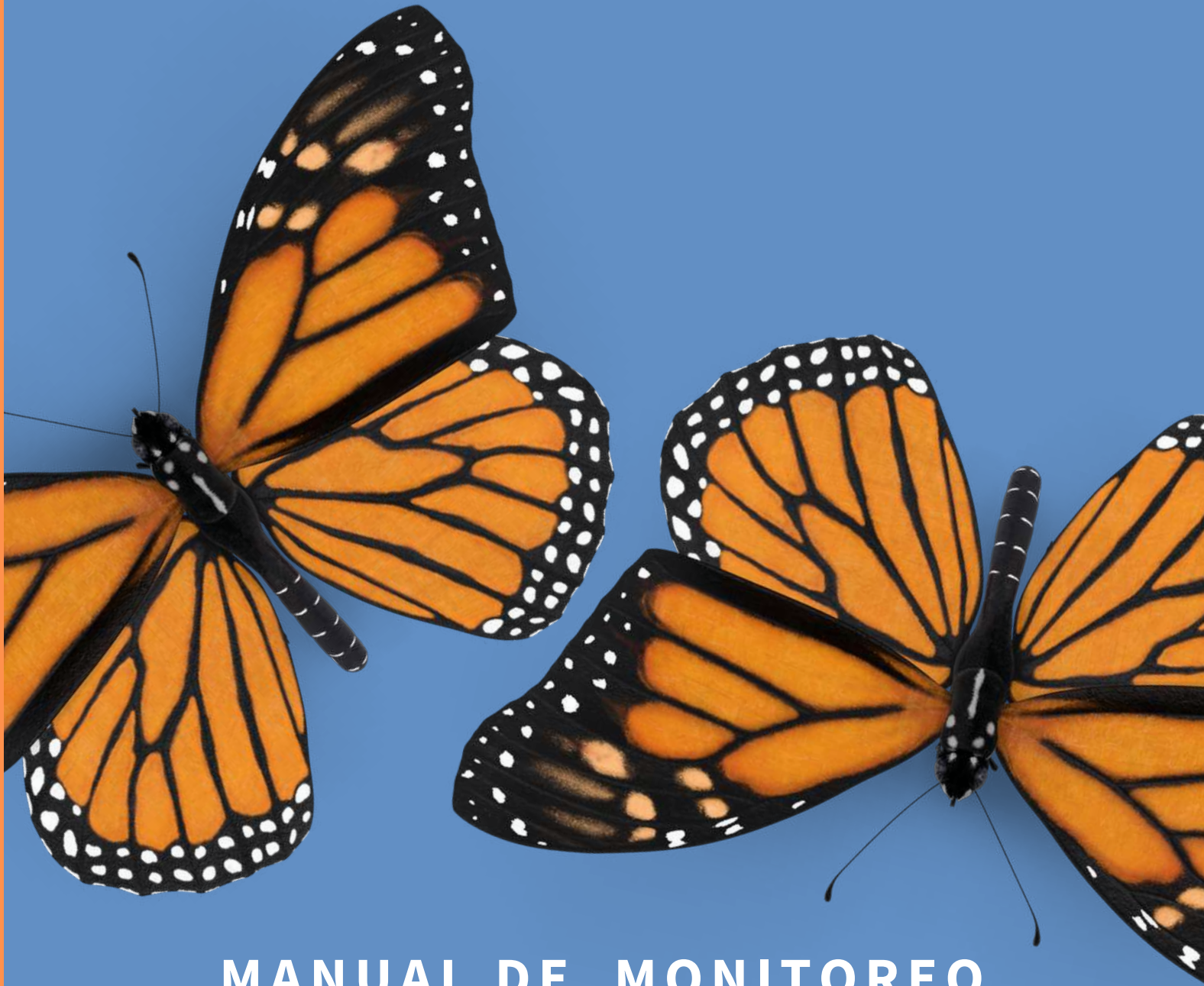


CORREO REAL

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA CIUDADANA SOBRE LA MARIPOSA MONARCA



MANUAL DE MONITOREO MARIPOSA MONARCA



CORREO REAL: Registrando la migración de la monarca en México



En 1992, la Asociación Civil Protección de la Fauna Mexicana (PROFAUNA A.C.) creó el Programa Correo Real - Mariposa Monarca en la ciudad de Saltillo, Coahuila.

