

CORREO REAL

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA CIUDADANA SOBRE LA MARIPOSA MONARCA



MANUAL PARA CREAR TU JARDÍN
PARA LOS POLINIZADORES



SEMBRANDO VIDA PARA LA MARIPOSA MONARCA Y SUS HERMANOS POLINIZADORES

Durante el otoño, cuando la mariposa Monarca comienza a llegar a México, necesita seguir alimentándose del néctar de las flores que va encontrando en su camino, para ir acumulando grasas y así tener energía suficiente para continuar su vuelo y sobrevivir al invierno en los bosques del centro del país.

Esta mariposa y sus hermanos polinizadores están desapareciendo debido a la destrucción de los sitios donde viven, el aumento en el uso de pesticidas y el cambio climático; problemáticas causadas por las formas de vida del ser humano. Cuando nosotros en la ciudad tenemos o hacemos un hábitat para polinizadores, estamos uniéndonos a los esfuerzos que de forma conjunta están realizando México, Estados Unidos y Canadá para lograr su conservación y ayudar a que sus poblaciones se recuperen.

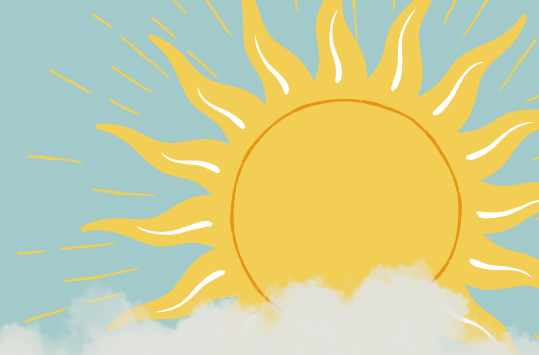
Si ya te has decidido a crear tu propio jardín
¡Te felicitamos!

Además de ayudar a los polinizadores obtendrás beneficios para ti, tu familia y la comunidad.

Te invitamos a descubrir cómo puedes hacer tu propio hábitat para polinizadores con los pasos a seguir y recomendaciones que encontrarás en este manual.



ÍNDICE



<i>Preparación : Comenzando con el hábitat</i>	1
<i>Elige las plantas</i>	2
<i>A plantar</i>	4
<i>La Asclepia curassavica y sus implicaciones negativas a la migración de la mariposa monarca.</i>	7
<i>Lista de plantas nativas</i>	11
<i>Lista de plantas exóticas</i>	15





1 PREPARACIÓN: COMENZANDO CON EL HÁBITAT

A Busca un sitio soleado y protegido del viento.



B El patio de la casa puede ser un lugar para el hábitat.



C Si no cuentas con espacio para sembrar, no te preocupes/ podrás crear tu jardín colocando las plantas en macetas.



D Paredes y plantas pueden servir de barreras al viento.





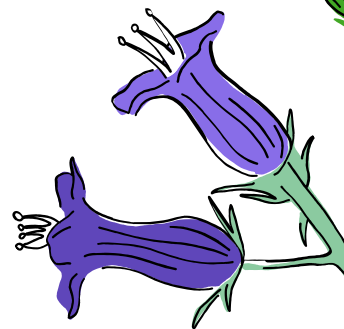
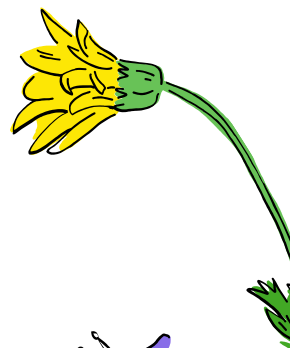
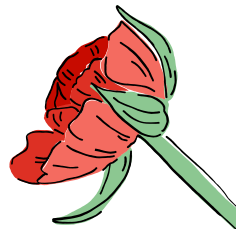
2

Elige las plantas

Para el jardín podrás elegir entre usar plantas nativas, exóticas, o una combinación de ambas, pero **prefiere a las nativas**.

