

Comunidad de MARIPOSAS diurnas

zona urbana y suburbana de Buenaventura



Edición #1

ILUSTRACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MARIPOSAS DIURNAS (LEPIDOPTERA) COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVACIÓN EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA.

Esta cartilla contiene especies de mariposas que habitan en la zona Urbana y suburbana del Distrito de Buenaventura Valle del Cauca Colombia.

Muchas de estas especies son consideradas generalistas, ESPECIALISTAS Y BIOINDICADORAS POR SU capacidad de adaptarse O NO, a la transformación de los ecosistemas. La publicación tiene como objetivo promover la conservación de las mariposas, insectos elementales para los seres vivos. Al igual, que se clasifican algunas de las especies identificadas como indicadores biológicos que permiten evaluar los entornos con diferente grado de intervención humana en el Distrito.

EQUIPO LABORAL

Yuli Carolina Riascos
Bióloga

Livintong Lemus
Administrador de Empresas

Jhon Alexander Manyoma
Docente Rural

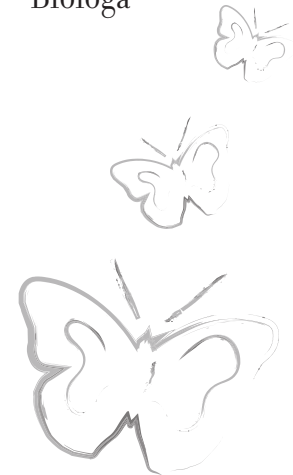
Mayerling Martínez
Agrónoma

Sebastián Hurtado
Sociólogo

José Hurtado
Agrónomo

Edwin Domínguez
Ingeniero Industrial

Jazmin Elena Machado
Bióloga



Índice

Introducción	4-5
Presentación	6
¿Por qué son importantes las mariposas?	7
Ciclo de vida	8
Técnicas de conservación	9-12
Características generales de los sitios de muestreo zona Urbana	13
Clasificación taxonómica especies de mariposas	14
Familia Pieridae	14-21
Familia Nymphalidae	22-41
Familia Papilionidae	42-44
Familia Lycaenidae	45-47
Familia Riodinidae	48-53
Familia Hesperidae	54-57
Tabla. Ausencia presencia de mariposas en los entornos evaluados	58-67
Bibliografía	68-70

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones dirigidas a la diversidad biológica presente en un ecosistema son de gran relevancia, debido al gran número de componentes que poseen y que posteriormente pueden permitir implementar programas de protección, conservación y manejo de los recursos naturales (Villarreal et al. 2004). Diversos grupos taxonómicos bioindicadores se convierten en una herramienta fundamental que permiten evaluar alteraciones de entornos con algún grado de perturbación de carácter antrópico (McIntyre, 2000; García-Pérez et al, 2007; Moreno et al., 2007; Bustamante et al., 2004; MacGregor-Fors et al., 2015; Ramírez-Restrepo y MacGregor-Fors, 2017; Murillo et al, 2018).

Entre la entomofauna asociada a los sistemas ecológicos, las mariposas (Insecta, orden: Lepidoptera) son consideradas indicadoras especializadas para determinar cambios de la diversidad de especies ocasionados por intervenciones que se generen en el paisaje (Blair, 2001; Ramírez-Restrepo y Halffter 2013; Ramírez-Restrepo y MacGregor-Fors, 2017).

Lo anterior, debido a que presentan una taxonomía y biología ampliamente conocida, se pueden observar con facilidad e identificación in situ, alta capacidad de distribución en los diferentes hábitat y rango geográfico, abundancia, facilidad para encuentro y manejo en campo (Grimaldi y Engel, 2005; Goldsmith y Marec, 2009; Calero-Mejía et al., 2014). Igualmente, diversos estudios las ubican como indicadores biológicos y ecológicos de gran importancia (Andrade, 1998; Summerville y Crist. 2004; Moreno et al., 2007; Ospina López, 2014, Palacios y Constantino, 2006, García-Pérez et al, 2007; Ramírez-Restrepo, Chacón de Ulloa y Constantino, 2007; Montero y Gutiérrez, 2009; Ramírez-Restrepo y MacGregor-Fors, 2016).

Al igual que las aves, las mariposas son consideradas organismos carismáticos dentro de los ecosistemas de las ciudades, lo cual es fundamental para la ejecución de programas de educación ambiental direccionados a la protección y conservación (Schlegel et al, 2015; Scheuch et al., 2018). Por lo que su presencia y diversidad de especies, está ligada a otras especies animales o vegetales paralelamente, pero también al conjunto de variables ambientales que componen su entorno (Vélez y Salazar, 1991).

Una de las características principales es debido a su condición ectotérmica, la cual radica en la sensibilidad de respuesta adaptativa ante cambios ocasionados en su hábitat. Estos cambios, están relacionados con factores abióticos como temperatura, humedad y radiación solar, parámetros a tener en cuenta ante niveles de perturbación de un hábitat determinado (Ehrlich 1992, Piexoto y Benson, 2009; Casas-Pinilla et al., 2017; Kyerematen et al., 2018).

La composición de los Lepidopteros diurnos se reduce a partir del incremento del proceso de urbanización (Ramírez-Restrepo et al., 2007; Ramírez-Restrepo y MacGregor-Fors, 2016; Sing et al., 2019). Existiendo una marcada relación adaptativa específica durante el ciclo biológico de las mariposas respecto a las comunidades vegetales, convirtiéndose en un componente elemental dentro de la pirámide ecológica (Prieto y Constantino, 1996). Asimismo, la diversidad de este grupo de insectos tiene estrecha relación con diferentes características bióticas y abióticas, incluso con grupos taxonómicos distantes (Parmesan et al., 1999; Brown y Freitas, 2002; Cleary, 2004; Walla et al., 2004; Fleishman et al., 2005a; Menéndez et al., 2007; Brereton et al., 2011; Sing et al., 2019). Además, son reconocidas y utilizadas en fuentes de conocimientos a partir de estudios realizados en diferentes ecosistemas (tropicales, templados etc.) (Brown y Freitas, 2002;

Fauvelot, 2005; Minter y Miller, 2011, Ward y Larivière, 2004; Rossi y Van Halder, 2010; Ramírez-Restrepo y MacGregor-Fors, 2016).

El presente del Distrito de Buenaventura se ha caracterizado por la construcción de carreteras y viviendas producto del incremento poblacional, generando fragmento de hábitats las cuales afectan el ensamblaje de las poblaciones de mariposas, así como la de otros organismos. En consecuencia, es complejo cuantificar las pérdidas, producto del desconocimiento originado por la falta de estudio acerca de este grupo.

PRESENTACIÓN

Con muchas las mariposas (especies) que se encuentran en camino a la extinción, producto de la presión ejercida a los sistemas ecológicos gracias a las actividades humanas, convirtiéndose esta temática, en un desafío ambiental para la humanidad (Kattan, 2002).

Las mariposas son consideradas indicadores especializadas para determinar cambios de la diversidad de especies ocasionados por perturbaciones que se presenten en el paisaje (Blair, 2001; Ramírez-Restrepo y Halffter 2013; Ramírez-Restrepo y MacGregor-Fors, 2017).

