

# ECOSISTEMAS BIODIVERSIDAD

(3-3)

En nuestras operaciones y proyectos estamos comprometidos con la protección de la biodiversidad, la deforestación neta cero y la adaptación al cambio climático para fortalecer las capacidades de las comunidades y territorios.

Aplicamos la jerarquía de mitigación, priorizando acciones que ayuden a prevenir, minimizar y compensar impactos. Además, impulsamos iniciativas para generar valor, cuidando el agua y asegurando la conectividad de los corredores de vida silvestre.

## ASÍ LO GESTIONAMOS

(3-3)

Identificamos y monitoreamos ecosistemas en los territorios de las áreas de influencia de nuestros proyectos para prevenir y minimizar impactos. Nos comprometemos a la reforestación futura y a compensar la pérdida de bosques y biodiversidad con un enfoque de No Pérdida Neta de Biodiversidad (NPNB) y adicionalidad para asegurar la recuperación de los ecosistemas estratégicos en los que operamos. Identificamos las operaciones en áreas protegidas en las categorías I-IV de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) e implementamos planes de gestión y administración ambiental en todos nuestros activos para mitigar impactos.

Realizamos acciones de conservación y restauración que contribuyen a la resiliencia del cambio climático en los territorios y la conectividad de la biodiversidad.

Promovemos una cultura de conservación con nuestros grupos de interés y contribuimos a la generación de conocimiento sobre la biodiversidad como patrimonio de la sociedad.

Nuestro compromiso con la biodiversidad promueve de forma directa los derechos humanos a un ambiente seguro, limpio y saludable, y contribuye con otros derechos como el acceso a los alimentos, el aire y el agua limpios; a la salud, la cultura e incluso el derecho a la vida.



## NUESTRO DESEMPEÑO

### Identificación de los ecosistemas estratégicos

(304-2) Gestionamos los impactos ambientales que generan la construcción y operación de las vías y aeropuertos, adelantando acciones de conservación y restauración para mitigar y compensar la transformación de los hábitats con un enfoque de No Pérdida Neta de Biodiversidad (NPNB) y adicionalidad. También protegemos los corredores de fauna para prevenir la reducción

de especies en las zonas de influencia y evitar accidentes que afecten a usuarios y la seguridad de la operación.

Realizamos parte de la estructuración de un proyecto de captura de carbono a través de plantaciones forestales de restauración o enriquecimiento de ecosistemas; en esta se han analizado varios ecosistemas estratégicos adyacentes a las operaciones.

### Entre los beneficios ambientales están:

- **Contribuir** a la protección y conservación de las cuencas hidrográficas para coadyuvar con la disponibilidad del agua.
- **Restaurar** ecosistemas estratégicos.
- **Recuperar** suelos degradados.
- **Obtener** un impacto en biodiversidad neto positivo.

En el área de influencia de la **Conexión Pacífico 2** continuamos desarrollando el Proyecto Cartama, para recuperar los ecosistemas estratégicos de más de 13.000 hectáreas de bosque en el suroeste antioqueño. Con su ejecución incrementaremos el caudal promedio de las cuencas abastecedoras y de la conservación de las especies vegetales y animales.

### Conservación, compensación y restauración de ecosistemas

En **Autopistas del Café** realizamos las compensaciones en el marco del cumplimiento de obligaciones ambientales. Además, en alianza con el Colegio Hillside International School, sembramos 1.000 árboles para la conservación del recurso hídrico y la protección de las especies de fauna y flora. Este es un acuerdo de largo plazo que incluye la siembra de árboles (a través del voluntariado Conecta), mantenimientos rutinarios durante el primer año y mantenimientos periódicos del segundo año en adelante por parte de la empresa Jaimar como parte de sus servicios sociales. También sembramos 325 árboles nativos en el marco de compensaciones.

En esta concesión continuamos con la campaña Pon tus ojos en la vida y el aplicativo móvil. En 2022 vinculamos diez municipios más: Manizales, Chinchiná, Santa Rosa de Cabal, Filandia, Salento, Circasia, Calarcá, La Tebaida, Sevilla y Caicedonia, incrementando el alcance para la atención de animales en condición de vulnerabilidad en las vías y logrando rescatar o reubicar 16 especies de fauna.

En la vía **Conexión Pacífico 2** articulamos la alianza del Proyecto Cartama con el cual sembramos 77.000 árboles nativos de manera voluntaria.

