CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA

MONITOREO DE ESPECIES CLAVE

O.N.G BOUCHINSA

QUIMBAYA

INSECTOS



ÁREA DE CONSERVACIÓN CAJONES-QUIMBAYA 2025

PROYECTO

Mejoramiento de la sostenibilidad y conocimiento de la oferta ambiental de las áreas de conservación y manejo del municipio de Quimbaya

CONVENIO DE ASOCIACIÓN Nº CA-002 DE 2025

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, operativos y financieros para el incremento, sostenibilidad y conocimiento de la oferta ambiental de las áreas de conservación y manejo del municipio de Quimbaya



Juan Manuel Rodríguez Brito
Alcalde

Cristian Eduardo Ramos Herrera
Secretario de Despacho de Competitividad y Desarrollo Agropecuario

María Ludibia Arias Giraldo
Subsecretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural

Diana Vanessa Vásquez Galvis
Representante Legal
Corporación Ambiental, Cultural y Social Tibouchina

EQUIPO PROFESIONAL

Andrés Felipe Orozco-Cardona
Coordinador Equipo Científico

Andres Felipe Grajales-Andica
Insectos



PRESENTACIÓN

Las áreas de conservación asociadas al recurso hídrico Cajones–Quimbaya son clave para la seguridad hídrica regional y la salud de los ecosistemas. Aunque se localizan en jurisdicción de Filandia, sus beneficios ecológicos y sociales inciden directamente en Quimbaya, lo que demanda coordinación intermunicipal y acciones de manejo basadas en conectividad y uso responsable del suelo.

Esta carilla reúne 10 especies de importancia ecológica seleccionadas por su contribución a la regulación hídrica, protección de suelos, polinización, dispersión, provisión de hábitat y control biológico, considerando además su representatividad, vulnerabilidad y frecuencia de registro en las áreas. Para cada una se incluyen rasgos de identificación y su rol ecológico. Se anexa, asimismo, un listado de otras especies presentes que amplía el panorama de la diversidad local.

El propósito es ofrecer una herramienta práctica para equipos técnicos, comunidades y tomadores de decisión que guíe la priorización, planificación y seguimiento de la conservación del sistema hídrico Cajones–Quimbaya.





INTRODUCCIÓN

Los insectos, el grupo taxonómico más diverso del planeta, ocupan casi todos los nichos terrestres y acuáticos y, por su alta sensibilidad a cambios microambientales (temperatura, humedad, recursos y estructura del hábitat), son bioindicadores especialmente eficaces para evaluar la integridad ecológica. Responden de forma rápida, específica y cuantificable a perturbaciones que otros grupos pueden no reflejar, lo que los convierte en "organismos centinela" ideales para el monitoreo ambiental (Gerlach et al., 2013; McGeoch, 1998; Rosenberg et al., 1986).

Además, cumplen funciones ecológicas esenciales: polinizan plantas silvestres y cultivadas, descomponen materia orgánica y aceleran los ciclos biogeoquímicos, ejercen control biológico sobre plagas y vectores, y facilitan el reciclaje de nutrientes que mantiene la fertilidad del suelo. La disminución de sus poblaciones interrumpe estas funciones y puede desencadenar efectos en cascada sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de los que dependen las poblaciones humanas (Losey & Vaughan, 2006).



