

Decálogo por la Biodiversidad 2022-2026

Decálogo por la Biodiversidad 2022–2026

Como potencia mundial en biodiversidad, Colombia tiene la responsabilidad de conservar especies y ecosistemas determinantes para el planeta, y la oportunidad de transitar hacia modelos de desarrollo social y económico sostenibles, basados en la naturaleza, que contribuyan a la reducción de la pobreza, al reconocimiento de la gobernanza local, a garantizar territorios saludables y a hacer de la biodiversidad nuestra principal fortaleza.

La investigación es indispensable para lograr este objetivo. Permite conocer la biodiversidad en sus diferentes niveles (genes, especies y ecosistemas) y comprender las diversas formas de interacción y funcionamiento, sus contribuciones a las economías locales y a los sectores productivos, al bienestar y a la salud. Los procesos de investigación también permiten identificar las amenazas que se ciernen sobre la biodiversidad, las oportunidades que esta ofrece para la adaptación y mitigación del cambio climático así como las alternativas para su conservación y restauración.

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt es un generador de datos, información, conocimiento y narrativas determinantes para la toma de decisiones de política pública, y es una plataforma para la construcción colectiva y participativa de apuestas de corto, mediano y largo plazo para el desarrollo sostenible.

Por lo anteriormente mencionado, a continuación se propone un decálogo en el que encontrará algunos temas fundamentales en torno a la biodiversidad.



1



Colombia es el segundo país más rico en biodiversidad del mundo, sin embargo, aún debemos avanzar en su conocimiento. Es prioritario ampliar la información base sobre la biodiversidad, que ésta se transmita a diferentes sectores de la sociedad, al mismo tiempo que se fortalecen los centros de investigación en biodiversidad.

1

Colombia es el segundo país más rico en biodiversidad del mundo, sin embargo, aún debemos avanzar en su conocimiento. Es prioritario ampliar la información base sobre la biodiversidad, que ésta se transmita a diferentes sectores de la sociedad, al mismo tiempo que se fortalecen los centros de investigación en biodiversidad.



¿Cómo avanzar?

- ➔ Fortalecer la capacidad de los institutos del Sistema Nacional Ambiental para completar el Inventario Nacional sobre la Biodiversidad, y en particular para el levantamiento y actualización de la información y el mantenimiento de la infraestructura de datos abiertos, con recursos técnicos, humanos y financieros, que permitan monitorear y analizar la biodiversidad en su integralidad y promover un modelo de desarrollo basado en la naturaleza.
- ➔ Establecer el Centro Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad, en cabeza del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, asegurando los recursos para su diseño y funcionamiento, de tal manera que pueda proveer en tiempo real datos sobre la biodiversidad para la toma de decisiones.
- ➔ Desarrollar mecanismos para que el conocimiento y la gestión de la biodiversidad colombiana se incorporen en los sistemas de educación, así como los procesos de formación y sensibilización pública teniendo en cuenta el enfoque diferencial y territorial, y haciendo uso de la ciencia participativa.
- ➔ Llevar a cabo una evaluación de medio término del plan de acción de la Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, como insumo para identificar cuellos de botella y oportunidades.
- ➔ Concertar, adoptar e implementar la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves en Colombia (ENCA), con el fin de integrar el modelo económico, social y cultural del país con la conservación, manejo y uso sostenible de las aves.



Sabías que el Instituto Humboldt

- ➔ Coordina la red nacional de datos abiertos sobre biodiversidad (Sistema de Información para la Biodiversidad -SIB Colombia), con más de 17 millones de registros biológicos. En el SIB se tienen documentados más de 65 mil especies de plantas y animales en Colombia (<https://biodiversidad.co>).
- ➔ Cuenta con un BioTablero, que reúne herramientas web para consultar cifras e indicadores y facilitar la toma de decisiones sobre biodiversidad (<http://biotablero.humboldt.org.co>).
- ➔ Apoya, en coordinación con Audubon y la Red Nacional de Observadores de Aves, la formulación, implementación y actualización de la Estrategia Nacional de Aves de Colombia, como la iniciativa más ambiciosa para lograr posicionar a Colombia como el país de las aves.



