













Guía de especies indicadoras CBIMA





Guía de especies indicadoras CBIMA

#### Comité Directivo:

Miriam Miranda Quirós, coordinadora del Proyecto Paisajes Productivos Jose Daniel Estrada Sánchez, Paisajes Productivos

#### Elaborado por:

Jossy Calvo Villaobos Elena Vargas Fonseca Jorge Picado Barboza

#### Diseño y diagramación:

Marvin Rojas Díaz, comunicador visual, PNUD Ana Catalina Lizano, Capletter Studio

#### **Ilustraciones:**

Martha Espinoza Barquero

# Introducción

Esta guía pone a disposición información general de historia natural de las especies de fauna indicadoras del Programa Urbano de Monitoreo Biológico Participativo en el Corredor Biológico Interurbano María Aguilar (CBIMA); aves, mamíferos y anfibios. Las especies fueron seleccionadas porque son relevantes como indicadoras biológicas de procesos de interés del corredor, como mejora de calidad de bosques (maduros, secundarios, charrales), calidad de parques urbanos, jardines y otras áreas verdes recreativas, calidad de ríos y humedales y conectividad de trama verde. Asimismo, cumplen otras características como facilidad para ser identificadas, familiaridad con las personas o interés en la conservación (especies amenazadas, endémicas, etc.).

El CBIMA a pesar de contar solo con menos del 12% de su territorio destinado a áreas verdes naturales, es un sitio impresionante y de gran valor para la conservación de flora y fauna del país. Con una lista de más de 320 especies de aves, 28 de mamíferos, 21 de anfibios, 84 de reptiles y más de 500 especies de plantas reportadas hasta el momento, no hay duda de su capacidad de brindar servicios ecosistémicos para todas las personas.

El primer paso hacia la conservación es conocer nuestra biodiversidad y su relación con el entorno y nuestras acciones. En este sentido, esperamos esta guía sea una herramienta eficaz para acercar a aquellas personas con algunas de las especies que conviven en sus comunidades. De esta manera, aprendamos más de ellas, nos conectemos con la naturaleza y nos animemos a compartir nuestros avistamientos e interacciones en plataformas virtuales como la aplicación INaturalist y actividades realizadas por el Comité Local del CBIMA e instituciones relacionadas con su gestión.

# Simbología

#### **Nombres**

**Ģ**: Común

🏳 Inglés

Científico

#### Alimentación

Invertebrados

**Frutos** 

Carroña

#### Hábitat

Áreas Boscosas

Humedales

Bordes de bosque

Áreas abiertas

**ℛ** Cultivos

Se adapta a zonas urbanas

#### Comportamiento



🖎 Pareja

Forman bandadas o manadas

#### Desplazamiento



Migratorio Migratorio

#### Indicadora de:



Calidad de áreas verdes urbanas (parques, jardines, aceras)



Calidad de áreas boscosas naturales

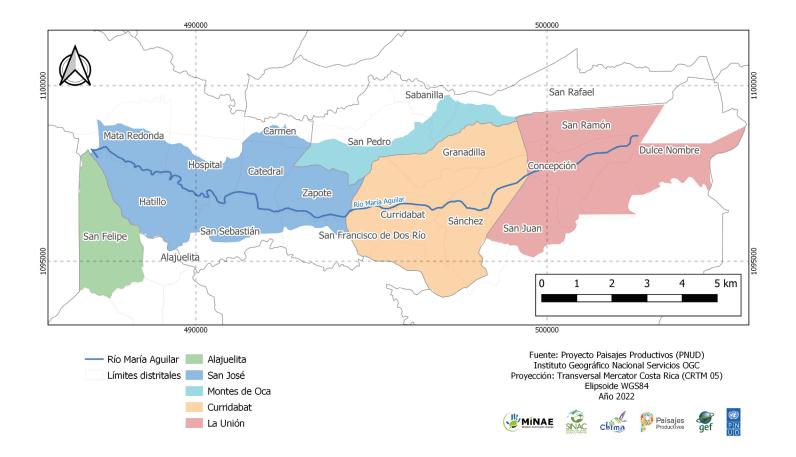


Calidad de ríos y otros humedales

# Mapa del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar (CBIMA)

Descargá las aplicaciones móviles **Ebird** y **Naturalista Costa Rica (INaturalist)**, buscá las especies indicadoras y comparte la comunidad donde la observaste.