Las **plantas nativas** son aquellas originarias de tu localidad, que están adaptadas el clima de la región y requieren menor mantenimiento. En cambio, las **plantas exóticas**, no son originarias de nuestro país.

Asegúrate de que no sea una planta exótica invasora, que puede representar un riesgo a la biodiversidad local.



- Elige plantas que florezcan en diferentes épocas del año, para que los polinizadores tengan dónde alimentarse la mayor parte del tiempo. **Entre más plantas diferentes tengas en tu jardín, mejor.**
- En algunos viveros locales puedes encontrar algunas plantas nativas y exóticas útiles para jardines de polinizadores, por ahí puedes comenzar. También puedes coleccionar semillas en plantas que encuentres en hacer recorridos por tu colonia, en parques o en lotes baldíos, también, puedes pedir una podita con algún vecino. Recuerda, al visitar áreas naturales protegidas, **NO extraigas plantas ¡es ilegal!**



¡Infórmate!

Para conocer ejemplos de plantas nativas y exóticas, puedes consultar el listado que incluimos. También puedes acercarte a las direcciones de Ecología o Desarrollo Sustentable de tu municipio o estado, a las universidades y organizaciones ambientales para que te orienten y/o buscar en libros e internet.



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.**



3 ¡A PLANTAR!

En el suelo

Si tienes césped en tu jardín comienza por retirarlo del área donde vayas a colocar las plantas. Haz pozos en el suelo del tamaño del contenedor de tus plantas y comienza a plantarlas (**no olvides retirar la bolsa negra o maceta de plástico**). Después te darás cuenta cuáles si se adaptan a vivir en el suelo que tengas en tu jardín.





En macetas

Si al comprar las plantas el contenedor es pequeño, **cámbialas a macetas más grandes**. Procura que el agua drene bien en el sustrato o tierra de tus macetas, evita que se estanque.

Coloca las plantas de menor tamaño delante de las más altas y agrúpalas con flores de colores similares, esto atrae a los polinizadores.



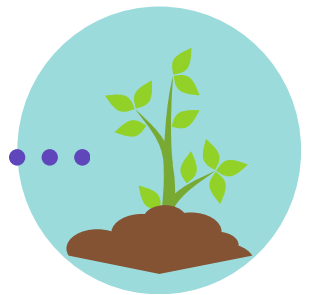
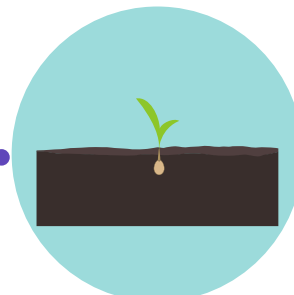
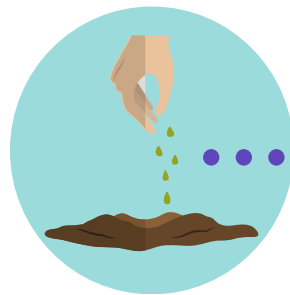
Desde semillas

Si siembras desde semillas, colócalas directamente sobre la tierra del suelo o las macetas y mantenla húmeda para que germinen. El tiempo de germinación puede variar entre las diferentes plantas.

Recomendaciones

- Verifica que el lugar esté soleado
- Mantén húmeda la tierra
- Si las semillas son muy pequeñas se avientan al voleo en la tierra, y las semillas más grandes no las hundes mucho, solo que queden cubiertas de tierra.
- Regar con cuidado (riesgo en aspersión) para que las semillas no se vayan con el agua.

SÉ PACIENTE.



De jardines con *Asclepias* a jardines con diversas flores nativas.

La *Asclepias curassavica* y sus implicaciones negativas a la migración de la mariposa monarca.

¿Por qué desde PROFAUNA A.C. y su programa Correo Real no promovemos la plantación de algodoncillo tropical (*Asclepias curassavica*) como una acción para ayudar en la conservación de la migración de la mariposa monarca en México?

