

**Magdalena Medio**  
**Manatí Antillano**  
*(Trichechus manatus)*

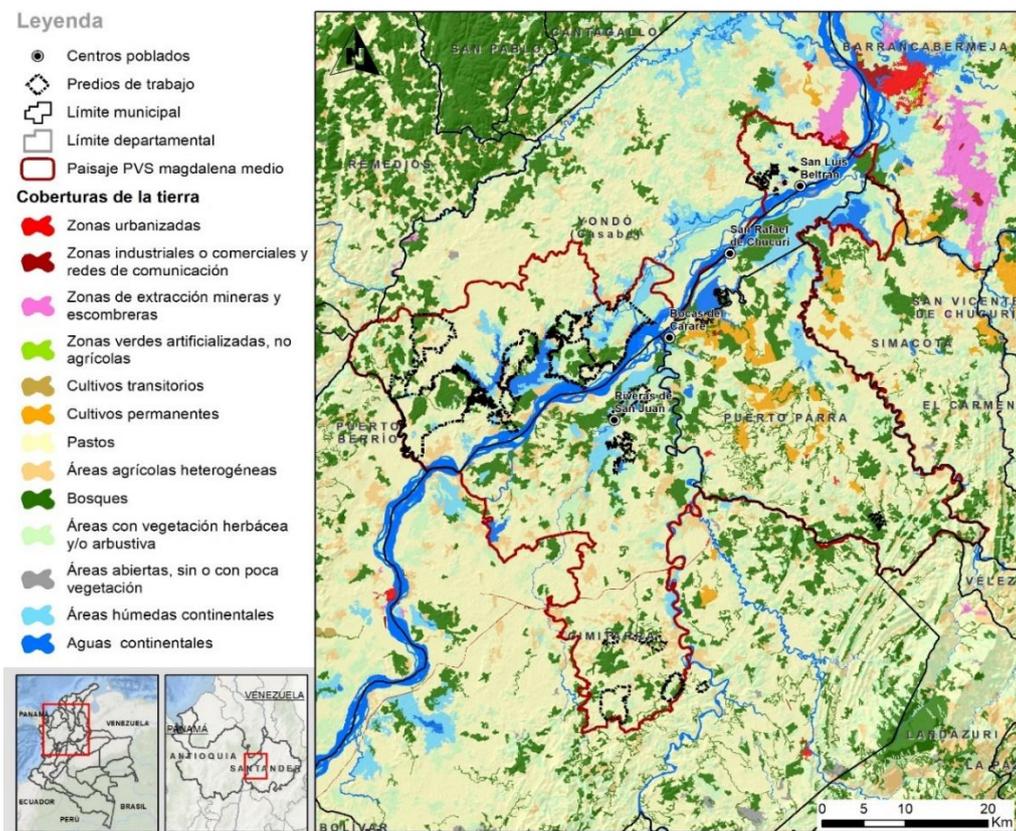


El Manatí del Antillano cuyo nombre científico es *Trichechus manatus*, es considerado ser el mayor mamífero continental de América Latina (Emmons, 1990), este se caracteriza por tener piel áspera, arrugada, recubierta por pelos finos, y color variable de gris a café en los adultos, mientras que las crías tienden a ser oscuras al nacer, tienen un cuerpo fusiforme hidrodinámico y considerables reservas de grasa. No existe dimorfismo sexual marcado; el periodo de gestación es de aproximadamente 12 meses con única cría (aunque han sido reportados casos de mellizos) que permanece con la madre por más de un año (Reynolds & Odell, 1992).

Su dieta es principalmente herbívora, consume plantas acuáticas flotantes, emergentes y sumergidas como pastos marinos y algas, y eventualmente consume invertebrados y pequeños peces (Aguilar-Rodríguez, 2003). Puede consumir aproximadamente 8% del peso total de su cuerpo en plantas acuáticas diariamente, con una eficiencia digestiva elevada entre 45-80%, lo que les permite aportar significativamente al ciclo de nutrientes del ecosistema.

Esta especie está presentando una drástica reducción de sus poblaciones y se encuentra categorizado internacionalmente como **En Peligro (EN)** según la IUCN, debido a factores antrópicos como las capturas incidentales en enmalles con trasmallos, cacería de subsistencia y la destrucción de su hábitat debido a contaminación hídrica, deforestación, drenaje de ciénagas, sedimentación y transformación de tierras para la ganadería, cultivos y minería.