### Centros de operaciones ubicados dentro, junto o fuera de áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad (304-1)

Concesión	Áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad	Ubicación	Tamaño del área intervenida (ha)	Número de hábitats protegidos o restaurados
Autopista del Café	Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen	Dentro del área	5,7	3
Conexión Pacífico 2	Zona Ribereña del río Cauca	Dentro del área	432,6	11
Green Corridor	Laguna Spaans Lagoon	Dentro del área	0,42	0
Malla Vial del Meta	Ninguna	-	-	-
Opain - El Dorado	Río Bogotá	Junto al área	10	1
Quiport - Mariscal Sucre	Bosque matorral seco	Parcela dentro del área	72	1
Túnel Aburrá Oriente	- Reserva Sociedad Civil Montevivo. - Reserva Forestal Protectora del río Nare. - Centro de conservación de la biodiversidad La Aguada.	Junto al área	8,22	2

De igual forma, continuamos con el plan de compensación, por medio del cual **sembramos 20.357 árboles de especies nativas y conservaremos cerca de 2.000 hectáreas del bosque seco tropical**. En otros programas voluntarios hicimos 2.540 siembras adicionales.

En cuanto a la campaña Envases para la Vida, en 2022 contamos con la participación de comunidades, colaboradores y usuarios de la vía. En total recolectamos 1.370 kg de envases plásticos PET, los cuales serán usados en la construcción de elementos que formarán parte de los Pasos de Fauna. También rescatamos y reubicamos 33 especies de fauna.

En la **Malla Vial del Meta** sembramos 841 árboles nativos durante jornadas de voluntariado Conecta en los municipios San Martín y Villavicencio. Además, mejoramos las herramientas de monitoreo y protección de ecosistemas, identifi-

cando los corredores ecológicos existentes en el área de influencia de la concesión; **registramos 2.360 rescates y reubicaciones de fauna** (atribuibles principalmente a la etapa constructiva del proyecto), y **realizamos 38 jornadas cívico-ambientales con 3.667 personas de comunidades educativas**, centros poblados, juntas de acción comunal, líderes sociales y gremios transportadores.

En la concesión **Túnel Aburrá Oriente** hicimos mantenimiento, monitoreo y seguimiento en 14,2 hectáreas, sembramos 14 árboles nativos por compensación y continuamos con el sostenimiento de 2.030 árboles sembrados en años anteriores.

También realizamos la **siembra voluntaria de 1.000 árboles nativos** en 46,9 hectáreas en la Reserva de la Sociedad Civil San Rafael y el mantenimiento a otros 1.000 árboles sembrados en 2021 en la cuenca de la quebrada Los

Viejos, la cual surte al acueducto del municipio de Guarne.

Por otra parte, en alianza con la corporación Más Bosques, y con los pagos a 48 familias del oriente antioqueño, **salvaguardamos 351,6 hectáreas de bosques nativos**, los cuales están sembrados en sus propiedades.

Durante 2022 culminamos con la etapa de **mantenimiento periódico de 53,7 hectáreas sembradas en bosque nativo**, con lo cual contribuimos al adecuado desarrollo y estado fitosanitario de los árboles, garantizando una fuente de agua para la comunidad, así como la prestación de los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque en estos territorios.

La construcción del paso de fauna silvestre vertebrada en la vía Variante Palmas, se sumó a los once pasos de fauna que entregamos en 2021.

Realizamos una **publicación sobre la biodiversidad del suroeste antioqueño**, a través de un convenio voluntario con el SiB Colombia. Esta información es el resultado de estudios realizados entre 2015 y 2022.

### CIFRAS

**77.000** árboles sembrados voluntariamente en el proyecto Cartama

Se rescataron o reubicaron **2.409** especies de fauna en todas las concesiones

Como medida preventiva, también **instalamos 29 señales de fauna** en las vías Variante Palmas, Santa Elena, Sajonia Aeropuerto y la doble calzada Las Palmas.

En el **Aeropuerto El Dorado**, con la participación de los colaboradores y sus familias, **sembramos 1.000 árboles en el Parque Arqueológico Canoas, de Soacha**. Esta iniciativa se desarrolló en el marco del programa Hojas Verdes, de la Corporación Ambiental Empresarial (CAEM).

Asimismo, continuamos sensibilizando a la comunidad sobre los impactos de la compra y movilización de especies silvestres mediante el desarrollo de acciones en conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.