En el Distrito de Buenaventura, el crecimiento de la población y la urbanización, han contribuido a la transformación estructural de ecosistemas urbanos y suburbanos (Buenaventura, 2001). Mientras que, las alteraciones del área rural, se presentan principalmente producto del aprovechamiento de bosques para efectos del comercio de madera (Martínez y Trujillo, 2010; Hanski, 2005, Smith y Mayfield, 2018).

Las mariposas, presentan los registros más altos en abundancia y diversidad en los ecosistemas terrestres, dentro de la caracterización que se ha asignado a las mariposas, se encuentra relacionada a hecho de presentar una actividad de vuelo diurno. Mientras que las que presentan actividad o vuelo nocturno son denominadas polillas.





¿Por qué son importantes las mariposas?

- Son consideradas bioindicadores potenciales de la actualidad de los ecosistemas naturales.
- Estas son estimadas como los animales más capaces de reflejar los estados de conservación o de transformación del ecosistema debido a la marcada correlación planta-animal.
- Las mariposas son claves en el proceso de polinización de las flores.
- Hacen parte de la red trófica ya que son fuente de alimentación de otros animales.
- Potencial recurso ecoturístico. Debido a su belleza natural, las mariposas son excelentes especies bandera para la conservación del hábitat.

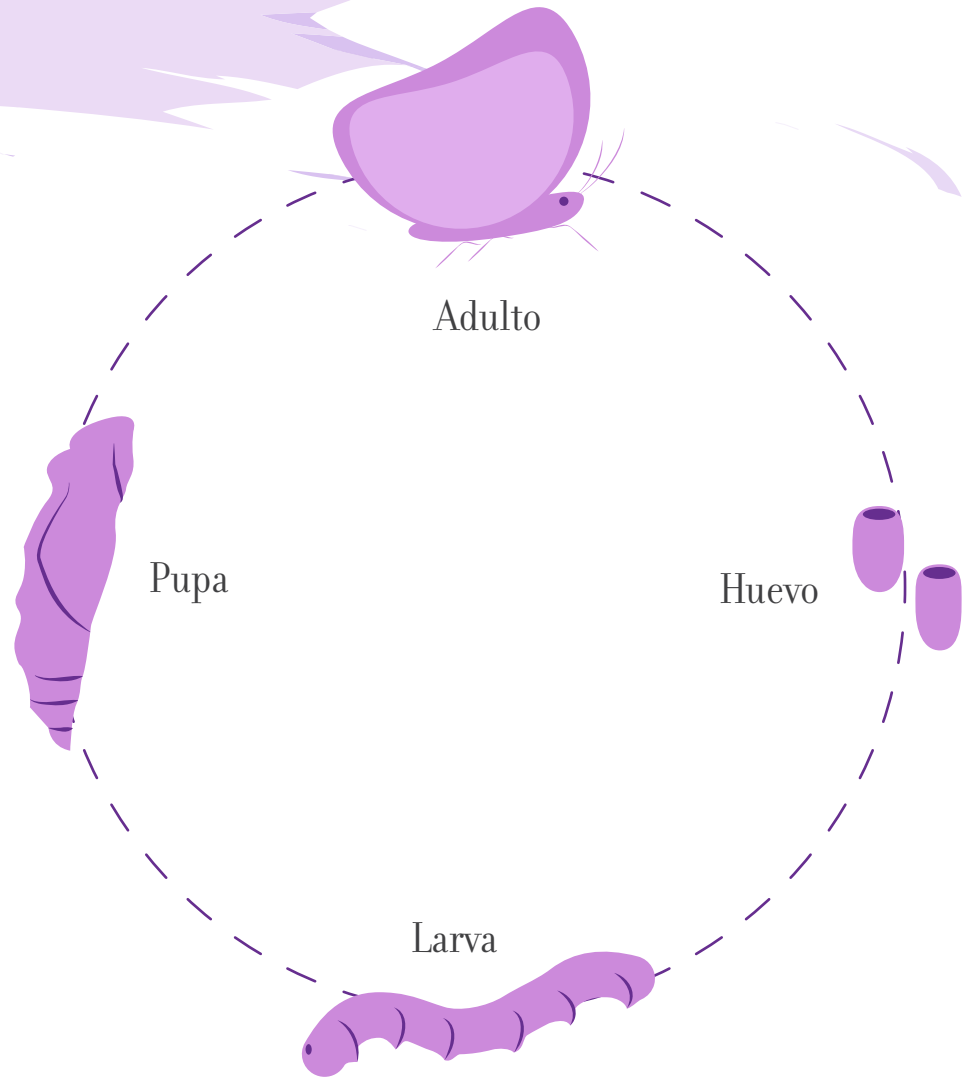
¿Cuántas Somos?

250.000 especies aproximadamente se han identificado a nivel mundial, sin embargo, solamente 20.000 especies pertenecen a las mariposas de hábito diurno (Constantino, 1997).



CICLO DE VIDA

Cuatro estados de desarrollo Huevo, Larva, Pupa y adulto (Mariposa) en los cuales los estados de larva (orugas) las cuales son herbívoras y los imagos (la mariposa adulta) que se alimentan sobre todo de néctar y de polen dependen exclusivamente de las plantas (Centro de manejo de vida silvestre en estado de oruga, las mariposas presentan una condición que normalmente es altamente específica, por lo tanto, son numerosos los casos en los que la conservación de una especie de mariposa depende de la presencia de una especie de planta en particular, por lo que pérdida y degradación de las superficies silvestres favorecen a la extinción de gran cantidad de especies de mariposas, (Lasso y Martínez, 2012).



TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN.....



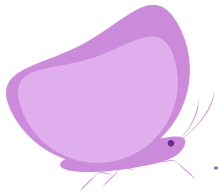
Siembra plantas alimenticias u hospederas.



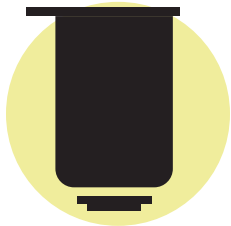
Conserva los recursos naturales.



Generar programas de educación ambiental.