**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.

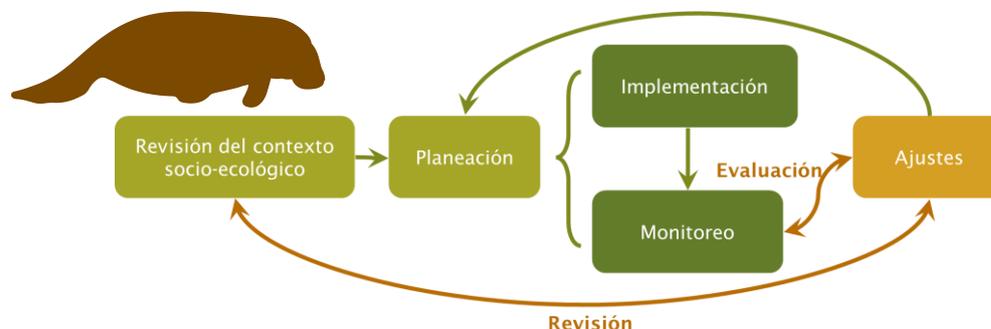
## Amenazas

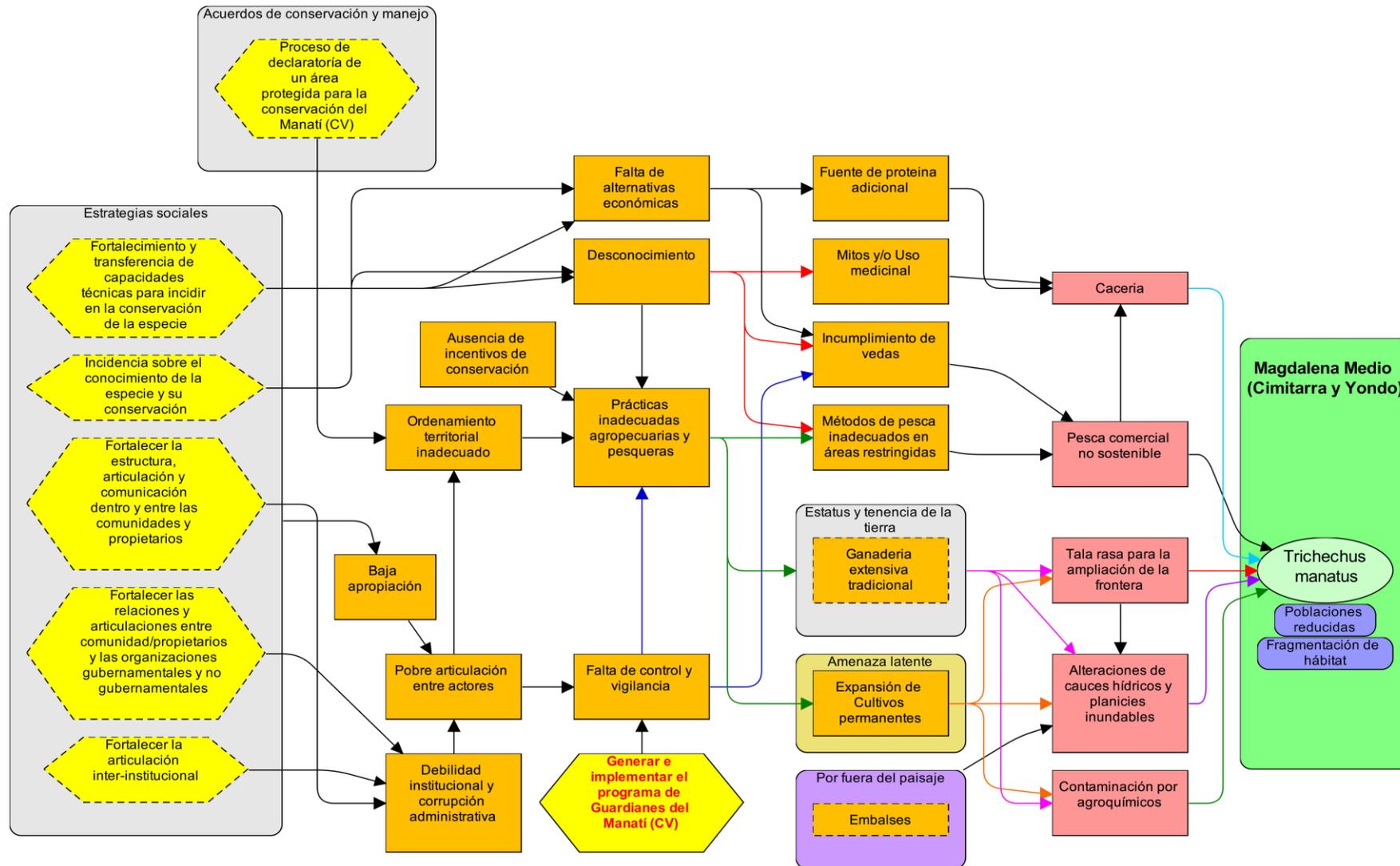
Con el fin de suplir los requerimientos de la biodiversidad y las comunidades humanas a largo plazo, se han identificado amenazas directas e indirectas y si existe variación espacial y temporal que pueda ser tenida en cuenta para la planificación e implementación de las estrategias (Predicciones de cambio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

