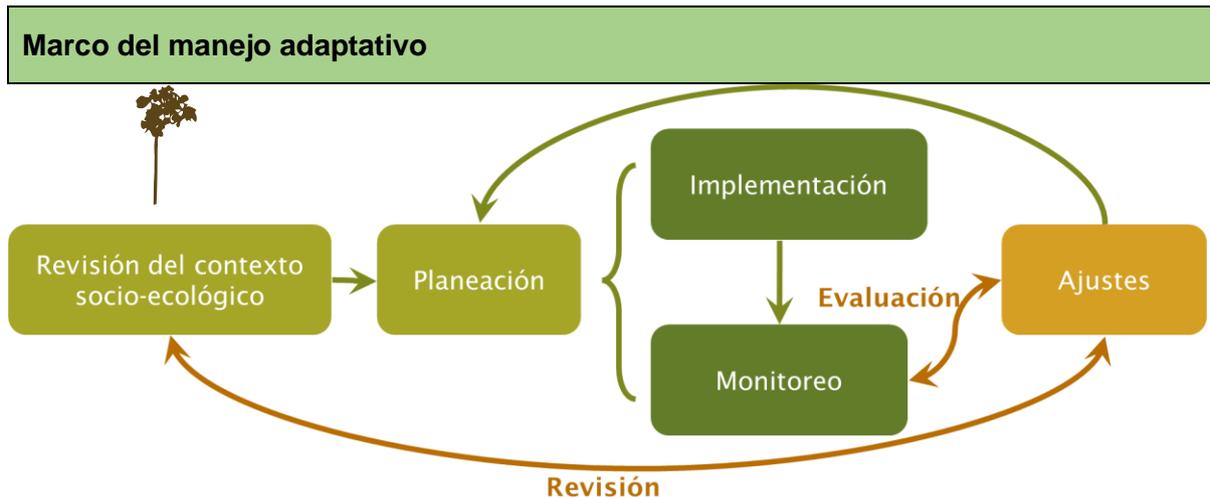
Se propone seleccionar junto con las comunidades 3 de las siguientes especies de FLORA NATIVA, que representen este conjunto para enfocar las acciones y monitoreo sobre ellas:

- Palma estera (*Astrocaryum malybo*)
- Corozo (*Elaeis oleifera*)
- Palma molinillo (*Chamaedorea ricardoï*)
- Palma real (*Attalea cohune*)
- Guatinajo (*Astrocaryum triandrum*)
- Comino crespo (*Aniba perutilis*)
- Abarco (*Cariniana pyriformis*)
- Sapan (*Clathrotropis brunnea*)
- Cedro rosado (*Cedrela odorata*)
- Cagüi (*Caryocar amygdaliferum*, *Caryocar glabrum*)
- Caracolí (*Anacardium excelsum*)
- Coco cristal (*Lecythis turyrana*)
- Polvillo o Guayacán (*Tabebuia crisantha*, *Tabebuia serratifolia*)
- Gusanero, (*Astronium graveolens*)
- Choibá (*Dipteryx oleifera*)
- Coco cabuyo (*Couratari guianensis*)
- Punte (*Minquartia guianensis*)
- Punte cascarillo (*Hirtella leonotis*)
- *Zamia incognita*
- Garcero (*Licania arborea*)
- Nazareno (*Peltogyne purpurea*)
- Algarrobo (*Hymenaea courbaril*)

