



ANUARIA

**Premio Nacional
de Diseño Gráfico**

MÉXICO 2023



Colibríes del Centro Occidente de México

Guía ilustrada

*Sarahy Contreras Martínez
Luz Mariana Nava Gómez
Oscar Gilberto Cárdenas Hernández*





UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí
RECTOR GENERAL

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
VICERRECTOR EJECUTIVO

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
SECRETARIO GENERAL

Mtra. Ana María de la O Castellanos Pinzón
RECTORA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

Dr. Alberto Cuauthémoc Mayorga Madrigal
SECRETARIO ACADÉMICO DEL CU COSTA SUR

L.C.P. Kathia Georgina Pérez Robles
SECRETARIA ADMINISTRATIVA CU COSTA SUR

Dr. Manuel Alejandro Hernández Ponce
COORDINADOR DE SERVICIOS ACADÉMICOS CU COSTA SUR

Cómo citar esta obra:

Contreras Martínez, S., L. M. Nava G. y O. G. Cárdenas Hernández.
2023. *Colibries del Centro Occidente de México*. Autlán de Navarro,
Jalisco. Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de
Guadalajara. 96 pp. [ISBN: 978-607-581-067-6].

Primera edición, 2023.

Ilustración de colibríes
© Luz Mariana Nava Gómez

Ilustración botánica
© Luz Mariana Nava Gómez
María Fernanda González Orozco

Mapas
© Oscar Gilberto Cárdenas Hernández

D. R. © 2023. **Universidad de Guadalajara**
Centro Universitario de la Costa Sur,
Av. Independencia Nacional 151,
C. P. 48900, Autlán de Navarro, Jalisco, México.

ISBN Volumen: 978-607-581-067-6
ISBN Obra Completa: 978-607-571-943-6

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, traducida, almacenada o transmitida de forma alguna, ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo de los editores.

Editado y hecho en México | *Edited and made in Mexico.*



Dirección editorial

Carlos Antonello Reverte Jaime
antonello@aditivo.io

Diseño gráfico y editorial

Carlos Antonello Reverte Jaime
Luz Mariana Nava Gómez
Luis Francisco Velazco Chavez

Diseño de portada

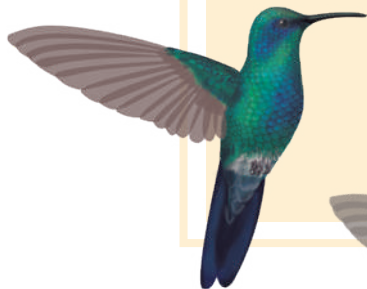
Carlos Antonello Reverte Jaime
María Fernanda González Orozco



Colibríes del Centro Occidente de México

Guía ilustrada

*Sarahy Contreras Martínez
Luz Mariana Nava Gómez
Oscar Gilberto Cárdenas Hernández*





Dedicatoria

Esta guía está dedicada con cariño a todas las personas amantes de la naturaleza y las aves, especialmente a aquellas que han sido cautivadas por la belleza y la elegancia de los colibríes. Extendemos nuestro agradecimiento a nuestra querida familia, en especial a Abril, Axel, Diego y Hugo, así como a nuestros entrañables amigos, cuyo apoyo inquebrantable y constante nos ha impulsado en nuestra pasión por la observación y estudio de estos seres alados.

No podemos dejar de reconocer la invaluable influencia del Dr. William Calder III, el Dr. Eduardo Santana y el Dr. Timothy Mormond, quienes nos han guiado por el sendero de la investigación de estos seres tan enigmáticos y fascinantes. También agradecemos al M.C. Enrique Jardel Peláez por su inspiración al fomentar nuestra curiosidad en la intrincada relación entre los incendios forestales y la biodiversidad.

Esta guía rinde homenaje a todas aquellas personas que han dedicado su tiempo y esfuerzo a la conservación de los colibríes y su entorno natural. Es un tributo a su labor incansable y esperamos que esta guía sea una herramienta eficaz para difundir la conciencia sobre la importancia de proteger a estas aves tan especiales.

Finalmente, dedicamos esta obra a los colibríes mismos, criaturas que deslumbran con su belleza, gracia y determinación. Esta guía es una celebración de sus vidas, así como una invitación a todos a conocerlos y apreciarlos en toda su magnificencia.

Agradecimientos

Deseamos agradecer de manera especial a todos los investigadores, estudiantes, tesisistas y voluntarios que han formado parte de la investigación de largo plazo de los colibríes del centro occidente de México.

Es importante resaltar el apoyo incondicional de la comunidad de Ahuacapán y de la Dirección de la *Reserva de la Biosfera la Sierra de Manantlán* por su interés desde siempre en la preservación de los colibríes y los bosques que habitan.

La creación de esta guía es resultado de un extenso trabajo de investigación y de una ardua labor de conceptualización y de diseño, todo esto apoyado en su momento y de diversa manera por las siguientes instituciones y organizaciones: *Neotropical Migratory Bird Conservation Act 6969 (2019-2021)*, *Environment and Climate Change Canada*, *Klamath Bird Observatory*, *Western Hummingbird Partnership*, la *Universidad de Guadalajara*, la *Reserva de la Biosfera la Sierra de Manantlán*, la *Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión de la Cuenca Baja del Río Ayuquila*, la *Cooperativa Turismo de Naturaleza Ahuacapán*, el *Ejido Ahuacapán* y la *Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI, A.C.)*



Prólogo

Las aves son muy especiales. Nos inspiraron a volar ¡Y logramos volar hasta la luna! Nos inspiraron a pintar, a componer música y hasta escribir poemas. Deseamos ser como ellas: las colocamos en nuestros emblemas patrios, en nuestros escudos de armas y en nuestro dinero. Invocamos al águila fiera para la guerra, y también a la blanca paloma para la paz.

A través de nuestro método científico para comprender la realidad, las aves nos han brindado mucho más. Estudiándolas hemos aprendido desde el origen de nuestra especie, hasta los procesos ecológicos que permiten la vida en el planeta. Observando los pinzones de las Islas Galápagos, Carlos Darwin pudo deducir el mecanismo de selección natural que ocasiona la evolución humana.

La sabrosa coincidencia de que, al igual que nosotros, las aves se comunican con colores, posturas, danzas, sonidos y cantos, y, además, que la mayoría son diurnas, nos ha permitido verlas y escucharlas para descifrarlas (y disfrutarlas). El ‘canario de los mineros’ y los halcones peregrinos, nos alertaron que nos estábamos envenenando con contaminantes. El estudio de las aves nos ha permitido comprendernos mejor.

Entre las aves, los colibríes son muy especiales. En varias culturas americanas eran y son deidades; a veces guerreras, a veces mensajeras espirituales, a veces transportadoras del fuego en sus gargantas, a veces medicinales. Hoy, diferentes corrientes espirituales les otorgan poderes simbólicos: transmiten ‘energía positiva’ y generan armonía, sanación, belleza, amor, alegría, fortuna, libertad, felicidad y renacimiento. El cantautor cubano Virulo, en su hermosa canción ‘El Colibrí’ les otorga- ¡el don de crear la interdisciplinariedad!

Pero, más allá de estas propiedades que algunos les proyectan, los colibríes sí son únicos. Son los más pequeños, con nidos y huevos más diminutos, los del aleteo y latidos cardiacos más rápidos, los del metabolismo más acelerado, los que muestran torpor nocturno, los que más han co-evolucionado con las flores, los que tienen sistemas digestivos altamente especializados para consumir néctar, y los que realizan las migraciones más largas en relación al tamaño de su cuerpo. ¡Ninguna otra ave puede volar para atrás, verticalmente hacia arriba y hacia abajo, o hasta volar al revés!

En este contexto, Sarahy Contreras, Luz Nava y Oscar Cárdenas ponen a nuestra disposición su hermoso libro “Colibríes del Centro Occidente de México”, una región donde confluyen una alta diversidad de colibríes que realizan migraciones latitudinales y altitudinales. Con una edición muy bien cuidada, ellos nos deleitan con hermosas ilustraciones, mapas e infografías de excelente diseño que transmiten características del hábitat, de distribución y de la relación con la vegetación creada por los incendios forestales; perturbaciones que aumentan con el cambio climático.

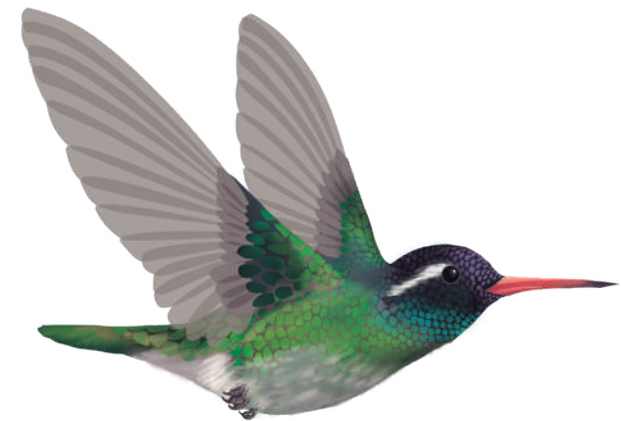
No se conserva lo que no se ama. No se ama lo que no se conoce. Con este libro, los autores nos regalan una herramienta perfecta para empezar a conocer a los colibríes y desarrollar una relación de amor por ellos, que no solo enriquecerá nuestra vida, sino que nos incitará a protegerlos y a conservar los bosques que necesitan ellos, y nosotros, para sobrevivir.

Eduardo Santana Castellón

Índice

Introducción	11
Área de estudio	12
Sierra de Manantlán	13
Los colibríes	14
Dieta	15
Anatomía	16
Reproducción	17
Hábitat	18
Migración	20
Los colibríes y el fuego	22
Amenazas	24
Restauración de hábitats	26
Taxonomía	27
Descripción de ficha	28
Recomendaciones	29
Fichas de colibríes	
Colibrí Canelo <i>Amazilia rutila</i>	30
Colibrí Barba Negra <i>Archilochus alexandri</i>	32
Colibrí Garganta Rubí <i>Archilochus colubris</i>	34
Zafiro Orejas Blancas <i>Basilinna leucotis</i>	36
Colibrí Lucifer <i>Calothorax lucifer</i>	38
Colibrí Cabeza Violeta <i>Calypte costae</i>	40
Colibrí Orejas Violetas <i>Colibri thalassinus</i>	42
Esmeralda Occidental <i>Cynanthus auriceps</i>	44
Colibrí Pico Ancho <i>Cynanthus latirostris</i>	46
Colibrí Magnífico <i>Eugenes fulgens</i>	48
Ninfa Mexicana <i>Eupherusa ridgwayi</i>	50
Colibrí Picudo Occidental <i>Helimaster constantii</i>	52
Colibrí Garganta Amatista <i>Lampornis amethystinus</i>	54
Colibrí Garganta Azul <i>Lampornis clemenciae</i>	56
Colibrí Opaco <i>Phaeoptila sordida</i>	58

Colibrí Ermitaño Mexicano <i>Phaethornis mexicanus</i>	60
Colibrí Corona Violeta <i>Ramosomyia violiceps</i>	62
Colibrí Berilo <i>Saucerottia beryllina</i>	64
Zumbador Garganta Rayada <i>Selasphorus calliope</i>	66
Zumbador Mexicano <i>Selasphorus heloisa</i>	68
Zumbador Cola Ancha <i>Selasphorus platycercus</i>	70
Zumbador Canelo <i>Selasphorus rufus</i>	72
Zumbador de Allen <i>Selasphorus sasin</i>	74
Colibrí Cola Pinta <i>Tilmatura dupontii</i>	76
Mapa de especies	78
Libreta de campo	82
Bibliografía	92



Introducción



Bienvenidos a esta guía sobre colibríes, las aves más pequeñas y fascinantes del mundo. A pesar de su pequeño tamaño, los colibríes son conocidos por su agilidad, velocidad y hermosos colores, lo que los convierte en una de las aves más populares entre los observadores de aves y los amantes de la naturaleza.

Con su inconfundible aleteo entre las flores y sus brillantes colores iridiscentes, podemos observar colibríes casi en cualquier lugar, ya sea en zonas forestales, áreas de cultivo o en el jardín de nuestras casas. Sin embargo, pocos saben que el viaje de algunas especies pudo haber empezado a más de 5,000 km al norte, y que sólo están aquí para pasar el invierno.

Esta guía representa el resultado de más de tres décadas de exhaustivo monitoreo llevado a cabo en la *Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán*, estudiando la comunidad de aves terrestres, particularmente las poblaciones de colibríes. Como resultado, tenemos una lista de 24 especies de colibríes migratorias y residentes al Centro Occidente de México, con información acerca de sus estrategias migratorias, distribución altitudinal, uso de hábitat y respuesta a los ambientes post incendio. Con esto, buscamos sentar las bases de conocimiento para implementar medidas de manejo en favor de la conservación de la comunidad de colibríes.

Esta guía está destinada a ser una herramienta para aquellos que deseen aprender más sobre los colibríes, así como para aquellos que buscan apreciar mejor estas increíbles aves. Esperamos que encuentres esta guía informativa, útil y entretenida. ¡Disfrútala!

Dra. Sarahy Contreras Martínez

Área de estudio

El centro occidente de México (COM) es la región que cubren los estados de Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán. Está localizada a lo largo de la Costa del Océano Pacífico y centrada entre la Sierra Madre Occidental y el Eje Neovolcánico Transversal.

El COM representa un área biológica y geográficamente compleja que alberga la más alta diversidad y abundancia de aves migratorias terrestres en la zona Neotropical durante el invierno, así como el mayor número de especies endémicas de México.

Durante el invierno, todas las especies de colibríes del oeste de Canadá y Estados Unidos visitan el COM, en particular la Sierra de Manantlán. Debido a esto, ha sido designada por los gobiernos de México, EUA y Canadá como *Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA)*, y por el gobierno mexicano como *Región Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad*.

Centro occidente de México



La Sierra de Manantlán

La Sierra de Manantlán es una cordillera ubicada entre los estados de Jalisco y Colima, México. Tiene una superficie de 139,500 hectáreas, una extensión de 80 kilómetros de largo y una altitud que va de los 400 a los 2,860 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.).