Por otro lado, en el marco de nuestra alianza con la Universidad EAN, efectuamos la identificación y el reconocimiento de la evolución y los cambios desarrollados en los humedales que se encuentran en la periferia del aeropuerto. Entre los resultados obtenidos destacamos los siguientes:

- La identificación del escenario de manejo para el humedal Hyntiba-Escritorio en el contexto actual de aprobación del POT de Bogotá.
- El reconocimiento de la historia reciente de transformación de los humedales.
- El establecimiento de acciones concretas de conservación y restauración que el aeropuerto pueda realizar en los humedales sin incrementar el peligro aviario y dentro de los planes de manejo y acciones de la autoridad responsable de las áreas protegidas circundantes.
- Determinación de la estrategia de fomento a la restauración de humedales de la Sabana de Bogotá.

Por su parte, en el **Aeropuerto Mariscal Sucre** proseguimos con la protección de 69,4 hectáreas de bosque andino seco ubicadas dentro de nuestras instalaciones, a través del plan de mantenimiento, monitoreo biótico y evaluación de tasas de mortalidad anual.

En este aeropuerto también logramos conservar las poblaciones del búho enterrador (especie identificada en sus terrenos) y realizamos capacitaciones sobre la biodiversidad en sus inmediaciones.

## Hábitats protegidos o restaurados (304-3)

Concesión	Ubicación	Tamaño hectáreas
Autopistas del Café	Colombia, Quindío: municipios Armenia, Salento y Circasia.	25,0
	Colombia, Risaralda: municipio Pereira.	0,6
	Colombia, Caldas: municipio Chinchiná.	0,1
Conexión Pacífico 2	Colombia, Antioquia: área de Reserva de Recursos Naturales de la Zona Ribereña del río Cauca.	433,0
	Colombia, Antioquia: municipio Tarso.	14,0
	Colombia, Antioquia: municipio Venecia.	18,0
	Colombia, Antioquia: municipio Fredonia.	1,0
	Colombia, Antioquia: municipio Jericó.	15,0
Malla Vial del Meta	Colombia, Antioquia: municipio La Pintada.	5,0
	Colombia, Meta: municipio San Martín.	0,3
	Colombia, Meta: municipio Villavicencio.	0,2
Túnel Aburrá Oriente	Colombia, Antioquia: municipio Guarne.	1,0
	Colombia, Antioquia: municipio Medellín.	5,5
	Colombia, Antioquia: municipio El Carmen de Viboral.	201,8
Green Corridor	Colombia, Antioquia: municipio San Vicente Ferrer.	28,1
	Colombia, Antioquia: municipio Rionegro.	17,0
Aeropuerto El Dorado	Aruba: Laguna Española (Spaans Lagoen).	0,4
Aeropuerto Mariscal Sucre	Colombia, Cundinamarca: municipio Soacha, parque metropolitano Canoas.	1,0
Aeropuerto Mariscal Sucre	Ecuador, Quito: parroquia Tababela, bosque andino seco que está ubicada dentro de sus instalaciones.	72,0



Paso de fauna Túnel Aburrá Oriente

### 430 toneladas de carbono

permiten capturar al año el ecosistema de bosque andino en el Aeropuerto Mariscal Sucre.

### Especies en lista roja de la UICN (304-4)

	Autopistas del Café	Conexión Pacífico 2	Green Corridor	Túnel Aburrá Oriente	El Dorado	Mariscal Sucre
● Peligro crítico	0	0	0	0	0	0
● Peligro	0	1	0	0	2	1
● Vulnerable	1	1	1	0	0	0
● Casi amenazada	0	3	2	0	2	2
● Preocupación menor	1	92	20	12	164	53
● Número total de especies en lista roja de la UICN o en otros listado	1	97	23	12	168	56

NOTA: En la concesión Malla Vial del Meta no hemos identificado especies en lista roja.