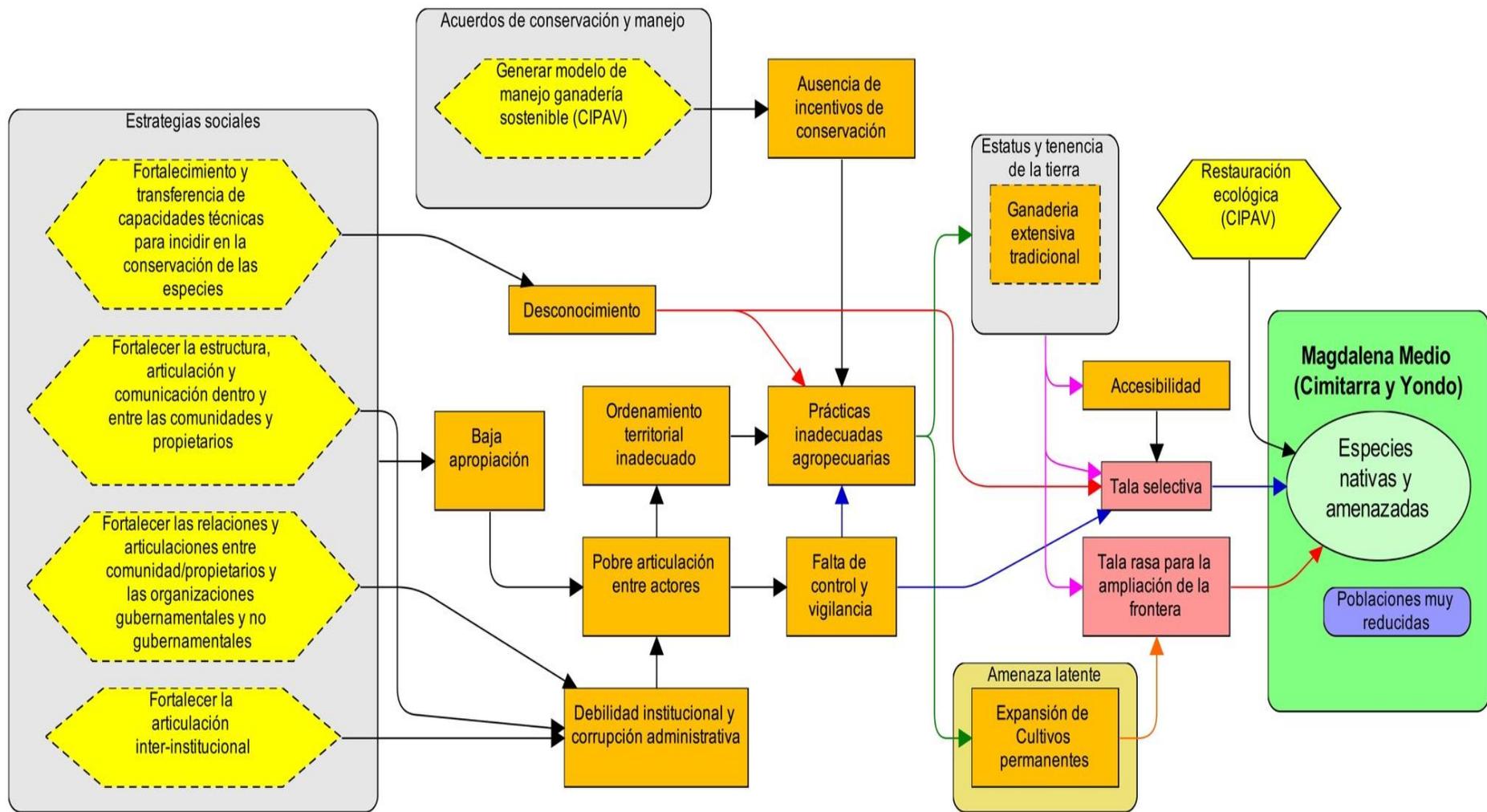
Paisaje de Trabajo: Magdalena Medio



- El área de trabajo del Magdalena medio abarca el **Complejo de Ciénagas Carare – Barbacoas**.
- Se localiza entre los municipios de Yondó, en el departamento de Antioquia y Puerto Parra y Cimitarra en el departamento de Santander, y cuenta con un área de **253.612,8 ha**.
- Del área total de 253.612,8 ha, **57,38%** de estas corresponden a territorios agrícolas.
- La vegetación característica es de bosque seco tropical (Bs-T) en diferentes etapas de sucesión y en las zonas inundables y ciénagas, ocurre flora típica de sistemas húmedos.
- Las áreas aledañas a los centros urbanos con población mayor o igual a 100 mil habitantes, se desarrollan actividades productivas o extractivas como ganadería, agricultura, minería y extracción petrolera; las cuales, han sido la causa de la pérdida de las 29.405 ha de bosques registrada entre 2000 y 2014 en el área de estudio.



- 1. Revisión de los resultados de los programas de monitoreo.**
 - a. Las acciones realizadas indican que han disminuido los efectos de la deforestación sobre las coberturas naturales permitiendo su mantenimiento a través de acuerdos y procesos de restauración y han permitido mantener o incrementar la representatividad de especies de flora importantes para la región y la ocupación de otras especies de fauna diferentes a las especies paisaje.
 - b. Se ha generado fortalecimiento organizacional y del tejido social, a la mejora de las capacidades para la producción de alimentos y al rescate de la cultura y la conservación de lo biodiversidad, incrementando de esta manera la gobernanza en el territorio desde mecanismos de participación.
- 2. Reuniones técnicas del equipo de WCS para la identificación de acciones y metas.**
 - a. Se realizaron reuniones técnicas con cada una de las organizaciones para evaluar los impactos de las acciones y la relevancia de continuar con las mismas. Con estos insumos, el equipo técnico de WCS, el cual incluye personas asociadas al tema ecológico, social, productivo y administrativo tuvo varias sesiones de trabajo.
- 3. Ajustes de los planes de acción y de los programas de monitoreo.**
 - a. La revisión de la pertinencia de las estrategias ya implementadas y la evaluación de nuevas estrategias permitió ajustar la forma en la que se afrontaran los retos en esta nueva etapa y se evaluarán a través del programa de monitoreo.



Modelo Conceptual las Especies de flora nativas y amenazadas del Magdalena en el paisaje del Magdalena Medio, mostrando las amenazas directas (rectángulos rosados), los factores contribuyentes (rectángulos naranjas) y las estrategias (rombos amarillos).

Contexto y amenazas

Con el fin de suplir los requerimientos de la biodiversidad y las comunidades humanas a largo plazo, se han identificado amenazas directas e indirectas y si existe variación espacial y temporal que pueda ser tenida en cuenta para la planificación e implementación de las estrategias (Predicciones de cambio climático) estrategias que ayuden a disminuir presiones y mejorar el estado de las **Especies de flora nativas y amenazadas del Magdalena**.