ÁREA DE ESTUDIO

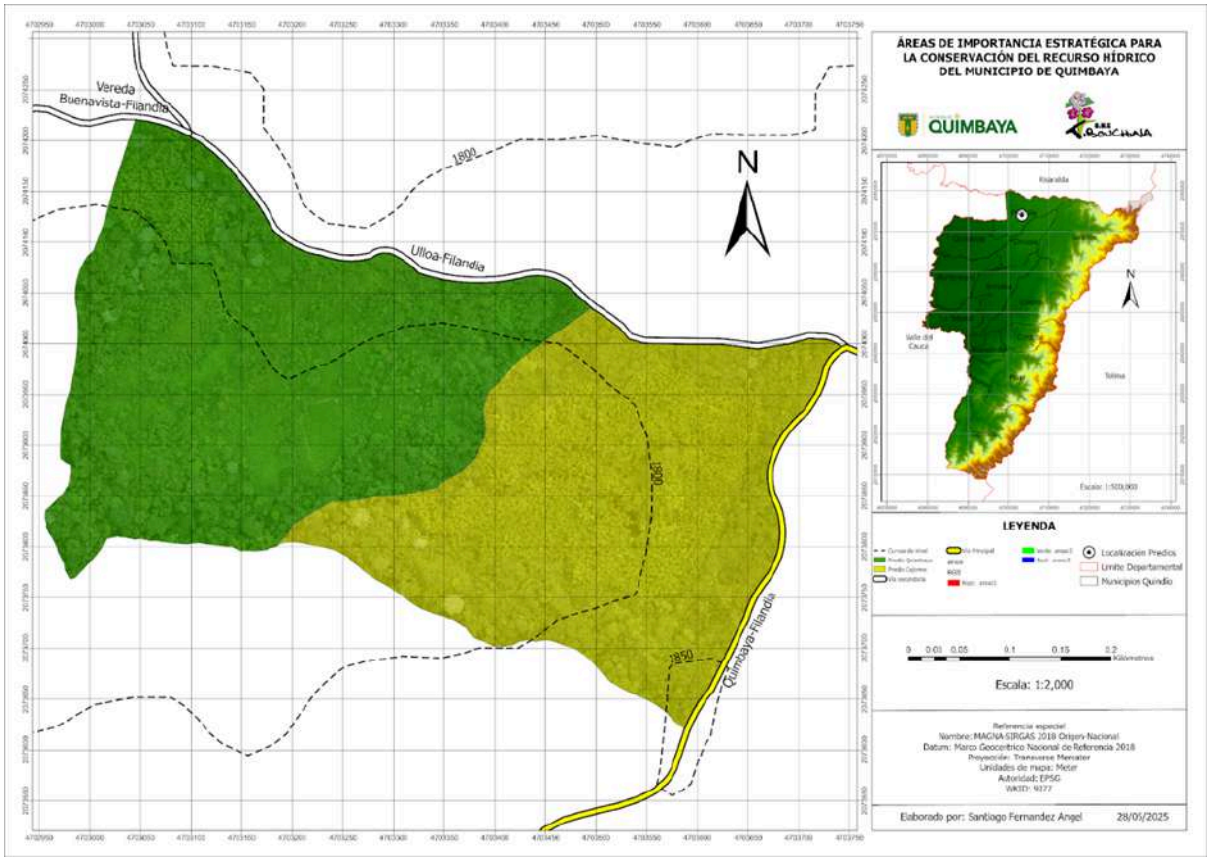
Áreas de Conservación Cajones y Quimbaya

Los predios Cajones (11.281 ha) y Quimbaya (13.142 ha), ubicados en la vereda Fachadas del municipio de Filandia, suman una extensión de 24 423 ha y están delimitados por las coordenadas 4°39′59,84″ N (norte), 4°39′40,09″ N (sur), 75°40′16,72″ O (este) y 75°40′42,41″ O (oeste). Estas áreas se reservan exclusivamente para la conservación de los recursos naturales, con énfasis en el agua, y prestan servicios ecosistémicos esenciales para el municipio de Quimbaya, como la regulación del clima, del ciclo hidrológico y de la protección de suelos.

La cobertura vegetal está dominada por guaduales, seguida de bosques secundarios, áreas reforestadas y pastos enmalezados. El terreno presenta una pendiente media del 47,11 % (aproximadamente 25°), derivada de un desnivel de 375 m (desde 1 478 m hasta 1 853 m s. n. m.) a lo largo de 796 m horizontales, lo que revela una topografía abrupta típica de zonas de recarga hídrica en los Andes.

ÁREA DE ESTUDIO

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge adaptada para Colombia, estos predios corresponden a un Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB), caracterizado por altitudes entre 1 000 y 2 000 m s. n. m., precipitaciones anuales superiores a 2 000 mm y temperaturas medias de 12 °C a 18 °C. Estas condiciones favorecen una elevada diversidad biológica y funcional, convirtiendo a este ecosistema en una prioridad para acciones de conservación y restauración ecológica.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Los estados de conservación utilizados en esta cartilla se basan en los criterios empleados por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), por medio de la cual, a partir del año 1964 se ha generado una Lista Roja de Especies Amenazadas donde se informa sobre el estado global de conservación de especies de animales, hongos y plantas.



DATOS INSUFICIENTES
Un taxón se incluye en esta categoría cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación.



PREOCUPACIÓN MENOR
Cuando siendo evaluado no cumple las categorías En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado.



ESTADO DE CONSERVACIÓN



VULNERABLE

Cuando la evidencia indica que cumple los criterios “A” a “E” para Vulnerable y se considera que enfrenta un alto grado riesgo de extinción en estado silvestre.



EN PELIGRO

Cuando la evidencia indica que cumple los criterios “A” a “E” para En Peligro y se considera que enfrenta un muy alto grado riesgo de extinción en estado silvestre.



EN PELIGRO CRÍTICO

Cuando la evidencia indica que cumple los criterios “A” a “E” para En Peligro Crítico y se considera que enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre.



Andinobates bombetes



Leopardus pardinoides

ESTADO DE CONSERVACIÓN





CASI AMENAZADO
Cuando siendo evaluado no cumple los criterios En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable.



EXTINTO EN ESTADO SILVESTRE
Cuando solo sobrevive en cultivo, cautividad o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original



NO EVALUADO
Cuando no ha sido evaluado según los criterios, estas especies no están publicadas en la Lista Roja de la UICN.