2

Colombia tiene cinco regiones biogeográficas –Chocó biogeográfico, costa caribe, orinoquía, amazonía y andina– que expresan una diversidad cultural y natural única. Su conservación efectiva parte del fortalecimiento de la gobernanza de los actores locales en los territorios, de criterios costo eficientes de priorización y de la puesta en práctica de figuras complementarias a las áreas protegidas de carácter nacional.

2

Colombia tiene cinco regiones biogeográficas –Chocó biogeográfico, costa caribe, orinoquía, amazonía y andina– que expresan una diversidad cultural y natural única. Su conservación efectiva parte del fortalecimiento de la gobernanza de los actores locales en los territorios, de criterios costo eficientes de priorización y de la puesta en práctica de figuras complementarias a las áreas protegidas de carácter nacional.



¿Cómo avanzar?

- Definir metas nacionales y territoriales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, y generar planes de acción y focalización para su cumplimiento durante el cuatrienio 2022–2026, que permitan avanzar en el propósito del 30% del territorio protegido para 2030. Se propone considerar metodologías como la Planeación Sistemática de la Conservación, que propone criterios de focalización de costo– beneficio en recursos y esfuerzos invertidos, criterios de biodiversidad y bienestar de la población. En estas priorizaciones, se recomienda que al menos el 30% del territorio haga parte de territorios colectivos étnicos, dado su potencial para frenar la deforestación.
- Identificar, formular y ejecutar iniciativas que, a través de ciencia participativa, diálogo de saberes, permitan avanzar en la conservación de los ecosistemas, el fortalecimiento de la gobernanza territorial, y de figuras como la declaratoria de paisaje cultural y los Regímenes Especiales de Manejo (REM) en Parques Nacionales Naturales.
- Formular una estrategia de gestión de las áreas protegidas que complemente la figura institucional de conservación actual, explorando posibilidades como concesiones de conservación, comodatos, áreas protegidas a cargo de actores locales y comunitarios o empresariales, que podrían fortalecer los instrumentos existentes y definir de modelos de gobernanza, que incluyan a las comunidades y territorios campesinos, entre otros.



Sabías que el Instituto Humboldt

- Cuenta con herramientas de análisis robustas que permiten priorizar las áreas geográficas donde la conservación es más costo efectiva, a partir de criterios ambientales, socioeconómicos y de inversión de esfuerzos y recursos (<http://portafolios.Humboldt.org.co/>).
- Analizó las oportunidades para establecer metas de fortalecimiento comunitario y contención de la deforestación en resguardos indígenas (<http://reporte.Humboldt.org.co/biodiversidad/2020/cap2/203/#seccion3>).
- Participó en la expedición Sea Flower Plus 2021, en donde, en intercambio de conocimientos con las familias raizales del archipiélago de San Andrés y Providencia, fueron caracterizadas especies de interés necesarias para la restauración, rehabilitación y recuperación de ecosistemas, después del paso de los huracanes Eta e Iota (<http://www.humboldt.org.co/es/actualidad/item/1715-descubra-como-la-apropiacion-social-del-conocimiento-fortalece-la-investigacion-en-biodiversidad-en-san-andres-providencia-y-santa-catalina>).
- En 2021 el Instituto Humboldt, en asocio con el Instituto para la Economía Social, investigó las plantas y saberes ancestrales que se comercializan en la Plaza Samper Mendoza en Bogotá, priorizando 80 de las más de 400 especies de plantas con mayor potencial para el desarrollo de nuevos productos por medio de criterios ecológicos, económicos, sociales, y de importancia cultural (<http://repository.Humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35835>).

3



El bienestar de la población colombiana depende de una u otra forma del agua, los alimentos y las materias primas. La valoración de la biodiversidad es necesaria para potenciar la calidad de vida y la garantía de derechos sociales y económicos de poblaciones urbanas y rurales.

3

El bienestar de la población colombiana depende de una u otra forma del agua, los alimentos y las materias primas. La valoración de la biodiversidad es necesaria para potenciar la calidad de vida y la garantía de derechos sociales y económicos de poblaciones urbanas y rurales.



¿Cómo avanzar?

