Cassia javanica L.



Cassia javanica
Fuente: Wikimedia Foto: Tau'olunga

C. javanica se cultiva como ornamental y de sombra a lo largo de carreteras, parques y jardines. Se propaga por semillas. No es muy agresiva, pero tiene el potencial de desplazar especies nativas en las zonas invadidas (CABI, 2022c). Al igual que otros miembros del género *Cassia* puede ser moderadamente alergénico (Andreu *et al*., 2012)

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Fabales
Familia:	Fabaceae
Género:	*Cassia*
Nombre científico:	*Cassia javanica* L.

Nombre común: casia de Java, acacia rosada (CONABIO, 2022); pink shower (CABI, 2022c).

Sinónimos*:* *Bactyrilobium javanica* (L.) Hornem.**;** *Cathartocarpus javanicus* (L.) Pers. (POWO, 2022).

Categoría de riesgo*:* Alto
Valor de invasividad: 0.30

Descripción de la especie
Es un árbol caducifolio de hasta 25 m de altura, con una copa grande. Caracterizada por sus largas hojas pinnadas cubiertas en la juventud de una fina pilosidad. De

corteza gris. Las flores nacen en racimos de numerosas flores, que se asemejan a flores de manzana con estambres amarillos, los pétalos se tornan blancuzcos según la flor envejece. Los frutos son vainas duras (Treeworld, 2022).

Distribución original

Nativa de las Islas Andamán, Assam, Bangladesh, Archipiélago de Bismarck, Borneo, Camboya, China, Java, Laos. Islas menores de la Sonda, Birmania, Nueva Guinea, Filipinas, Islas Salomón, Sumatra, Tailandia y Vietnam (POWO, 2022).

Estatus: Especie presente en México
Se reporta en Tabasco, Quintana Roo y Mérida (CONABIO, 2022; Villaseñor & Espinosa-Garcia, 2004).

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? Sí

C. javanica prospera en sitios húmedos, en zonas de hasta 400 m de altitud, con una temperatura media anual que oscila entre los 19-25°C y una precipitación media anual que oscila entre los 650 y los 2.400 mm (CABI, 2022c).

1. **Reporte de invasora**

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (DOF, 2018).

Bajo: Reportes de impactos apenas perceptibles o de baja intensidad. Uno o varios AR lo identifican como de bajo impacto.
Incertidumbre: Media

El análisis de riesgo PIER utilizando el método de Daehler *et al.* 2004 determinó que *Cassia javanica* tiene baja probabilidad de convertirse en una plaga grave (PIER, 2005).

Se reportada como invasora en Nicaragua y República Dominicana (CABI, 2022c).

2. **Relación con taxones invasores cercanos**

Evidencia documentada de invasividad de una o más especies **con biología similar** a la de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies relacionadas taxonómicamente.

Alto: Evidencia de que la especie pertenece a un género en el cual existen especies invasoras o de que existen especies equivalentes en otros géneros que son invasoras de alto impacto.
Incertidumbre: Baja

Las siguientes especies pertenecen al mismo género:

Cassia siamea, popular como especie ornamental. Se ha introducido ampliamente en zonas tropicales y reportado como invasor en Australia, Republica dominicana, Puerto Rico, Fiyi y África (CABI, 2022d).

Cassia grandis, reportada como especie invasora en Cuba, se ha cultivado como ornamental, como medicinal y como fuente de productos de madera. Se reproduce por semillas, aunque puede propagarse vegetativamente mediante esquejes (CABI, 2022b).

Cassia fistula, ha sido introducida en los trópicos del nuevo y viejo mundo por su uso en medicina, como combustible, productos de madera. Considerada como maleza de bajo riesgo, y reportada como invasora en Queensland, Australia (CABI, 2022a).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector) o patógenos y parásitos de importancia o impacto para la vida silvestre, el ser humano o actividades productivas (por ejemplo, aquí se marca si es vector de rabia, psitacosis, virus del Nilo, cianobacterias, etc.)

Se desconoce: No hay información comprobable.
Incertidumbre: Máxima

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose (en caso de que ya esté presente o se trate de una traslocación). Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Interviene también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

Alto: Evidencia de que la especie tiene una alta demanda o tiene la posibilidad de entrar al país (o a nuevas zonas) por una o más vías; el número de individuos que se introducen es considerable; hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción o se utiliza para actividades que fomentan su dispersión o escape. Las medidas para evitar su entrada son poco conocidas o poco efectivas.
Incertidumbre: Moderada

C. javanica se cultiva como ornamental y de sombra a lo largo de carreteras, parques y jardines. La madera es útil para la construcción en general, las semillas y la corteza se utilizan en la medicina tradicional (CABI, 2022c; PIER, 2005).

Se cultiva como árbol paisajístico, su rápida tasa de crecimiento lo convierte en una especie adecuada para aumentar la cobertura arbórea (Andreu *et al*., 2012). además, tiene varias propiedades farmacológicas (Haleem *et al*., 2022).