Uranomitra fraciae

CRITERIOS DE SELECCIÓN

La selección de las especies con importancia de conservación y monitoreo de los Predios Cajones - Quimbaya, se basó en los siguientes aspectos:



Distribución restringida



Especificidad en las coberturas vegetales



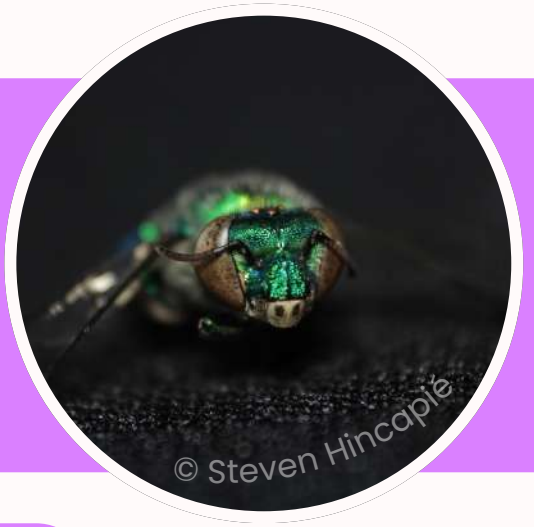
Función ecológica



NE
No Evaluado

Abeja euglosina

Euglossa sp.



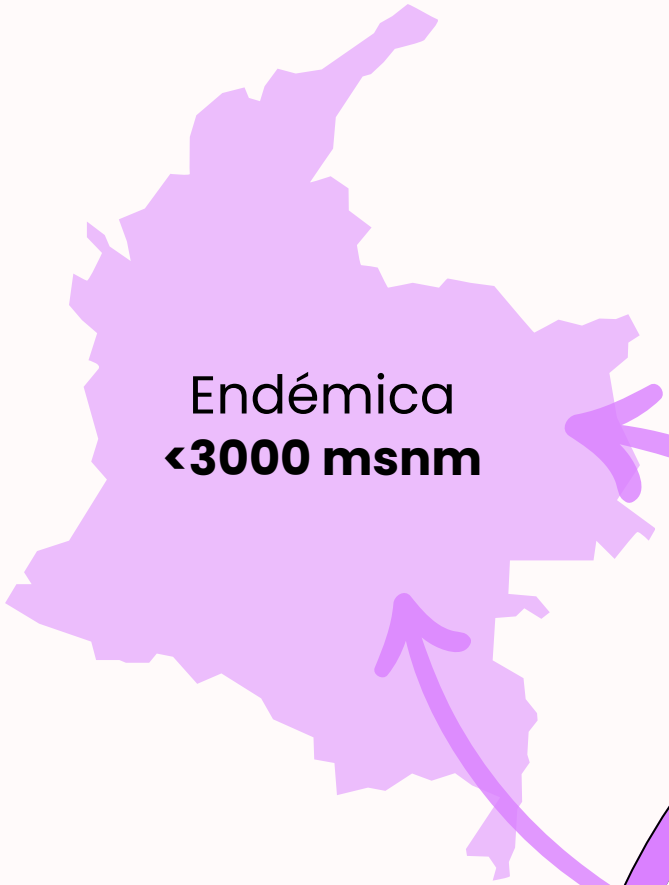
DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Abejas euglosinas de brillo metálico (verde/azul/bronce) y probóscide muy larga. Ojos compuestos grandes, alas hialinas y cuerpo densamente piloso. Machos con tibia posterior ensanchada y bolsas fragancieras; hembras con corbícula para transportar polen.

ECOLOGÍA

Euglossa sp. es una abeja solitaria y polinizadora clave de los bosques tropicales y subandinos. Los machos recolectan fragancias de orquídeas y otras fuentes aromáticas, mientras que las hembras buscan néctar y polen para alimentar a sus crías. Nidifica en cavidades naturales usando resinas y barro, y puede volar largas distancias, contribuyendo al mantenimiento del bosque y la polinización de numerosas plantas.

¿Quieres conocer más sobre esta especie? ¡Escanéame!



Endémica
<3000 msnm



Alimentación:
Néctar, polen, colecta de fragancias.



Hábito:
Diurnas y solitarias



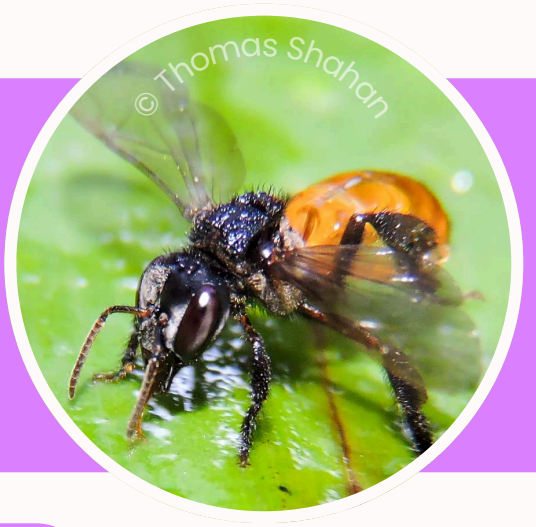
Hábitat:
Neotropicales

Usos:
Polinizadores y bioindicadores

NE
No Evaluado

Abeja cola de vaca

Trigona fulvivetris



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Obrera grande para el género, robusta, sin aguijón, con labro bilobulado (dos tubérculos) y cuatro dientes mandibulares; alas hialinas y pilosidad evidente. El metasoma varía entre ferruginoso-rojizo (subsp. fulviventris) y casi negro (subsp. guianae), rasgo útil de campo aunque con solapamientos de coloración reportados en análisis morfométricos.