#### **ALIMENTACIÓN**

Invertebrados

#### HÁBITAT

Humedales

#### **COMPORTAMIENTO**

Solitario

🖎 Pareja

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

#### **INDICADORA**



Calidad de ríos y otros humedales

Una de las pocas aves que dependen de peces en ríos urbanos y por tanto de su calidad.

□ American dipper

Cinclus mexicanus

#### Cinclidae





#### **ALIMENTACIÓN**

invertebrados

#### HÁBITAT

Ríos limpios

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

🖎 Pareja

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

#### **INDICADORA**



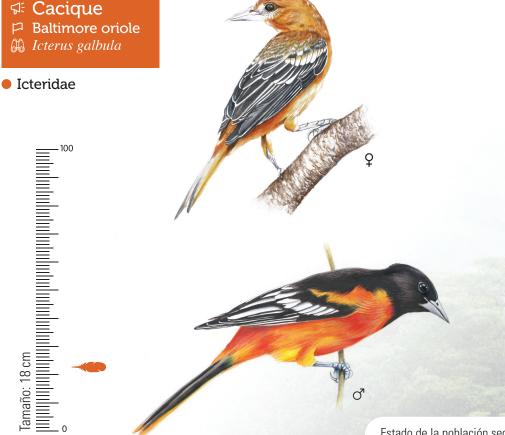
Calidad de ríos y otros humedales

Es una de las aves más sensibles a la contaminación del agua. Se le observa en corrientes de agua, buceando en busca de insectos acuáticos y otros macroinverbrados.



 Cacique

 Baltimore oriole # Icterus galbula







#### ALIMENTACIÓN

Néctar

Frutos

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

Se adapta a zonas urbanas

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

SP Forman bandadas

#### **DESPLAZAMIENTO**

Migratorio Migratorio

#### **INDICADORA**

Calidad de áreas verdes urbanas (parques, jardines, aceras)

Depende de áreas urbanas con abundantes flores y frutos





#### SE Colibrí coliazul

□ Blue-vented hummingbird

Saucerrotia hoffmanni

#### Trochillidae







#### **ALIMENTACIÓN**

Néctar

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

Se adapta a zonas urbanas

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### DESPLAZAMIENTO

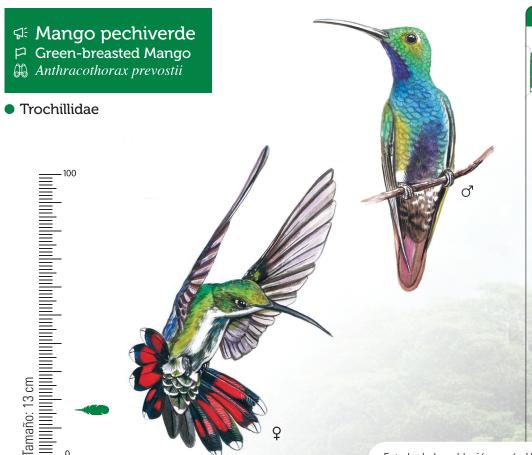
Residente

#### **INDICADORA**



Calidad de áreas verdes urbanas (parques, jardines, aceras)

Depende de flores nativas en la ciudad y otras zonas verdes







#### ALIMENTACIÓN

Néctar

Invertebrados

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

Se adapta a zonas urbanas

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

#### **INDICADORA**

Calidad de áreas verdes urbanas (parques, jardines, aceras)

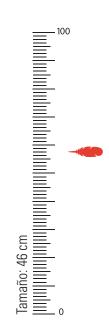
Depende de flores nativas en la ciudad y otras zonas verdes

