

Magdalena Medio
Bagre Rayado
(Pseudoplatysoma magdaleniensis)

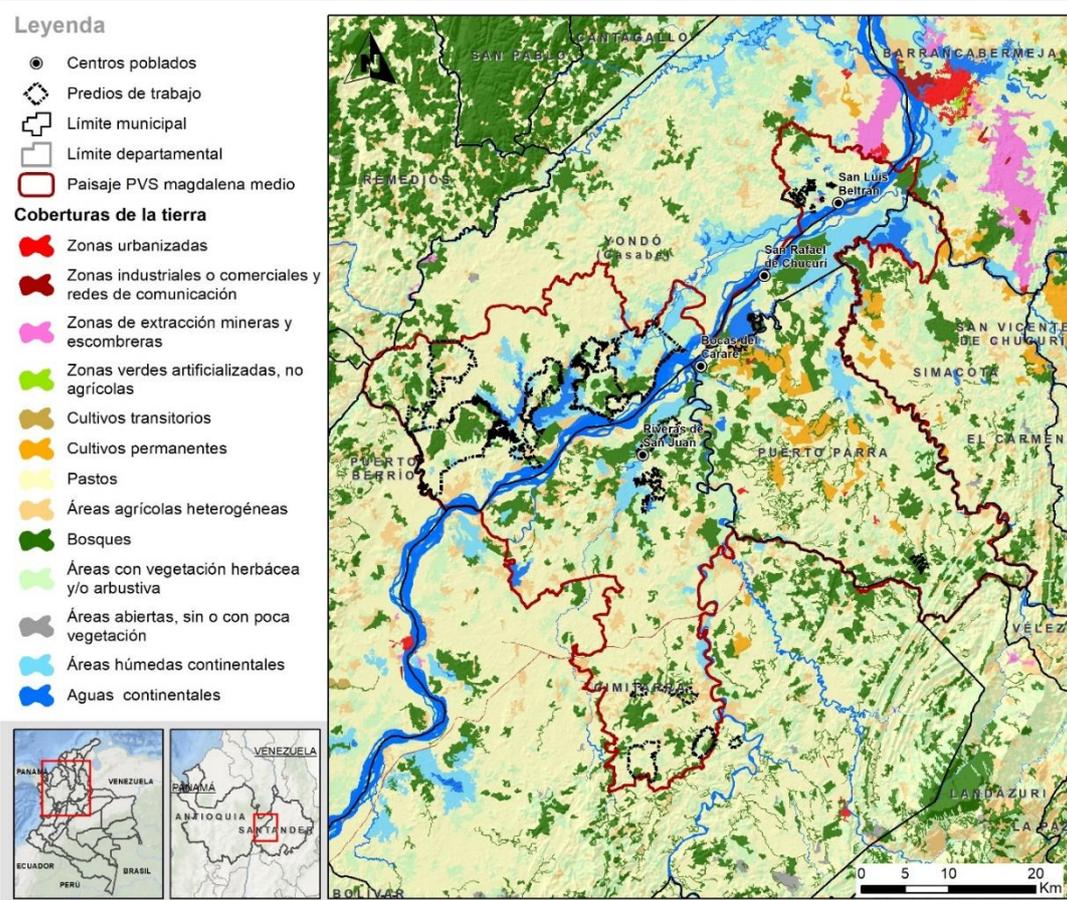


El bagre rayado cuyo nombre científico es (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*) es una especie de pez que se distingue de manera general por tener la cabeza deprimida, presentar una coloración tricolor con un cuerpo mayoritariamente plateado, negro y gris, alcanzar un tamaño de hasta 1,50 m de longitud, tener una tasa de crecimiento comparativamente lenta y ser una especie de migración mediana y longitudinal.

Se distribuye en la cuenca del Magdalena, de donde es endémico, especialmente en los cauces de sus grandes ríos y planicies de inundación (Arce, 2008; Fundación Bosques y Humedales – FBH, ECOPELROL S.A., Fundación Humedales & Universidad Surcolombiana., 2014).