ECOLOGÍA

Trigona fulviventris es una abeja sin aguijón altamente social que forma colonias numerosas en cavidades de árboles o estructuras artificiales. Es una importante polinizadora de ecosistemas tropicales y de cultivos, visitando una amplia variedad de flores para recolectar néctar y polen, se adapta bien a ambientes perturbados

¿Quieres conocer más sobre esta especie? ¡Escanéame!



Alimentación:
Néctar, polen y resinas.

Hábito:
Diurna y eusocial.

Hábitat:
Bosque secos y húmedos, nidifica en el suelo.

Usos:

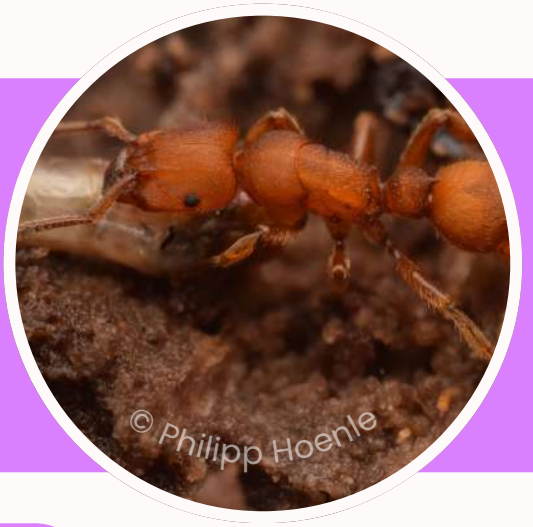
Polinizador, producción de miel.



NE
No Evaluado

Hormiga de montaña

Heteroponera monticola



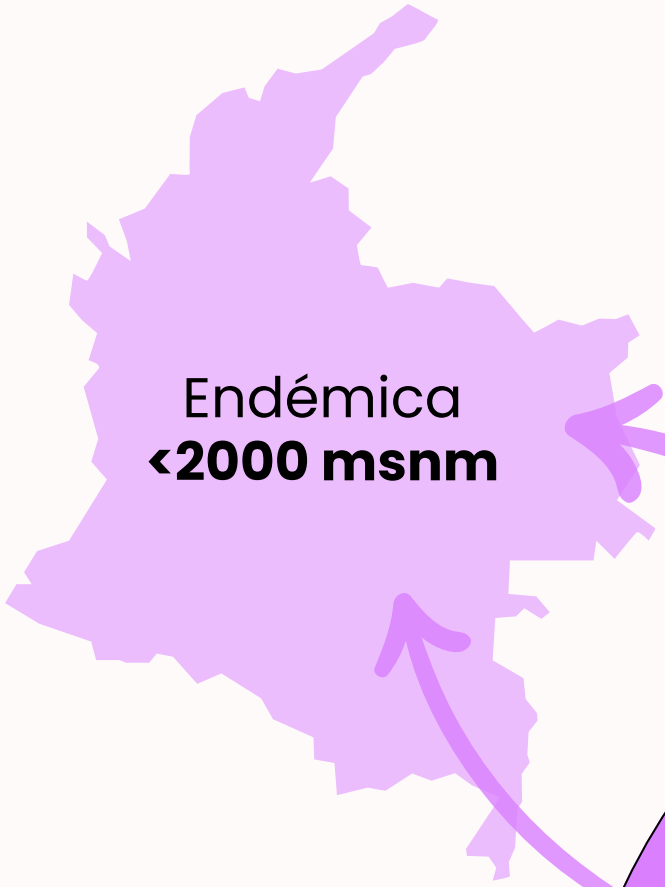
DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Hormiga de talla pequeña-mediana y aspecto robusto. Cabeza subrectangular con mandíbulas triangulares; antenas de 12 artejos; margen anterior del clípeo con una lámina cuticular fina y translúcida; ojos laterales bien desarrollados. Mesosoma con surcos poco marcados; aguijón presente y funcional.

ECOLOGÍA

Heteroponera monticola es una hormiga que habita especialmente en el suelo y entre la hojarasca, forma colonias pequeñas y discretas. Es una especie depredadora y detritívora, que contribuye al control de pequeños invertebrados y a la descomposición de materia orgánica.

¿Quieres conocer más sobre esta especie? ¡Escanéame!



Endémica
<2000 msnm

Alimentación:
Omnívora de piso y hojarasca

Hábito:
Colonias pequeñas y solitaria en el forrajeo

Hábitat:
Bosques montanos húmedos.

Usos:
Depredador y potencial bioindicador.