Esquema metodológico de captura de mariposas



Trampas Van Someren Rydon



Red entomológica ojama



Método visual (Binoculares)



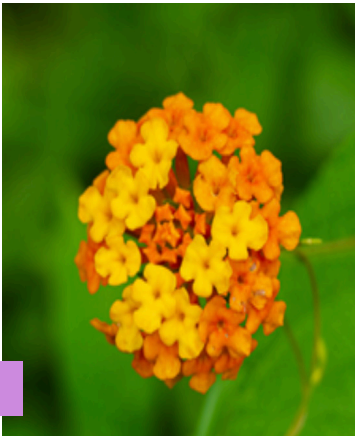
Análisis de datos



Captura de mariposas

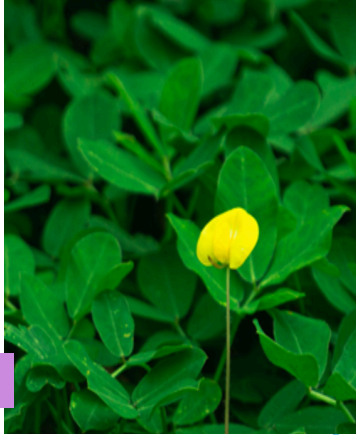


Trampa (Van Somere Rydon)
Modelo Casera



Plantas alimenticias de mariposas





Plantas alimenticias de mariposas



Bolsas de papel para colecta de mariposas



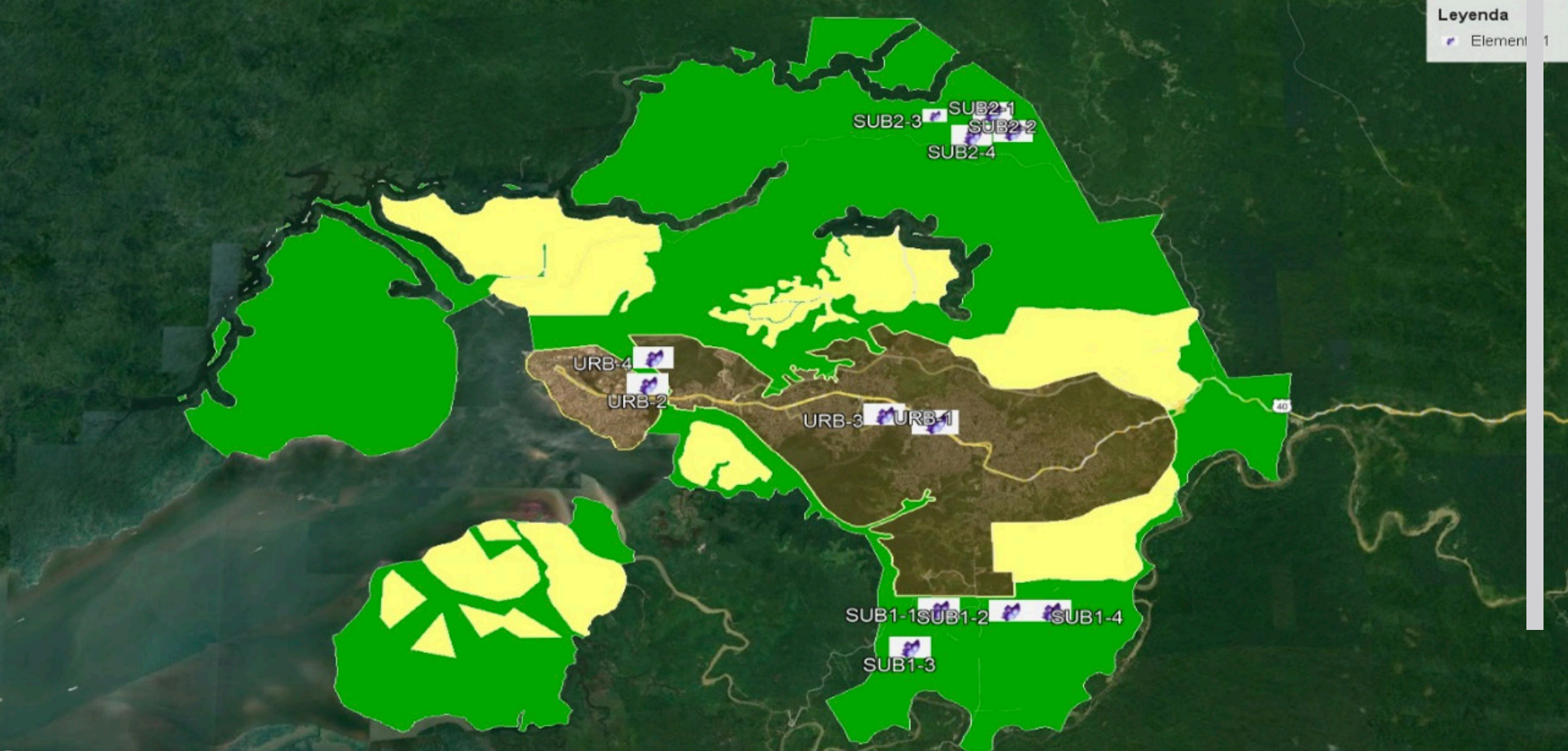
Pinza



Navaja



Materiales de campo



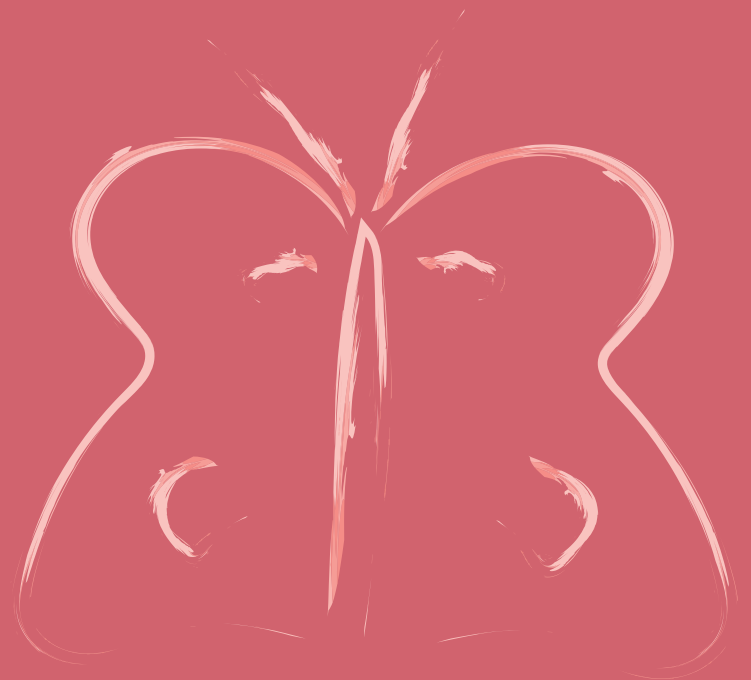
Ubicación zonas de muestreos distrito de buenaventura valle del cauca Colombia, UBP=PUNTO DE MUESTREO URBANO, SUB₁= PUNTO DE MUESTREO SUBURBANO 1, SUB₂= PUNTO DE MUESTREO SUBURBANO 2.

Tabla 1. Características generales de los sitios de muestreo zona Urbana.

ZONA	UNIDAD DE MUESTREO	ZONA VERDE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Urbana	Punto 1	Polideportivo Barrio la Independencia	03°52'39.2"/077°00'25.10	Escasa vegetación predominada por pastos, algunas plantas con flor hospedantes y un par de árboles de la especie Ficus sp. Presencia continua, constante y densa de personas y vehículos.
	Punto 2	Zona Portuaria (Sociedad Portuaria)	N 03°53'08.7" W 077°03'31.1	Sector dominado por el tráfico de vehículos de carga pesada, escasas zonas verdes. Contaminación ambiental alta por polución generada por emisiones constantes de monóxidos, dióxidos y carbón. Entre las especies vegetales identificadas en proporciones mínimas y aisladas, se encontraron almendros, palmas y Martín Galvis, plantas como malva rosa, heliconias y venturosa.
	Punto 3	Colegio Seminario	N 03°52'57.8" W 077°01'01.6	Vegetación aledaña a las instalaciones del colegio constituida por algunos árboles, pastos y arvenses atravesados por un caño (Chanflanita), y presencia de viviendas cercanas (conjunto residencial)
	Punto 4	Polideportivo Barrio El Cristal	N 03°53'43.1"/W 077°01'09.7	Presencia de viviendas aledañas a las canchas, plantas ornamentales con flor y arvenses.