- ➔ Elaborar un estudio de valoración sobre los aportes económicos de la biodiversidad a la salud y a la seguridad alimentaria de la población colombiana, con recomendaciones de acción dirigidas a los sectores competentes.
- ➔ Mejorar la comprensión de los vínculos entre biodiversidad y salud humana, tomando como referencia el concepto de "One Health" promovido por la Organización Mundial de la Salud a través del desarrollo de programas, políticas, legislación e investigación entre múltiples sectores para alcanzar mejores condiciones en la salud pública, incluyendo el acceso al agua potable, la seguridad alimentaria y el control de las enfermedades zoonóticas. (https://www.onehealthcommission.org/en/why_one_health/what_is_).
- ➔ Llevar a cabo un estudio prospectivo que permita determinar el potencial de otras especies de peces nativos, susceptibles de aprovechamiento, para reducir las presiones sobre especies agotadas, en colapso o en riesgo de atravesar umbrales sostenibles.
- ➔ Integrar la información y conocimiento generado para las pesquerías, y que es manejado a través del SEPEC (Sistema de Información del Servicio Estadístico Pesquero Colombiano), a otros sistemas de información como el SIB del Instituto Humboldt, para mejorar y completar vacíos de conocimiento, sobre las personas que viven de la pesca (empleo, la generación de valor, la rentabilidad y competitividad).



Sabías que el Instituto Humboldt

- ➔ Publicó la investigación "Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia: Estrategia nacional para la conservación de plantas" con recomendaciones para tomadores de decisiones" (<http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/393-pautas-para-el-conocimiento-conservacion-y-uso-sostenible-de-las-plantas-medicinales-nativas-en-colombia-estrategia-nacional-para-la-conservacion-de-plantas>).
- ➔ Identificó (a escala 1:100.000) áreas clave para la conservación de especies acuáticas continentales (moluscos, cangrejos, peces, tortugas, cocodrilos, aves y mamíferos), siendo esto insumo para las autoridades administrativas, ambientales y pesqueras para la gestión y conservación de las especies de cada grupo registrado. (<http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/34313/567.pdf?sequence=1&isAllowed=y>).
- ➔ Identificó que el 80% de la seguridad alimentaria de la población rural de Colombia, Venezuela y Guyana, depende de la caza y pesca de subsistencia. Este y otros resultados de la investigación se encuentran en "La caza y pesca de subsistencia en el norte de Suramérica. Parte I. Colombia, Venezuela y Guayana" (<http://repository.Humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35960>)

4

La biodiversidad puede convertirse en un factor de competitividad territorial. Tenemos tantas bio economías como regiones existen en el país.





La biodiversidad puede convertirse en un factor de competitividad territorial. Tenemos tantas bio economías como regiones existen en el país.



¿Cómo avanzar?

- Avanzar y garantizar la implementación de las recomendaciones de la Misión "Bioeconomía para una Colombia Potencia Viva y Diversa: Hacia una sociedad impulsada por el conocimiento" (https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/bioeconomia_para_un_cre_cimiento_sostenible-qm_print.pdf).
- Generar estrategias e incentivos económicos, fiscales, comerciales y sociales, que contribuyan al desarrollo y aceleramiento de negocios biobasados en las diferentes regiones, a partir de un uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

- En marco del Plan Nacional de Negocios Verdes, priorizar iniciativas o empresas basadas en el uso de la biodiversidad nativa y de origen silvestre, como estrategia de generación de ingresos que contribuya a contrarrestar la deforestación o degradación de los bosques y otros ecosistemas naturales.
- Impulsar y fortalecer el aviturismo como motor de desarrollo regional, en particular en las áreas rurales con alta biodiversidad, a través de procesos de formalización de la cadena del negocio, que promuevan la conservación y la reactivación económica.
- Promover el uso sostenible y legal de la flora silvestre y los productos forestales no maderables, como resultado de un trabajo articulado al interior de las autoridades ambientales.
- Impulsar el diseño, creación y puesta en marcha de un banco de inversiones para el fomento de los bio negocios, que incluya la identificación de fuentes nacionales, regionales y de cooperación internacional para su financiamiento, y el impulso a sus cadenas de valor.



Sabías que el Instituto Humboldt

- Administra y promueve el uso de la plataforma Naturalista donde más de 26.000 investigadores, actores locales y aficionados, interactúan identificando especies de aves, plantas, anfibios, insectos, etc., que aporta al desarrollo de negocios locales de turismo de naturaleza, restauración y ganadería sostenible (<https://colombia.inaturalist.org/>).