Predicciones de cambio climático	Amenazas
<p><i>Según modelos CMIP5 y CMIP6:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probablemente la temporada seca se intensificará, afectando principalmente las fuentes hídricas.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificaciones antropicas.</li> <li>• Fragmentación del hábitat.</li> <li>• Expansión de frontera agrícola (generación de contaminación por aguas residuales).</li> <li>• Ganadería.</li> <li>• Cambios del uso del suelo para la instalación de cultivos permanentes.</li> <li>• Cambios en el drenaje y la sedimentación de las ciénagas.</li> <li>• Ordenamiento territorial inadecuado, la falta de control y vigilancia y de articulación entre los actores de la región</li> </ul>

## Marco del manejo adaptativo

Siguiendo la Metodología de los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación (CMP, 2020). El manejo adaptativo incorpora la incertidumbre del sistema y el monitoreo como un proceso articulado a la toma de decisiones, permitiendo ajustar las acciones de conservación y/o manejo, medir la efectividad de las mismas a largo plazo y tomar la mejor decisión posible para la persistencia de la especie (Grant et al., 2013; Lyons et al., 2008; Williams & Brown, 2012).





Amenazas directas (rectángulos rosados), Factores contribuyentes (rectángulos naranjas), Estrategias (rombos amarillos). Tomado del Plan de Acción del Manatí – Elaborado por WCS 2022

## Estrategias de manejo y conservación

1. Gestionar la declaratoria de la San Juana como área protegida (AP) para la conservación del manatí del Caribe.
2. Divulgar conocimiento de la especie con la comunidad y promover su conservación a través del fomento de buenas prácticas.
3. Monitoreo comunitario contempló 251 registros en 674 actividades de monitoreo, acumulando un total de 4.195 horas de observación en 12 complejos cenagosos
4. Implementación de la Red de varamiento del manatí para la atención de emergencias de la especie, entregando kits y realizando capacitaciones para la atención de situaciones de emergencias. Se cuenta con más de 100 personas capacitadas en atención de emergencia y se han prestado auxilio a más de 20 manatíes en situación difícil



## Programa de monitoreo

La propuesta actual de monitoreo para el Manatí 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.

Indicadores ecológicos de resultado	Indicadores ecológicos de impacto
1. Cambio en el porcentaje de área de intervención del proyecto con Acuerdos de Conservación ( $\Delta\%AIPAC$ )	1. Cambio en el porcentaje hábitat para la especie bajo figuras de protección ( $\Delta\%HAP$ )
2. Cambio en el porcentaje de área de intervención del proyecto en proceso de restauración ( $\Delta\%AIPR$ )	
3. Cambio en el porcentaje de área de intervención del proyecto con acuerdo de zonificación para la declaratoria de zonas de reserva ( $\Delta\%AIPAZ$ ):	
4. Cambio en el esfuerzo de patrullajes en el área de intervención del proyecto ( $\Delta\%EPA$ )	

Un factor fundamental dentro del proyecto es disminuir las capturas accidentales o directas del manatí.

## Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados alcanzados en la dimensión de Naturaleza Positiva para el manatí en el Magdalena Medio. Estos resultados reflejan el avance en la implementación de acciones de conservación, monitoreo y manejo adaptativo, orientadas a la recuperación del hábitat, la reducción de amenazas y el fortalecimiento de las capacidades locales para la protección de la especie.

A lo largo de los años, se ha logrado una disminución en las amenazas pesqueras y la mejora de las prácticas de manejo en los cuerpos de agua, lo que ha favorecido el bienestar de la especie. Además, la colaboración con las comunidades locales, en particular los pescadores, ha sido clave para aumentar el monitoreo comunitario, promoviendo la participación activa en la protección del manatí y sus hábitats acuáticos.