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA ESPECIES DE

MARIPOSAS





FAMILIA

PIERIDAE

Conocidas como mariposas pálidas o blancas, suelen presentar una coloración blanquecina llegando a amarillos intensos. Son mariposas de vuelo alto con alas grandes y cuerpos delgados que se posan sobre flores y hojas. Su tamaño varía de menos de 2 cm de longitud hasta más de 10 cm. En Colombia se reportan 168 especies y subespecies.



Nombre común:

Mariposa azufre limón

Nombre científico: *Aphrissa statira statira*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE



Nombre común:

Mariposa azufre limón

Nombre científico: *Aphrissa statira*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Nombre común:

Mariposa azufre sin nubes

Nombre científico: *Phoebis sennae*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Características relevantes: Realiza migraciones masivas.
Son fáciles de ver ya que vuelan a baja altura.
Residen en vegetación abierta tanto en ambientes secos como húmedos.



Nombre común:

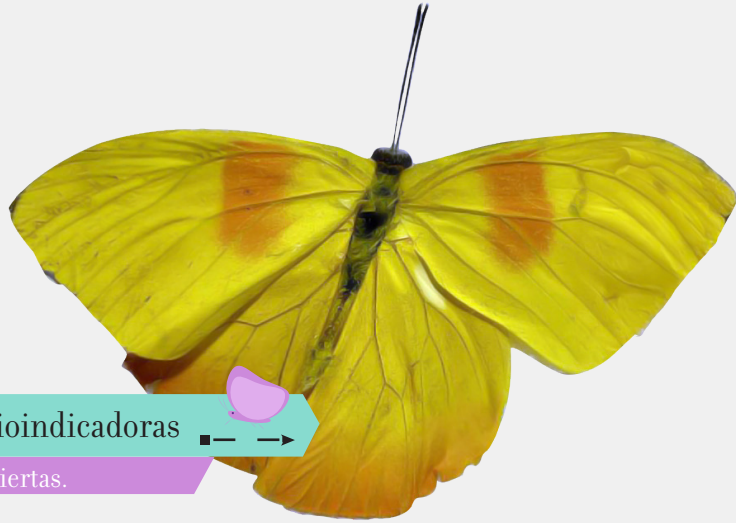
Mariposa azufre albaricoque

Nombre científico: *Phoebis sennae*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Características relevantes: Esta especie suele habitar en áreas intervenidas, los machos forman grandes agregaciones en los charcos. Algunos individuos suelen realizar migraciones de largas distancias.





Mariposas Bioindicadoras

Ind. de áreas abiertas.



Nombre común:

Mariposa azufre bandas naranjas

Nombre científico: *Phoebis philea*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Características relevantes: Especie presente en hábitat de pradera, borde e interior de bosque. En Colombia habita en áreas abiertas desde el nivel del mar hasta los 2000 msnm.

Nombre común:

Mariposa amarilla brasileña

Nombre científico: *Pyrisitia leuce*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Nombre común:

Pirpinto de la Col

Nombre científico: *Ascia monuste* (Hayward, 1932)

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Características relevantes: mariposa, de la familia de los píeridos, que fue descrita originalmente con el nombre de *Papilio monuste*, por Linnaeus, en 1764, a partir de ejemplares procedentes de "Exteris terris" (= América).

Las larvas se alimentan de plantas de las familias Brassicaceae, Alliaceae, Bataceae, Fabaceae y Tropaeolaceae.

Entre las plantas hospederas reportadas se encuentran:

Allium cepa, *A Armoracia rusticana*, *Batis maritima*, *Brassica juncea*, *Brassica napus*.





Nombre científico:
Eurema albula

(Cramer, 1775)

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE

Características relevantes: Es una especie común en áreas con un alto grado de perturbación.

Vuela a nivel del estrato rasante y herbáceo. Acostumbra libar flores de la familia Asteraceae, aunque también existen registros donde se le asocia con especies de los géneros Cassia (Cassiaceae) y Senna (Fabaceae).

Las larvas son pequeñas, relativamente largas, con la cabeza completamente pequeña.

Nombre científico:

Abaeis albula

(Cramer, 1775)

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE



Nombre común:

Mariposa amarilla brasilera

Nombre científico: *Pyrisitia leuce* (C. Felder & R. Felder, 1865)

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PIERIDAE





FAMILIA

NYMPHALIDAE

Las llamadas mariposas de cuatro patas ya que su primer par de patas es reducido y modificado como órgano sensorial. Es la familia más diversa de todas en número de especies y en patrones de coloración y morfología alar.

Presentan coloraciones aposemáticas con naranja rojo y verde, pero también comprende especies monocoloras y translúcidas, como las mariposas de cristal que no poseen escamas en sus alas.

Colombia registra 952 especies y subespecies

Nombre común:

Mariposa julia

Nombre científico: *Dryas iulia* (N. Riley, 1926)

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Suele encontrarse en áreas abiertas o el dosel del bosque, vuela a 3 m del suelo en los bordes de montaña. En estado larval despide sustancias químicas tóxicas para sus predadores.



Nombre común:

Mariposa flama

Nombre científico: *Dryas iulia alcionea*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE





Nombre común:

Mariposa organillo clara

Nombre científico: *Euptoieta hegesia*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa Bonita Tigre

Nombre científico: *Tigridia acesa*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie está asociada principalmente a la selva virgen de tierras bajas, pero también se encuentra en menor número en hábitats de selva tropical secundaria, bosque caducifolio húmedo y bosque nublado a altitudes de hasta 1500 m.

Nombre común:

Mariposa malaquita

Nombre científico: *Siproeta stelenes*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Es una visitante asidua de los jardines domésticos. Está presente en una variedad de hábitats, principalmente en áreas abiertas de crecimiento secundario.