- Tiene la plataforma más completa en plantas útiles del país: Colplanta <https://colplanta.org/>, y la de hongos útiles: Colfungi <https://colfungi.org/>
- Desarrolló la guía práctica más completa para el uso sostenible de los ingredientes naturales del país <https://redin-colombia.org/guide/>
- Desarrolló estudios técnicos para el manejo sostenible de especies proveedoras de productos forestales no maderables y acompaña a las autoridades ambientales y a algunas comunidades y empresas para implementar un nuevo marco para su sostenibilidad. esto a través del proyecto "Promoviendo los productos no maderables" (<http://www.humboldt.org.co/es/actualidad/item/1455-productos-forestales-no-maderables-alternativa-de-conservacion-de-nuestros-bosques>).
- Apoya, en coordinación con Audubon y la Red Nacional de Observadores de Aves, la formulación, implementación y actualización de la Estrategia Nacional de Aves de Colombia, como la iniciativa más ambiciosa para posicionar a Colombia como el país de las aves.
- Busca ser actor dinamizador de negocios biobasados al 2030 trabajando en: **1)** Ingredientes e insumos naturales a partir de la diversidad de plantas y hongos útiles de Colombia, **2)** Turismo científico de Naturaleza y aviturismo, **3)** Ganadería Sostenible y Regenerativa en ecosistemas estratégicos, **4)** Restauración del Capital Natural en ecosistemas estratégicos, **5)** Biocomercio a partir del uso sostenible de la fauna silvestre, **6)** Uso sostenible de recursos hidrobiológicos nativos.



5

La transición de los sectores productivos hacia la sostenibilidad requiere de un alto compromiso del sector público y privado, e impacta el futuro de las diversas regiones del país.



5

La transición de los sectores productivos hacia la sostenibilidad requiere de un alto compromiso del sector público y privado, e impacta el futuro de las diversas regiones del país.



¿Cómo avanzar?

- Realizar un análisis de los instrumentos de política, incentivos económicos, fiscales, comerciales y sociales de los sectores con mayor impacto para la biodiversidad, y con base en esto modificar, eliminar o generar nuevos, que contribuyan a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en las diferentes regiones.
- Desarrollar e implementar lineamientos y cajas de herramientas para la gestión de la biodiversidad en los ciclos de negocio del sector agricultura, que incluyan protocolos, portafolios, catálogos de servicios y de proyectos, que estén validados e implementados para sistemas productivos no regulados.
- Desarrollar e implementar un Sistema Nacional de Alternativas Tecnológicas Intersectoriales



Sabías que el Instituto Humboldt

- En asocio con Ecopetrol, participa en la creación de una red pionera de ecoreservas destinadas a la protección de la biodiversidad y la oferta de servicios ecosistémicos, en el departamento del Huila y las regiones del Magdalena Medio y la Orinoquía. En febrero de 2022, se anunció la creación de otras nueve ecoreservas, aportarán a la meta de contar con 50 en 2030 (<http://www.humboldt.org.co/es/actualidad/item/1716-convenio-fibras-anuncia-otras-nueve-ecoreservas>).
- Hace parte de la Mesa de Ganadería Sostenible de Colombia (MGS-Col), conformada por múltiples actores del sector público y privado, que aportó en la formulación de los lineamientos de

para la Sostenibilidad, con módulos sobre: **a)** Ecosistemas y paisajes estratégicos intersectoriales; **b)** Gobernanza intersectorial; **c)** Gestión del conocimiento e innovación; **d)** Alternativas o paquetes tecnológicas, con instrumentos de medición e índices de evaluación; e) Lineamientos de política pública intersectorial.

- Avanzar con la implementación de los lineamientos de la Política Ganadera Bovina Sostenible 2022–2050, adoptados mediante Resolución 00126 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural del 19 de abril de 2022.
- Diseñar y consolidar una batería de indicadores que permita analizar, monitorear y generar recomendaciones de política sobre paisajes sostenibles saludables y establecer umbrales de sostenibilidad.