NE
No Evaluado

Hormiga planeadora

Procryptocerus scabriusculus



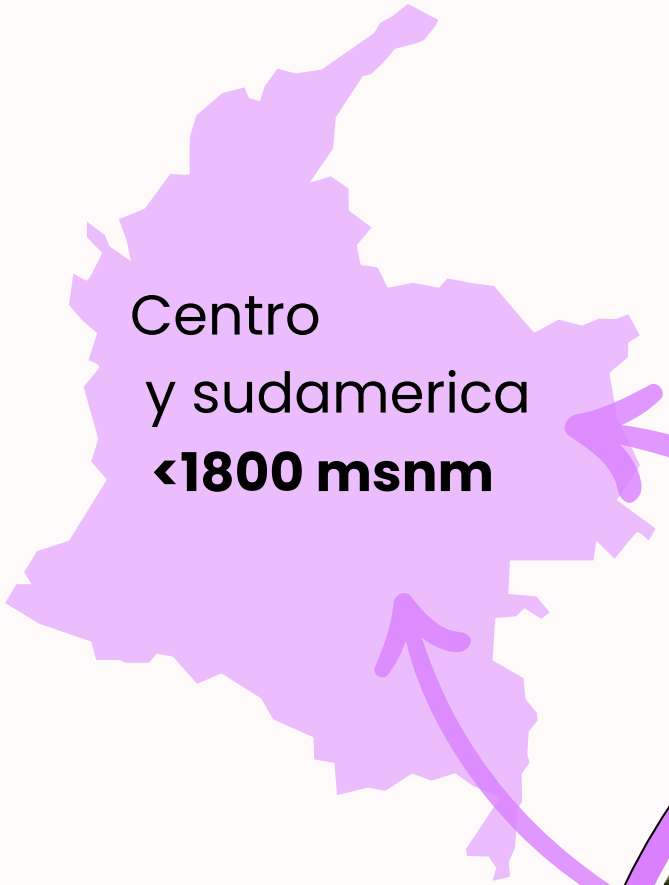
DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Es una hormiga pequeña y de color oscuro, con el cuerpo cubierto de finos pelitos que le dan una textura rugosa. Su cabeza es grande y fuerte en proporción al cuerpo, lo que le permite proteger la entrada del nido. Tiene antenas dobladas y patas delgadas que le facilitan moverse con agilidad por ramas y hojas.

ECOLOGÍA

Es una especie omnivora, que se alimenta de néctar, secreciones de insectos como pulgones y pequeños artrópodos. Cumple un papel ecológico importante como dispersora de semillas y controladora de poblaciones de insectos, favoreciendo el equilibrio del ecosistema.

¿Quieres conocer más sobre esta especie? ¡Escanéame!



Alimentación:
Miel y /o recursos azucarados.

Hábito:
Arborícola y anidadora en madera muerta.

Hábitat:
Bosques andinos y húmedos

Usos:
Control e indicador biológico



NE
No Evaluado

Mariposa de cristal

Greta andromica



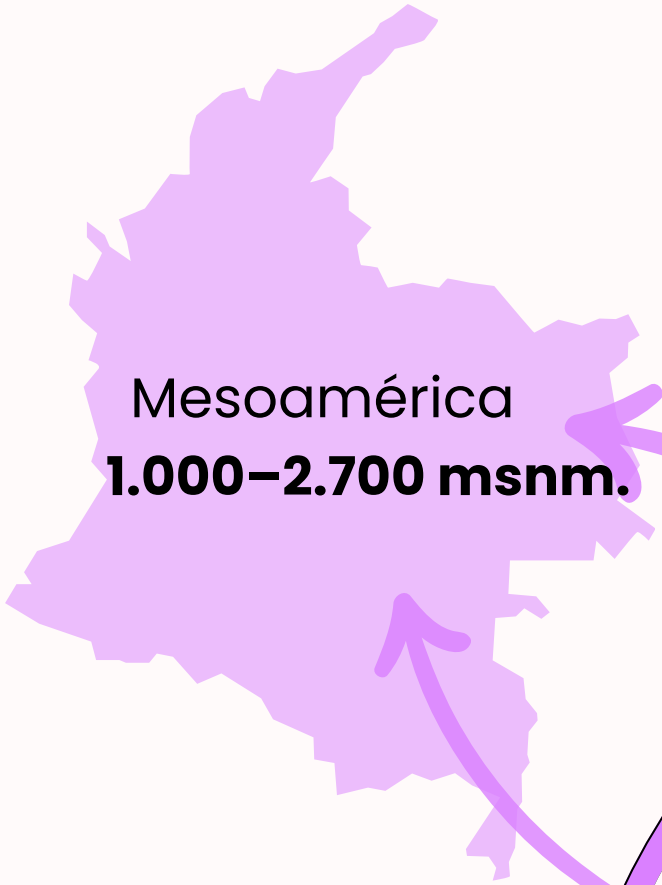
DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

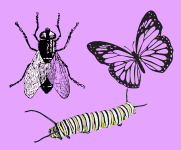
Es una mariposa de alas transparentes con bordes oscuros y cuerpo delgado de color marrón. Sus alas semejan vidrio, lo que le da un aspecto delicado y distintivo.