Nombre común:

Mariposa de parches naranjas

Nombre científico: *Catonephele numilia*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE





Nombre científico:

Panacea procilla

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa tigre de hojarasca

Nombre científico: *Consul fabius*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

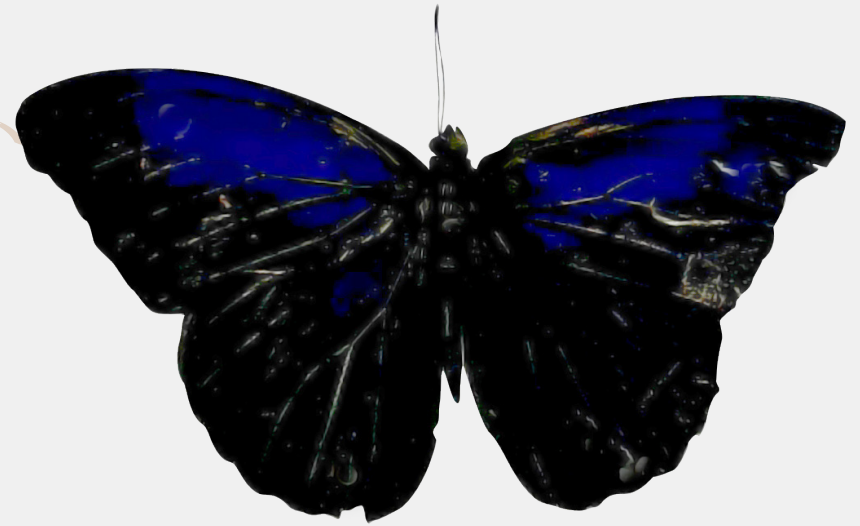
Características relevantes: Suele encontrarse en todos los hábitats boscosos, con mayor frecuencia de bordes de bosques o ríos durante la mañana o al mediodía.

Nombre común:

Mariposa de alas púrpura

Nombre científico: *Eunica sydonia*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa falsa cebra

Nombre científico: *Aeria eurimedia pacifica*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Es comúnmente encontrada como individuos solitarios, volando cerca del suelo en los sitios de sombra profunda, usualmente cerca de cuerpos de agua.





Nombre científico:

Melinaea lilis

R. Fox, 1939

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa tigre de alas largas

Nombre científico: *Heliconius ismenius*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Nombre común:

Mariposa tigre cola larga

Nombre científico: *Heliconius hecale*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie se encuentra en todos los hábitats, desde el bosque primario lluvioso hasta áreas abiertas con pastos.



Nombre común:

Mariposa de alas largas de bandas

Nombre científico: *Heliconius sara*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Suele encontrarse en los bordes de montaña e invariablemente en asociación con su planta hospedera.





Nombre común:

Mariposa alas largas

Nombre científico: *Heliconius hecalesia eximius*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa cartero

Nombre científico: *Heliconius melpomene vulcanus*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Mariposas Bioindicadoras

Ind. Bosques secundarios.

Nombre científico:

Adelpha cytherea

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Es una especie ampliamente distribuida y común desde el nivel del mar hasta los 900 msnm, en todos los hábitats de bosque excepto en la hojarasca seca de las tierras bajas. Puede ser abundante en áreas de bosque secundario.



Mariposas Bioindicadoras
Bioindicadora de áreas explotadas por agricultura.

Nombre común:

Mariposa ojo de venado

Nombre científico: *Junonia genoveva*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Es una mariposa migratoria que vuela a baja altura, se posa sobre la tierra o a baja altura. Se la encuentra en ambientes abiertos y urbanos de toda Sudamérica.





Mariposas Bioindicadoras

Bioindicadora de áreas degradadas.

Nombre común:

Mariposa pavoreal blanca

Nombre científico: *Anartia jatrophae*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie como muchas del mismo género, prefiere bosques secundarios, áreas abiertas y bordes de caminos.



Nombre científico:

Eunica chlorochroa

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Nombre común:

Mariposa laberinto

Nombre científico: *Colobura dirce*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie suele percharse en los árboles en donde pasa desapercibida por su coloración disruptiva, también puede encontrarse al interior de los bosques.



Nombre científico:

Pierella helvina pacifica

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Puede encontrarse desde el nivel del mar hasta los 1400 metros de altitud, asociada a hábitats de bosques húmedos. Es frecuente hallarla a lo largo de senderos y claros dentro del bosque, suele posarse sobre el suelo.





Nombre común:

Mariposa búho

Nombre científico: *Catoblepia berecynthia*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa Duende

Nombre científico: *Opsiphanes cassiae*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Nombre común:

Mariposa sátira de cristal

Nombre científico: *Dulcedo polita*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie no suele observarse volar con frecuencia, puede ser porque su población es muy escasa o se debe a que vuelan alto en el bosque y no se observan del suelo.



Nombre común:

Mariposa de cristal

Nombre científico: *Cithaerias aurorina*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Se le encuentra asociada a bosques lluviosos, usualmente de manera solitaria, volando bajo en el suelo en pequeñas áreas abiertas de luz.





Nombre científico:

Ithomia Avella avella

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa canelota

Nombre científico: *Taygetis thamyra*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Vuela en dirección del sol y ocasionalmente se le encuentra en bosques tropicales primarios, aunque generalmente es una especie de áreas de crecimiento secundario.

Mariposas Bioindicadoras

Ind. de bosques intervenidos.

Nombre común:

Mariposa Búho Pálido

Nombre científico: *Caligo telamonius memnon*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie suele encontrarse en hábitats severamente perturbados, durante todo el año, pero más común durante la época lluviosa.



Nombre común:

Mariposa Lumbrera

Nombre científico: *Historis odius*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Es frecuentemente observada cerca de zonas urbanas alimentándose de desechos, se encuentra en el dosel del bosque, presente en todas las áreas durante todo el año, en la época lluviosa y la época seca en bosques húmedo.





Mariposas Bioindicadoras

Ind. de ambientes poco contaminados.

Nombre común:

Mariposa morfo azul común

Nombre científico: *Morpho helenor*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Características relevantes: Esta especie se ha ganado un espacio preferente en el gusto de los amantes de la naturaleza. Su hábitat es muy amplio, pero suele observarse con mayor frecuencia en bordes de montaña y a la orilla de río.

Nombre común:

Mariposa pavo real roja

Nombre científico: *Anartia amathea* (Linnaeus, 1758)

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Mariposas Bioindicadoras

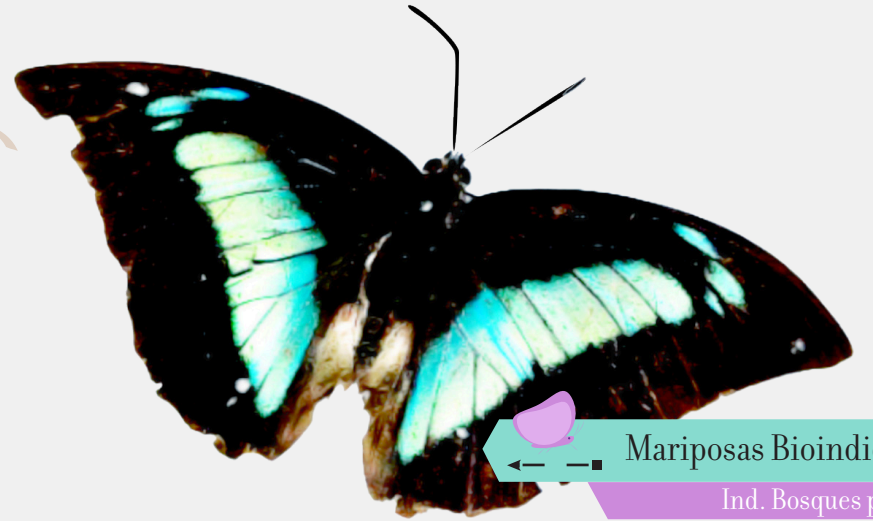
Ind. de ambientes urbanos altamente intervenidos.