Correo Real es un programa de educación para la conservación de la mariposa Monarca y su fenómeno migratorio. Desde su inicio, ha buscado sensibilizar a la sociedad mediante la educación ambiental, generar información sobre la ruta migratoria y promover su conservación realizando acciones colaborando con la sociedad y otras organizaciones.

Correo Real ha reunido datos del paso de la Monarca por diversas comunidades y con más de **15,000 registros de observación**, por parte de sus participantes, se ha podido establecer la ruta migratoria en México; así como las plantas y sitios donde la mariposa se alimenta y refugia en su camino. Los registros históricos del Correo Real se han sistematizado e integrado al **Monitoreo Social del Grupo de Trabajo para el Monitoreo y la Conservación de la Ruta Migratoria en México**.

Sin embargo, debemos de seguir aprendiendo cómo hacer un monitoreo efectivo; y registrar el paso de las mariposas por la localidad para conocer más la dinámica de la migración.

En este manual hablaremos de los diferentes métodos de monitoreo que ustedes pueden utilizar. **Los invitamos a sumarse a este esfuerzo reportando tus avistamientos.**





ÍNDICE

Recomendaciones para seguir un buen monitoreo 1

Datos que deben llevar tus reportes 2

Cómo observar a las monarca en vuelo direccional 3

Cómo observar a las monarca en sus fuentes de néctar 4

El censo del camino 5

Cómo observar a las monarca en sus sitios de percha o percnota 6

Mariposa Monarca (*Danaus Plexippus*) 7

¡No las confundas! Mariposas similares a la Monarca 8



Recomendaciones a seguir para un mejor monitoreo:

- Inicia las observaciones **cuando comience la temporada de migración de otoño de la mariposa Monarca, a finales del mes de septiembre hasta noviembre.**
- El monitoreo tiene que ser preferentemente **en el mismo lugar** (parques, jardines, escuela, casa, en el trayecto al trabajo, etc.)
- **Observa diariamente**, a la misma hora durante 5 a 10 minutos.
- Cuantifica las observaciones en la medida de lo posible; si no es viable, **hagan el cálculo estimado de cuántas mariposas observas** (docenas, más de 100, miles, etc.)
- Si el reporte es de la carretera, **marque los kilómetros entre los que ve el paso de las mariposas, si es posible, indica a qué municipio pertenece el tramo.** Si tiene GPS o teléfono móvil, úsalo para ubicar geográficamente (coordenadas) el sitio de observación. Recuerda no exceder la velocidad de 60km/hr.
- **Usa el formato (página 2) que viene adjunto en este manual, y envíalos a correo.monarca@gmail.com**
- Si observas una enorme cantidad de mariposas migrando, **reporta inmediatamente o al final de la temporada** (evento extraordinario).

LA CONSTANCIA ES LA QUE DA VALIDEZ A NUESTRAS OBSERVACIONES. ¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!



DATOS QUE DEBE LLEVAR TU REPORTE DE AVISTAMIENTO DE MARIPOSA **MONARCA**



1. NOMBRE DEL OBSERVADOR.

2. FECHA Y HORA DE OBSERVACIÓN.

3. LUGAR. Localidad, municipio y estado.
(Si puedes, incluye las coordenadas).

4. ACTIVIDAD DE LAS MARIPOSAS:

- Volando
- Perchadas
- Alimentándose (Si conoces la flor o planta, incluye su nombre o fotografías).
- Amenazas (Atropellamiento en carreteras, incluye el Km. aprox.)

5. NÚMERO DE MARIPOSAS OBSERVADAS.

6. ESTADO DEL TIEMPO. Soleado, nublado (cielo gris), viento, lluvia. Temperatura.

7. FOTOGRAFÍAS. Si las tienes, inclúyelas.

8. Envía tu reporte a
correo.monarca@gmail.com



Para obtener las coordenadas puedes utilizar las aplicaciones instaladas en tu dispositivo móvil como *Google Maps* o *Brújula*. Si no las tienes, descarga alguna aplicación en tu *Playstore* o *Appstore*.



