

# INTRODUCCIÓN

Las aves son reconocidas por prestar **servicios ambientales** importantes en los ecosistemas. Se destacan principalmente por desempeñarse como:



- Polinizadoras de plantas con flor.
- Dispersoras de semillas.
- Soporte del control natural de plagas agrícolas, forestales y vectores de enfermedades en comunidades.
- Indicadoras de la salud de los ecosistemas.



- Proveedoras de comida, en forma de carne y huevo. Así como de materiales para confección de ropa y accesorios.



- Además ofrecen beneficios no materiales de relajación por escuchar sus espléndidos cantos y visualizar sus magníficos colores.
- Y la posibilidad de realizar actividades recreativas como la observación, la fotografía y la pintura de aves.

Las aves juegan un papel fundamental en el equilibrio de los ecosistemas y en nuestra vida diaria.

Para entender sus funciones e importancia se debe conocer el estado de sus poblaciones, a través de actividades de monitoreo sistemático donde se involucre directamente a la población local. Con ese fin se creó el **Programa de Monitoreo Comunitario de Aves en la Reserva de la Biosfera Sierra del Abra Tanchipa**.

## OBJETIVO DEL PROGRAMA

Generar información base sobre la avifauna de la Reserva y su zona de influencia, para delinear estrategias de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable, fundamentadas en la participación de los aliados comunitarios.

# CLAVES PARA LA IDENTIFICACIÓN

**Al observar aves se deben considerar los siguientes elementos:**

## OBSERVADOR

### PARA EL OBSERVADOR

- **Dedicación**
- **Paciencia**
- **Perseverancia**
- **Compromiso**
- **Tiempo**
- **Uso correcto del equipo**

## ELEMENTOS PARA IDENTIFICACIÓN

### VISUALES



**Tamaño relativo**



**Silueta y forma**



**Posición de percha**



**Forma del pico, tipo de patas y cola**



**Colores y patrones de color en las plumas y otras partes del cuerpo**



**Comportamiento** (Tipo de vuelo, forrajeo, movimiento de cuerpo o cola, etc.)



**Hábitat** (Amplitud en su distribución y tipo de vegetación donde se encuentra comúnmente)

### AUDITIVAS

- **Cantos y llamados**

- › Tonos
- › Ritmos
- › Repeticiones
- › Duración

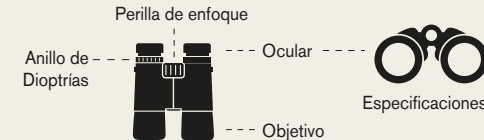
# EQUIPO DE CAMPO

**Al observar aves se deben considerar los siguientes elementos:**

## BÁSICO



**Binoculares (7X35, 8X42)**



**Guías de campo**



**Libreta de campo y lápiz**



**Mapa impreso de la zona**



**Sistema de geoposicionamiento global (GPS)**



**Botella de agua**



**Ropa adecuada para caminata larga y colores tenues**



**Gorra o sombrero**

## ADICIONAL



**Cámara fotográfica**



**Grabadora de sonidos**



**Telescopio**



**Brújula**



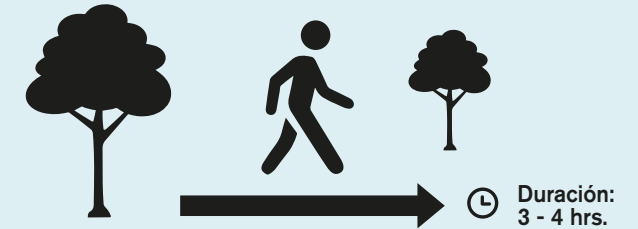
**Una lista con las aves que potencialmente están presentes en la zona**

# MÉTODOS DE CENSADO EN CAMPO

Los métodos de censo son útiles para estimar la riqueza, abundancia y densidad de las aves. El registro de aves puede ser visual o auditivo, se realiza principalmente por la mañana, desde el amanecer y durante cuatro horas aproximadamente, cuando las condiciones de clima lo permitan.

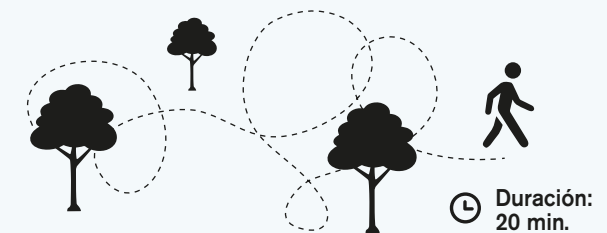
## TRANSECTO

- 1 Se establece un transecto en línea en la zona de interés para muestreo.
- 2 El monitor se desplaza en línea recta en una zona determinada (3 - 4 hrs. aprox.).
- 3 Registra la mayor cantidad de aves detectadas desplazándose de forma sigilosa.
- 4 Anota registros en libreta de campo y hojas de campo.



## PARCELA

- 1 Se establecen de una a tres parcelas de 1 ha. aprox. en la zona de interés para muestreo.
- 2 El monitor se desplaza de forma aleatoria dentro de la parcela durante 20 minutos.
- 3 Registra la mayor cantidad de aves detectadas desplazándose de forma sigilosa.
- 4 Anota registros en libreta de campo y hojas de campo.



# CRONOGRAMA

Las actividades de monitoreo establecen la visita mensual a cada uno de los transectos definidos en el Programa.

## CONSIDERACIONES FINALES

Esta guía provee de una referencia simplificada para realizar el monitoreo de aves de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Monitoreo Comunitario de Aves de la Reserva de la Biósfera de la Sierra Abra Tanchipa y fue diseñada como ayuda de bolsillo para campo. Es posible acceder a información adicional a través del Manual de Introducción al Monitoreo de Aves para Aliados de la Reserva.