Nombre común:

Mariposa Hojarasca de Una Mancha

Nombre científico: *Archaeoprepona demophon*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Mariposas Bioindicadoras

Ind. Bosques primarios.

Nombre común:

Mariposa Sátira Luna

Nombre científico: *Pierella luna lesbia*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Mariposas Bioindicadoras

Ind. Bosques primarios.



Nombre común:

Mariposa daga

Nombre científico: *Marpesia chiron*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa zapatero de banda naranja

Nombre científico: *Catonephele orites*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE

Nombre común:

Mariposa naranja alas de daga

Nombre científico: *Marpesia petreus*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE



Nombre común:

Mariposa sátira tropical

Nombre científico: *Hermeuptychia hermes*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ NYMPHALIDAE





FAMILIA

PAPILIONIDAE

Mariposas de gran tamaño, en su mayoría con proyecciones alares traseras que asemejan colas. Suelen posarse sobre el suelo y la hojarasca, ya que absorben el líquido de las zonas húmedas.

Su coloración predomina en tonos amarillos y oscuros, pasando a colores intensos como rojo y naranja con patrones vistosos.

En Colombia se reportan 99 especies y subespecies.

Nombre común:

Mariposa corazón de parche esmeralda

Nombre científico: *Parides sesostris*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PAPILIONIDAE



Nombre común:

Mariposa corazón verdadera

Nombre científico: *Parides eurimedes*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PAPILIONIDAE





Nombre común:

Mariposa cometa negra

Nombre científico: *Heraclides anchisiades*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PAPILIONIDAE

Características relevantes: Es una especie ampliamente distribuida y común desde el nivel del mar hasta 1400 msnm, asociadas a hábitat perturbados. Frecuentemente observadas visitando flores en jardines, pastizales y a lo largo de la orilla del bosque.



Nombre común:

Mariposa cometa gigante

Nombre científico: *Heraclides crespontes*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ PAPILIONIDAE

Características relevantes: Esta especie suele encontrarse en los bordes de bosque, caminos bordeados de bosques secundarios, cafetales, potreros y jardines.



FAMILIA

LYCAENIDAE

Mariposas pequeñas, la mayoría con una envergadura menor a los 8 mm. Poseen alas con patrones iridiscentes dorsalmente pero ventralmente con colores crípticos.

Algunas especies presentan extensiones finas en la parte posterior de las alas similares a pelos o antenas.

Vuelan bajo y es común encontrarlas posadas sobre hojas secas o estructuras oscuras. En Colombia se registran 1046 especies y subespecies.



Nombre científico:

Heraclides cressphontes

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ LYCAENIDAE

Características relevantes: Es una especie común de las tierras bajas de los bosques tropicales.



Nombre común:

Mariposa sedosa cebra

Nombre científico: *Laothus erybathis*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ LYCAENIDAE

Nombre científico:

Marmessus amblypodia

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ LYCAENIDAE





FAMILIA

RIODINIDAE

Se conocen como mariposas metálicas por sus escamas iridiscuentes. En la mayoría de especies, pero su coloración general es oscura en tonos negros y cafés. Presentan un cuerpo grueso cubierto de escamas que les dan una apariencia rechoncha, y su tamaño varía de 10 a 20 cm.

Hacen vuelos cortos cerca del suelo, similar a Hesperiiidae, y algunas especies presentan elongaciones en sus alas posteriores como en Papilionidae. Se registran 525 especies y subespecies en Colombia.

Nombre científico:

Stalachtismagdalenacleove

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE



Nombre científico:

Mesosemia cippus

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE





Nombre científico:

Mesosemia hypermegala

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE



Nombre científico:

Hyphilaria parthenis

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE

Nombre científico:

Leucochimona icare

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE



Nombre común:

Mariposa aretillo

Nombre científico: *Ancyluris inca*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE





Nombre científico:

Hyphilaria parthenis

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE



Nombre común:

Mariposa Rubíes Rayados

Nombre científico: *Lyropteryx lyra*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE

Nombre científico:

Synargis phliasus

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE



Nombre científico:

Nymphidium cachrus

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ RIODINIDAE





FAMILIA

HESPERIIDAE

Conocidas como saltarinas por su vuelo corto y rápido que se percibe como saltos, son mariposas pequeñas que vuelan cerca al suelo y suelen posarse sobre flores y hojas.

La mayoría exhiben patrones de coloración monocromáticos, principalmente en cafés, negros y blanquecinos, pero algunas especies presentan escamas iridiscentes que reflejan tonos metálicos.

En Colombia se conocen cerca de 1100 especies y subespecies.

Nombre común:

Saltarina de Cola Larga Café

Nombre científico: *Spicauda procne*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ HESPERIIDAE



Mariposas Bioindicadoras

Ind. de ambientes urbanos altamente intervenidos.

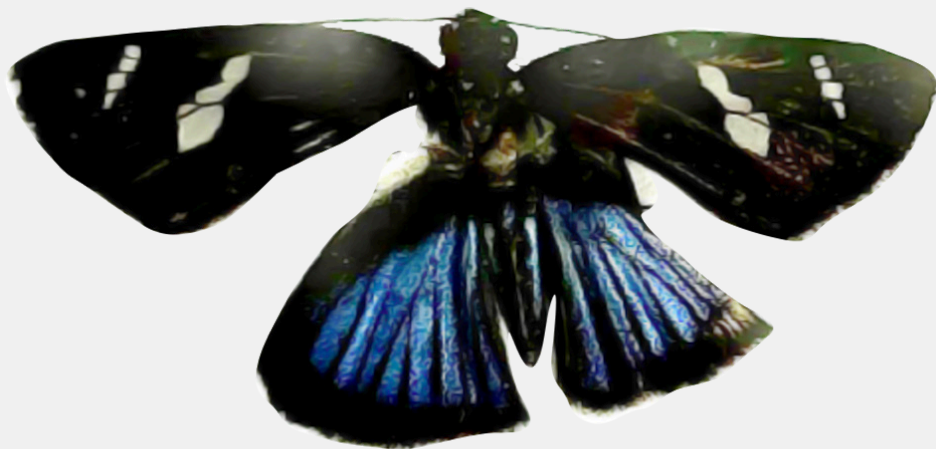
Nombre común:

Saltarina Blanca Rayada

Nombre científico: *Heliopetes arsate*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ HESPERIIDAE





Nombre científico:

Pythonides jovianus

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ HESPERIIDAE



Nombre común:

Saltarina de cola larga de
banda corta Sudamericana

Nombre científico: *Spicauda teleus*

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ HESPERIIDAE

Nombre científico:

Phanus grandis

Taxonomía: Insecta/ Lepidoptera/ HESPERIIDAE



Tabla. Ausencia presencia de mariposas en los entornos evaluados.