Bobo chizo / Cuco ardilla

□ Squirrel cuckoo

Piaya cayana

#### Cuculidae







#### **ALIMENTACIÓN**



#### HÁBITAT



Bordes de bosque

**₩** Cultivos

#### **COMPORTAMIENTO**

Solitario

🖎 Pareja

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

#### **INDICADORA**



Calidad de áreas boscosas naturales

Depende de insectos grandes en bosques y charrales, muchos sensibles a cambio climático y contaminación

♥ Pinzón orejiblanco♥ White-eared ground sparrow♥ Molecula length

#### Emberizidae



Distribución

Ser Indu:

Ser Indu

#### **ALIMENTACIÓN**

Invertebrados

ం Semillas

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

#### COMPORTAMIENTO

Sareja

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

#### **INDICADORA**



Calidad de áreas boscosas naturales

Muy sensible a la pérdida de conectividad debido a la desaparición de bosques y charrales

# Rey de comemaiz / Pinzón cafetalero

- Cabanis's ground sparrow
- Melozone cabanisi

#### Emberizidae





#### **ALIMENTACIÓN**

ంం Semillas

Invertebrados

#### HÁBITAT

Áreas hoscosas

Bordes de bosque

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

🖎 Pareja

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

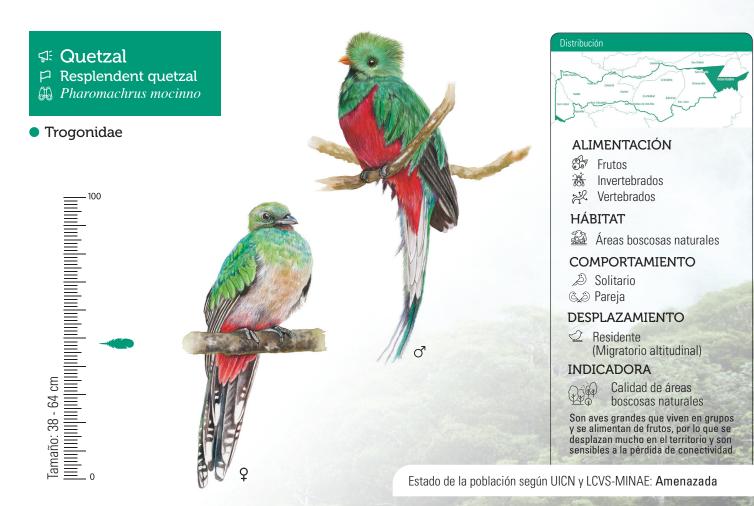
#### **INDICADORA**



Calidad de áreas boscosas naturales

Muy sensible a la pérdida de conectividad debido a la desaparición de bosques y charrales









Ferezoso de tres dedos **Brown-throated Sloth** Bradypus variegatus

Bradypodidae







#### **ALIMENTACIÓN**

Hojas

Flores

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

Zonas urbanas

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**



Calidad de áreas boscosas naturales y zonas urbanas

Por su dependencia de cobertura arbórea y áreas boscosas para alimentarse y refugiarse, así como su limitada movilidad se puede considerar buena indicadora de conectividad de trama verde dentro del corredor.

Estado de la población según UICN y LCVS-MINAE: Amenazada

F Perezoso de dos dedos

Hoffmann's two-toed sloth

Choloepus hoffmani

#### Megalonychidae







#### ALIMENTACIÓN

Hojas

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

Zonas urbanas

**€** Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**

那

Calidad de áreas boscosas naturales y zonas urbanas

Por su dependencia de cobertura arbórea y áreas boscosas para alimentarse y refugiarse, así como su limitada movilidad se puede considerar buena indicadora de conectividad de trama verde dentro del corredor.