## CRÉDITOS

### AUTORES:

DR. FRANCISCO JAVIER SAHAGÚN SÁNCHEZ  
MC. ALEJANDRO DURAN FERNÁNDEZ  
DR. FRANCISCO MARTÍN HUERTA MARTÍNEZ  
ING. FRANCISCO EMMANUEL PINEDA PÉREZ

### DISEÑO:

ANDREA MARIANA SAHAGÚN SÁNCHEZ

## PROMOBI 2014

### PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO EJERCICIO FISCAL 2014

“MONITOREO DE AVES DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA SIERRA DEL ABRA TANCHIPA Y SU ZONA DE INFLUENCIA”

CONVENIO DE CONCERTACIÓN  
NÚM. PROMOBII/RNEYSMO/SIERRA\_TANCHIPA/06/2014

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

[www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx)

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

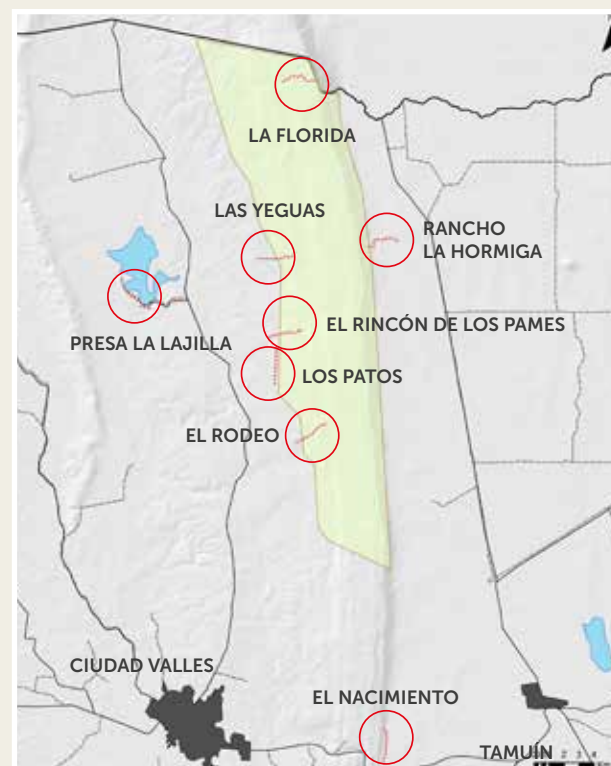
# REGISTRO DE DATOS

El registro de datos es fundamental para el éxito del programa y se realiza en:

- Las hojas de registro de datos en campo (diseñadas para cada método)
- El sistema de almacenamiento de información (base de datos del programa)
- Libreta de campo para un mayor resguardo de datos y comparaciones posteriores.

Esta tarea debe ser realizada con la mayor integridad y responsabilidad posible, para garantizar tener resultados confiables.

El mapa muestra la ubicación de los transectos establecidos de forma participativa para el monitoreo de aves en la Reserva de la Biósfera Sierra del Abra Tanchipa.



Puntos en transectos para censos

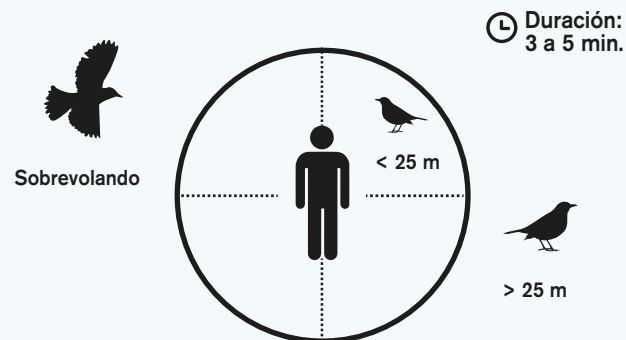
Localidades Urbanas

MAPA DE LA RESERVA

# MÉTODOS DE CENSADO EN CAMPO

PUNTOS DE CONTEO (RADIO FIJO)

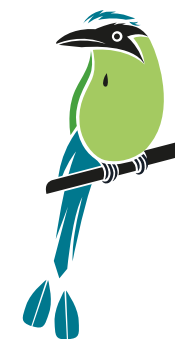
- Se establece un transecto donde se ubican los puntos de conteo en la zona de interés para muestreo (10 puntos por transecto para este programa).
- Los puntos se ubican (y georreferencian) con una separación de al menos 250 m.
- El monitor se ubica en cada uno de los puntos del transecto y registra la mayor cantidad de aves detectadas considerando:
  - Especies detectadas dentro de los primeros 3 minutos.
  - Especies detectadas dentro de los siguientes minutos, hasta un total de 5 min.
  - Especies detectadas dentro de un radio de 25 m.
  - Especies detectadas fuera del radio de los 25 m.
  - Especies sobrevolando el punto.
- Anota registros en libreta de campo y hojas de campo.



DATOS RELEVANTES

En todos los métodos debe añadirse información sobre las aves registradas, como:

- Número de individuos
- Sexo
- Edad
- Comportamiento (cantando, forrajeando, exhibiéndose, construyendo nidos, etc.)
- posición y ubicación espacial en el punto
- Estrato en vegetación
- Otros rasgos notados



## PROGRAMA DE MONITOREO COMUNITARIO DE AVES

RESERVA DE LA BIÓSFERA SIERRA DEL ABRA TANCHIPA



## GUÍA DE TÉCNICAS DE CAMPO PARA MONITOREO DE AVES