ECOLOGÍA

Prefiere zonas sombreadas, con alta humedad y abundante vegetación. Es una especie diurna, activa principalmente en las primeras horas de la mañana y después de lluvias suaves. Su vuelo es lento, pausado y elegante, lo que le permite desplazarse entre el sotobosque y los claros del bosque sin ser detectada fácilmente por los depredadores.

¿Quieres conocer más sobre esta especie?
¡Escanéame!





Alimentación:
Néctar.



Hábito:
Es diurna; de vuelo lento y pausado.



Hábitat:
Bosques húmedos tropicales y subandinos.

Usos:
Polinizadora e indicadora de la calidad del hábitat.

NE
No Evaluado

Mariposa alas de cristal

Ithomia iphianassa



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

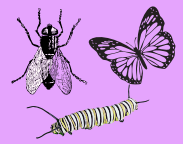
Es una mariposa de alas parcialmente transparentes con bordes oscuros y venas bien marcadas, lo que le da el aspecto de “alas de cristal”. Su cuerpo es delgado y de color oscuro

ECOLOGÍA

Presenta un comportamiento tranquilo y vuelo bajo entre la vegetación. Participa en anillos de mimetismo con otras especies tóxicas y obtiene compuestos químicos que la vuelven poco apetecible para los depredadores, desempeñando un papel importante en las redes ecológicas del bosque.

¿Quieres conocer más sobre esta especie?
¡Escanéame!





Alimentación:
Néctar.

Hábito:
Diurna, vuelo lento y bajo en el sotobosque.

Hábitat:
Bosques húmedos neotropicales.

Usos:
Polinizadora del sotobosque.



NE
No Evaluado

Mariposa

Oleria makrena caucana



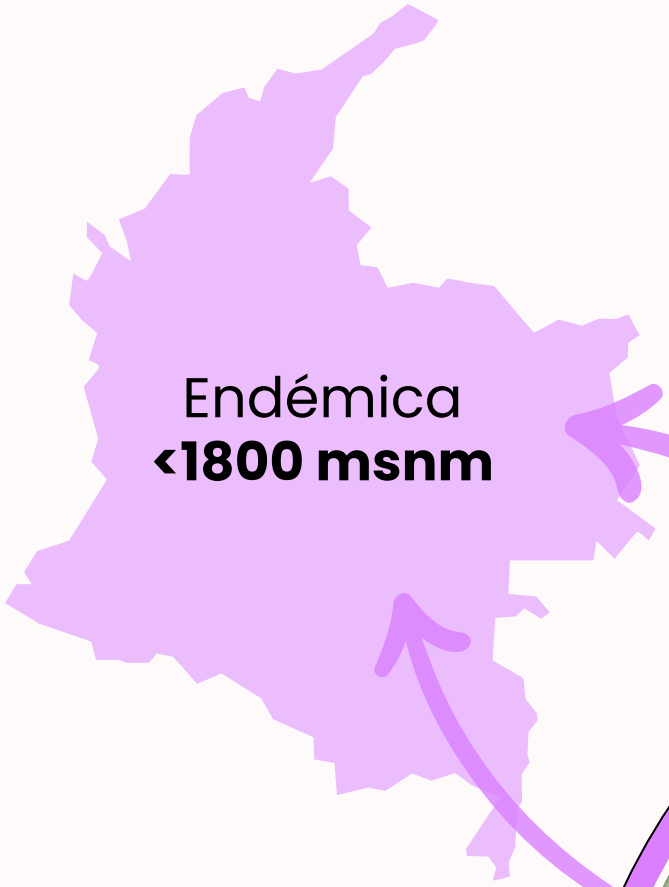
DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

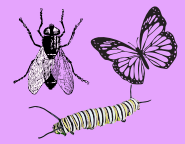
Alas hialinas (transparentes) con venas y bordes oscuros; puede mostrar toques anaranjados o marrones según la población. Cuerpo delgado y oscuro; envergadura en el complejo *O. makrena* cercana a ~5 cm

ECOLOGÍA

Los adultos pueden adquirir compuestos defensivos (p. ej., alcaloides pirrolizidínicos) a partir de plantas/recursos específicos. Participan en anillos de mimetismo con otras "alas de cristal", lo que refuerza su advertencia a depredadores.

¿Quieres conocer más sobre esta especie?
¡Escanéame!





Alimentación:
Néctar.

Hábito:
Diurna, vuelo lento y bajo en el sotobosque

Hábitat:
Bosques húmedos neotropicales.

Usos:
Polinizadora del sotobosque.



NE
No Evaluado

Mariposa dardo blanco

Catasticta prioneris



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mariposa de tamaño medio (envergadura aprox. 37–50 mm), patrón negro/blanco con amarillos contrastantes; venación marcada y manchas submarginales claras.

ECOLOGÍA

Polinizadora de estratos medios del bosque; indicadora de integridad de bosque nublado y útil en educación/monitoreo de mariposas andinas.