Predicciones de cambio climático	Amenazas
<p>Según modelos CMIP5 y CMIP6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probablemente la temporada seca se intensificará, afectando principalmente las fuentes hídricas. • Disminución de la cantidad de oxígeno disuelto en el agua. Dado que el oxígeno es necesario para todas las formas de vida, una disminución de este puede afectar las tasas de mortalidad y el metabolismo de las especies acuáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentación y/o degradación del hábitat. • Tala rasa o selectiva (obtención de madera, abrir paso al crecimiento de cultivos de palma de aceite y eucalipto). • Ganadería extensiva tradicional. • Falta de control y vigilancia generada por la pobre articulación entre actores locales e instituciones gubernamentales débiles, con problemas de corrupción y con poca presencia. <p><i>** Existen factores comunes a todas las amenazas identificadas como la ausencia de incentivos de conservación, el inadecuado ordenamiento territorial de la región, y el desconocimiento sobre los impactos a largo plazo de las acciones humanas sobre las relaciones ecosistémicas, las especies, y de alternativas productivas sostenibles.</i></p>

Estrategias de manejo y conservación

1. Fortalecer el modelo de manejo ganadero sostenible, con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia de árboles nativos y palmas amenazadas y el hábitat de las otras especies paisaje del PVS.
2. Fortalecer las acciones de restauración ecológica que favorecen a las especies de árboles nativos y palmas amenazadas y el hábitat de las otras especies paisaje del PVS.
3. Ampliar los predios bajo reconversión a prácticas sostenibles de ganadería.
4. Consolidar el plan padrinos de la conservación en zonas donde se implementa el PVS.
5. Identificar y rehabilitar de manera participativa las especies nativas de importancia para la región.



Programa de monitoreo

La propuesta actual de monitoreo para las Especies de flora nativas y amenazadas del Magdalena se construyó con el fin de poder evaluar la hipótesis básica del PVS que es que las acciones de conservación implementadas para mejorar el estado de las especies-paisaje seleccionadas, contribuyen a mantener o mejorar a la mayoría de las especies ahí presentes.

Para el programa de monitoreo de las Especies de flora nativas y amenazadas del Magdalena a escala de paisaje, se generaron **indicadores de resultado** que permiten identificar los efectos logrados a corto y mediano plazo a través de las estrategias implementadas.

Indicadores ecológicos de resultado	Indicadores ecológicos de impacto
1. Cambio en el porcentaje de área de intervención del proyecto en proceso de restauración ($\Delta\%AIPR$)	1. Cambio en la proporción de sobrevivencia de individuos de la especie nativa de interés (ΔPSC)
2. Cambio en el área de intervención del proyecto bajo un sistema silvopastoril ($\Delta\%AIPSS$)	
3. Cambio en la densidad de árboles nativos incorporados a un sistema silvopastoril (ΔDNS)	
4. Cambio en la densidad de árboles nativos incorporados a una estrategia de restauración ($\Delta DNER$)	
5. Porcentaje de cambio del tipo de cobertura dentro de áreas en proceso de restauración ($\%CCAR$)	

Resultados

Como parte del proceso de restauración ecológica y manejo sostenible del paisaje, se ha realizado un seguimiento a la abundancia de especies maderables nativas en distintos contextos del Magdalena Medio. Se destacan 14 especies clave, representativas de la flora local y priorizadas por su valor ecológico y grado de amenaza. A través del monitoreo comparativo entre áreas de referencia (2024) y zonas en restauración desde 2020 y 2024, se busca evaluar la efectividad de las acciones implementadas en la reincorporación y recuperación de estas especies en los bosques del paisaje intervenido.

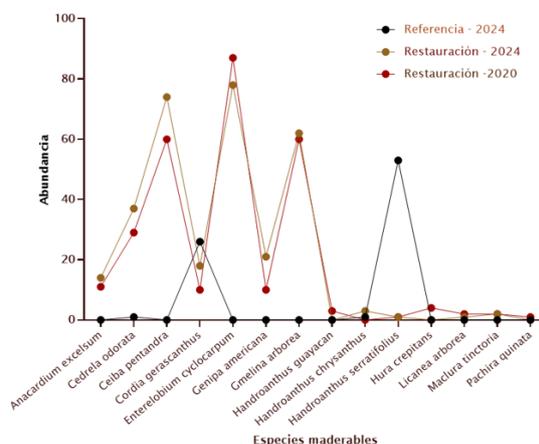
Dimensión naturaleza positiva



- **Cambio en los parámetros poblaciones de las especies paisaje en función de las acciones de conservación Magdalena medio**

- **Especies maderables**

Se resaltan **14 especies nativas**, propias de la zona, que también han sido registradas en las áreas de referencia y que a partir de la implementación de las estrategias de restauración se busca su reincorporación en los bosques de este paisaje



Abundancia de especies maderables en tres escenarios: referencia (2024), restauración en 2020 y restauración en 2024 →