@correorealmx

Cómo observar a las Monarca en vuelo direccional

Se le llama vuelo direccional cuando las mariposas Monarca van volando **en una franca dirección**. Es decir, no dan vueltas en las termales para elevarse o tomar una corriente; o cuando revolotean en los jardines o en las calles.

Lo más importante es hacer la observación **siempre a la misma hora y en el mismo lugar durante el tiempo que dure la migración por tu localidad**.

- **Colócate frente al flujo de mariposas y ubica dos puntos de referencia de izquierda a derecha**, sin mover de un lado a otro la cabeza cuenta las mariposas que pasen entre esos dos puntos.
- **Haz 10 observaciones de un minuto** y anota el número de mariposas que pasen; puede variar el número de mariposas en cada minuto, al final suma y saca el promedio de mariposas que observaste. **Anota la cifra que obtengas en tu registro diario**.



Cómo observar a las Monarca en sus fuentes de néctar.



Puedes elegir algún sitio que sea accesible a tu entorno, en el que puedas hacer observaciones diarias y de ser posible a la misma hora.

Por ejemplo: *En el jardín de tu casa u oficina , parque público, en lotes baldíos .*

Si sales de la ciudad puedes observarlas en las orillas de los caminos en los campos de cultivo o en cualquier lugar silvestre que tenga abundante hierba o flores nativas.

Selecciona un área en la que puedas hacer una buena observación de las mariposas Monarca. Trata de contar cuántas mariposas hay alimentándose en ese espacio y haz una estimación del área total y anota el número.

Si conoces el nombre común o científico de las plantas, anótalo. Asimismo, si tienes la oportunidad de tomar una fotografía, puedes adjuntar las imágenes y enviarlas junto a tu reporte de avistamiento.



Si desconoces la planta, *fotografíala; descarga la App Naturalista y sube ahí la fotografía.* Expertos podrán ayudarte a identificarla al mismo tiempo que *contribuyes al conocimiento de la biodiversidad local.*

El Censo del Camino

Se trata de **contar de las mariposas que se cruzan en tu camino, diariamente, mientras conduces** ya sea de ida o regreso de tu casa, a la escuela y/o a oficina. Toma en cuenta lo siguiente:

- Cuenta las mariposas que pasen volando frente a ti, así no te distraes y evitarás un accidente, maneja a velocidad moderada, **a 60 km/hr.**
- **Anota en tu reporte la distancia que recorres, el tiempo en que lo haces y la hora del día.** Si estás en la ciudad, aprovecha los altos de los semáforos para hacer tu conteo, anota cada uno y luego saca el promedio del trayecto.
- Lleva una libreta o una hoja con tus registros diarios y al final de la temporada **envíalo al Programa Correo Real.**

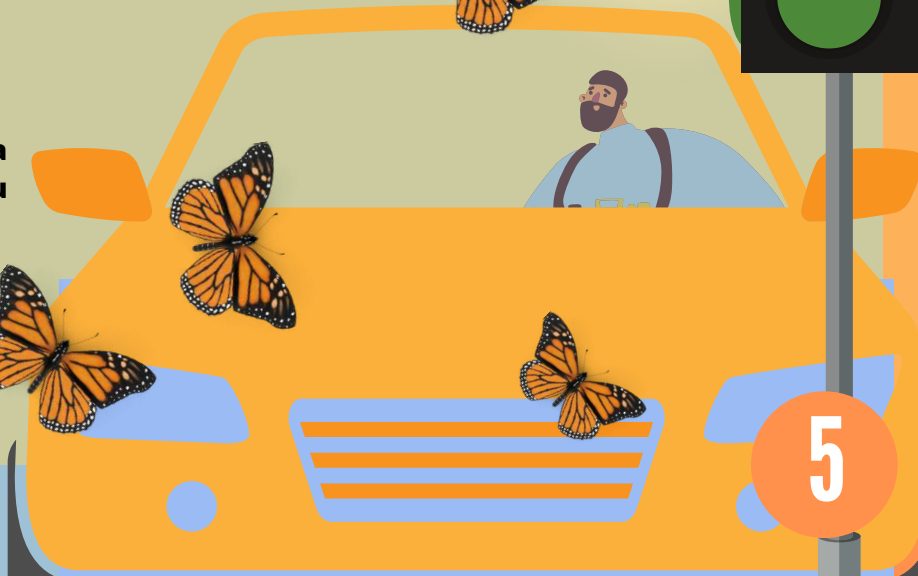
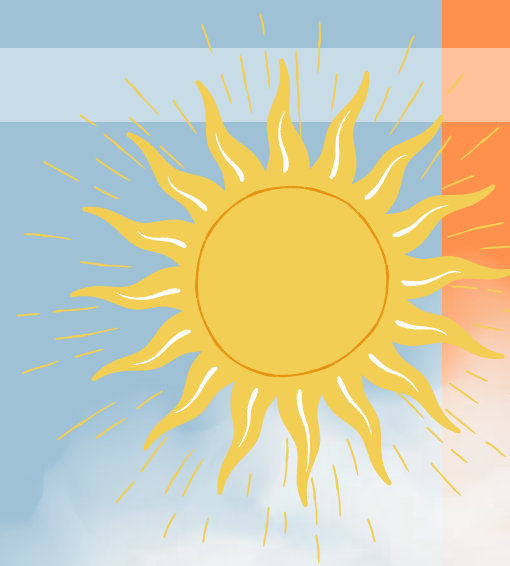