¿Quieres conocer más sobre esta especie?
¡Escanéame!





Alimentación:
Néctar y puddling (ingesta de sales).



Hábito:
Vuelo diurno lento a media altura en claros y senderos.



Hábitat:
Bosque nublado andino.

Usos:
Polinizador e indicadora de la integridad del bosque.

LC
Preocupación Menor

Rayadora rapaz

Brechmorhoga rapax



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Tamaño mediano; cuerpo oscuro con bandas ámbar/amarillas hacia el final del abdomen que luce algo “ensanchado” (aspecto de “clava”). Alas claras; ojos grandes azul verdosos; patrón de líneas pálidas en el tórax. Ese abdomen ensanchado es típico del género *Brechmorhoga*.

ECOLOGÍA

Los adultos vuelan rápido sobre el cauce y posan en piedras u orillas. Larvas (ninfas) acuáticas depredadoras; adultos cazan insectos al vuelo. En bosques, suele asociarse a arroyos poco perturbados, aunque usa claros soleados dentro de esos tramos.

¿Quieres conocer más sobre esta especie? ¡Escanéame!





Alimentación:
Depredadora en todas sus etapas.



Hábito:
Es diurna y típica de arroyos/riachuelos



Hábitat:
Tierras bajas, húmedas hasta zonas premontanas.

Usos:
Control biológico e indicadora de calidad de agua/hábitat.

LC
Preocupación Menor

Rayadora carmín

Orthemis discolor



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Macho grande, cuerpo y cara rojo-carmín/violeta uniforme; hembra parda-amarilla con abdomen ambarino y ojos claros. Alas transparentes; silueta robusta típica de libélulas grandes. Tamaño aprox. 45–55 mm de largo, envergadura cercana a 9 cm.

ECOLOGÍA

Los machos son territoriales, suelen vigilar desde perchas altas en los bordes y a veces un solo macho domina todo el estanque. Seleccionan territorios en función de la estructura del borde y otros recursos del microhábitat.

¿Quieres conocer más sobre esta especie? ¡Escanéame!



Alimentación:
Depredadores.

Hábito:
Diurna de aguas quietas o lentas.

Hábitat:
Tierras bajas a premontanas.

Usos:
Control biológico.



ESPECIES PRESENTES EN LAS ÁREAS

Con el fin de ofrecer una visión completa de la diversidad de insectos del área de conservación, a continuación se presenta el listado complementario de especies registradas además de las 10 priorizadas.

Orden	Familia	Especie
Coleóptera	Erotylidae	Erotylidae sp.
	Melolonthidae	*Golofa porteri*
	Nitidulidae	*Stelidota sp.*
	Passalidae	Passalus sp.
	Scarabaeidae	Canthidium sp.
		Faula sp.
	Silphidae	*Oxelytrum discicolle*
	Staphylinidae	*Chroaptomus flagrans*
		Phanolinus sp.
Dermaptera	Anisolabididae	*Carcinophora americana*
Diptera	Calliphoridae	*Lucilia* sp.
Diptera	Culicidae	*Aedes* sp.

Orden	Familia	Especie
Blattodea	Blattidae	Blattidae sp.
	Ectobiidae	Euphyllodromia sp.
Coleoptera	Carabidae	*Pseudoxycheila bipustulata*
		Selenophorus sp.1
		Selenophorus sp.2
	Cerambycidae	Cerambycidae sp.
	Chrysomelidae	*Cyrtonota moderata*
		Diabrotica sp.
	Coccinellidae	Coccinellidae sp.
	Curculionidae	Compsus sp.
		Curculionidae sp.1
		Curculionidae sp.2
		Curculionidae sp.3
		Cylindrocerus loxodontus
		Mimographus sp.
		Pseudorobitis sp.

Orden	Familia	Especie
Diptera	Drosophilidae	Drosophila sp.
	Sarcophagidae	Sarcophaga sp.
	Syrphidae	*Ornidia obesa*
		Toxomerus sp.
	Tachinidae	Adejeania sp.
		Archytas sp.
	Tephritidae	Dyseuaresta sp.
Hemiptera	Cercopidae	*Zuata quinquesignata*
	Cicadidae	Fidicinoides sp.
	Coreidae	Acanthocephala sp.
		Hypselonotus interruptus
	Membracidae	Alchisme sp.
		Maturnaria ephippigera
		Polyglypta sp.