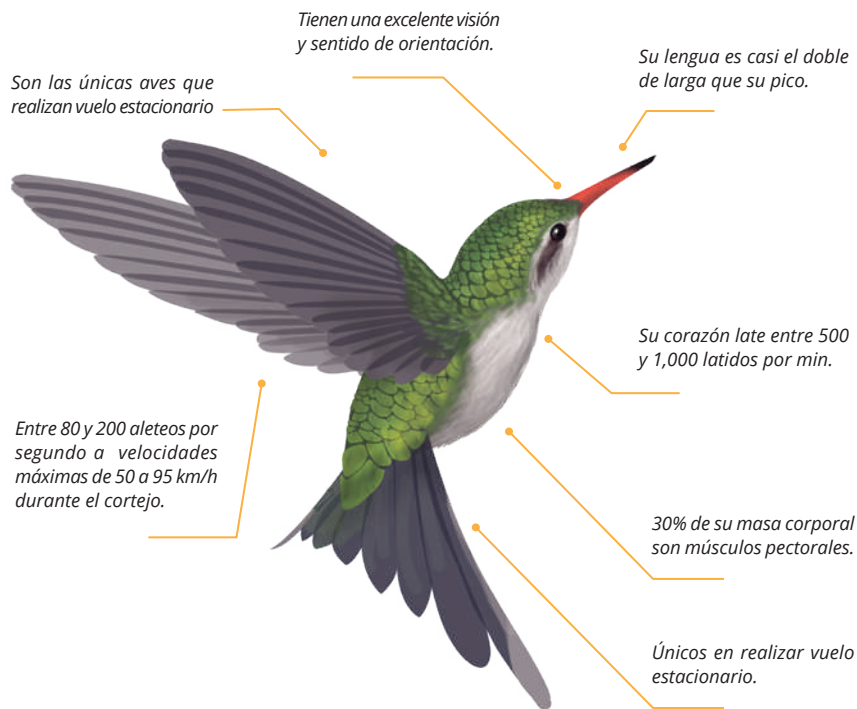
Considerada como una de las áreas naturales más importantes y ricas en biodiversidad del occidente de México, la Sierra de Manantlán alberga una gran variedad de ecosistemas, tales como: bosque de pino, bosque de pino-encino, bosque de encino, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio, bosque de galería, matorrales, pastizales y zonas agrícolas.

Su paisaje diverso es hábitat de una gran riqueza de especies; solo por mencionar algunos grupos, se han identificado más de 2,500 especies de plantas, 390 especies de aves y más de 100 especies de mamíferos, entre los que destacan felinos como el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*). Así mismo, la Sierra de Manantlán cuenta con un gran número de endemismos, esto significa que en la región se encuentran especies que no hay en ningún otro lugar del mundo.

A pesar de su importancia para la conservación de la biodiversidad, la Sierra de Manantlán también enfrenta una serie de amenazas, como son la deforestación, la caza ilegal y la expansión de la frontera agrícola. En este contexto, la protección de la Sierra de Manantlán no solo es importante para la conservación de su flora y fauna, sino también para el bienestar humano. De su conservación depende que podamos seguir recibiendo servicios ecosistémicos vitales, tales como la producción de agua que desciende de las montañas, la conservación de suelo, polinización de cultivos, control de plagas agrícolas y forestales, entre otros.

Los colibríes

Los colibríes, también conocidos como chuparrosas, son aves pequeñas con cuerpos aerodinámicos imposibles de confundir gracias a sus coloridos plumajes iridiscentes, su característico vuelo estacionario y su enorme apetito por el néctar de las flores.



Iridiscencia

El plumaje de los colibríes está compuesto de queratina (proteína transparente semejante al de las uñas), pigmentos y aire. El color que observamos es el resultado de la interacción de la luz con sus diferentes capas logrando el efecto brillante e iridiscente que cambia dependiendo del ángulo desde que se observa.

Dieta

Los colibríes tienen una dieta esencialmente **nectarívora**, no obstante, cuando nacen y ocasionalmente como adultos, también pueden comer pequeños insectos y arañas que encuentran en las flores o al vuelo.

Su dieta rica en azúcar les permite producir nuevas plumas, generar reservas de grasa para la migración y cubrir los requerimientos energéticos que implica reproducirse. Para satisfacer este metabolismo altamente demandante, los colibríes deben alimentarse en periodos no mayores a 10 minutos, consumiendo néctar equivalente a la mitad de su peso al día.

Dependiendo el área que aprovechan para alimentarse, los colibríes se dividen en: territoriales (defienden activamente sus flores) o ruteros (utilizan oportunamente las flores que encuentran en una ruta de forrajeo).

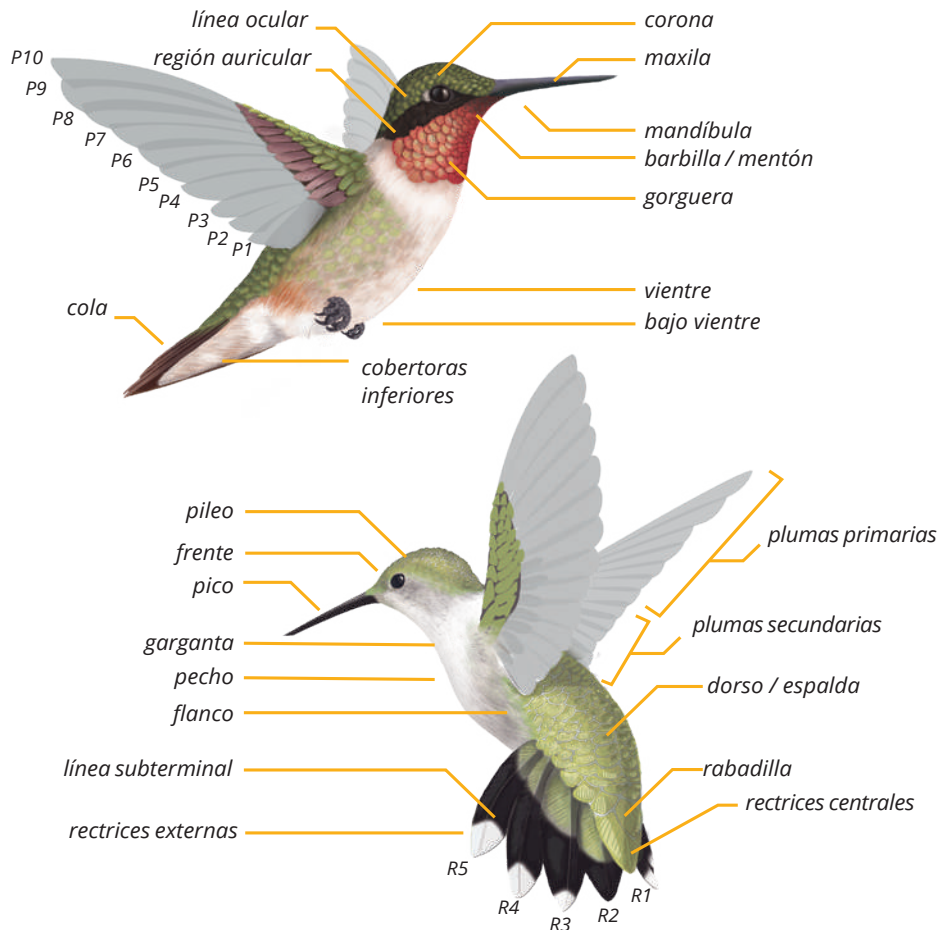


Polinización

Al alimentarse del néctar de flores, las cabezas de los colibríes quedan impregnadas de granos de polen que se depositarán en las siguientes flores que visitan. Este proceso es esencial para la reproducción de muchas especies de plantas que han coevolucionado con los colibríes en una estrecha relación mutualista.

Anatomía

En el 53% de las especies, machos y hembras difieren en su tamaño, forma y coloración (**dimorfismo sexual**), siendo el macho usualmente el más colorido. Los machos juveniles son muy parecidos a las hembras.

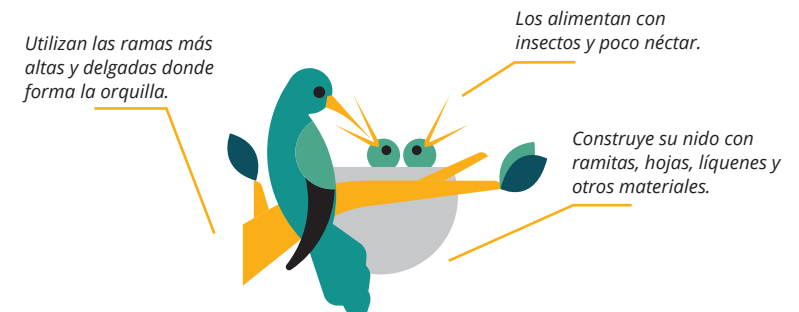


Reproducción

Con un despliegue de alas y cantos, los colibríes machos buscan llamar la atención de las hembras para poder reproducirse. A este acto se le llama **cortejo** y puede ser territorial (defendiendo una zona que visitarán distintas hembras) o en *leks* (grupos de machos que cortejan a una misma hembra en su ruta de forrajeo). La hembra elegirá al macho con el mejor plumaje, canto y danza para reproducirse con él.

Al ser **polígamos**, el macho podrá tener varias parejas reproductivas en una misma temporada. Mientras tanto, la hembra fecundada comenzará a construir su nido en donde incubará dos pequeños huevos en los siguientes 14 a 20 días hasta su nacimiento.

En las siguientes 4 semanas los polluelos aumentarán de peso y su plumaje comenzará a desarrollarse. Con un mes de vida los pequeños colibríes están listos para comenzar sus primeros vuelos, regresando al nido hasta que son completamente independientes.

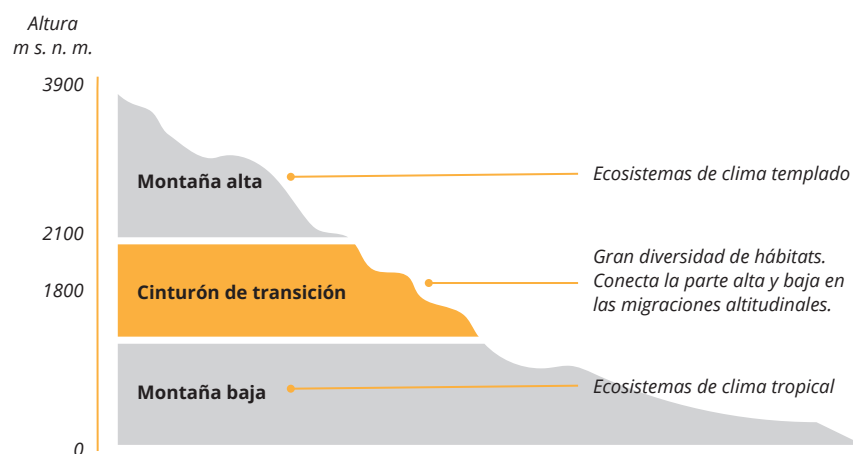


Hábitat

El centro occidente de México presenta una gran variedad de hábitats concentrados en un espacio relativamente pequeño. Tal diversidad es el resultado de su ubicación geográfica donde convergen climas tropicales del sur (calientes) y templados del norte (fríos) en una accidentada topografía que va de 0 a 3,800 m s. n. m.

Las actividades del ser humano también han contribuido a la heterogeneidad de hábitats, transformando y manteniendo zonas urbanas, de cultivo, pastizales y vegetación secundaria donde algunos colibríes encuentran abundantes flores para alimentarse.

La mayoría de los colibríes hacen un uso diversificado de hábitats, encontrando alimento en unos, y sitios de refugio y anidamiento en otros. Para conservar la diversa comunidad de colibríes residentes, migratorios y endémicos es de gran importancia mantener todos los ecosistemas sanos e interconectados.



Los tipos de vegetación de los cuales hacen uso los colibríes en el centro occidente de México son:



Dunas costeras



Humedales

Matorral y
chaparralBosque tropical
caducifolio

Bosques húmedos

Bosques de encino
caducifolioBosques de
coníferasBosques de
galeríaPastizales y
sabanasVegetación
secundaria

Zonas de cultivo



Zona urbana

Hábitats preferidos

Los bosques de coníferas (pino, pino-encino, abetos y cipreses) y los bosques húmedos (bosque tropical subcaducifolio, bosque de encino y bosque mesófilo de montaña) son los ecosistemas que albergan la mayor diversidad de colibríes.

Migración

La **migración** es un movimiento cíclico de dispersión que realizan algunas especies en determinadas estaciones. Es motivada principalmente por la búsqueda de sitios con mejores condiciones ambientales y abundante alimento, ideales para reemplazar plumas, aparearse y anidar.

Al acercarse el invierno, los colibríes que se encuentran en latitudes más al norte comienzan a percibir ligeros cambios ambientales, tales como la disminución de temperatura. Esto les indica que deben empezar a acumular grasa corporal como reserva de energía para el largo viaje que están por emprender hacia el sur.