Las acciones implementadas han resultado en una reducción de las amenazas pesqueras, así como en una mayor conciencia sobre la importancia del manatí en los ecosistemas acuáticos. El monitoreo constante de las poblaciones y sus hábitats ha permitido identificar tendencias positivas en la distribución y comportamiento de la especie. El fortalecimiento de las capacidades locales y la consolidación de un manejo integral de los ecosistemas acuáticos han sido fundamentales para estos avances.



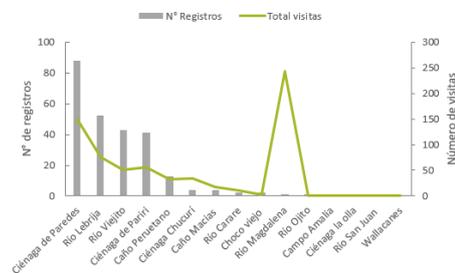
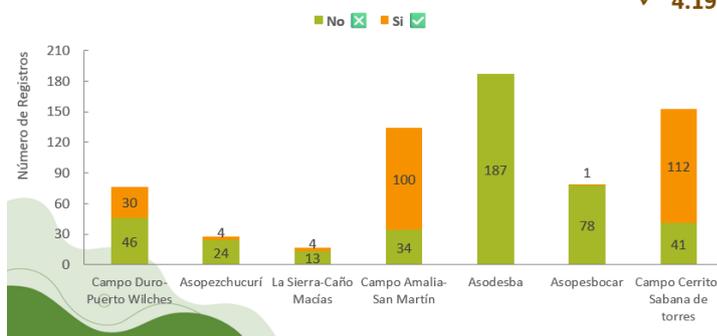
• **Cambio en los parámetros poblaciones de las especies paisaje en función de las acciones de conservación Magdalena medio**

- **Manatí Antillano (*Trichechus manatus*)**

- ✓ 57 participantes de 7 comunidades
- ✓ 251 registros en 674 eventos de monitoreo en 2024
- ✓ 4.195 horas de muestreo



Registros de Manatí por comunidades



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

- **Manatí Antillano (*Trichechus manatus*)**

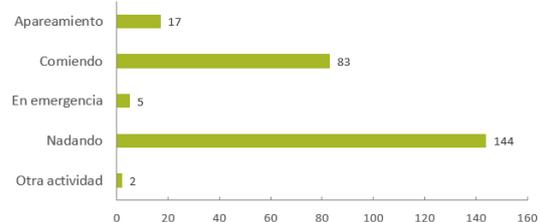
Aproximadamente 100 sectores muestreados

- ✓ Ocupación **Naive** en los complejos del 73%,
- ✓ A escala de cuerpos de agua la ocupación **Naive** es del 76%,
- ✓ la probabilidad de uso de los sectores es del 57%



Atención de la red de varamiento del Manatí Antillano		
Número	Fecha	Comunidad/Localidad
1	Junio 23 2023	Caño Negro, Yondó (Antioquia)
2	Julio 04 2023	Ciénaga El Clavo, Puerto Parra (Santander)
3	Septiembre 08 2023	Caño Rosario, Barrancabermeja (Santander)
4	Diciembre 10 2023	Ciénaga El Llanito
5	Enero 25 2024	Caño san Silvestre, Barrancabermeja (Santander)
6	Febrero 19 2024	Caño san Silvestre, Barrancabermeja (Santander)
7	Marzo 9 2024	Poza Chan, Puerto Wilches (Santander)
8	Marzo 13 2024	Ciénaga Chico viejo, Puerto Wilches (Santander)
9	Mayo 23 2024	Caño Peruetano, Puerto Wilches (Santander)

Actividad observadas en Manatíes



**Documentos generados**

- Guia para la conservación del manatí antillano
- Guia para el manejo de varamientos
- Hábitos alimentarios de *Trichechus manatus manatus*, en ciénaga la San Juana y río San Juan

- Mitochondrial Genetic Diversity, Population Structure and Detection of Antillean and Amazonian Manatees in Colombia: New Areas and New Techniques
- Parasite fauna of wild Antillean manatees (*Trichechus manatus manatus*) of the Andean Region, Colombia
- Stranding reports of the Antillean manatee in the middle Magdalena Basin, Colombia 2011 to 2023