Orden	Familia	Especie
Hemiptera	Apidea	*Apis mellifera*
		Centris sp.
		Euglossa sp.
		Eulaema sp.
		Paratrigona rinconi
Hymenoptera	Formicidae	*Partamona peckolti*
		Tetragonisca angustula
		Trigona amalthea
		Trigona fulvivetris
		Acromyrmex aspersus
		Atta cephalotes
		Camponotus amoris

Orden	Familia	Especie
Hymenoptera	Formicidae	*Cyphomyrmex dixus*
		Cyphomyrmex rimosus
		Cyphomyrmex vorticis
		Heteroponera monticola
		Holcoponera bisulca
		Hypoponera sp.
		Leptogenys quadrata
		Linepithema piliferum
		Neoponera aenescens
		Nylanderia steinheili
		Odontomachus erythrocephalus
		Pachycondyla fuscoatra

Orden	Familia	Especie
Hymenoptera	Formicidae	Pheidole sp.1
		Pheidole sp.2
		Procryptocerus scabriusculus
		Rasapone ferruginea
		Strumigenys gundlachi
	Halictidae	Augochloropsis sp.
		Neocorynura sp.
	Ichneumonidae	Ichneumonidae sp.1
	Ichneumonidae	Ichneumonidae sp.2
	Mutillidae	Ephuta sp.
	Pelecinidae	*Pelecinus polyturator*
	Vespidae	Polybia sp.
	Vespidae	Protopolybia sp.

Orden	Familia	Especie
Lepidoptera	Hesperiidae	*Astraptes egregius*
		Callimormus radiola
		Zariaspes mys
	Nymphalidae	*Anartia amarthea*
		Corades enyo almo
		Euptychoides saturnus
		Fosterinaria neonympha
		Greta andromica
		Heliconius cydno cydnides
		Ithomia iphianassa
		Ithomia sp.
		Oleria makrena caucana
		Oressinoma typhla
		Oxeoschistus puerta
		Parataygetis lineta
		Pareuptychia metaleuca
		Pedaliodes manis

Orden	Familia	Especie
Lepidoptera	Nymphalidae	*Pronophila unifasciata*
		Siproeta epaphus
	Pieridae	*Catasticta ctemene rubricata*
		Catasticta prioneris
		Eurema albula
		Eurema diara
Mantodea	Mantidae	Stagmomantis sp.
Odonata	Calopterygidae	*Hetaerina cruentata*
	Coenagrionidae	Argia sp.
	Libellulidae	*Brechmorhoga rapax*
		Orthemis discolor
Orthoptera	Eumastacidae	*Paramastax duquei*
	Tettigoniidae	Tettigoniidae sp.
Phasmatodea	Prisopodidae	Damasippus sp.

FOTOGRAFÍAS

Las imágenes que ilustran esta cartilla fueron suministradas y tomadas de diversos repositorios con fines educativos y de divulgación. Respetamos íntegramente los derechos de autor: en cada fotografía se consigna exclusivamente la autoría y la licencia o permiso correspondiente.

Su trabajo hace posible divulgar la biodiversidad del Quindío.

© Steven Hincapié

© Thomas Shahan

© Philipp Hoenle

© Judy Gallagher

© Kristof Zyskowski

© Bioexploradores Farallones

© Alicia Leguizamón

© Karen Yukich

© Cameron Eckert

© Will Dougherty

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a todas las personas e instituciones que hicieron posible la elaboración de esta cartilla, la cual registra especies clave presentes en las áreas de conservación Cajones-Quimbaya, ubicadas en jurisdicción del municipio de Filandia.

A la Alcaldía de Quimbaya, por su apoyo y supervisión; a la señora María Teresa, por su amabilidad y disposición para facilitar la logística del proyecto en su vivienda.

Asimismo, a quienes aportaron en el ámbito científico y técnico: a Yolima Arcila García, por el acompañamiento e identificación de la muestra viva de Lauráceas; a Santiago Fernández Ángel, por el apoyo en Sistemas de Información Geográfica y elaboración de mapas; a Hugo Mario Aldana, por el registro fotográfico y audiovisual; al biólogo Manuel Muñoz Martínez, por sus aportes al conocimiento de mamíferos y herpetos; y a Daniel Alejandro Londoño, estudiante de Biología, por su valioso acompañamiento en campo.

A todos, mil gracias.















ESTA CARTILLA NOS MUESTRA UNA PARTE DE LA RIQUEZA NATURAL QUE EXISTE EN LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO CAJONES Y QUIMBAYA. ESTOS LUGARES FUERON ADQUIRIDOS POR LA ALCALDÍA DE QUIMBAYA Y ESTÁN UBICADOS EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FILANDIA, GRACIAS A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 111 DE LA LEY 99 DE 1993.

EN ESTOS ESPACIOS SE PROTEGE LA QUEBRADA BUENAVISTA, UNA FUENTE DE AGUA ESENCIAL PARA LA VIDA EN QUIMBAYA, PUES ABASTECE DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN Y A VARIAS VEREDAS.

CUIDAR ESTAS ÁREAS SIGNIFICA PROTEGER NUESTRA AGUA, NUESTRAS ESPECIES Y EL EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA. CADA ACCIÓN QUE HAGAMOS PARA CONSERVARLAS ES UNA INVERSIÓN EN NUESTRO FUTURO, EN EL BIENESTAR DE NUESTRAS FAMILIAS Y EN EL LEGADO QUE DEJAREMOS A LAS PRÓXIMAS GENERACIONES.

O.N.G BOUCHINA

QUIMBAYA