Los tipos de movimientos migratorios que realizan los colibríes en el centro occidente de México son:



Migración invernal de larga distancia



Migración invernal con una porción de su población residente permanente



Residente permanente en el COM



Residente permanente en el COM con migraciones periféricas



Transitorias: pasan por el COM durante su viaje hacia más al sur

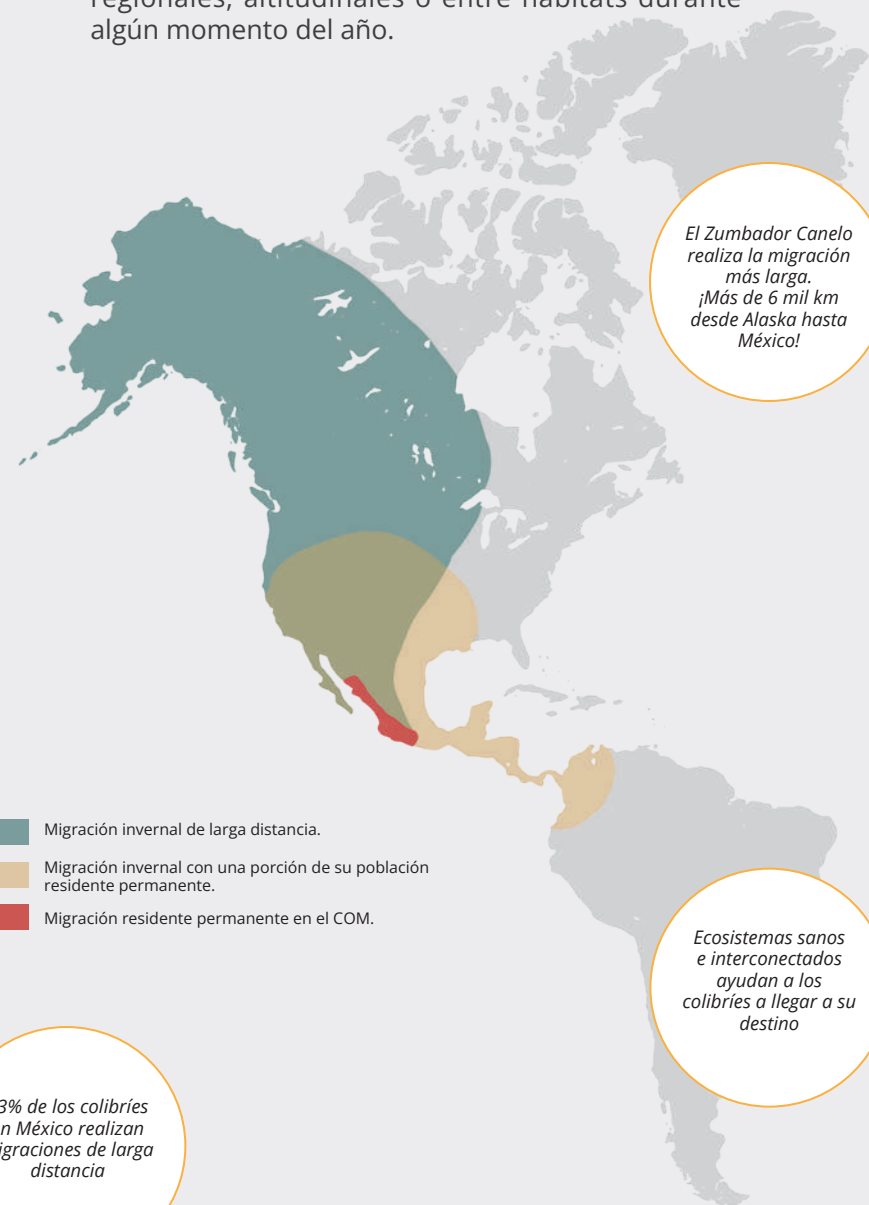


Endémico a México.

Bonanza Ecológica

Todos los colibríes del oeste de Estados Unidos y Canadá visitan la región en invierno para alimentarse de las millones de flores que cubren las montañas del COM en los meses de septiembre a marzo.

Las estrategias migratorias varían entre especies, aunque todos los colibríes realizan movimientos regionales, altitudinales o entre hábitats durante algún momento del año.



Los colibríes y el fuego

La vegetación que alcanzamos a ver no es estática, sino que es la fotografía de un proceso más largo de recambio de especies que van modificando el ecosistema a lo largo del tiempo. A este proceso se le llama **sucesión ecológica** y es reiniciado por perturbaciones naturales o humanas como son los incendios forestales.

La frecuencia, intensidad y severidad del fuego en un ecosistema son algunos de los elementos que caracterizan el régimen de incendios, determinado en gran medida por el tipo de ecosistema y sus adaptaciones al fuego.

- Los **ecosistemas adaptados al fuego** se encuentran en ambientes con una época de sequía. Resisten incendios frecuentes y superficiales donde los beneficios del fuego superan los daños. Por ejemplo, al disminuir la acumulación de hojarasca, eliminar plantas competidoras, la apertura de claros de luz y la germinación de semillas.

Ejemplos de ecosistemas adaptados al fuego son los bosques de coníferas, los bosques de encino caducifolio y los pastizales.

- Los **ecosistemas sensibles al fuego** se encuentran en ambientes muy húmedos o donde no existen suficientes combustibles para que se propague el fuego. Las especies no están adaptadas al fuego por lo que, al presentarse, genera severos daños.

Ejemplos de ecosistemas sensibles son los bosques húmedos y el bosque tropical caducifolio.

Estudios realizados en la Sierra de Manantlán demuestran que los colibríes disponen de una mayor cantidad de alimento en sitios que han sufrido incendios en los últimos 10 años, ya que en estos sitios prosperan hierbas y arbustos con abundantes flores ideales para las especies oportunistas.

En cambio, los sitios donde no han habido incendios recientes ofrecen refugio y recursos a colibríes más especializados en utilizar bosques maduros y cerrados, aunque con menos abundancia de flores.

Los colibríes se pueden clasificar de la siguiente forma dependiendo de su presencia o ausencia en los sitios post incendio:



Oportunista

Especies que colonizan o son más abundantes en los primeros años post incendio de un sitio.



Evasora

Especies que desaparecen o disminuyen su abundancia después de un incendio y prefieren sitios que no se han quemado en mucho tiempo.



Sin efecto

Son indiferentes a los efectos del fuego permaneciendo en los sitios antes y después de un incendio.

Regímenes alterados

Cuando los humanos alteramos los regímenes de incendios en el tiempo o espacio, ya sea evitando que ecosistemas adaptados se quemen por largos periodos de tiempo o aumentando la frecuencia de igniciones en ecosistemas sensibles, corremos el riesgo de alterar la riqueza en las comunidades de colibríes.

Amenazas

Durante las últimas dos décadas y media, el occidente de México ha enfrentado diversas amenazas que han afectado a las poblaciones de colibríes. Entre ellas destacan la destrucción del hábitat debido al cambio de uso del suelo, así como la expansión de grandes áreas de monocultivos de agave y aguacate.

La frecuencia e intensidad creciente de los incendios en la región también representa un peligro para varias especies de colibríes. Además, el cambio climático está desempeñando un papel importante en la alteración de la sincronización de la floración y los patrones migratorios de estas aves, a la vez que se produce una pérdida significativa de humedad en el entorno, necesaria para mantener la diversidad de aves en esta región.

De acuerdo con el último reporte del estado de conservación de aves de América del Norte (STOB, 2022), las poblaciones de *Selasphorus platycercus* y *S. calliope* han declinado en un 20% entre 1970 y 2019; adicionalmente se han perdido unas dos terceras partes de las poblaciones de *S. rufus* y *S. sasin* en los últimos 50 años, con el riesgo de perderse el resto de sus poblaciones en las próximas cinco décadas. Estas especies tienen una necesidad urgente de ser conservadas a nivel internacional.

De las 24 especies presentadas en esta guía, dos se encuentran en la NOM-059-2010. Así mismo, las 24 especies se clasifican en una escala de vulnerabilidad internacional que abarca desde 4 (menor preocupación) hasta 20 (mayor preocupación internacional). *S. rufus*, *S. sasin*, *Eupherusa ridgwayi*, *Lampornis amethystinus*, *Phaethornis mexicanus* y *Tilmatura dupontii* se encuentran en la categoría de 16 a 18, mientras que *Calypte costae*,

S. heloisa, *Cyananthus auriceps* y *Calothorax lucifer* se sitúan en valores entre 13 y 14.

Por otro lado, *S. platycercus*, *S. calliope*, *Saucerottia beryllina*, *Colibri thalassinus*, *Lampornis clemenciae*, *Basilinna leucotis*, *Eugenes fulgens* y *Phaeoptila sordida* presentan categorías intermedias entre 11 y 12. Las especies *Archilochus alexandri*, *Amazilia rutila*, *Ramosomyia violiceps* y *Cyananthus latirostris* se sitúan en un nivel intermedio de vulnerabilidad con un valor de 10. Solo *Calypte anna* y *Archilochus colubris* se encuentran por debajo de los valores medios de vulnerabilidad, siendo las menos vulnerables.



Restauración de hábitats

Conocer los periodos más críticos de consumo de energía para los organismos, como por ejemplo los periodos de muda y las épocas de reproducción, permiten definir acciones de manejo para los bosques templados en la Reserva de la Biosfera la Sierra de Manantlán (RBSM). Por ejemplo, se sabe que los colibríes del género *Selasphorus* que llegan a estas latitudes renuevan todas las plumas del cuerpo y las de vuelo entre octubre y febrero, mientras que la mayoría de las especies residentes, con movimientos periféricos y altitudinales, se reproducen en estas fechas también.

Si bien se ha encontrado que el cambio de plumas tiene periodos más prolongados y no se piensa en una sola estacionalidad para las aves endémicas y residentes, esto nos dan ventanas de tiempo para poder llevar a cabo acciones de restauración de hábitat y aprovechamiento de recursos forestales.

Para restaurar los hábitats de los colibríes en zonas boscosas se ha seguido el modelo de paisaje funcional, en el que se detectan parches con necesidad de quemas prescritas basados en la etapa sucesional, acumulación del combustible y peligrosidad. Las quemas prescritas se hacen bajo un conocimiento previo del área sobre sus condiciones históricas de incendios, tipo de terrero, condiciones climáticas como temperatura, viento y humedad.

Se combinan estos conocimientos para sobreponerlos con las actividades con menos consumo de energía de la comunidad de colibríes y passeriformes, respetando el historial de perturbación de los bosques templados basados en la frecuencia, intensidad y magnitud. **Como resultado, se recomienda que las quemas prescritas se realicen en los primeros 15 días del mes de marzo.**

Cambié la redacción: Las áreas con quemas prescritas que son esenciales para la alimentación de los colibríes se componen de prados que varían en tamaño desde menos de una hectárea hasta tres hectáreas, típicamente ubicados en las inmediaciones de áreas boscosas. Tras una quema prescrita, que en su mayoría es de baja intensidad con algunas zonas de alta intensidad, se crea un escenario propicio para el crecimiento de una amplia variedad de plantas con síndrome ornitófilo durante la temporada de lluvias subsiguiente, que se extiende desde mediados de junio hasta septiembre. Principalmente, estas plantas pertenecen al género *Salvia* y desempeñan un papel crucial al proveer alimento a los colibríes en su ciclo invernal, que abarca desde octubre hasta febrero.

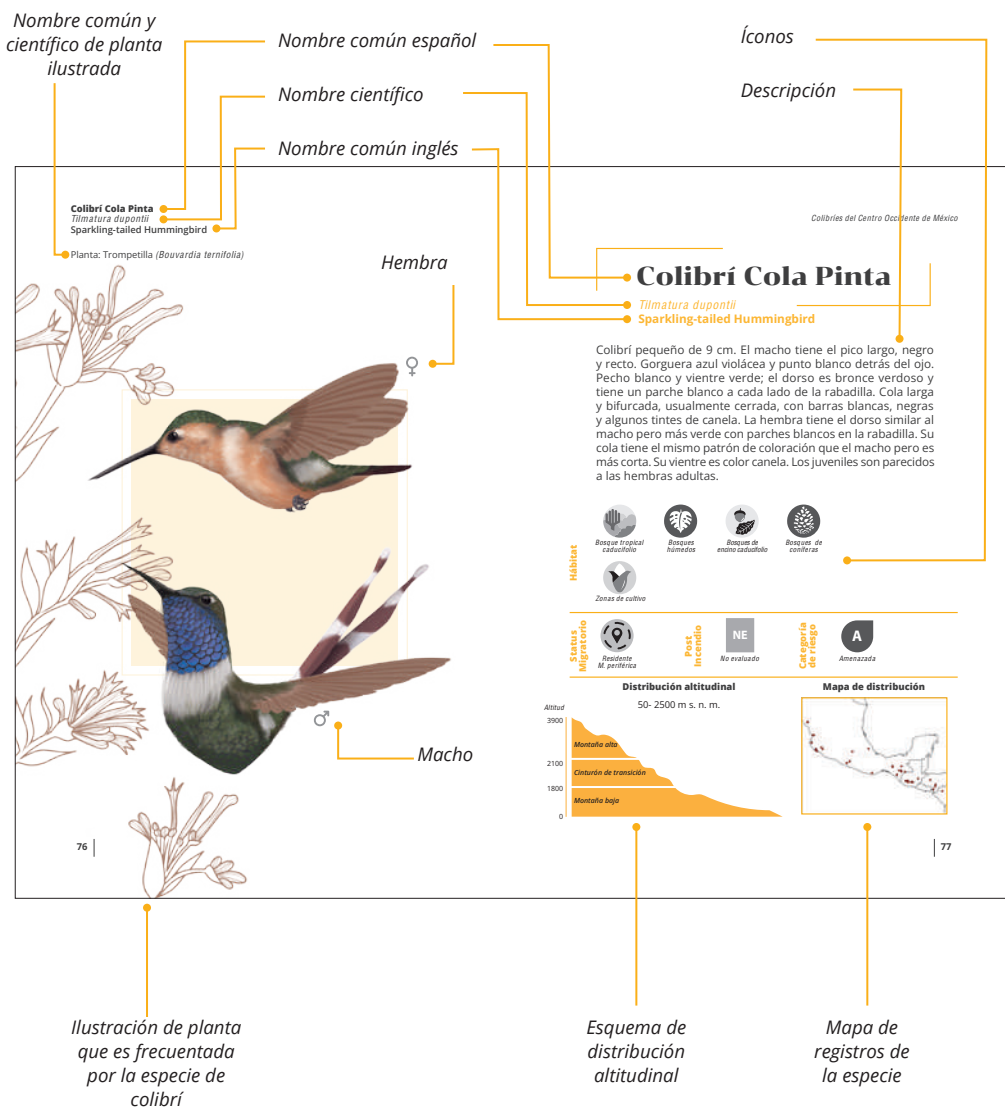
Esta dinámica representada en diferentes estados sucesionales del bosque mantiene a la comunidad de colibríes en los bosques templados.

Taxonomía

Los colibríes pertenecen al orden *Apodiforme*, familia *Trochilidae*. Sólo se distribuyen en el continente americano y son uno de los grupos más diversos con 338 especies.

En México se encuentran 57 especies, de las cuales 24 están presentes en el centro occidente y 15 son endémicas: tres al oeste tropical, una al sur oeste y una más a las montañas templadas de México, mientras que otras cinco son endémicas a América del Norte, y cinco son semiendémicas, es decir, pasan la mayor parte del tiempo en nuestro país y extienden su territorio un poco a los países vecinos.