Esta es una de las preguntas que más frecuentemente nos realizan, y nuestra respuesta es la siguiente:

Para la migración de la mariposa monarca en América del Norte, México es importante por ofrecer sitios para el descanso y la alimentación de las mariposas durante su migración de primavera y otoño, y porque en nuestro país se encuentran los bosques en donde hiberna la mariposa monarca. Entonces las acciones que necesitamos realizar en México deben estar enfocadas en conservar estos hábitats, restaurar los que se han perdido y en crear hábitats que puedan utilizar las mariposas.





Como ven, en esta respuesta no hemos mencionado que necesitamos plantar algodoncillos para que la mariposa monarca se reproduzca **¿Por qué?**

Porque sabemos que **los sitios importantes para la reproducción de las poblaciones migratorias** de la mariposa monarca en América del Norte se encuentran en **Canadá y Estados Unidos**. En estos países si es necesario plantar algodoncillos y existen muchas organizaciones civiles, viveros e instituciones gubernamentales que lo promueven y lo hacen muy bien, dejémosles ese trabajo a ellos.

Necesitamos evitar que esta iniciativa de plantar algodoncillo tropical se siga expandiendo, ¿por qué?

Por las razones que hemos comentado en la pregunta inicial, y por las implicaciones negativas que han documentado científicas en Estados Unidos y que están relacionadas con el uso del algodoncillo tropical para crear hábitat para que la mariposa monarca se reproduzca.

¿Cuáles son esas implicaciones negativas?

Son dos, la primera de ellas es que en los lugares en donde existen jardines con algodoncillos tropicales se ha encontrado que aumenta la transmisión de un protozooario parásito llamado *Ophryocystis elektroscirrha* (OE) que afecta de varias formas a la mariposa monarca. Este parásito resta tiempo y calidad de vida a las mariposas adultas, puede evitar que las mariposas eclosionen de su crisálida o bien que la mariposas que emergen tengan malformaciones en las alas que les impedirán volar, también resta capacidad reproductiva y puede poner en riesgo a las poblaciones migrantes.

La segunda, es que el algoncillo tropical promueve la maduración sexual de las mariposas monarca que vienen migrando durante el otoño, por si no lo sabías, las mariposas monarca migratorias en el otoño vienen en una diapausa reproductiva, es decir, inmaduras sexualmente, esto les ayuda a poder vivir durante 8-9 meses ya que no gastan energía en esta actividad. Sin embargo, al romperse este estado ante la presencia del algodoncillo tropical, las mariposas se reproducen o buscan reproducirse y ya no vivirán varios meses más para pasar el invierno en sus santuarios, además, disminuye el comportamiento migratorio.

Por tanto, las conclusiones de estos estudios científicos nos dicen que es necesario eliminar la práctica de plantar algodoncillos tropicales si queremos ayudar a la mariposa monarca.

Si ya tengo un jardín con algodoncillos tropicales (*A. curassavica*) ¿Qué hago?

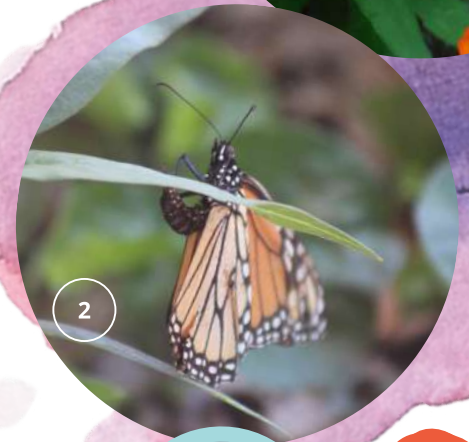
No te preocupes ni te sientas mal, mejor pon manos a la obra y realiza estas acciones:

Reemplaza poco a poco los algodoncillos tropicales por otras plantas nativas de néctar, esto evitará que las mariposas rompan su diapausa reproductiva en el otoño. Las plantas que retires puedes integrarlas a tu composta. Lo importante es que en tu jardín cuentes con varias especies de flores.