Northern Raccoon Procyon lotor

#### Procyonidae



#### **ALIMENTACIÓN**

Invertebrados

Vertebrados

Frutos

Flores

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

Bordes de bosque

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

**Manadas** 

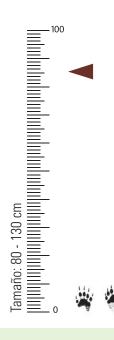
#### **INDICADORA**



Zonas urbanas

Son afectadas por malas prácticas de convivencia con fauna y ser humano, como manejo de desechos o animales domésticos.

#### Procyonidae







#### ALIMENTACIÓN

Invertebrados

Vertebrados

Frutos

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

Bordes de bosque

**€** Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

**Manadas** 

#### **INDICADORA**

Zonas urbanas

Son afectadas por malas prácticas de convivencia con fauna y ser humano, como manejo de desechos o animales domésticos.

#### Didelphidae



#### ALIMENTACIÓN

Invertebrados

Vertebrados

Frutos

Néctar

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

🛍 Bordes de bosque

🕮 Zonas urbanas

**&** Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**

Zonas urbanas

Son afectadas por malas prácticas de convivencia con fauna y ser humano, como manejo de desechos o animales domésticos.

Urocyon cinereoargentus

Canidae



Distribución

Salation Solution Solutio

#### **ALIMENTACIÓN**

Invertebrados

Vertebrados

# Frutos

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

Bordes de bosque

**%** Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**



Áreas boscosas

Uno de los mamíferos que requieren mayor cantidad de territorio en el CBIMA, muy sensibles a la pérdida de hábitat y conectividad.

#### Cuniculidae



# Distribución Se Maria Se Maria

#### ALIMENTACIÓN

ం Semillas

Frutos

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

Bordes de bosque

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**

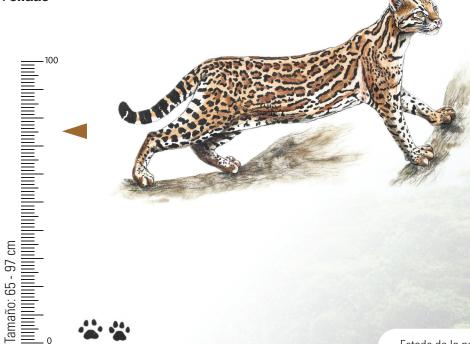


Áreas boscosas naturales

Por su dependencia de frutos y semillas, requerimientos de hábitats boscosos y amenaza por cacería es muy sensible en el corredor.

Estado de la población según UICN y LCVS-MINAE: Amenazada

#### Felidae





#### ALIMENTACIÓN

> Vertebrados

#### HÁBITAT

Áreas boscosas naturales

#### **COMPORTAMIENTO**

Solitario

#### **INDICADORA**



Áreas boscosas naturales

Como todos los felinos silvestres de Costa Rica, se trata de especies amenazadas y muy vulnerables a la cacería, pérdida de hábitat y conectividad biológica. Es muy posible que aún se ncuentren en algunas zonas del CBIMA y como depredadores son excelentes indicadores de calidad de hábitat.

Estado de la población según UICN y LCVS-MINAE: Amenazada

#### Felidae



Distribución

Solator State

Solator

#### ALIMENTACIÓN

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

**&** Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**

Áreas boscosas naturales

Como todos los felinos silvestres de Costa Rica, se trata de especies amenazadas y muy vulnerables a la cacería, pérdida de hábitat y conectividad biológica. Es muy posible que aún se ncuentren en algunas zonas del CBIMA y como depredadores son excelentes indicadores de calidad de hábitat.

#### Felidae





#### ALIMENTACIÓN

> Vertebrados

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**



Áreas boscosas naturales

Como todos los felinos silvestres de Costa Rica, se trata de especies amenazadas y muy vulnerables a la cacería, pérdida de hábitat y conectividad biológica. Es muy posible que aún se ncuentren en algunas zonas del CBIMA y como depredadores son excelentes indicadores de calidad de hábitat.