¡Recuerda!

Para evitar el atropellamiento de la mariposa monarca, debes reducir tu velocidad a



60 km/hr

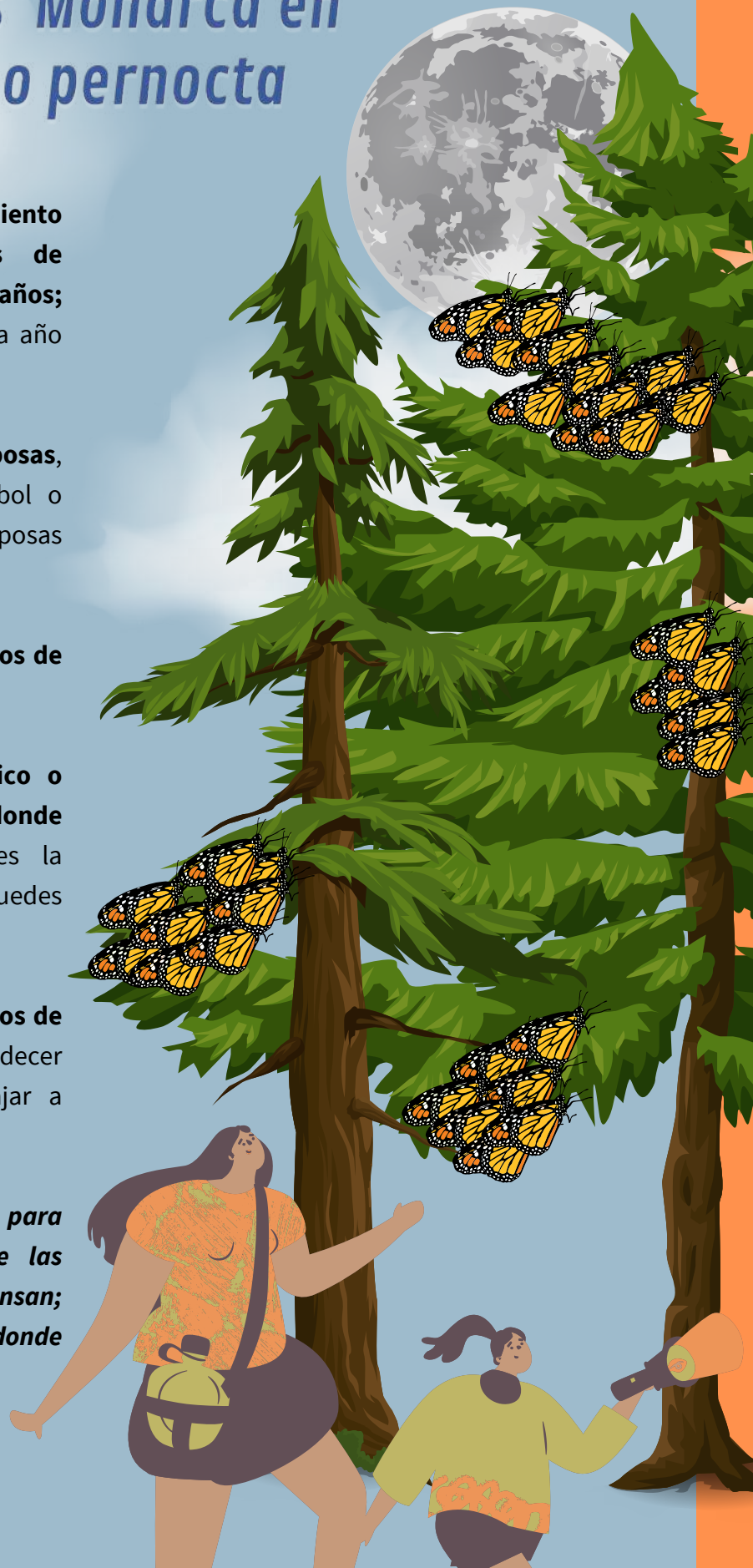


Cómo observar a las Monarca en sus sitios de percha o pernocta

Selecciona un sitio donde tengas conocimiento que se han formado agrupaciones de mariposas Monarca en otros años; generalmente, las monarcas duermen cada año en los mismos árboles o en sitios cercanos.

- **Escoge un racimo y cuenta las mariposas,** luego cuenta los racimos en ese árbol o arbusto y calcula el número de mariposas descansando en él.
- **Indica cuántos árboles hay con racimos de mariposas en ese lugar.**
- **Anota si sabes el nombre científico o común del árbol o arbusto donde descansan las mariposas.** Si tienes la oportunidad de tomar una fotografía, puedes anexar la información en el reporte.
- **Si te gusta explorar busca nuevos sitios de percha,** sigue a las mariposas al atardecer hacia los sitios que empiecen a bajar a descansar.

Recuerda que necesitamos de tu ayuda para mantener y conservar los sitios donde las mariposas Monarca se alimentan y descansan; así como localizar nuevas zonas donde pernoctan durante su migración.



Mariposa Monarca

Danaus plexippus

TAMAÑO

8.9 a 12 centímetros



Mariposa Monarca Hembra

Venación muy marcada en color negro



Mariposa Monarca Macho

Venación muy delgada en color negro. El macho tiene dos puntos negros llamados androconios, productores de feromonas



Vista Lateral