Debido a su tamaño, es una especie de alto valor económico y aspectos como su tipo de migración, hacen que sea bastante vulnerable a la pesca comercial, lo que produce, además de las presiones ambientales derivadas de actividades antrópicas, que actualmente se encuentre **En peligro** según la [UICN](#) (Mojica et al., 2016).

Paisaje de Trabajo: Magdalena Medio.

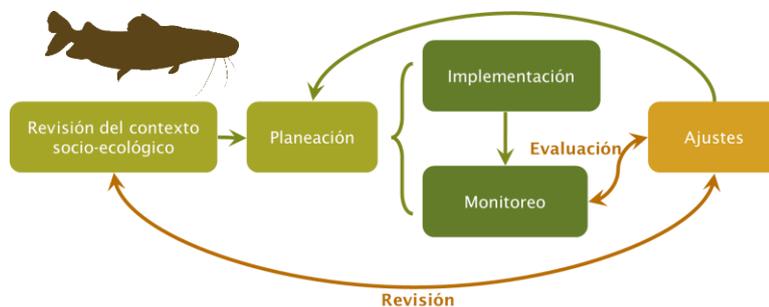


- El área de trabajo del Magdalena medio abarca el **Complejo de Ciénagas Carare – Barbacoas**.
- Se localiza entre los municipios de Yondó, en el departamento de Antioquia y Puerto Parra y Cimitarra en el departamento de Santander, y cuenta con un área de **253.612,8 ha**.
- Del área total de 253.612,8 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.

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).



1. Revisión de los resultados de los programas de monitoreo.

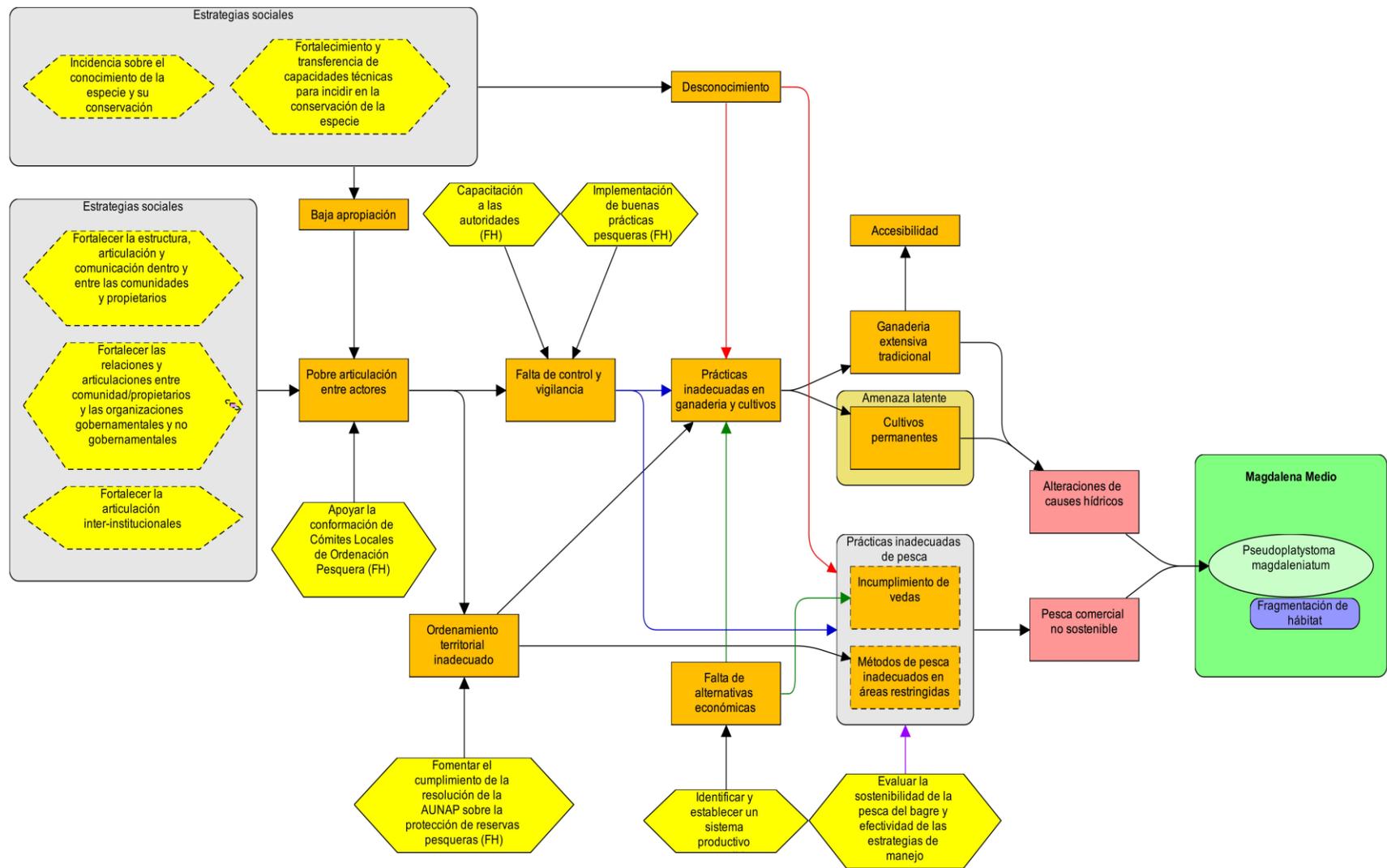
- Las acciones realizadas han permitido incrementar la talla media del Bagre y el cumplimiento de los acuerdos de buenas prácticas pesqueras, incluyendo el respeto a la veda.
- Han disminuido los efectos de la deforestación sobre las coberturas naturales permitiendo su mantenimiento a través de acuerdos 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.
- Fortalecimiento organizacional y del tejido social, mejora de las capacidades para la producción de alimentos y al rescate de la cultura y la conservación de la biodiversidad, incrementando de esta manera la gobernanza en el territorio desde mecanismos de participación (Valenzuela et al., 2021)