Descripción de ficha



Recomendaciones

El avistamiento de colibríes es una actividad que todos podemos hacer, ya sea en las zonas forestales o en jardines de zonas urbanas. Gracias a su peculiar aleteo y su preferencia por sitios con abundantes flores son relativamente fáciles de ubicar, no obstante te sugerimos seguir las siguientes recomendaciones para lograr una experiencia de avistamiento más completa:

- **Hora de avistamiento:** A diferencia de otras aves de actividad pico es al alba, los colibríes deben alimentarse constantemente para poder sostener su demandante metabolismo, por lo que están activos durante casi todo el día.
- **Sitios más favorables para el avistamiento:** Ubica sitios con abundante floración. Sus flores preferidas suelen ser rojas o violetas con formas tubulares.
- **Vestimenta:** Pasa inadvertido con colores apagados y oscuros, evitará que los colibríes nos perciban como una amenaza y huyan.
- **Comportamiento:** Camina de manera silenciosa y sin hacer movimientos bruscos, nos permitirá mimetizarnos con el ambiente y tener mayores probabilidades de avistamiento.
- **Equipo:** Unos binoculares y tu “Guía de Colibríes del Centro Occidente de México” te ayudarán a observar las partes del colibrí e identificar la especie. Recuerda llevar siempre contigo una libreta de tránsito como la que encontrarás al final de esta guía.

Utiliza tu teléfono celular y las aplicaciones de eBird e iNaturalista para compartir tus observaciones de aves y fotografías de la naturaleza. Si no estás seguro de la especie, la comunidad de estas plataformas estará encantada de ayudarte con la identificación.

Colibrí Canelo

Amazilia rutila
 Cinnamon Humingbird

Colibrí mediano de 10 cm. Es de color verde bronceado en la corona, la cara y el dorso; la rabadilla muestra el borde canela. El pecho y el vientre son de color canela uniforme, más claro en las hembras y en la garganta. En la cola, las plumas rectrices son de color rufo a castaño, con borde bronce verdoso en la punta. En el macho, el pico es rojo con punta negra; en la hembra, la maxila es negra en gran parte y presenta rojo sólo en la base y en la parte superior.

Hábitat



Dunas costeras



Humedales



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques de encino caducifolio



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente permanente

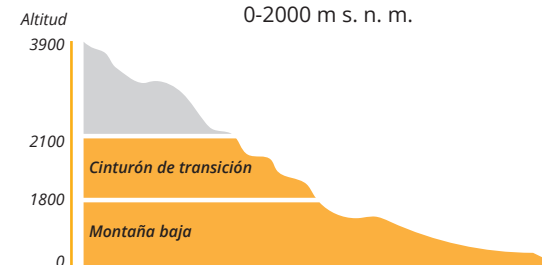
Post Incendio



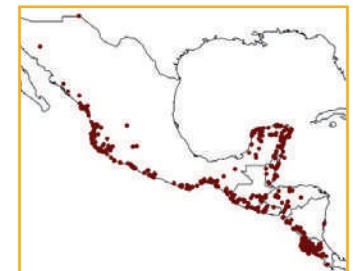
No evaluado

Distribución altitudinal

0-2000 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Barba Negra
Archilochus alexandri
 Black-chinned Hummingbird

Planta: Frijolillo (*Ipomea hederifolia*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Barba Negra

Archilochus alexandri
Black-chinned Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm de longitud. Su pico es negro, largo, recto y muy delgado. El plumaje de las partes superiores es verde metálico opaco, y el de las partes inferiores blancuzcas con flancos verdes. Tiene un punto blanco detrás del ojo. El macho adulto presenta píleo y mentón negros, con un parche púrpura brillante en la garganta y bajo de este y oculto un collar delgado blanco; tiene cola bifurcada oscura. La hembra presenta cola redondeada oscura con puntas blancas; píleo verdoso; mentón, garganta, pecho y vientre blancuzcos.

Hábitat



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente y migratorio

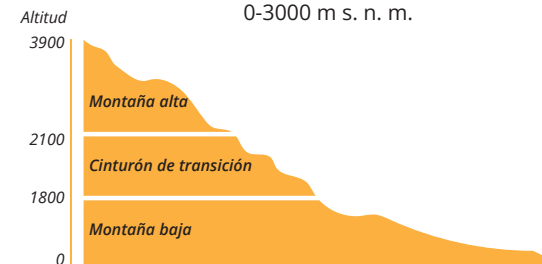
Post Incendio



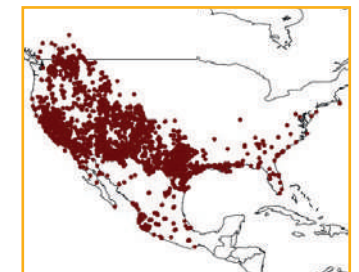
Oportunista

Distribución altitudinal

0-3000 m s. n. m.



Mapa de distribución





Planta: Campana terciopelo (*Salvia iodonantha*)

Colibrí Garganta Rubí

Archilochus colubris
Ruby-throated Hummingbird

Colibrí pequeño que mide 9 cm de largo. Tiene un pico negro, largo y muy fino, alas casi negras y cortas, con su dorso verde metálico brillante. El macho tiene la garganta roja iridiscente, región auricular negra, pecho blanco y vientre verde grisáceo. Su cola es corta y ahorquillada. La hembra tiene un antifaz delgado negro con un punto blanco detrás del ojo; las partes bajas blancas y flancos beige; alas puntiagudas; cola negra y verde con puntos blancos en las puntas externas. Los juveniles son similares a las hembras con algunas plumas rojas en la garganta.

Hábitat



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Migración invernal

Post Incendio



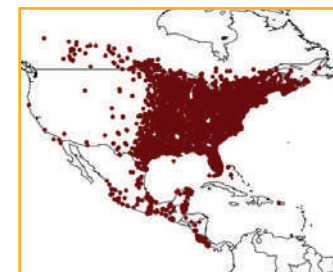
Oportunista

Distribución altitudinal

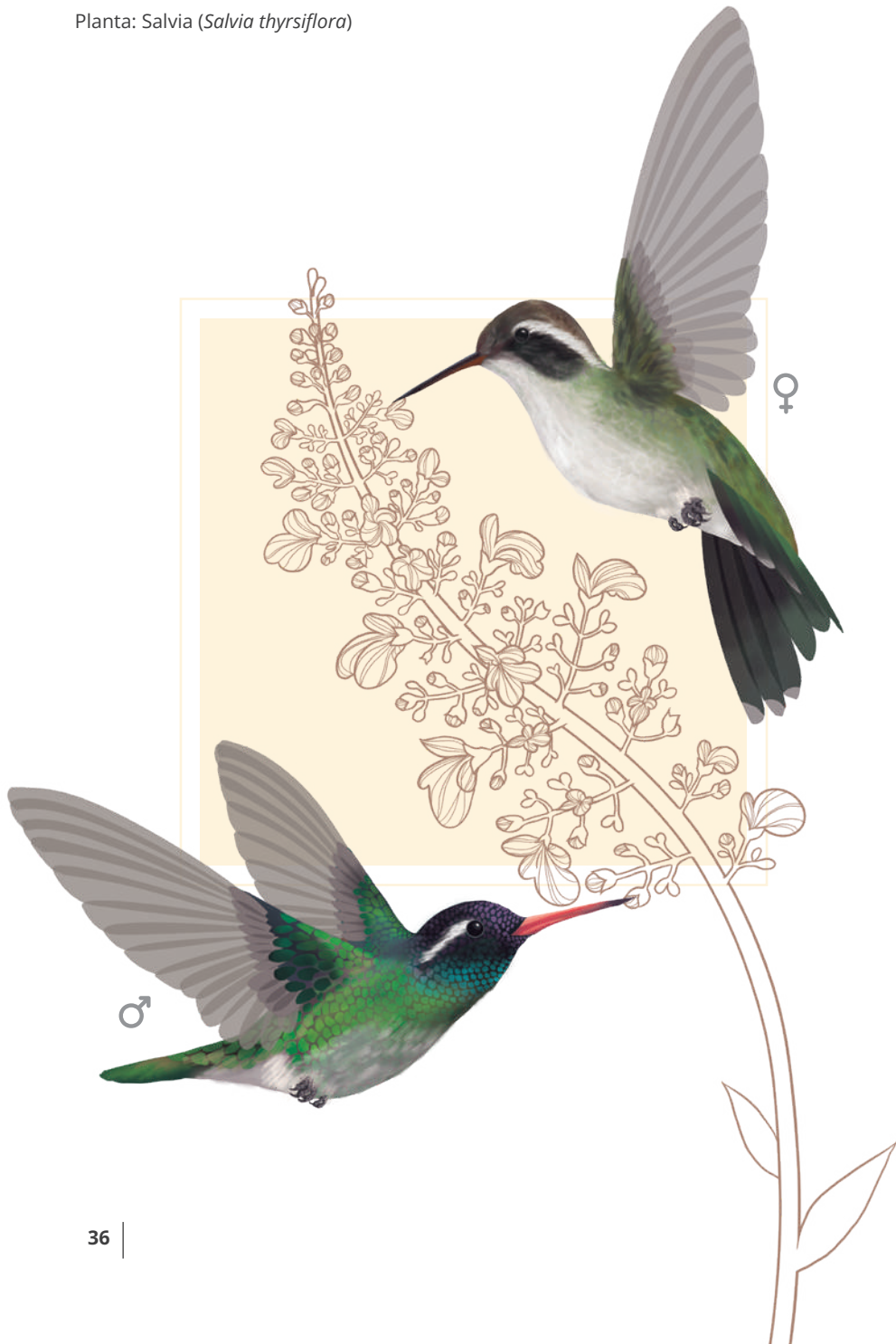
0-3300 m s. n. m.



Mapa de distribución



Planta: Salvia (*Salvia thyrsiflora*)



Zafiro Orejas Blancas

Basilinna leucotis
 White-eared Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm. Mejilla negra y línea blanca detrás del oído. La cabeza del macho suele verse negra, con luz, la frente y barbilla son violeta brillante y la garganta azul turquesa iridiscente. La corona, nuca y espalda verdes; pecho y flancos grisáceos con manchas verdes, vientre gris verdoso. Pico rojo con punta negra. Rabadilla y parte superior de la cola canela, el resto es verdosa ligeramente bifurcada. Hembra con mandíbula roja, corona verde-café y garganta blanca con manchas verdes. Vientre blancuzco con puntos verdes. La cola es verde con plumas exteriores oscuras y bordes blancos.

Hábitat



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente permanente

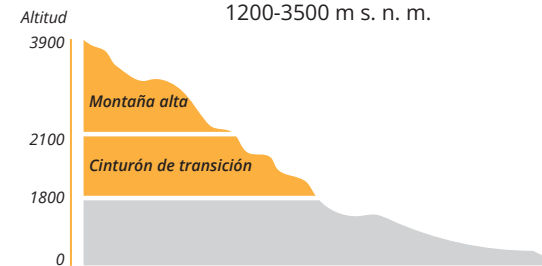
Post Incendio



Oportunista

Distribución altitudinal

1200-3500 m s. n. m.



Mapa de distribución



Planta: Colorín (*Erythrina coralloides*)



Colibrí Lucifer

Calothorax lucifer
Lucifer Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm de largo. Su pico es largo, negro y curvado. En la cara tiene una línea post ocular blanca detrás del ojo. El macho tiene la gorguera magenta que se ensancha a los lados; corona y nuca verdes iridiscentes; vientre verde pardo con flancos grisáceos. La cola es larga, negra y bifurcada con las rectrices externas negras de punta afilada. La hembra es más grande que el macho con un plumaje apagado; cara café pálido; garganta y partes inferiores blanquecinas con flancos canelas. Su cola es más corta con plumas verdes en el interior y negras con canela y puntas blancas.

Hábitat



Dunas costeras



Humedales



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
M. periférica

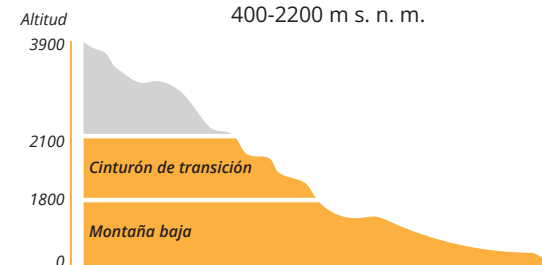
Post Incendio



No evaluado

Distribución altitudinal

400-2200 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Cabeza Violeta
Calypte costae
 Costa's Hummingbird

Planta: Salvia (*Condea emoryi*)

Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Cabeza Violeta

Calypte costae
 Costa's Hummingbird

Colibrí pequeño de 8 cm de largo. Cola corta, alas negras y un punto post ocular. El macho tiene espalda y costados verde grisáceo con manchas de color blanco por debajo de la gorguera y la cola. Se caracteriza por su corona y gorguera color violeta iridiscente, con plumas llameantes saliendo y regresando por detrás de su cabeza, sin buena iluminación puede parecer negra. La hembra tiene un color verde grisáceo por encima con pecho y vientre blancuzco a gris descolorido uniforme hasta las cobertoras inferiores de la cola.

Hábitat



Dunas costeras



Humedales



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Migración Invernal

Post Incendio

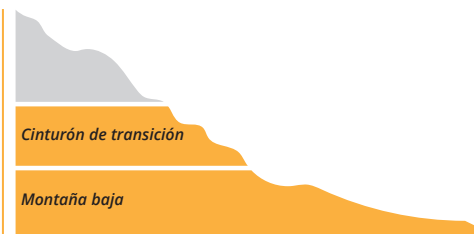


No evaluado

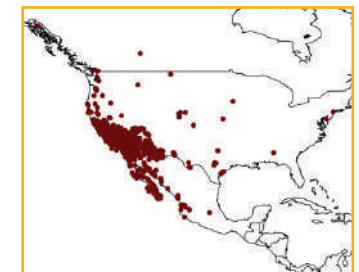
Distribución altitudinal

0-2000 m s. n. m.