Venación y borde color negro, los puntos blancos solo se encuentran en el margen de las alas



¡No confundas a la Monarca!

Mariposa Virrey

Limenitis archippus

TAMAÑO

5.3 y 8.1 centímetros.

Mariposa Reina Gilippus

Danaus gilippus

TAMAÑO

7-9.5 centímetros

Mariposa Soldado Eresimus

Danaus eresimus

TAMAÑO

6.4 - 8.8 centímetros

Ninfa Cardui

Vanessa cardui

TAMAÑO

6.4 - 8.8 centímetros

Gallito o Pinocho

*Libytheana carinenta
bachmanni*

TAMAÑO

Tamaño: 3.7 - 5 centímetros

Vanessa Pintada

Vanessa virginiensis

TAMAÑO

4,5 a 6,7 centímetros

Otras más...



Fritilaria del Golfo/ Alalarga Vanilla

Agraulis vanillae

TAMAÑO

6.6 - 9.6 centímetros



Pasionaria Mexicana /Alalarga Moneta

Dione moneta

TAMAÑO

7.6 - 8.2 centímetros



Otras Danaidas que no son de México...

Mariposa Monarca Afroasiática

Danaus chrysippus

Amplia distribución en
África, Australia,
Asia tropical e India.

TAMAÑO

7 a 8 centímetros



Mariposa Tigre Común

Danaus genutia

Mariposas comunes de la India

TAMAÑO

7 a 8 centímetros



Redacción y estilo

Rocio Treviño y Linabeth Flores

Diseño Gráfico

Alejandra Zamarripa.

Apoyo y acompañamiento

Jero Chávez, Isabel Ortíz, Cecilia Ochoa y Roberto Méndez

¡Síguenos en nuestras redes sociales!



Programa Correo Real - Mariposa Monarca



@correorealmx



@correorealmx



¡Envía tus reportes de avistamientos!



correo.monarca@gmail.com

Dudas y Comentarios



correorealmx@profauna.org.mx



6 de Octubre 2022