Si decides mantener algunas *Asclepias curassavica* en tu jardín, realiza **dos podas energicas** dejando solo **10-15 cm** de las plantas. La primera poda hazla durante el mes de **septiembre** y la segunda a inicios de **febrero**, de esta manera eliminaremos el follaje que pudiera tener esporas de OE.

- 1 Mariposa Monarca infectadas con OE
- 2 Mariposa monarca rompiendo diapausa y dejando huevesillos en *Asclepia curassavica*

Imágenes de Green Lane y Monarch Joint Venture



Así que ya sabes, conservar y hacer hábitat para el descanso y la alimentación de las mariposas monarca en su migración es una de las acciones más importantes que podemos realizar para ayudar a su conservación. **Para ello puedes utilizar las plantas nativas que recomendamos en este boletín.** Te invitamos a conocerlas y usarlas en tu jardín o parque más cercano.

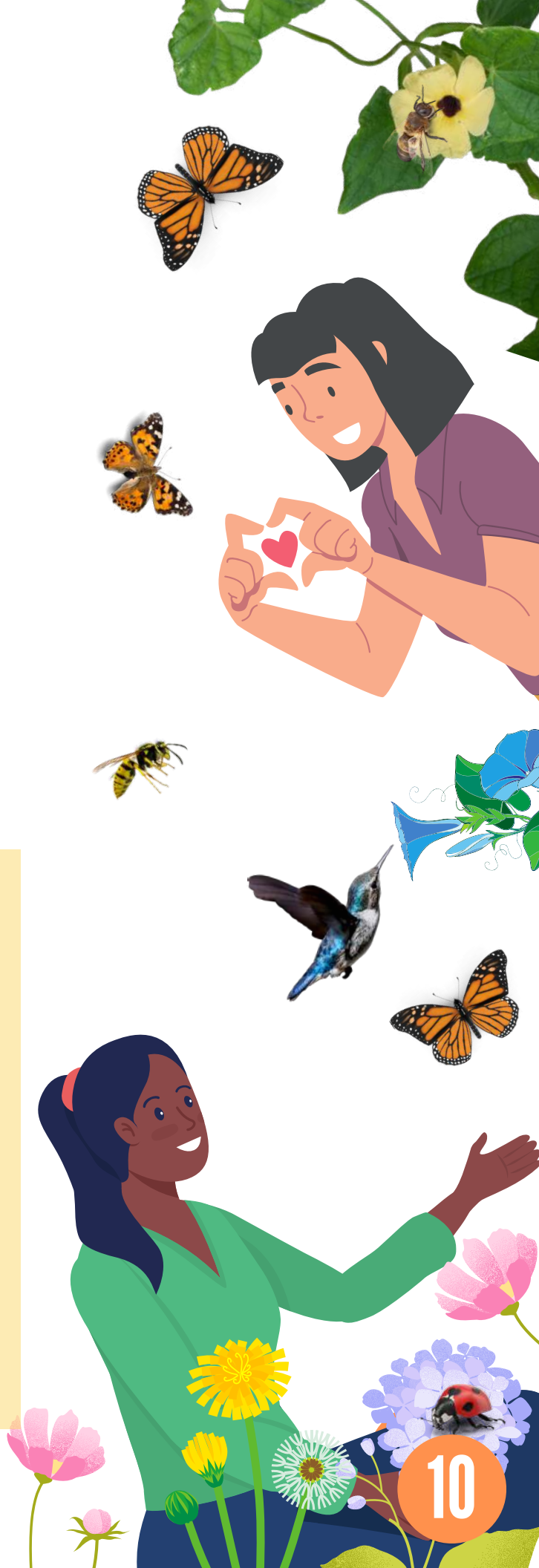
En caso de que te interese apoyar la conservación de la Mariposa Monarca y su migración, infórmate y únete a alguna de las iniciativas ya existentes y pide orientación con las organizaciones más reconocidas en la materia.