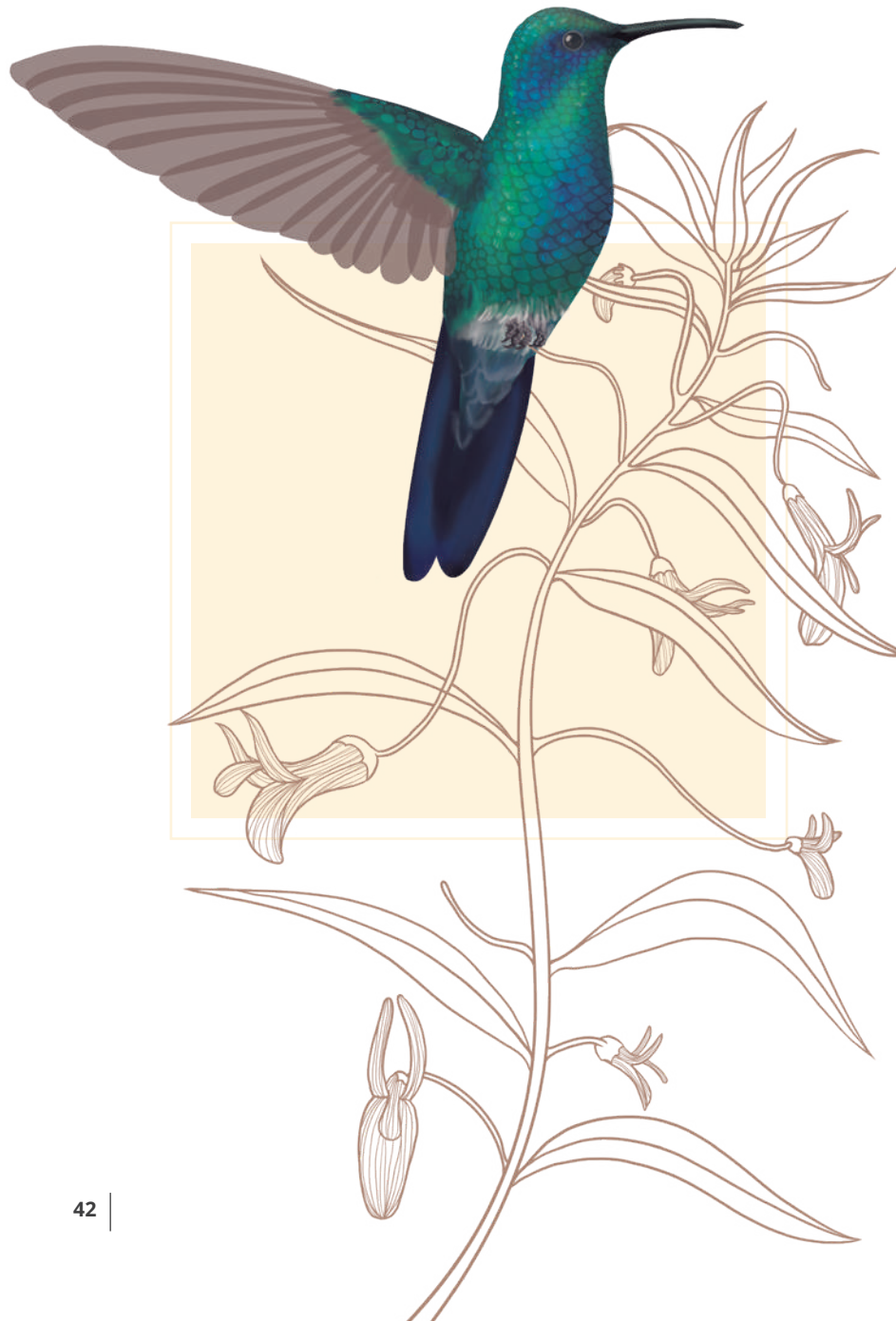
Altitud
 3900
 2100
 1800
 0



Mapa de distribución



Planta: Aretitos (*Lobelia laxiflora*)



Colibrí Orejas Violetas

Colibri thalassinus
 Mexican Violetear

Colibrí mediano de 11 cm. Pico y patas negras. El macho es de color azul verdoso iridiscente. Tiene parches violetas detrás de los ojos hasta las orejas y en pecho. La garganta es verde iridiscente brillante con un punto negro en el centro. La cola es cuadrada y muestra una banda azul y puntas verdes azules. La hembra es similar al macho, pero en promedio es más pequeña y de coloración un poco más apagada, con la franja de color violeta más estrecha en el mentón. Los ejemplares juveniles tienen el plumaje verde oliva en la parte superior, con tintes grisáceos en el pecho y vientre.

Hábitat



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
 M. periférica

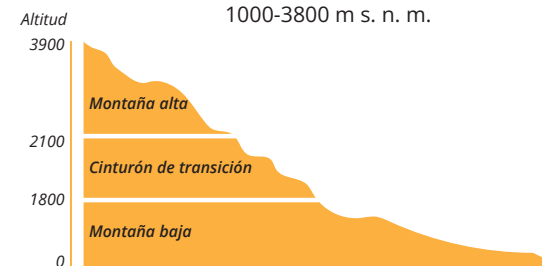
Post Incendio



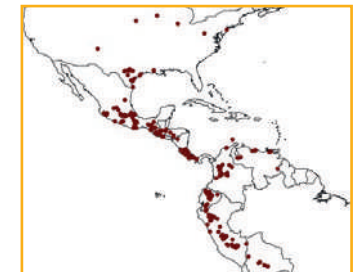
Oportunista

Distribución altitudinal

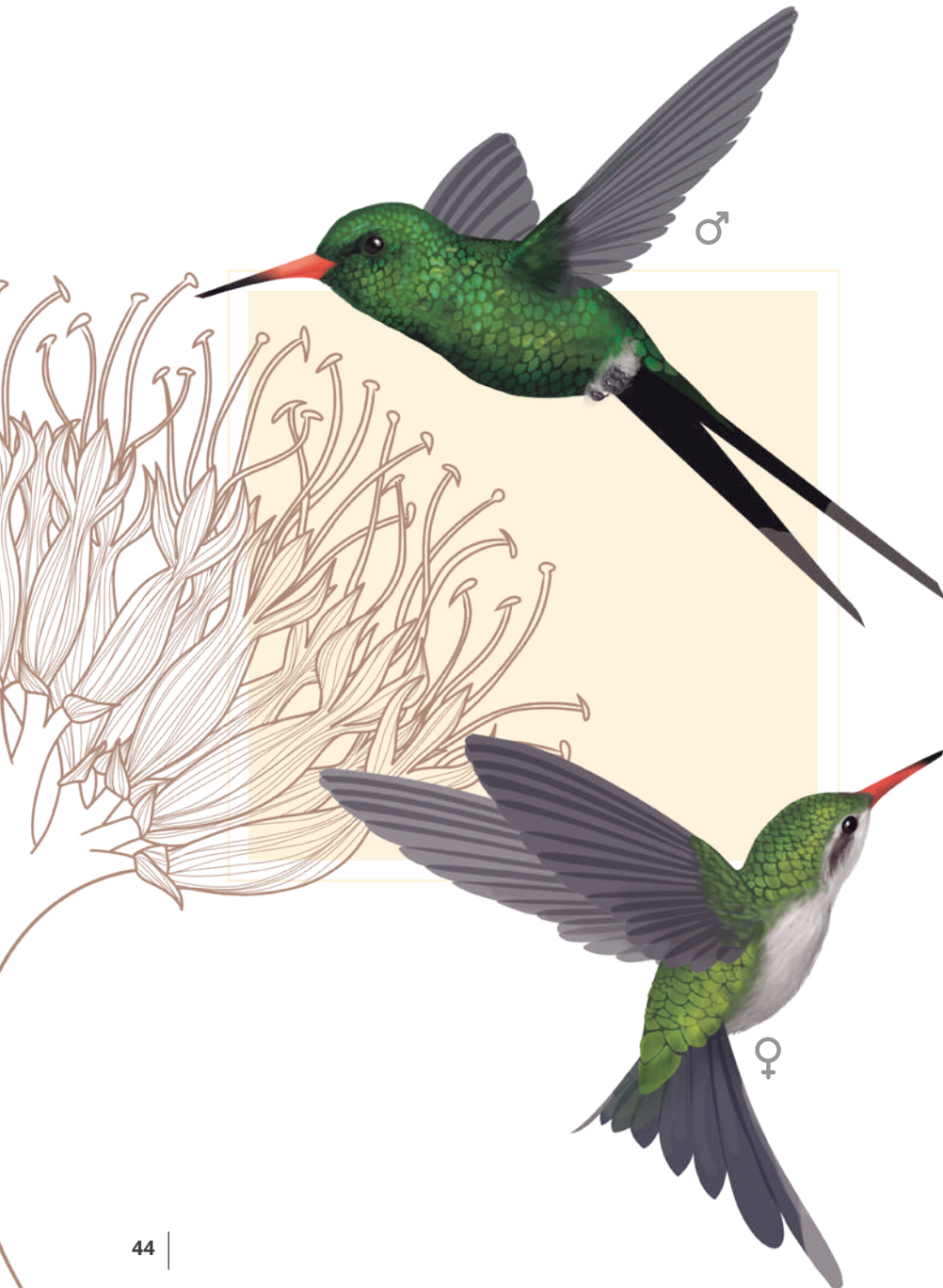
1000-3800 m s. n. m.



Mapa de distribución



Planta: Maguey papalote (*Agave cupreata*)



Esmeralda Occidental

Cynanthus auriceps
Lucifer Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm. Su pico es recto y corto de color rojo con la punta negra. El cuerpo de los machos es verde esmeralda con corona verde dorado y destellos cobrizos. Su cola es larga, negra y bifurcada con plumas interiores de punta gris. La hembra también tiene cola bifurcada pero más corta. La cara es rayada con una línea blanca detrás del ojo. Su vientre y garganta son grises. Los machos juveniles se parecen a las hembras.

Hábitat



Dunas costeras



Humedales



Bosque tropical
caducifolio



Bosques
húmedos



Bosques de
encino caducifolio



Bosques de
coníferas



Bosques de
galería



Pastizales y
sabanas



Vegetación
secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente
permanente



Post
Incendio



No evaluado

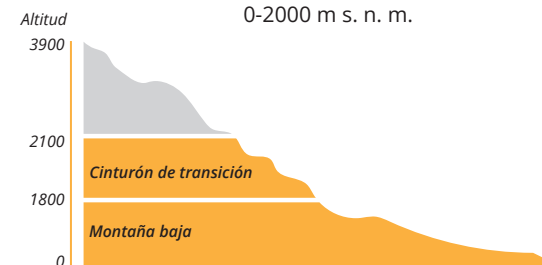
Distribución natural



Endémico a
México

Distribución altitudinal

0-2000 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Pico Ancho
Cynanthus latirostris
 Broad-billed Hummingbird

Planta: Trompetilla (*Tecoma stans*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Pico Ancho

Cynanthus latirostris
 Broad-billed Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm. En los machos adultos el plumaje de corona, nuca y espalda es verde metálico, la garganta es azul violeta brillante y el vientre verde azulado. Su pico es largo y recto de color rojo brillante con punta negra. Cola negra y hendida con las cobertoras inferiores blancas. Las hembras y machos juveniles tienen los colores mucho más apagados con vientre gris pálido. Las hembras tienen una línea blanca detrás del ojo y un parche oscuro en la zona auricular. Su pico es negro arriba y rojo abajo con la punta negra. Su cola es variable de verde esmeralda a negra azulada.

Hábitat



Dunas costeras



Humedales



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente permanente

Post Incendio

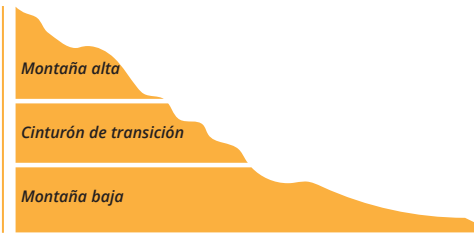


No evaluado

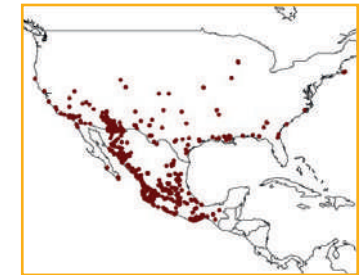
Distribución altitudinal

0-3000 m s. n. m.

Altitud
 3900
 2100
 1800
 0



Mapa de distribución



Planta: *Ipomoea spectata*



Colibrí Magnífico

Eugenes fulgens
 Rivoli's Hummingbird

Colibrí grande de 12 cm. El pico es negro, largo y ligeramente curvado. El macho adulto tiene la espalda verde-bronce; corona color púrpura iridiscente; la gorguera verde-azul brillante; y el resto de la cabeza negra, exceptuando un punto blanco detrás del ojo. El pecho es verde-bronce y el vientre es grisáceo a negro. La hembra tiene la espalda verde-bronce y el vientre gris pálido. Tiene una línea blanca detrás del ojo. Los ejemplares jóvenes son como la hembra, pero más oscuros y marrones.

Hábitat



Bosque tropical
caducifolio



Bosques
húmedos



Bosques de
encino caducifolio



Bosques de
coníferas



Bosques de
galería



Pastizales y
sabanas



Vegetación
secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
permanente

Post Incendio

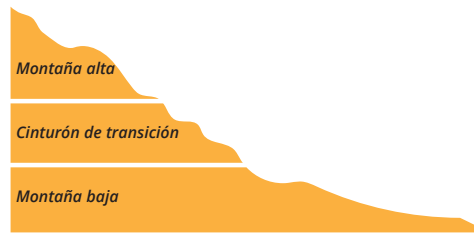


Sin efecto

Distribución altitudinal

1000-3300 m s. n. m.