Espece	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
Familia Nymphalidae							
<i>Adelpha cytherea</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	0	4	5	0	9
<i>Aeria eurimedia</i> (Cramer, 1777)	0	1	1	0	4	3	7
<i>Anartia amathea</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	19	21	6	46
<i>Anartia jatrophae</i> (Munroe, 1942)	1	1	1	31	17	9	57
<i>Archaeoprepona demophon</i> (Fruhstorfer, 1905)	0	1	1	0	3	4	7
<i>Antirrhea philaretus</i> (H. Bates, 1865)	0	0	1	0	0	3	3
<i>Caligo telamonius</i> (C. Felder & R. Felder, 1862)	1	1	0	2	1	0	3
<i>Caligo idomeneus</i> Hübner, 1819	0	1	1	0	2	1	3
<i>Caligo oedipus fruhstorferi</i> Stichel, 1904	0	1	0	0	1	0	1
<i>Catonephele numilia</i> (R. Felder, 1869)	0	1	0	0	2	0	2

Especie	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Catonephele orites</i> Stichel, 1899	0	1	0	0	1	0	1
<i>Catoblepia orgetorix magnolis</i> Stichel, 1902	0	0	1	0	0	1	1
<i>Catoblepia berecynthia</i> Stichel, 1902	0	0	1	0	0	3	3
<i>Cithaerias pireta</i> (Stoll, 1780)	0	1	1	0	6	1	7
<i>Colobura dirce</i> (W. Comstock, 1942)	1	1	0	4	3	0	7
<i>Consul fabius</i> (Doubleday, 1849)	1	1	1	2	4	3	9
<i>Chloreuptychia agatha</i> (A. Butler, 1867)	0	0	1	0	0	2	2

Especie	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Chlosyne lacinia</i> (E. Doubleday, [1847])	1	1	0	2	3		5
<i>Dione juno</i> (Cramer, 1779)	1	1	0	5	3	0	8
<i>Dryas iulia</i> (N. Riley, 1926)	1	1	1	0	3	1	4
<i>Dulcedo polita</i> (Hewitson, 1869)	0	0	1	0	0	3	3
<i>Eunica chlororhoa</i> (Godman y Salvin, 1877)	0	1	1	0	1	2	3
<i>Euptoide hegesia</i> (Cramer, 1779)	1	1	0	1	2	0	3
<i>Euptychoides laccine</i> (C. Felder y R. Felder, 1867)	0	1	0	0	4	0	4
<i>Eunica sydonia</i> (Hewitson, [1857])	0	0	1	0	0	2	2
<i>Euptychia jesia</i> A. Butler, 1869	0	1	1	0	1	2	3
<i>Euptychia hannemanni</i> Forster, 1964	0	0	1	0	0	2	2
<i>Heliconius erato</i> (Lamas, 1998)	1	1	1	0	2	6	8
<i>Heliconius hecale</i> (Riffarth, 1900)	1	1	1	1	1	1	3

Especie	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Heliconius numata</i> (Hewitson, [1853])	1	0	0	1	0	0	1
<i>Heliconius ismenius</i> (Neustetter, 1928)	1	1	1	0	4	3	7
<i>Heliconius sara</i> (Riffarth, 1901)	1	1	1	1	2	3	5
<i>Hermeuptychia hermes</i> (Fabricius, 1775)	0	0	1	0	4	2	6
<i>Historis odius</i> (Lamas, 1995)	1	1	1	4	3	4	11
<i>Janatella leucodesma</i> (C. Felder & R. Felder, 1861)	0	1	0	0	2	0	2
<i>Junonia genoveva</i> C. Felder & R. Felder, 1867	1	1	0	3	4	0	7
<i>Marpesia chiron</i> (Fabricius, 1775)	0	0	1	0	0	3	3
<i>Marpesia petreus</i> (Cramer, 1776)	1	0	0	0	0	2	2
<i>Melinaea lilis</i> R. Fox, 1939	0	1	1	0	3	3	6
<i>Morpho helenor</i> Le Moult, 1925	0	1	1	0	2	3	5
<i>Nessaea aglaura</i> (Bargmann, 1928)	0	0	1	0	0	4	4

Espece	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Oleria amalda</i> (Hewitson, [1857])	0	0	1	0	0	3	3
<i>Opsiphanes invirae</i> (Fruhstorfer, 1907)	1	0	0	0	0	5	5
<i>Opsiphanes quiteria badius</i> <i>Opsiphanes quiteria badius</i> Stichel, 1902	1	0	0	1	0	0	1
<i>Opsiphanes cassina</i> Bristow, 1991	0	1	1	0	1	1	2
<i>Opsiphanes bogotanus</i> Distant, 1875	0	1	0	0	1	0	1
<i>Panacea procilla</i> (Hewitson, [1854])	0	0	1	0	0	1	2
<i>Prepona laertes</i> (Hübner, [1811])	1	1	0	1	1	0	2
<i>Pierella helvina</i> (Hewitson, 1859)	0	0	1	0	0	9	9
<i>Pierella luna</i> (Staudinger, 1887)	0	1	1	0	2	1	3
<i>Siproeta stelenes</i> (Fruhstorfer, 1907)	0	1	1	0	6	8	14
<i>Taygetis thamyra</i> (Cramer, 1779)	1	1	0	2	2	0	4
<i>Taygetis laches</i> Weymer, 1910	1	0	0	1	0	0	1

Especie	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Tigridia acesa</i> (Neustetter, 1929)	0	1	1	0	1	2	3
Familia HesperIIDae							
<i>Spicauda teleus</i> (Boisduval, 1836)	1	0	0	2	0	0	2
<i>Cecropterus dorantes</i> (R. Williams, 1926)	1	0	0	2	0	0	2
<i>Cogia outis</i> Skinner, 1894	0	1	1	0	2	1	3
<i>Cymaenes tripunctus</i> (Herrich-Schäffer, 1865)	1	0	0	1	0	0	1
<i>Proteides mercurius</i> E. Bell & W. Comstock, 1948	1	0	0	2	0	0	2
<i>Proteides mercurius</i> (Dewitz, 1877)	1	0	0	1	0	0	1
<i>Telegonus fulgerator</i> (Walch, 1775)	1	0	0	4	0	0	4
<i>Hyalothyryus neleus</i> (Mabille, 1888)	0	0	1	0	0	2	2
<i>Calpodes ethlius</i> (Stoll, 1782)	1	0	0	3	0	0	3

Especie	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Heliopetes arsate</i> (Godman & Salvin, 1878)	1	1	0	4	4	0	8
<i>Phanus grandis</i> (Austin, 1993)	0	0	1	0	0	5	5
<i>Pythonides jovianus</i> Staudinger, 1876	0	1	0	0	5	0	5
<i>Spicauda procne</i> (Plötz, 1881)	1	0	0	2	0	0	2
Familia Riordinidae							
<i>Ancyluris inca</i> (C. Felder & R. Felder, 1865)	0	0	1	0	0	1	1
<i>Euselasia regippenis</i> (Hewitson, [1855])	0	1	0	0	1	0	1
<i>Eurybia lycisca</i> Westwood, 1851	0	1	1	0	1	1	2
<i>Helicopsis</i> sp <i>Helicopsis</i> Fabricius, 1807	0	1	0	0	1	0	1
<i>Hyphilaria parthenis</i> (Westwood, 1851)	0	1	0	0	3	0	3
<i>Leucochimona icare</i> Stichel, 1910	0	1	0	0	2	0	2