Fuentes

Satterfield DA, Maerz JC, Altizer S. (2015) Loss of migratory behavior increases infection risk for a butterfly host. *Proc. R. Soc. B* 282: 20141734. doi: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2014.1734>

Altizer, S. y A. A. Majewska. (2019). Exposure to non-native tropical milkweed promotes reproductive development in migratory monarch butterflies. *Insects*, 10(8), 253. doi: <https://doi.org/10.3390/insects10080253>

Monarch Joint Venture. Posibles Riesgos de sembrar Algodoncillo en México. [oe_fact_sheet_spanish.pdf](http://monarchjointventure.org/oe_fact_sheet_spanish.pdf) (monarchjointventure.org)



Lista de plantas nativas



Anacua (*Ehretia anacua*)

Tipo: Árbol

Meses de Floración: Marzo - Septiembre

Distribución: Durango, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz



Mezquite (*Prosopis glandulosa*)

Tipo: Árbol

Meses de Floración: Abril- Octubre Varía dependiendo la región del país.

Distribución: Baja California Norte y Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Edo. De México, Tlaxcala, Puebla



Mimbre (*Chilopsis linearis*)

Tipo: Árbol

Meses de Floración: Abril- Septiembre

Distribución: Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí



Retama (*Parkinsonia aculeata*)

Tipo: Árbol

Meses de Floración: Abril- Agosto

Distribución: Baja California Norte y Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Puebla, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo



Anacahuita (*Cordia boissieri*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Todo el año

Distribución: Sonora, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, San Luis Potosí, Jalisco, Colima, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Oaxaca



Cenizo (*Leucophyllum frutescens*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Todo el año, pero principalmente Abril- Septiembre

Distribución: Baja California Norte y Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Oaxaca y Quintana Roo.



Chaparro prieto (*Vachellia rigidula*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Enero- Marzo

Distribución: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro.

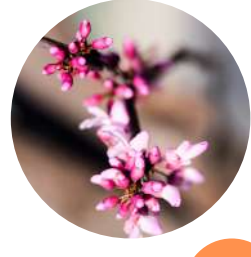


Duranta (*Duranta erecta*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Marzo- Octubre

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Norte, Sonora, San Luis Potosí y Tabasco.



Duraznillo (*Cercis canadensis*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Febrero- Abril

Distribución: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo y Veracruz.

Hierba del Potro

Erythrostemon mexicanus
(*Caesalpinia mexicana*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Marzo- Junio

Distribución: Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Jalisco, Colima, Nayarit y Sinaloa.



Huizache

Vachellia farnesiana (*Acacia farnesiana*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Todo el año, principalmente Enero-Abril

Distribución: Todo el país a excepción de Tabasco y Campeche.



Lantana

 (*Lantana camara*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Todo el año

Distribución: Todo el país



Tronadora

 (*Tecoma stans*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Todo el año, principalmente Abril-Octubre

Distribución: Todo el país



Cardo del Valle

Plectocephalus americanus
(*Centaurea Americana*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Abril- Agosto

Distribución: Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y San Luis Potosí



Camarón rojo

(*Justicia brandegeana*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Abril- Diciembre

Distribución: Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Jalisco, Querétaro, Hidalgo, Veracruz, Estado de México, CDMX, Morelos, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



Cartulina

 (*Zinnia elegans*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo a Noviembre

Distribución: Todo el país, uso ornamental



Cempasuchil

 (*Tagetes erecta*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Todo el año

Distribución: Todo el país, uso ornamental



Crucita

 (*Chromoleana odorata*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Octubre-Junio

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Norte y Sur, Sonora, Chihuahua, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Puebla y Tabasco.