Altitud
3900
2100
1800
0



Mapa de distribución



Ninfa Mexicana
Eupherusa ridgwayi
 Mexican Woodnymph

Planta: *Crusea coccinea*

Colibríes del Centro Occidente de México

Ninfa Mexicana

Eupherusa ridgwayi
 Mexican Woodnymph

Colibrí pequeño de 9 cm. Dorso verde, alas negras, y pico recto, corto y negro. Los machos tienen la frente azul-violeta iridiscente y la parte posterior de la corona verde azulado; garganta verde esmeralda con el resto del vientre verde tornándose oscuro. La cola es ancha color azul negruzca, ligeramente bifurcada. Las hembras son similares al macho en la parte superior con una pequeña mancha detrás del ojo blanca, su vientre es grisáceo con puntos verdes en los flancos. Su cola es negra azulada con puntas blancas.

Hábitat



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
 M. periférica

Post Incendio



Oportunista

Distribución natural



Endémico a México

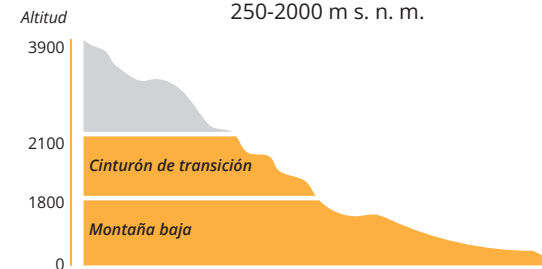
Categoría de riesgo



Amenazada

Distribución altitudinal

250-2000 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Picudo Occidental
Heliomaster constantii
 Plain-capped Starthroat

Planta: Cazahuete (*Ipomoea murucoides*)

Colibríes del Centro Occidente de México



Colibrí Picudo Occidental

Heliomaster constantii
 Plain-capped Starthroat

Colibrí grande de 12 cm. Pico largo y recto; cara rayada con dos líneas descendentes detrás del ojo y en la mandíbula, separadas por plumas negras; la barbilla y la cara grises, la garganta rojo-naranja y el resto de las partes ventrales grises con puntos verdes en los flancos. El dorso verde-verde bronce con la corona verdosa y una línea blanca que divide en dos la zona de la rabadilla; la cola cuadrada verde bronce, con la parte terminal de las plumas negras y las más externas con la punta blanca. La hembra es parecida al macho pero más pequeña, con la corona más gris y líneas más anchas en las plumas externas de la cola.

Hábitat



Humedales



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente permanente

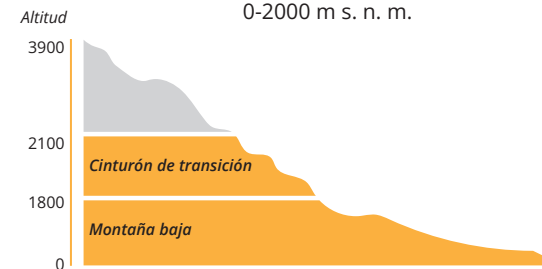
Post Incendio



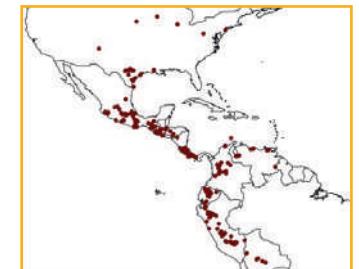
No evaluado

Distribución altitudinal

0-2000 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Garganta Amatista
Lampornis amethystinus
 Amethyst-throated Hummingbird

Planta: Campanita rosa (*Penstemon roseus*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Garganta Amatista

Lampornis amethystinus
Amethyst-throated Hummingbird

Colibrí grande de 11.5 cm. Tiene el pico negro y ligeramente curvado. La corona es verde oscuro; línea ocular blanquecina sobre plumas auriculares grises. Dorso verde, rabadilla verde bronce y cobertoras de la cola negruzcas. Las partes ventrales grisáceas verdosas. La cola es oscura y ligeramente bifurcada con pequeñas orillas gris pálido en las plumas externas. El macho tiene la gorguera rosa iridiscente cuando se refleja en luz. La hembra es parecida al macho pero con la garganta canela. Los juveniles son parecidos a las hembras con algunas plumas iridiscuentes en la garganta.

Hábitat



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente permanente

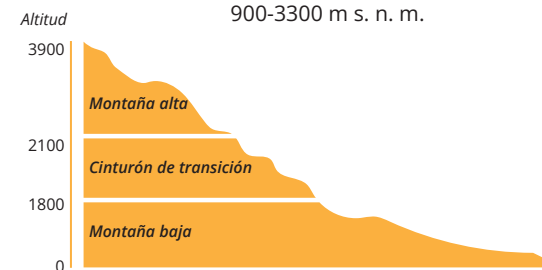
Post Incendio



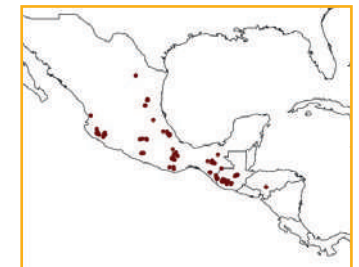
Evasora

Distribución altitudinal

900-3300 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Garganta Azul
Lampornis clemenciae
 Blue-throated Hummingbird

Planta: Zacazocuipatle (*Lonicera pilosa*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Garganta Azul

Lampornis clemenciae
 Blue-throated Hummingbird

Colibrí grande de 12.5 cm. Espalda de color verde mate con rabadilla marrón; su cola es larga de color negro azulado iridiscente con grandes manchas blancas en las plumas exteriores. Las partes inferiores son de un gris uniforme. Tiene una raya blanca bien delimitada detrás de su ojo y una banda más estrecha que se extiende hacia atrás desde el pico bordeando un parche negruzco en la mejilla. Los machos tienen la gorguera azul iridiscente que se logra ver con la iluminación adecuada y puntas de la cola muy blanquecinas.

Hábitat



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Residente
M. periférica

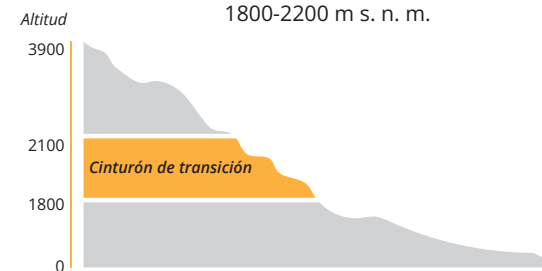
Post Incendio



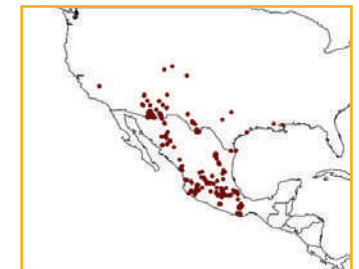
Sin efecto

Distribución altitudinal

1800-2200 m s. n. m.



Mapa de distribución



Planta: Coquito (*Pseudobombax ellipticum*)

Colibrí Opaco

Phaeoptila sordida
 Dusky Hummingbird

Colibrí mediano de 10 cm. Su corona es verde pálido, el dorso verde cobrizo y tiene una línea blancuzca detrás del ojo. El macho tiene el pico corto, ligeramente curvado y es rojo con la punta negra. Las partes ventrales son gris-café. La cola es ligeramente bifurcada de color gris verdoso. La hembra tiene un dorso más pálido y partes inferiores gris pálido sucio. El pico es rojo en la mandíbula y negro en la maxila. Las plumas exteriores de la cola tienen una línea subterminal grisácea y la punta es blanca. Los juveniles se parecen a los adultos.

Hábitat



Matorral y chaparral



Vegetación secundaria

Status Migratorio



Residente permanente

Post Incendio



No evaluado

Distribución natural



Endémico a México

Distribución altitudinal

900-2200 m s. n. m.

Altitud
 3900
 2100
 1800
 0

Cinturón de transición

Montaña baja

Mapa de distribución



Colibrí Ermitaño Mexicano
Phaethornis mexicanus
 Mexican Hermit

Planta: Ave del paraíso (*Heliconia latispatha*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Ermitaño Mexicano

Phaethornis mexicanus
Mexican Hermit

Colibrí grade de cola larga, mide en total 18 cm de largo. El macho tiene el pico largo y curvo de maxila negra y mandíbula amarilla; tiene dos líneas blancas arriba y abajo del ojo; la garganta y vientre gris- bronce oscuro; parte media de la garganta pálida; corona y dorso verde bronce oscuro. Las plumas centrales de la cola son blancas y alargadas. Las demás plumas de la cola son verde con márgenes canela. La hembra es similar al macho pero con las alas más cortas y el pico más corto y curvado. El inmaduro es parecido a los adultos.

Hábitat



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
 M. periférica

Post Incendio



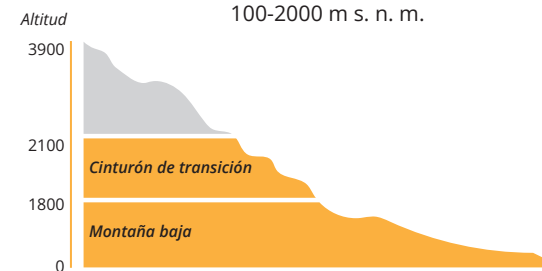
Oportunista

Distribución natural



Endémico a México

Distribución altitudinal



Mapa de distribución



Planta: Pitayo (*Stenocereus queretaroensis*)



Colibrí Corona Violeta

Ramosomyia violiceps
Violet-crowned Hummingbird

Colibrí mediano de 10 cm de longitud. Sexos similares. Pico recto, mediano, de color rojo y punta negra. La corona es azul violeta azulado. La nuca y alrededor del oído con destellos azul púrpura con un punto blanco detrás del ojo. Dorso verde bronce. La garganta, pecho y vientre completamente blancos con flancos verde grisáceo pálido. Cola cuadrada y ligeramente bifurcada de color gris verdoso opaco. Los juveniles son como los adultos pero más oscuros y con la maxila negra.

Hábitat



Humedales



Matorral y chaparral



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
M. periférica

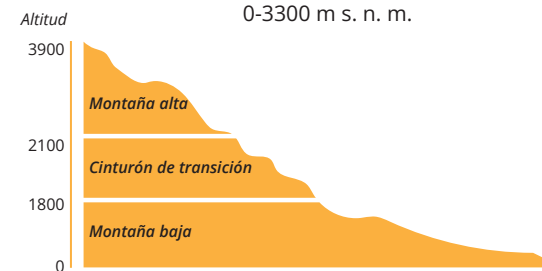
Post Incendio



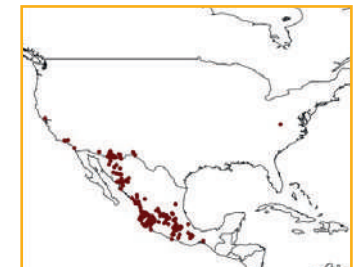
No evaluado

Distribución altitudinal

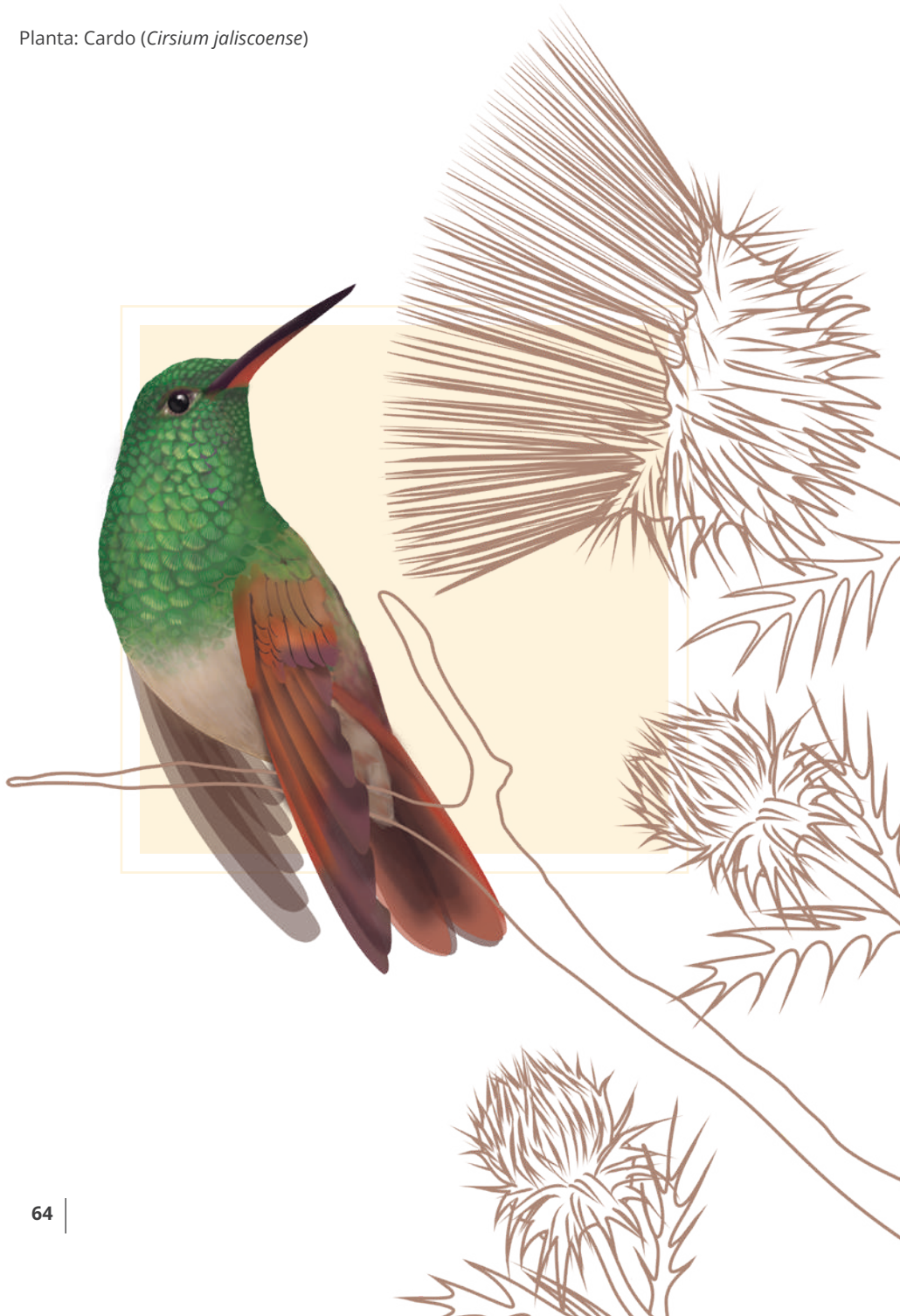
0-3300 m s. n. m.