Especie	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Lyropteryx lyra</i> Saunders, 1859	0	0	1	0	0	1	1
<i>Melanis electron</i> (Stichel, 1910)	1	0	0	2	0	0	2
<i>Mesene phareus</i> Doubleday, 1847	0	1	0	0	4	0	4
<i>Mesosemia hypermegala</i> Stichel, 1909	0	0	1	0	0	3	3
<i>Nymphidium cachrus</i> (Fabricius, 1787)	0	1	1	0	2	5	7
<i>Pachytone gigas</i> Godman & Salvin, 1878	0	1	0	0	2	0	2
<i>Synargis mycone</i> (Hewitson, 1865)	1	0	0	3	0	0	3
<i>Synargis phliasus</i> (Godman & Salvin, 1878)	0	0	1	0	0	1	1
Familia Pieridae							
<i>Ascia monuste</i> (Hayward, 1932)	1	0	0	6	0	0	6
<i>Abaeis albula</i> (Cramer, 1775)	1	0	0	23	0	0	23

Espece	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Aphrissa statira</i> (Cramer, 1777)	1	0	0	7	0	0	7
<i>Eurema albula</i> (Cramer, 1775)	0	1	0	0	8	0	8
<i>Eurema leuce</i> (A. Hall, 1936)	0	1	0	0	1	0	1
<i>Pyrisitia leuce</i> (C. Felder & R. Felder, 1865)	1	0	0	3	0	0	3
<i>Phoebis Philea</i> (Linnaeus, 1763)	1	1	0	7	5	0	12
<i>Phoebis argante</i> (Fabricius, 1798)	1	1	0	4	5	0	9
<i>Phoebis sennae</i> (Cramer, 1777)	1	1	0	8	9	0	17
Familia Lycaenidae							
<i>Arawacus togarna</i> (Hewitson, 1867)	1	0	0	7	0	0	7
<i>Zizula hylax</i> (Fabricius, 1775)	1	0	0	1	0	0	1
<i>Laothus erybathis</i> (Hewitson, 1867)	1	0	0	1	0	0	1

Espece	ZUr	ZSub1	ZSub2	Total ZUr	Total ZSub1	Total ZSub2	Total
<i>Marmessus amblypodia</i> (Salazar & Constantino, 2019)	0	0	1	0	0	1	1
<i>Acylluris inca</i> (C. Felder & R. Felder, 1865)	0	0	1	0	0	2	2
<i>Calycopis isobea</i> (Butler y H. Druce, 1872)	0	1	0	0	7	0	7
<i>Eumaeus minyas</i> (Hübner, [1809])	1	1	1	3	2	2	7
<i>Pseudolycaena damo</i> (H. Druce, 1875)	1	0	0	1	0	0	1
Familia Papilionidae							
<i>Heraclides anchisiades</i> (Fabricius, 1793)	1	1	1	9	5	4	18
<i>Heraclides cresphontes</i> (Cramer, 1777)	1	1	1	9	5	4	18
<i>Papilio anchisiades</i> (Fabricius, 1793)	1	0	0	4	0	0	4
<i>Parides sesostris</i> (Boisduval, 1836)	0	0	1	0	3	0	3
<i>Parides erithalion</i> (Boisduval, 1836)	0	1	0	0	2	0	2

BIBLIOGRAFÍA

- Blair, R. B. (2001). Birds and butterflies along urban gradients in two ecoregions of the United States: is urbanization creating a homogeneous fauna? In Biotic homogenization). Springer, Boston, MA.
- Buenaventura, (2001). Acuerdo No. 03 de 2001: Plan De Ordenamiento Territorial para el Municipio de Buenaventura P. O. T., Valle Del Cauca. Consejo Municipal, Departamento Del Valle Del Cauca, Buenaventura, Colombia.
- Canadell, J.G., Ciais, P., Dhakal, S., Le quéré, C., Patwardhan, A. y RAUPACH, M.R (2009). - THE GLOBAL CARBON CYCLE – 2. UNESCO-SCOPE-UNEP, Paris.
- Constantino, L. M. (1997). Lepidópteros Diurnos del Choco Biogeográfico: Diversidad, alternativas productivas sostenibles y estrategias de conservación. In Memorias XXIV Congreso Sociedad Colombiana de Entomología.
- Hanski, I. (2005) Landscape fragmentation, biodiversity loss and the societal response: The longterm consequences of our use of natural resources may be surprising and unpleasant. EMBO reports, 6(5), pp. 388-392.
- Hanski, I. (2005). Fragmentación del paisaje, pérdida de biodiversidad y respuesta social: las consecuencias a largo plazo de nuestro uso de los recursos naturales pueden ser sorprendentes y desagradables. Informes EMBO.
- Jordan, K. (1932). The Butterflies of America. Nature, 129(3263), 703-704.
- Kattan, G. H. (2002). Fragmentación: PATRONES Y MECANISMOS DE EXTINCIÓN DE ESPECIES. ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE BOSQUES NEOTROPICALES, 1, 561-582.



- Lasso, G., y Martínez, L. (2012). Determinación del índice de herbívora y ganancia de peso en la fase de oruga de dos especies de lepidópteros diurnos de interés zootécnico *Dione glycera* y *Papilio polyxenes americanus* como referencia para el montaje de un zocriadero comercial de mariposas en el municipio de Pasto.
- Martínez, Á. Q., Díaz, R. G., y Trujillo, F. L. V. (2010). Política pública ambiental y ambiente en el Valle del Cauca, 1991-2010. *Entramado*, 6(2), 148-156.
- Martínez, Á. Q., Díaz, R. G., y Trujillo, F. L. V. (2010). Política pública ambiental y ambiente en el Valle del Cauca, 1991-2010. *Entramado*, 6(2).
- Pin Koh, L. y Sodhi, N. S. (2004). Importance of reserves, fragments, and parks for butterfly conservation in a tropical urban landscape. *Ecological Applications* 14 (6): 1695-1708.
- Ramírez Restrepo, LR y Halffter, G. (2013). Diversidad de mariposas en un mosaico de urbanización regional en dos ciudades mexicanas. *Paisaje y Urbanismo*.
- Ramírez-Restrepo, L. y MacGregor-Fors, I. (2016). Mariposas en la ciudad: una revisión de los lepidópteros diurnos urbanos. *Ecosistemas Urbanos*.
- Smith, T. J., y Mayfield, M. M. (2018) "The effect of habitat fragmentation on the bee visitor assemblages of three Australian tropical rainforest tree species", *Ecology and Evolution*.
- Smith, TJ y Mayfield, MM (2018). El efecto de la fragmentación del hábitat en los conjuntos de visitantes de abejas de tres especies de árboles de la selva tropical australiana. *Ecología y evolución*.



- <https://www.freepng.es/png-ie6hrs/2021/21/9>
- <https://www.pinterest.es/pin/841539880349710762/2021/21/9>.
- <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/1127237-diseño-de-siembra-para-niños/2021/21/9>