Política Canadense Bovina Sostenible 2022-2050, adoptados mediante Resolución 00126 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural del 19 de abril de 2022 (<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2019/cap3/305/>).

- Identifico a los escarabajos estercoleros como protagonistas de un viraje que puede llevar a la industria a la reducción de sus gases de efecto invernadero y al desarrollo de una ganadería sostenible en el país (<http://humboldt.org.co/escarabajos-revolucion-ganadera/>)
- Investigó una nueva forma de hacer ganadería en Colombia, que involucra el aumento de bosques alrededor de las pasturas, el uso de sistemas silvopastoriles, la conservación del suelo, la diversidad de escarabajos, así como reducción del uso de maquinaria y de insumos químicos. (<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2019/cap4/403/#seccion2>).
- En convenio con Cormagdalena, contribuyó a identificar los criterios técnicos y científicos sobre el estado actual de la biodiversidad y el recurso pesquero en el río Magdalena, y aportó a la transición del enfoque clásico de ingeniería fluvial hacia un enfoque considera los efectos acumulativos de múltiples intervenciones sobre el río y reconoce que existe un patrimonio territorial. (<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2019/cap4/406/#seccion3>).

6



La biodiversidad también está en riesgo. Colombia pasó de 158 mil a más de 171 mil hectáreas deforestadas entre 2019 y 2020, y por esto debe adoptar medidas, para gestionar éste y otros motores de pérdida de biodiversidad.

6

La biodiversidad también está en riesgo. Colombia pasó de 158 mil a más de 171 mil hectáreas deforestadas entre 2019 y 2020, y por esto debe adoptar medidas, para gestionar éste y otros motores de pérdida de biodiversidad.

- **Actualmente solo se mantiene el 8% de la cobertura natural del bosque seco.** De las especies presentes en el bosque seco, 116 especies (4.5%) se encuentran en alguna categoría de amenaza y se estima un colapso en menos de 50 años para este ecosistema de no cambiar los esquemas de uso actual.
- **Colombia es el territorio con mayor extensión de páramos en el mundo.** 400 municipios de Colombia tienen jurisdicción en páramo (36 % del total) y de estos, 10 municipios tienen más del 70 % de su área en este ecosistema. Proveen cerca del 70 % del agua del país, cerca del 74% de las aves están distribuidas allí y de estas 61 son endémicas. El 51 % de los páramos del país están bajo alguna figura de protección y el 86 % mantiene sus coberturas naturales, indicando un alto grado de protección y conservación.
- **Las especies invasoras son consideradas una de las cinco causas de pérdida de biodiversidad a nivel mundial.** Colombia tiene alrededor de 509 especies introducidas, trasplantadas o invasoras. Dentro de estas, se encuentran: pez basa, , hipopótamos, tilapia y trucha, retamo, hormiga loca y caracol gigante africano.
- En cumplimiento de la Ley 1930 de 2018, fortalecer la gestión integral de páramos de Colombia, incluyendo la formulación y ejecución de los Planes de Manejo de Páramos, a través de procesos de gobernanza local con enfoque diferencial, con participación de los sectores agropecuario y minero, las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), los entes territoriales, los habitantes rurales y urbanos y al sector privado. En particular, es relevante: **1)** Identificar las instancias territoriales de articulación como Sistemas Departamentales o Regionales de Áreas Protegidas; **2)** Activar esquemas de cofinanciación y concurrencia de recursos financieros, como son los fondos ambientales de conservación y fondos de agua; **3)** Apropiación de los conocimientos del páramo; e **4)** Impulsar incentivos para desarrollar procesos de restauración, preservación ecológica, reconversión productiva y negocios verdes.
- Actualizar e implementar el plan de manejo de especies invasoras, incluyendo a los hipopótamos, declarados como especie exótica invasora por el Ministerio de Ambiente en marzo de 2022.



¿Cómo avanzar?