Coralillo (*Hamelia patens*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Todo el año

Distribución: Sinaloa, Tamaulipas, Nayarit San Luis Potosí, Jalisco, Querétaro, Hidalgo, Veracruz, Colima, Michoacán, Estado de México, Morelos, Puebla, Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



Cordón de San Francisco

(*Salvia leucantha*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Todo el año

Distribución: Nuevo León, Tamaulipas, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Veracruz, Michoacán, Estado de México, CDMX, Puebla, Guerrero y Oaxaca.



Dalias (*Dalia spp.*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Junio-Noviembre

Distribución: Todo el país con excepción de Baja California Norte y Sur, Tabasco, Campeche y Yucatán.



Girasol común (*Helianthus annuus*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Julio- Octubre

Distribución: Todo el país a excepción de Zacatecas



Girasol rojo (*Gaillardia pulchella*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo- Agosto

Distribución: Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, San Luis Potosí, Jalisco, Querétaro, Estado de México, CDMX y Quintana Roo.



Granjeno (*Celtis pallida*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Febrero- Mayo

Distribución: Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Puebla y Oaxaca.



Mirasol rosa (*Cosmos bipinnatus*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Septiembre-Noviembre

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Sur, Colima, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, y Quintana Roo.



Mirasol naranja (*Cosmos sulphureus*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Septiembre-Noviembre

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Norte, Coahuila, Zacatecas, San Luis Potosí, Hidalgo, Tlaxcala y Campeche.



Ocotillo (*Fouquieria splendens*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo- Junio

Distribución: Baja California Norte y Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro e Hidalgo.



Polocote

Tithonia tubaeformis (tubiformis)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Septiembre- Enero

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Norte y Sur, Sonora, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



Ruellia (*Ruellia simplex*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo - Agosto

Distribución: En casi todo el país con excepción de Zacatecas y Baja California



Salvia tropical (*Salvia coccinea*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Todo el año

Distribución: Todo el país



Salvia (*Salvia greggi*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Todo el año, principalmente Abril-Octubre

Distribución: Todo el país



Salvia (*Salvia microphylla*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo-Octubre

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Norte, Sonora, San Luis Potosí y Tabasco.



Salvia (*Salvia urolepis*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Febrero-Abril

Distribución: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo y Veracruz.



Trompetilla (*Bouvardia ternifolia*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Abril- Octubre

Distribución: Todo el país a excepción de Baja California Norte y Sur, Guerrero, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



Orégano (*Monarda citriodora*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Abril- Septiembre

Distribución: Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sinaloa, Durango, y Zacatecas.



Orégano de Picachos (*Poliomntha bustamanta*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Febrero- Noviembre, principalmente Mayo, Junio y Septiembre

Distribución: Nuevo León



Zizote (*Asclepia oenotheroides*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Todo el año, principalmente Marzo- Septiembre

Distribución: Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, San Luis Potosí, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Veracruz, Guerrero, Puebla, Oaxaca, Tabasco, Chiapas y Yucatán.

Lista de plantas exóticas

que puedes usar en tu jardín



Embeleso o Plúmbago

(*Plumbago auriculata*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Marzo- Octubre



Lavanda

(*Lavandula dentata*)

Tipo: Arbusto

Meses de Floración: Todo el año



Romero

(*Salvia rosmarinus*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo-Octubre



Ruda

(*Ruda chalepensis*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Marzo- Mayo



Albahaca

(*Ocimum basilicum*)

Tipo: Herbácea

Meses de Floración: Febrero- Junio.

¡Ahora sí!
Todos podemos empezar
nuestro jardín.



Te invitamos a compartirnos tu
experiencia en nuestras redes
sociales, etiquétanos como:

@correorealmx



Redacción y estilo

Jero Chávez, Cecilia Ochoa
Rocio Treviño y Linabeth Flores

Diseño Gráfico

Alejandra Zamarripa.

Apoyo y acompañamiento

Isabel Ortíz 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