2. Reuniones técnicas del equipo de WCS para la identificación de acciones y metas

- 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.

- 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 del Bagre Rayado en el paisaje del Magdalena Medio, mostrando las amenazas directas (rectángulos rosados), los factores contribuyentes (rectángulos naranjas) y las estrategias (rombos amarillos). Elaborado por WCS.

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 del **Bagre rayado**.

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 del mismo puede afectar las tasas de mortalidad y el metabolismo de las especies acuáticas. Por ejemplo, para los Siluriformes, grupo al cual pertenece el bagre rayado, las altas temperaturas inhiben la síntesis de esteroides actuando como un amortiguador biológico en el proceso reproductivo, llevando a las gónadas a la regresión influyendo también en la actividad metabólica y el crecimiento de los peces (Munro et al., 1990).	<ul style="list-style-type: none">• Expansión de la frontera agrícola y ganadera.• Minería, represas e hidrovías.• Contaminación mediante metales pesados.• Cambios en el uso del suelo para la instalación de cultivos y potreros.• Drenaje y sedimentación de las ciénagas y el río.• Incremento de los cultivos comerciales permanentes: la palma africana y el eucalipto (ordenamiento territorial inadecuado, la falta de control y vigilancia).

Principal amenaza:

La pesca comercial no sostenible en toda la región del Magdalena Medio, debido al incumplimiento de vedas y la aplicación de métodos de pesca inadecuados en áreas con restricciones impulsadas por las reducidas oportunidades económicas y la demanda constante de fuentes alimenticias.