- Implementar un Programa Nacional para la Conservación y Restauración del Bosque Seco en Colombia, y asignar los recursos técnicos y financieros para el desarrollo de proyectos que soporten sus líneas estratégicas en: 1) Generación y gestión de conocimiento; 2) Preservación; 3) Restauración y 4) Uso sostenible, gobernanza, gestión del riesgo y cambio climático.
- Lideró el Programa Nacional para la Conservación y Restauración del Bosque Seco en Colombia (Alcazar, et al. 2020, <https://n9.cl/jhi5o>; Alcazar, et al. 2020 <http://reporte.Humboldt.org.co/biodiversidad/2020/cap3/301/>)
- Coordina la Red de Investigación y Monitoreo del Bosque Seco en Colombia (<https://re->



Sabías que el Instituto Humboldt



- dbst-col.com), una apuesta que conecta a la academia, las autoridades ambientales y a las empresas por la sostenibilidad ambiental del país y su recuperación.
- ➔ Trabaja con la Andi y las empresas de Colombia por la restauración con propósito de los bosques en las distintas regiones de Colombia (<https://repositorio.iica.int/handle/11324/14620>)
 - ➔ Tiene amplia experiencia y reconocimiento en gestión de páramos, resultado de más de 17 años de investigaciones (<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2020/cap1/101/>). Cuenta con múltiples publicaciones, dentro de las que se encuentran: Claves para la gestión local del páramo (2021) (<http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35712>); Estado de conservación de los páramos en Colombia (2020) (<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2020/cap1/101/>)
 - ➔ Hace parte del Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional, adoptado mediante Resolución 1204 de 2014, a través del cual, en articulación con los demás institutos de investigación, se generan recomendaciones para la definición, actualización de listados, adopción de medidas de manejo y control de especies introducidas, trasplantadas e invasoras.
 - ➔ Realizó una estimación del número de hipopótamos en estado silvestre, su distribución geográfica y su posible estructura de edades, cuyas recomendaciones fueron un insumo determinante para la toma de decisiones por parte de MinAmbiente sobre la declaratoria de estos como especie invasora. Además, avanza en la actualización sobre el estado de la especie en campo (<http://humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1686-empieza-actualizacion-de-informacion-sobre-los-hipopótamos-en-colombia>).

7

Ecosistemas estratégicos claves para la adaptación a los efectos del cambio climático y eventos extremos, como humedales, manglares y arrecifes coralinos, se encuentran amenazados. La Colombia anfibia es nuestra mejor oportunidad.

7

Ecosistemas estratégicos claves para la adaptación a los efectos del cambio climático y eventos extremos, como humedales, manglares y arrecifes coralinos, se encuentran amenazados. La Colombia anfibia es nuestra mejor oportunidad.



¿Cómo avanzar?

- Diseñar e implementar un programa de restauración ecológica en Colombia, a partir de criterios de costos y beneficios para la comunidad, de conservación y de inversión de recursos.
- Desarrollar estrategias e incentivos, en coordinación con comunidades, autoridades territoriales, empresas y sectores competentes, para generar y potenciar cadenas de valor para la implementación de soluciones basadas en la naturaleza, que permitan la adaptación al cambio climático, el bienestar de las comunidades y avanzar en transiciones hacia la sostenibilidad.
- Fortalecer mecanismos, estrategias e incentivos para que las dinámicas territoriales del agua (crecientes, inundaciones, lluvias, sequías) sean un criterio relevante para la toma de decisiones de planeación del desarrollo regional y sectorial, el ordenamiento ambiental y se contribuya a la adaptación al cambio climático.



Sabías qué el Instituto Humboldt

- En 2015, publicó la investigación emblemática para el país sobre la gestión del agua y los humedales, denominado "Colombia Anfibia. Un país de humedales", que presenta las bases técnicas y científicas para el manejo, gestión y conservación de los humedales continentales del país. Este insumo, de gran valor para la planificación y ordenación del territorio, identificó las más de 30 millones de hectáreas de humedales en el país. <http://www.humboldt.org.co/es/estado-de-los-recursos-naturales/item/802-colombiaanfibia1>
- Cuenta con un mapa interactivo que presenta escenarios de metas para la restauración ecológica de nuestro territorio, a partir de criterios de costos y beneficios para la comunidad, de conservación y de inversión de recursos. Este mapa será presentado al público nacional el 17 de junio de 2022.
- Se planteó el desafío de sembrar 150.000 árboles de más de 269 especies (9 en peligro y 2 en estado crítico), en alianza con jardines botánicos del país, con asociaciones comunitarias y viveristas, y con instituciones académicas como Coreducación en Honda (Tolima). <http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1676-restaurar-ecosistemas-estrategicos-la-apuesta-del-instituto-humboldt-en-la-meta-de-180-millones-de-arboles>

