

# MONITOREO DE LOS HUMEDALES: UNA APUESTA DE PAÍS

## Ficha metodológica

Para la elaboración del Programa Nacional de Monitoreo de Humedales-PNMH, se realizaron mesas técnicas con delegados de los Institutos de Investigación, Autoridades Ambientales Regionales, Parques Nacionales Naturales, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, Organizaciones no Gubernamentales, Policía Ambiental Nacional y representantes de diferentes Universidades (Red colombiana de Limnología, Universidad del Cauca, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Quindío y Universidad Nacional). El proceso que tuvo lugar desde inicios del 2019, incluyó la construcción conceptual participativa a través de talleres alrededor del monitoreo de humedales y su biodiversidad. Los ocho (8) espacios fueron convocadas con el objetivo de presentar y discutir los avances generados, fortalecer el Sistema Integrado de Monitoreo del SINA y la armonización con el proceso de interoperabilidad que se encuentra en fase de diseño por parte del Sistema Ambiental de Información Ambiental (SIAC), los cuales contaron con 316 participantes de entidades públicas y privadas. Siguiendo la metodología de marco lógico, durante el 2020 se

construyó el árbol de problemas, se establecieron los objetivos del programa, y se consolidó el diagnóstico sobre las iniciativas de monitoreo de los humedales a escala nacional. De igual manera, mediante mesas técnicas el árbol de problemas, de objetivos y el diagnóstico fueron evaluados.

Durante la construcción del PNMH fue contemplado el contexto normativo nacional e internacional, el escenario institucional, la definición de humedal, especialización de los mismos, su sistema de clasificación y que se considera como monitoreo en el contexto de la Convención Ramsar. Así mismo, se contemplaron antecedentes sobre el monitoreo y gestión de humedales, el estado y diagnóstico del conocimiento en torno a su monitoreo y principales amenazas.

Para abordar el monitoreo de humedales en el país se procedió a construir matrices con experiencias de monitoreo de carácter público, privado, académico y comunitario. Se procedió a analizar los atributos más estudiados, las áreas frecuentes de interés, la relación del monitoreo con acciones de

manejo sostenible y conservación, sus contribuciones al fortalecimiento de la información biológica, fisicoquímica y ecohidráulica. Los análisis permitieron conocer necesidades de consolidación, armonización de subsistemas del SIAC, estandarización y normalización tal que permita conocer el estado, cambios y tendencias de estos ecosistemas.

El PNMHC adelantó el proceso participativo de formulación y validación de los 195 indicadores construidos con las entidades del

## **FUENTE DE DATOS UTILIZADOS**

Se utilizaron los datos resultantes de los espacios de trabajo y talleres realizados con entidades del SINA.

Consolidación de las experiencias de monitoreo en humedales del país en cuya estructuración participaron los actores previamente mencionados.

Grafica 1, describe la línea de tiempo del marco normativo, como referente a los hitos que sustentan normativamente el PNMHC. Información proveniente de Políticas, Leyes, Decretos, Resoluciones.

Gráfica 2, es representación espacial se encuentra a escala 1:100.000 (Minambiente, 2021). Y cuantifica un área total de 25.931.657,3 ha de humedales, donde 5.002.523,1 ha son permanentes y 20.929.134,2 ha temporales. Representación de los humedales por área hidrográfica

SINA. Los criterios considerados en este proceso fueron: pertinencia en cuanto a prioridades ambientales del país, interoperabilidad entre los subsistemas del SIAC, enfoque multiescalar y participativo con las comunidades locales y étnicas.

Entre 2018 -2021, se construyó de manera colaborativa el PNMH y su plan de acción con los diferentes actores partiendo del principio de generar un instrumento de gestión para los humedales incluyente y representativo a escala nacional y regional (Minambiente, 2021).

Grafica 3. Descripción de los propósitos del Programa para promover el monitoreo de las amenazas que promueven la transformación de los humedales a diferentes escalas y con diferentes grados de intensidad, duración y frecuencia que frecuencia pueden llegar a generar problemas que van desde alteraciones en el funcionamiento del sistema ecológico hasta la transformación total ecosistema.

La gráfica 4 ilustra las líneas, metas e indicadores del plan de acción del PNMHC. Haciendo referencia a los aspectos más relevantes de las acciones planteadas para su implementación en un horizonte de tiempo 2022- 2050.

## USOS Y USUARIOS RECOMENDADOS

La información presentada en esta ficha proporciona una mirada al PNMH el cual tiene por objetivo *“Establecer lineamientos para orientar integralmente el monitoreo de los ecosistemas en el largo plazo, enfocado al seguimiento continuo y a la gestión de información y conocimiento sobre el estado, cambios, tendencias y amenazas a la conservación, que permitan orientar decisiones y políticas relacionadas con la gestión y manejo integral de los humedales del país”*. El propósito de este programa es orientar el desarrollo de espacios de

divulgación de los resultados generados e impulsar la construcción de lineamientos para contribuir en el fortalecimiento de capacidades locales que aporten a la implementación efectiva del PNMHC a nivel nacional, regional y local. La información presentada será de utilidad para todos los actores asociados al SINA, sector privado, grupos de monitoreo comunitario, academia, ONG's, y personas o asociaciones involucrados directa o indirectamente con el monitoreo de humedales.

## LITERATURA ASOCIADA

1. Minambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). 2021. Programa Nacional de Monitoreo de Humedales de Colombia/ Dirección de Bosques y Biodiversidad: Dir.: María del Mar Mozo Muriel. Coord.: Luis Francisco Camargo. Textos: Óscar Manrique Betancourt;

Carolina Avella Castiblanco;  
Federico Mosquera-Guerra;  
Ángela María Bedoya Blandon; Wiston Wilches Álvarez; Vilma Jaimes Sánchez; Vera Tatiana Martínez Baños; Angélica María Batista Morales Bogotá, D.C.: Colombia. 152pp.

Cítese como: Manrique Betancourt, O.H., Avella Castiblanco, G.C., Mosquera Guerra, F., Bedoya Blandón, A.M., Wilches Mora, W., Jaimes, V., Martínez Baños, V.T., & Batista-Morales, A. M. 2022. Monitoreo de los humedales: una apuesta de país. En: Moreno, L. A., & Andrade, G. I. (Eds.). Biodiversidad 2021. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.