Mapa de distribución



Planta: Cardo (*Cirsium jalscoense*)



Colibrí Berilo

Saucerottia beryllina
Berylline Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm. Pico recto de color negro en la maxila y punta, y rojizo en la mandíbula. La garganta y pecho son verde brillante; vientre y bajo cola canela grisáceo. La corona, nuca y espalda son verde a dorado llegando a ser bronce púrpura en la rabadilla. La cola es de color canela intenso presentando un color púrpura cobrizo al final. Las alas tienen un parche canela a castañas. La hembra es similar al macho pero más opaca con la extensión del verde del pecho al vientre más reducido.

Hábitat



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



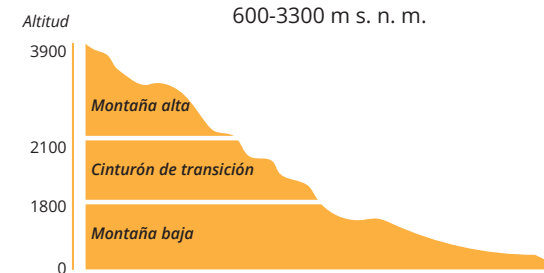
Residente permanente

Post Incendio

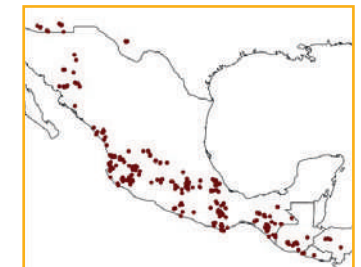


Oportunista

Distribución altitudinal



Mapa de distribución



Zumbador Garganta Rayada
Selasphorus calliope
 Calliope Hummingbird

Planta: Salvia roja (*Salvia cinnabarina*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Zumbador Garganta Rayada

Selasphorus calliope
Calliope Hummingbird

Colibrí pequeño de 7.7 cm. Espalda y corona verde brillante. Mancha postocular blanca y plumas auriculares grisáceas; pico, alas y cola relativamente cortas. El macho tiene la gorguera con franjas de colores blanco y rojo vino que se elongan; pecho y vientre blancos con flancos verdosos; cola gris oscuro. Hembras y juveniles tienen la garganta blanco opaco y partes superiores verde bronce; pecho y vientre beige con los flancos rosáceos y franjas oscuras en la garganta. Cola oscura, verdosa en la base y negruzca hacia la punta, las tres rectrices exteriores tienen punta blanca.

Hábitat



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo



Zona urbana

Status Migratorio



Migración invernal

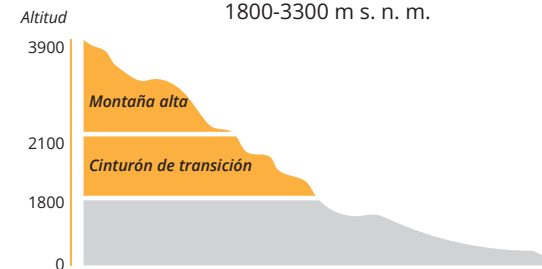
Post Incendio



Oportunista

Distribución altitudinal

1800-3300 m s. n. m.



Mapa de distribución



Zumbador Mexicano
Selasphorus heloisa
 Bumblebee Hummingbird

Planta: *Fuchsia cylindracea*

Colibríes del Centro Occidente de México

Zumbador Mexicano

Selasphorus heloisa
 Bumblebee Hummingbird

Colibrí pequeño de 6.7 cm. Pico corto y negro. Cola redondeada, corta, con las plumas centrales verdes y las restantes verdes con una banda subterminal negra; los tres pares de plumas externas con blanco inclinado en la punta. El macho tiene el dorso verde; línea blanca detrás del ojo y plumas alrededor de los oídos grises. Gorguera magenta que se extiende hacia los lados. Partes ventrales blancas con flancos canela claro y moteados verde en la parte superior. Hembras similares al macho pero de garganta blanca con puntos verde bronce y mancha blanca detrás del ojo. El juvenil se asemeja a la hembra adulta con lentejuelas rosáceos sobre la garganta.

Hábitat



Bosques húmedos



Bosques de
encino caducifolio



Bosques de
coníferas



Vegetación
secundaria

Status Migratorio



Residente
M. periférica

Post
Incendio



Oportunista

Distribución natural



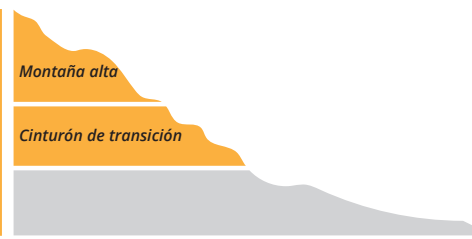
Endémico a
México

Distribución altitudinal

1500-3300 m s. n. m.

Altitud

3900

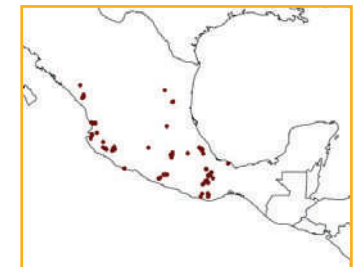


2100

1800

0

Mapa de distribución



Zumbador Cola Ancha
Selasphorus platycercus
 Broad-tailed Hummingbird

Colibríes del Centro Occidente de México

Planta: Salvia morada (*Salvia lavanduloides*)



Zumbador Cola Ancha

Selasphorus platycercus
Broad-tailed Hummingbird

Colibrí casi mediano de 10 cm. El cuerpo delgado y cabeza grande. Ambos tienen la espalda y corona verde brillante. Mancha detrás del ojo blanca y plumas auriculares grises. Cola larga de plumas redondeadas y anchas. El macho con gorguera redondeada color rosa magenta brillante; pecho blanco; flancos verdes y beige. La hembra es más opaca, tiene flancos beige y garganta blanca con manchas iridiscentes de color verde. Los tres pares de plumas exteriores en la cola tienen punta blanca, color óxido en la base. Juveniles parecidos a hembra pero con más puntos en la garganta.

Hábitat



Status Migratorio

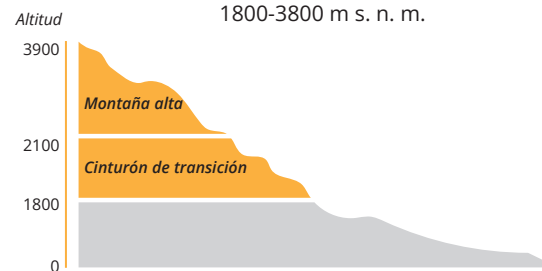


Post Incendio

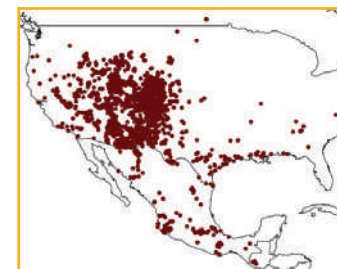


Distribución altitudinal

1800-3800 m s. n. m.



Mapa de distribución



Zumbador Canelo
Selasphorus rufus
 Rufous Hummingbird

Planta: En ilustración espinosilla (*Loeselia mexicana*), en Sierra de Manantlán frecuente *Salvia iodantha*.



Colibríes del Centro Occidente de México

Zumbador Canelo

Selasphorus rufus
 Rufous Hummingbird

Colibrí pequeño de 8.8 cm. Pico casi recto, punto blanco detrás del ojo, y alas cortas. El macho es casi completamente canela-naranja brillante, pecho blanco y algo de verde en la espalda y corona. La gorguera es roja-naranja iridiscente. Su cola es anaranjada con puntas cafés. Hembra y machos juveniles tienen el dorso y corona verde, flancos anaranjados, pecho y vientre blanco. La garganta es blanca con algunas plumas anaranjadas iridiscentes en el centro y tiene auriculares cafés. Su cola es oscura con extremos blancos y base naranja. Muy parecido a *Selasphorus sasin*.

Hábitat



Humedales



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de encino caducifolio



Bosques de coníferas



Pastizales y sabanas



Vegetación secundaria



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Migración invernal

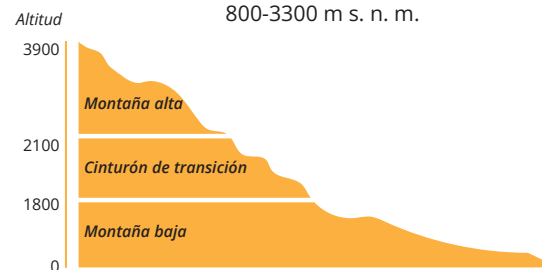
Post Incendio



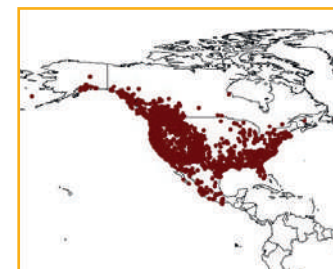
Oportunista

Distribución altitudinal

800-3300 m s. n. m.



Mapa de distribución





Zumbador de Allen

Selasphorus sasin
 Allen's Hummingbird

Colibrí compacto y robusto de 9 cm. Machos con espalda verde sólida; cara, flancos y vientre anaranjado y pecho blanco. Punto blanco detrás del ojo. Gorguera roja-naranja iridiscente con plumas alargadas que se proyectan a los lados. Plumas de cola puntiagudas y estrechas de color naranja con puntas oscuras. Hembras y juveniles con barbilla, garganta y pecho blanco opaco; flancos cobrizo pálido; espalda bronce metálico. En la garganta puntos bronce con mancha naranja en el centro. Los tres pares de plumas más externas de la cola son naranja en la base, negras en el centro y blancas en la punta; el par central es verde bronce, oscuras en la punta con bordes naranja.

Hábitat



Bosque tropical caducifolio



Bosques húmedos



Bosques de coníferas



Bosques de galería



Vegetación secundaria



Zona urbana

Status Migratorio



Migración invernal

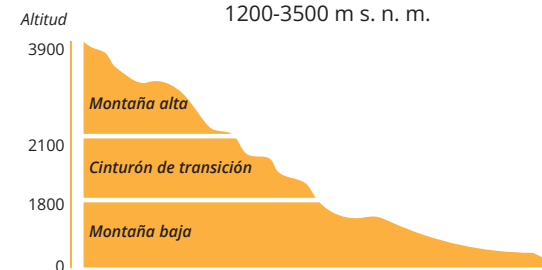
Post Incendio



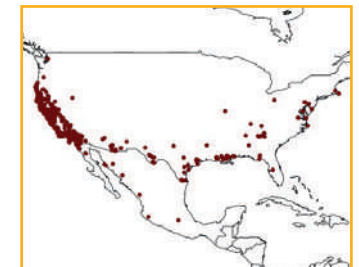
Oportunista

Distribución altitudinal

1200-3500 m s. n. m.



Mapa de distribución



Colibrí Cola Pinta
Tilmatura dupontii
 Sparkling-tailed Hummingbird

Planta: Trompetilla (*Bouvardia ternifolia*)



Colibríes del Centro Occidente de México

Colibrí Cola Pinta

Tilmatura dupontii
 Sparkling-tailed Hummingbird

Colibrí pequeño de 9 cm. El macho tiene el pico largo, negro y recto. Gorguera azul violácea y punto blanco detrás del ojo. Pecho blanco y vientre verde; el dorso es bronce verdoso y tiene un parche blanco a cada lado de la rabadilla. Cola larga y bifurcada, usualmente cerrada, con barras blancas, negras y algunos tintes de canela. La hembra tiene el dorso similar al macho pero más verde con parches blancos en la rabadilla. Su cola tiene el mismo patrón de coloración que el macho pero es más corta. Su vientre es color canela. Los juveniles son parecidos a las hembras adultas.