8



Las ciudades son centros de innovación y ofrecen enormes oportunidades para imaginar un futuro en el que los seres humanos y la biodiversidad sean el centro de su desarrollo. Los espacios verdes urbanos, como los parques, los humedales y los bosques, los corredores verdes y los techos verdes, son ejemplos importantes que aportan múltiples beneficios para el almacenamiento de carbono, la reducción del efecto isla calor, la conservación de la biodiversidad y la mejora del bienestar humano.

8

Las ciudades son centros de innovación y ofrecen enormes oportunidades para imaginar un futuro en el que los seres humanos y la biodiversidad sean el centro de su desarrollo. Los espacios verdes urbanos, como los parques, los humedales y los bosques, los corredores verdes y los techos verdes, son ejemplos importantes que aportan múltiples beneficios para el almacenamiento de carbono, la reducción del efecto isla calor, la conservación de la biodiversidad y la mejora del bienestar humano.



¿Cómo avanzar?

- Reconocer, preservar y restaurar la biodiversidad dentro de las ciudades y sus alrededores a través de una planificación territorial incluyente y colaborativa.
- Desarrollar capacidades para la gestión de la biodiversidad urbana a diferentes escalas (desde lo regional y metropolitano, hasta las localidades, comunas y barrios). En especial, los esquemas de gobernanza metropolitana permitirán diseñar paisajes que brinden múltiples funciones (p.ej., gestión de los bordes urbano-rurales como estrategia de contención, gestión de áreas protegidas urbanas con énfasis en el acceso y disfrute de los ciudadanos, promoción de sistemas alimentarios agrodiversos, protección de cuencas hídricas, etc.).
- Priorizar intervenciones que fomenten la equidad social del verde urbano, por ejemplo, garantizando el acceso y disfrute de las comunidades más vulnerables a espacios públicos verdes de calidad; y reconociendo las soluciones basadas en naturaleza que surgen en asentamientos de origen informal.
- Gestionar de manera integral la biodiversidad urbana a través de estrategias como la restauración de los cuerpos de agua en ciudades (ríos, humedales, quebradas y ciénagas), la renaturalización del espacio público (p.ej., corredores verdes) y la creación de espacios silvestres que concentran una alta biodiversidad (p. ej., jardines funcionales).
- Promover una gobernanza multinivel de la naturaleza urbana, en la que colegios, universidades, clubes, empresas y organizaciones

de base comunitaria aporten con sus áreas y planes de acción a las metas de infraestructura verde la ciudad.

- Brindar evidencia de los vínculos de la biodiversidad urbana con retos apremiantes del desarrollo sostenible (competitividad, pobreza y desigualdad social, amenazas a corto y largo plazo del cambio climático, contaminación del aire, salud humana, etc.).
- Fomentar una ciudadanía que valore la biodiversidad urbana como elemento esencial para su bienestar.



Sabías que el Instituto Humboldt

- El Instituto lleva más de 10 años generando conocimiento y herramientas para gestionar la biodiversidad urbana. En 2016 publicamos "Naturaleza Urbana: Plataforma de Experiencias" (<http://www.humboldt.org.co/es/estado-de-los-recursos-naturales/item/865-naturaleza-urbana-030516>). En 2018 planteamos una "Visión integral para la gestión de las áreas protegidas urbanas en Colombia" (<http://revistas.humboldt.org.co/index.php/BEP/article/view/549>).
- Somos los principales socios de conocimiento y movilizadores de la Iniciativa BiodiverCiudades al 2030, en colaboración con el Foro Económico Mundial (resumen en español y en inglés).
- Actualmente, somos los socios técnicos de la nueva red de BiodiverCiudades de América Latina y el Caribe, liderada por el Banco de Desarrollo para América Latina y el Caribe, CAF.