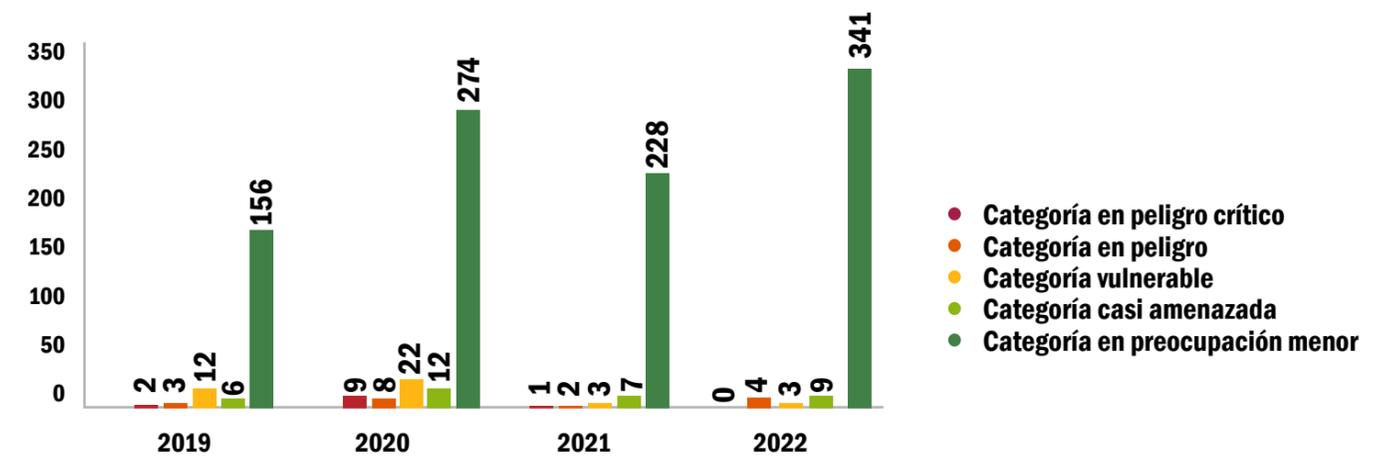
### Árboles nativos sembrados OD (ECB-11)

	Autopistas del Café	Conexión Pacífico 2	Green Corridor	Malla vial del Meta	Túnel Aburrá Oriente	El Dorado
● Total de árboles nativos sembrados por compensaciones u otras medidas obligatorias	325	20.357	-	-	14	-
● Total de árboles nativos sembrados voluntariamente	1.000	2.540	26	841	1.000	1.000
● Total de árboles nativos sembrados Odinsa	1.325	22.897	26	841	1.014	1.000

### Histórico árboles nativos sembrados OD (ECB-11)

	2019	2020	2021	2022	Total
● Total de árboles nativos sembrados por compensaciones u otras medidas obligatorias por Odinsa	38.241	13.714	12.111	20.696	84.762
● Total de árboles nativos sembrados voluntariamente por Odinsa	205.800	124.110	302.530	6.407	638.847
● Total de árboles nativos sembrados por Odinsa	244.041	137.824	314.641	27.103	723.609

### Especies en lista roja de la UICN y otros listados de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones en la concesión - Total Odinsa, concesiones viales y aeroportuarias



Conexión Pacífico 2

**CIFRAS**  
(ECB-03, ECB-04, ECB-05)

- 20.696**  
total de árboles nativos sembrados por las concesiones bajo esquemas de compensación.
- 6.407**  
total de árboles nativos sembrados en alianza entre las concesiones y otras organizaciones de manera voluntaria.
- 71**  
jóvenes beneficiados con becas para sus estudios técnicos en materia ambiental.
- 53.578**  
personas participaron en 44 campañas de educación ambiental.
- 2.409**  
acuerdos de conservación de ecosistemas estratégicos.
- 403,5**  
hectáreas de área protegida o restaurada por acciones directas de las concesiones.
- 2.445**  
especies de fauna rescatadas o reubicadas.

**Promoción de cultura ambiental**

En la **Conexión Pacífico 2**, a través del programa Semillas del Cartama, 71 jóvenes de municipios del área de influencia se beneficiaron con becas para estudios técnicos en materia ambiental. El programa también promueve la vinculación laboral de personas de la región en proyectos locales.

Además, a través de una alianza estratégica con la Fundación Grupo Argos, en 2022 construimos el vivero del Centro de Investigación y Formación del Bosque Seco Tropical. Mediante el Programa de Capacitación, Educación y Concientización participaron 1.131 personas de la zona.

Por su parte, en el **Túnel Aburrá de Oriente** capacitamos 116 personas en fauna silvestre vertebrada, prevención de atropellos y uso eficiente y ahorro del agua.

Y, en **El Dorado**, desarrollamos tres estrategias de capacitación: Aula de Sostenibilidad, Comité de Tenedores y Curso de Inducción. Estos programas comparten un enfoque de apropiación de los ecosistemas estratégicos y han cubierto a 48.664 personas.

# NUESTRAS METAS

- **A 2025** implementaremos estrategias de protección de ecosistemas estratégicos en todas las concesiones.
- **A 2025** implementaremos iniciativas de protección o conservación de fauna en el 100% de nuestras concesiones.
- **A 2025** fortaleceremos la apropiación de ecosistemas estratégicos en nuestros grupos de interés y la contribución a la generación de conocimiento en el 100% de nuestras concesiones.



 Campaña para prevenir atropellamientos de fauna. Túnel Aburrá Oriente