Hábitat



Bosque tropical
caducifolio



Bosques
húmedos



Bosques de
encino caducifolio



Bosques de
coníferas



Zonas de cultivo

Status Migratorio



Residente
M. periférica

Post Incendio



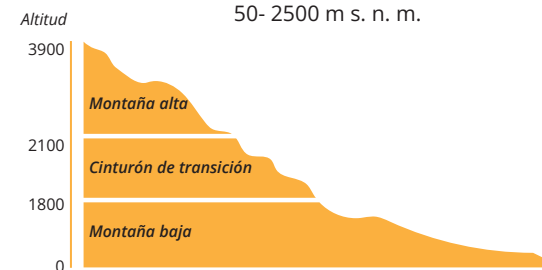
No evaluado

Categoría de riesgo



Amenazada

Distribución altitudinal

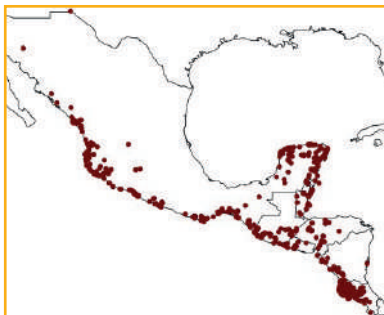


Mapa de distribución

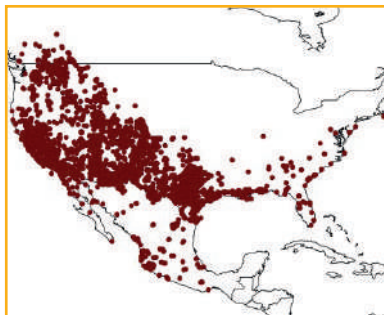


Mapas de especies

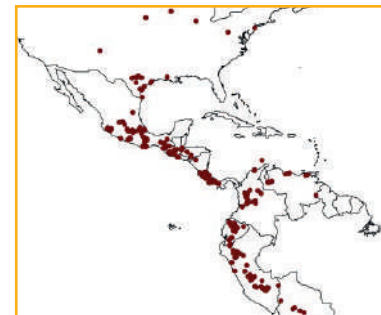
Colibrí Canelo



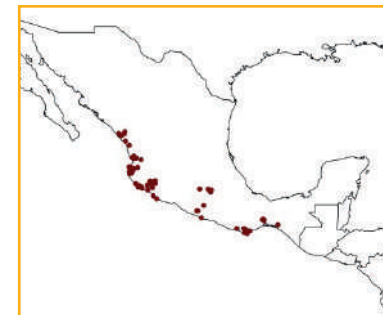
Colibrí Barba Negra



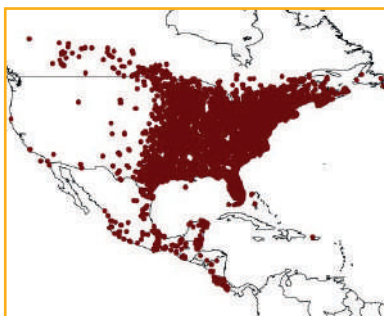
Colibrí Orejas Violetas



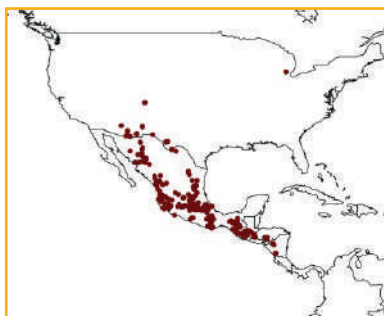
Esmeralda Occidental



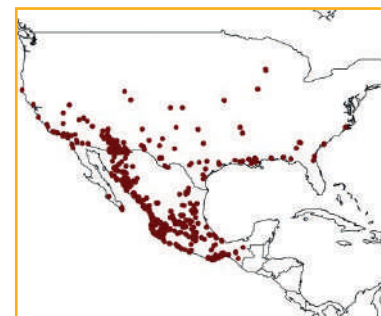
Colibrí Garganta Rubí



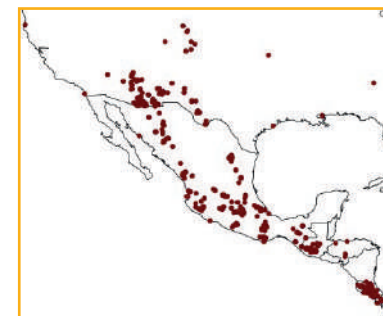
Zafiro Orejas Blancas



Colibrí Pico Ancho



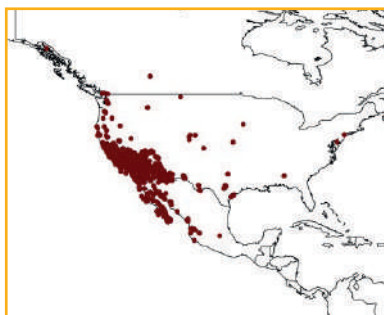
Colibrí Magnífico



Colibrí Lucifer



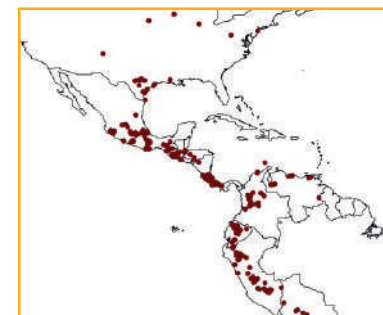
Colibrí Cabeza Violeta



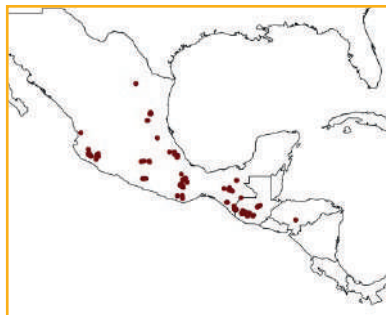
Ninfa Mexicana



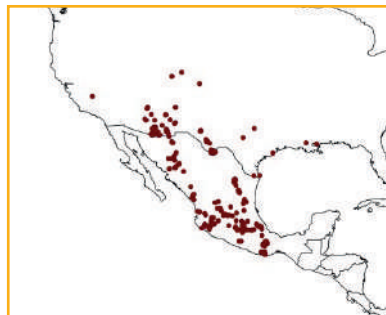
Colibrí Picudo Occidental



Colibrí Garganta Amatista



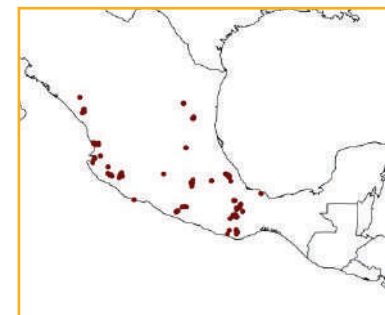
Colibrí Garganta Azul



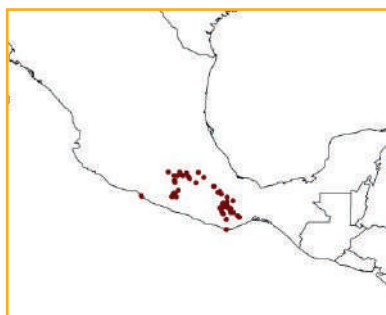
Zumbador Garganta Rayada



Zumbador Mexicano



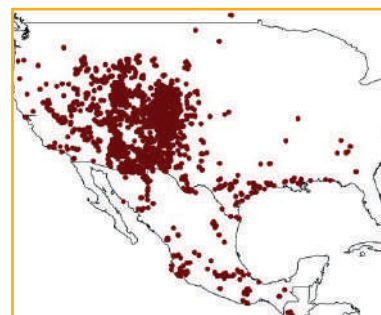
Colibrí Opaco



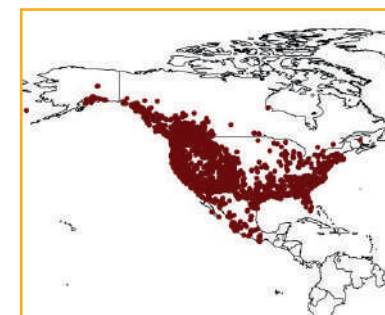
Colibrí Ermitaño Mexicano



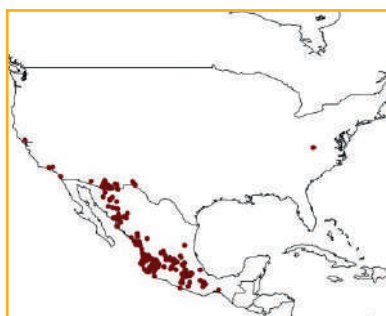
Zumbador Cola Ancha



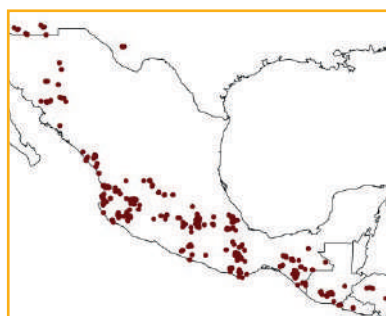
Zumbador Canelo



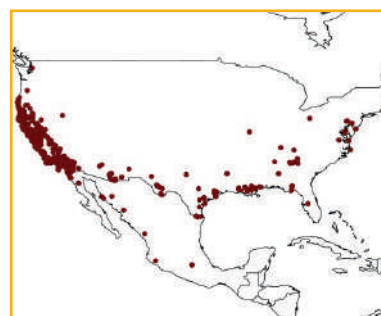
Colibrí Corona Violeta



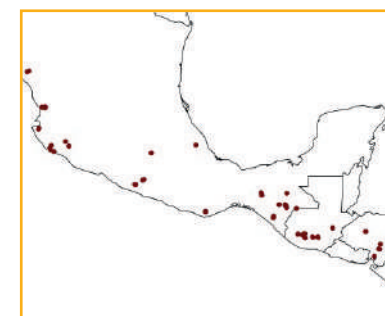
Colibrí Berilo



Zumbador de Allen



Colibrí Cola Pinta



Libreta de campo

Una libreta de tránsito es una herramienta importante en el avistamiento de aves que nos permite tener un registro de las especies que observamos en cada salida a campo. A continuación te presentamos cómo llenarla:

Información de cada trayecto de avistamiento

Fecha: 19/03/21

Nombre del observador: Lucia Jaime

Condiciones climáticas: soleado con viento

Hora: 9:30 am

Sitio: Sendero los riegos, Ahuacapán, Autlán de Navarro, Jalisco

Coordenadas: 19.6543° N y - 104.2345°O

Altura: 940 m s. n. m.

Vegetación: zona agrícola (maíz y caña) y cercos vivos (zarzamora)

Calothorax lucifer

||||

Lampornis amethystinus

|

Selasphorus sasin

|||

Ramosomyia violiceps

|

Lista de especies observadas

Número de individuos observados por especie durante la salida de campo

Fecha:

Nombre del observador:

Condiciones climáticas:

Hora:

Sitio:

Coordenadas:

Altura:

Vegetación:

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal orange lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins, text, or other markings present.[illegible]

Bibliografía

Amazilia beryllina (Deppe, 1830) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Amazilia rutila (Delattre, 1843) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Amazilia violiceps (Gould, 1859) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Archilochus alexandri (Bourcier & Mulsant, 1846) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Archilochus colubris (Linnaeus, 1758) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Arizmendi, M.C. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norte América. Hummingbird of México and North America CONABIO. 160pp.

Atthis heloisa (R.Lesson & Delattre, 1839) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Billerman, S.M., B.K. Keeney, P.G. Rodewald and T.S. Schulenberg (eds). (2022). Birds of the World. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://birdsoftheworld.org/bow/home>

Calothorax lucifer (Swainson, 1827) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Calypte anna (R.Lesson, 1829) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Calypte costae (Bourcier, 1839) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Chlorostilbon auriceps (Gould, 1852) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Colibri thalassinus (Swainson, 1827) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

CONABIO. 2023. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Naturalista. <https://www.naturalista.mx/observations> [accessed on 10 septiembre 2023]

Contreras-Martínez, S. (2015). Dinámica espacio temporal de colibríes (*Trochilidae*), en bosques de pino-encino post-incendio en la Reserva de la Biosfera la Sierra de Manantlán, Jalisco. México. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de Guadalajara.

Cyananthus latirostris Swainson, 1827 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Cyananthus sordidus (Gould, 1859) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

eBird. 2021. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: Date [e.g., February 2, 2021]).

Eugenes fulgens (Swainson, 1827) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Heliomaster constantii (Delattre, 1843) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Howell, S.N.G., and S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University Press, Oxford.

Hylocharis leucotis (Vieillot, 1818) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Lampornis amethystinus Swainson, 1827 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Madrigal, Á. (2004). Migración y emigración de especies. *Revista de Ciencias Ambientales*, 28(1), 3-12. *Biodiversitas*, 28, 1-6.

Ornelas, J. F. (1996). Origen y evolución de los colibríes. *Ciencias*, (042).

Perlo, B. V. (2006). Birds of Mexico and central America (No. CAC/598.2972 P4).

Phaethornis longirostris (Delattre, 1843) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Phaethornis mexicanus Hartert, 1897 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Ramos, A. J. S., Romero, M. B. T., Cabrales, M. M. M., & Cruz, C. B. (2009). El colibrí: Desde la cultura Azteca hasta su importancia biológica y ecológica. 16 (29).

Schuchmann, K. L. 1999. Family Trochilidae (Hummingbirds), p. 468-680. In: J. Del Hoyo, A. Elliott, and J. Sargatal, (eds.). *Handbook of birds of the world*, Vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona.

Selasphorus calliope (Gould, 1847) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Selasphorus platycercus (Swainson, 1827) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Selasphorus rufus (J.F.Gmelin, 1788) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Selasphorus sasin (R.Lesson, 1829) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Thalurania ridgwayi Nelson, 1900 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Tilmatura dupontii (R.Lesson, 1832) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2023-09-01.

Torres, M. G., & Navarro-Sigüenza, A. G. (2000). Los colibríes de México, brillo de la biodiversidad. *Biodiversitas*, 28, 1-6.

Winkler, D. W, S. M. Billerman, and I. J. Lovette (2020). Hummingbirds (Trochilidae), version 1.0. In *Birds of the World* (S. M. Billerman, B. K. Keeney, P. G. Rodewald, and T. S. Schulenberg, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.trochi1.01>

La información utilizada en la descripción de especies y las fotografías que inspiraron las ilustraciones fueron recopiladas de las bases de datos en línea Naturalista, eBird y Cornell Lab. Créditos a quien corresponda.

Los mapas contienen los registros que corresponden a “observaciones humanas” de cada una de las especies, los cuales fueron obtenidos de la base de datos del Sistema Global de Información sobre Biodiversidad (GBIF por sus siglas en inglés), incluyendo los registros más antiguos hasta los correspondientes a enero de 2003.



**Colibríes del Occidente de México.
Guía Ilustrada.**

Se terminó de editar en un entorno digital entre
Cancún y Guadalajara en octubre de 2023.

Para titulares se utilizó Chonburi Font diseñada
por la fundidora tipográfica tailandesa Cadson
Demak y para cuerpo de texto se utilizó Open
Sans una tipografía sans serif humanista
diseñada por el tipógrafo estadounidense Steve
Matteson.

Ilustraciones, edición y diseño editorial por
Aditivo Agencia de Branding & Comunicación.

www.aditivo.io



Con su inconfundible aleteo entre las flores y sus brillantes colores iridiscentes, podemos observar colibríes casi en cualquier lado, ya sea en zonas forestales, áreas de cultivo o en el jardín de nuestras casas. Sin embargo, pocos saben que el viaje de algunas especies pudo haber empezado a más de 5,000 Km al norte, y que sólo están aquí para pasar el invierno.

La presente guía es la culminación de más de 30 años de monitoreo realizados en *la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán*, estudiando la comunidad de aves terrestres, particularmente las poblaciones de colibríes. Como resultado tenemos una lista de 24 especies de colibríes, migratorias y residentes al Centro Occidente de México, con información acerca de sus estrategias migratorias, distribución altitudinal, uso de hábitat y respuesta a los ambientes post incendio. Con esto, buscamos sentar las bases de conocimiento para implementar medidas de manejo en favor de la conservación de la comunidad de colibríes.

Esta guía está dirigida a todos los curiosos observadores de la naturaleza que deseen conocer más acerca de la rica comunidad de aves que habitan en el Centro Occidente de México.



CU
Sta
Sur



Environment and
Climate Change Canada



Klamath Bird
Observatory