- ➔ Desarrollamos ejercicios de ciencia participativa, más conocidos como Bioblitz. Más de 2.000 ciudadanos científicos han participado en procesos de transferencia de capacidades (<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2020/cap3/306/#seccion1>). En 2022, lideramos BioBlitz en ocho BiodiverCiudades colombianas https://twitter.com/inst_humboldt/status/1529436562353684480
- ➔ Actualmente, trabajamos en la BiodiverCiudad de Barranquilla para hacer de la biodiversidad un factor de competitividad a través de la identificación de plantas útiles que promuevan el turismo y el desarrollo económico local.
- ➔ Avanzamos en la identificación de humedales urbanos, su biodiversidad, aspectos ambientales y demás ecosistemas que impactan la resiliencia frente al cambio climático en el territorio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

9

La biodiversidad ofrece oportunidades para la construcción de un tejido social y desarrollo humano en territorios de paz, antes afectados por la guerra.





La biodiversidad ofrece oportunidades para la construcción de un tejido social y desarrollo humano en territorios de paz, antes afectados por la guerra.



¿Cómo avanzar?

- ➔ Impulsar el cumplimiento de las implementación de las metas del Acuerdo de Paz, de formalización de 7 millones de hectáreas y adjudicación de 3 millones de hectáreas, para campesinos sin tierra o tierra insuficiente.
- ➔ Promover la adopción y puesta en marcha de la Especialidad Agraria, y avanzar con el levantamiento y actualización del catastro multipropósito, que a septiembre de 2021 iba en 21% de avance en municipios PDET. De igual forma, se debe avanzar en el proceso de Zonificación Ambiental, con base en el Plan adoptado mediante Resolución 1608 de 2021.
- ➔ Impulsar y desarrollar incentivos para las cadenas de valor de negocios y soluciones basadas en la naturaleza, de tal forma que sean alternativas para la implementación de las iniciativas de los Planes de Acción para la Transformación Territorial (PATR) de los PDET, los proyectos para la reincorporación, la sustitución de cultivos de uso ilícito y la reparación integral a víctimas del conflicto, en especial en zonas que se encuentran bajo alguna figura de protección ambiental o en ecosistemas estratégicos.
- ➔ Continuar fortaleciendo la gobernanza territorial, diálogo y participación de las poblaciones rurales y grupos y comunidades étnicas, en la conservación de la biodiversidad, desde un enfoque que contribuya a la reducción de la pobreza y a la eliminación de la pobreza extrema, en especial en la ruralidad.



Sabías qué el Instituto Humboldt

- ➔ Propone metodologías para la Conservación, para realizar procesos de conservación y restauración de ecosistemas, con variables socioeconómicas y de costo beneficio.
- ➔ Realiza expediciones a territorios inexplorados y ha identificado nuevas especies descritas para la ciencia. A manera de ejemplo, y gracias a la firma del Acuerdo de Paz, en 2018 se identificó la flor de la "paz naciente" el municipio El Peñón en Santander.

TO



En conclusión, en un contexto de amenaza mundial de la biodiversidad, se requiere de un compromiso del Gobierno nacional para garantizar las instituciones, los recursos, los instrumentos y los espacios de diálogo y construcción colectiva, necesarios para la transición hacia la sostenibilidad, la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Para esto se requiere del reconocimiento de las labores del Sistema Nacional Ambiental y de su fortalecimiento técnico y financiero.

Sobre el Instituto Humboldt

- El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt es una corporación civil sin ánimo de lucro vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente), que se rige por el derecho privado.
- Es reconocido a nivel nacional e internacional por la generación de conocimientos científicos para la toma de decisiones estratégicas sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos, en múltiples temas como son: la gestión integral de páramos, humedales, bosques, bioeconomía, especies amenazadas, trasplantadas, exóticas e invasoras, recursos hídricos, soluciones basadas en naturaleza para la restauración y cumplimiento de metas nacionales para la conservación.
- Lideramos la estrategia de BiodiverCiudades 2030, participamos en la misión de Bioeconomía a 2030 y hemos aportado conceptos para las sentencias de Declaratoria del Río Atrato como sujeto de derechos (T-361 de 2017); sobre la investigación científica y sociológica respecto a los impactos de la actividad minera en Colombia; sobre la delimitación del Páramo de Santurbán, sobre la declaratoria del río Magdalena como víctima del conflicto armado, y sobre autorización de actividades agropecuarias en páramos.





#LaBiodiversidadImporta