Estrategias de manejo y conservación

1. Consolidar de procesos comunitarios para asegurar Buenas Prácticas Pesqueras (BPP):
 - a. Artes de pesca apropiadas
 - b. Captura de tallas legales
 - c. Respeto épocas de veda
2. Fomentar el cumplimiento de la Resolución 0002221 de 2017 de la AUNAP: Se establecen áreas exclusivas para la administración y manejo racional y sostenible del recurso pesquero en cuatro Ciénagas en área de influencia de San Rafael de Chucurí y Bocas del Carare, Magdalena Medio.
3. Fortalecer la estructura operativa de la Mesa del bagre para garantizar su sostenibilidad y favorecer su ampliación en el Magdalena medio.
4. Generar un modelo de pesquería para evaluar la sostenibilidad de la pesca del bagre y efectividad de las estrategias de manejo.
5. Identificar y establecer un sistema productivo sostenible.
6. Fortalecer 3 núcleos de pesca:
 - a. Barbacoas-Totumo
 - b. San Luis Beltrán-Opón
 - c. El Llanito
7. Construir e implementar acciones de planes de manejo de conservación para humedales.

8. Acompañar al cumplimiento de vedas del bagre.
9. Impulsar al proyecto de comercialización de bagre en la Magdalena Medio.
10. Desarrollar del carnaval del bagre en Chucurí.

Programa de monitoreo

La propuesta actual de monitoreo para el Bagre rayado 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 del Bagre Rayado 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 con Acuerdos de Conservación ($\Delta\%AIPAC$)	1. Cambio en Talla Media del Bagre en el área de intervención del proyecto (ΔTMB)
2. Cambio en el porcentaje de área de intervención del proyecto con acuerdos de zonificación para la declaratoria de zonas de reserva ($\Delta\%AIPAZ$)	
3. Cambio en la proporción de unidades económicas que cumplen con los acuerdos de buenas prácticas pesqueras ($\Delta IBPP$)	

Resultados

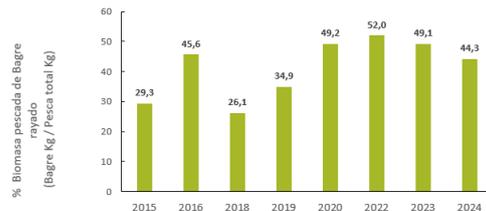
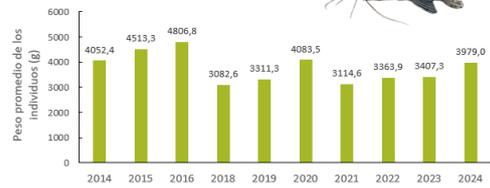
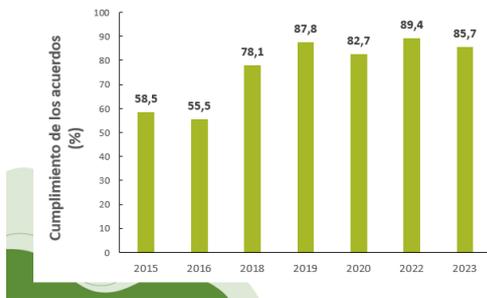
Las acciones de conservación del bagre rayado en el Magdalena Medio han logrado mejorar el estado de la especie y su ecosistema. Esto se ha reflejado en prácticas pesqueras más sostenibles, la recuperación de hábitats clave y un aumento en la participación comunitaria, evaluado a través del monitoreo. Gracias a estas iniciativas, se ha incrementado la salud de las poblaciones de bagre rayado, se ha reducido la sobreexplotación y los pescadores locales juegan un papel fundamental en su protección. Además, el monitoreo continuo ha mostrado una mejora en la abundancia de la especie y la regeneración de sus hábitats, mientras que las estrategias de manejo han incrementado la sensibilización y colaboración de la comunidad.

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



- **Bagre Rayado (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*)**

326 pescadores de cinco asociaciones



Documentos generados

- Comunidades con Voz. Capítulo 8. El fortalecimiento de la gobernanza de la pesca y su contribución a la conservación del bagre rayado *Pseudoplatystoma magdaleniatum* en un sector del río Magdalena Medio (Colombia)
- Effects of selective fishing on a small scale multi-species and multi-gear freshwater fishery in the Magdalena River Basin (Colombia)