# ☐ Grisón ☐ Greater Grison ☐ Galictis vittata

#### Mustelidae





#### **ALIMENTACIÓN**

**Frutos** 

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

# Áreas de cultivo

#### **COMPORTAMIENTO**

Solitario

#### **INDICADORA**

D) (4)

Áreas boscosas naturales

Por su relación con ecosistemas boscosos y al ser depredadores de presas relativamente grandes como mamíferos medianos, reptiles, aves y demás son muy buenos indicadores de calidad de bosque y conectividad biológica. Muy raros dentro del CBIMA y otros sitios.

#### Mustelidae





#### **ALIMENTACIÓN**

> Vertebrados

#### HÁBITAT

Ríos, lagos y lagunas

#### **COMPORTAMIENTO**

Solitario

🖎 Pareja

#### **DESPLAZAMIENTO**

Residente

#### **INDICADORA**

Calidad de agua

Son especies muy vulnerables a la pérdida de hábitats acuáticos debido a la contaminación, exceso de pesca y fragmentación de bosques. A pesar de ser difíciles de avistar, los registros de esta especie se considera muy buen indicador de ríos saludables y con conectividad ecológica.



Rana de ojos dorados

□ Blue-sided leaf frog

Agalychnis annae

#### Hylidae





### ALIMENTACIÓN

Invertebrados

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

**Cultivos** 

Ríos y humedales

#### COMPORTAMIENTO

2 Solitario

#### **INDICADORA**



Áreas boscosas naturales

Por su dependencia a áreas naturales, capacidad de movimiento limitada y endemismo es muy sensible a la pérdida de hábitat y conectividad.

#### Rana de vidrio esmeralda

Esmerald Glass Frog

## Espadarana prosoblepon

#### Centrolenidae





#### **ALIMENTACIÓN**

Invertebrados

#### HÁBITAT

Áreas boscosas

Bordes de bosque

Cultivos

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**

Áreas boscosas naturales

A diferencia de la ranita de vidrio de Fleishmann (la más abundante del corredor), esta especie es más dependiente de bosques jóvenes, charrales y otras áreas arboladas conectadas entre sí y relativamente buena calidad de hábitat.

# Rana brillante de bosque

☐ Warszewitsch's Frog

A Lithobates warszewitschii

#### Ranidae





#### ALIMENTACIÓN

Invertebrados

#### HÁBITAT

Ríos y quebradas

Áreas boscosas

Bordes de bosque

#### COMPORTAMIENTO

Solitario

#### **INDICADORA**

Calidad de agua

De las pocas especies de ranas del CBIMA que utilizan el cauce del río para reproducirse, por lo que son más sensibles a la contaminación del agua.

# Referencias

Carrillo, E., Wong, G., & Sáenz, J. C. (2002). Mamíferos de Costa Rica= Mammals of Costa Rica (No. 599 C317m). Heredia, CR: INBio.

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (2020). The. IUCN Red List of Threatened Species. https://www.iucnredlist.org/es

Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, & T. A. Dewey. (2021). Animal Diversity Web. University of Michigan. https://animaldiversity.org/

SINAC-Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2017). Listado de especies de flora y fauna silvestre en peligro de extinción - R-SINAC- CONAC-092-2017. San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía.

Stiles, F. G., & Skutch, A. F. (2007). Guía de aves de Costa Rica. Editorial INBio.

MINAE – SINAC – CONAGEBIO – FONAFIFO (2018) Resumen del Sexto Informe Nacional de Costa Rica ante el Convenio de Diversidad Biológica. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - Apoyo técnico para que las Partes Elegibles desarrollen el Sexto Informe Nacional para el CDB (6NR-LAC) Costa Rica.

Museo Nacional de Costa Rica. (2013). Portal Nacional de Biodiversidad Costarricense. Ecobiosis. http://ecobiosis.museocostarica.go.cr/

Naturalista, http://www.naturalista.mx Acceso 3 de enero de 2021.

Wainwright, M., & Arias, O. (2007). The mammals of Costa Rica: a natural history and field guide (p. 155). Comstock.

# OBJETIV©S DE DESARROLLO SOSTENIBLE

