En México, a través de sitios de internet se comercializan semillas de esta especie (Mercado Libre, 2022).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de **reproducirse y fundar poblaciones viables** en una región fuera de su rango de distribución natural. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales. En el caso de especies exóticas ya establecidas o de nativas traslocadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

> **Alto:** Evidencia de que al menos una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente fuera de su rango de distribución conocido. Especies con cualquier tipo de reproducción, especies que presenten cuidado parental, especies que presenten estrategia r. Las medidas de mitigación para evitar su establecimiento son poco conocidas o poco efectivas.
> **Incertidumbre:** Baja

Esta especie se cultiva ampliamente por sus hermosas flores, principalmente en países tropicales, y ha escapado con éxito de los cultivos. Produce un gran número de semillas que pueden permanecer viables incluso después de más de 3 años (CABI, 2022c).

En México se registró asilvestrada por primera vez en 1976 (Sánchez-Blanco *et al*., 2012).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de **expandir su rango geográfico** cuando se establece en una región en la que no es nativa. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

> **Medio:** Evidencia de que el área geográfica en la que se distribuye la especie aumenta. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada bajo las condiciones en las que la especie se encontraría en México.

Incertidumbre: Baja

C. javanica se propaga por semillas. Cada árbol puede producir numerosas semillas. La tasa de germinación varía entre el 50% y el 80% en condiciones óptimas (CABI, 2022c).

7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados directamente por la especie. Por ejemplo, aquí se marca si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, especie parasitoide o la especie en sí es el factor causal de una enfermedad (la especie evaluada es un virus, bacteria, etc.).

Bajo: Se reportan afectaciones menores a la salud animal, humana, y/o plantas sólo en una población específica (focalizada). Causa afectaciones menores a escala reducida.
Incertidumbre: Baja

Los miembros del genero *Cassia* pueden ser moderadamente alergénicos. Las vainas pueden causar irritación de la piel en algunas personas (Andreu *et al*., 2012).

8. Impactos económicos y sociales

Describe los impactos a la economía y al tejido social. Considera el incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

Se desconoce: No hay información.
Incertidumbre: Máxima

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Se desconoce: No hay información.
Incertidumbre: Máxima

10. Impactos a la biodiversidad

Describe los impactos a las comunidades y especies; por ejemplo, mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Medio: Existe evidencia de que la especie tiene una baja probabilidad de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles en el mediano-corto plazo (5-20 años) a la comunidad

(cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales)**.**
Incertidumbre: Baja

Esta especie exótica, tiene el potencial de invadir tanto áreas perturbadas como áreas naturales en los bosques tropicales, Desplaza a la vegetación nativa (CABI, 2022c).

Existen reportes que indican que puede hibridar con *C. fistula*, aunque no existe evidencia de que esta hibridación ocurra en la naturaleza (PIER, 2005).

REFERENCIAS

Andreu, G. M., Friedman, H. M. & Northrop, R. J. 2012. *Cassia javanica*, Pink and White shower. University of Florida. Consultado en agosto 2022 en https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/FR/FR365/FR365-D4d6gke253.pdf

CABI. 2022a. *Cassia fistula*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en agosto 2022 en https://www.cabi.org/isc/datasheet/11434

CABI. 2022b. *Cassia grandis*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en agosto 2022 en https://www.cabi.org/isc/datasheet/11439

CABI. 2022c. *Cassia javanica*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en agosto 2022 en https://www.cabi.org/isc/datasheet/11443

CABI. 2022d. *Senna siamea*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en agosto 2022 en https://www.cabi.org/isc/datasheet/11462

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2022. *Cassia javanica*. Enciclovida. Consultado en agosto 2022 en https://enciclovida.mx/especies/193849-cassia-javanica

Daehler, C. C., Denslow, J. S., Ansari, S. & Kuo, H. 2004. A risk assessment system for screening out invasive pest plants from Hawai'i and other Pacific Islands. Conservation Biology 18:360-368.

Haleem, M. A., ul-Ain, Q., Saadiq, M., Iqbal, M., Gulab, H., Ali, S.& Khan, S. 2022 Probing the chemical constituents of *Cassia javanica* and its in vitro analyses as a potent drug. *Royal Society.Open Science*. 9: 211626.

Mercado Libre. 2022. Cassia de Java. Consultado en agosto 2022 en https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-736375658-10-semillas-de-cassia-javanica-casia-de-java-codigo-802-_JM#position=2&search_layout=grid&type=item&tracking_id=64d740e3-bd0f-4319-9dc4-ea25d21a4d27

PIER (Pacific Island Ecosystems at Risk). 2005. *Cassia javanica*. Consultado en agosto 2022 en http://www.hear.org/pier/wra/pacific/cassia_javanica_htmlwra.htm

POWO (Plants of the World Online). 2022. *Cassia javanica*. Consultado en agosto 2022 en https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:484704-1#synonyms

Sánchez-Blanco, J., Sánchez-Blanco, C. Sousa, S. M., Espinosa-García, F. J. 2012. Assessing introduced leguminosae in Mexico to identify potentially high-impact invasive species. *Acta Botánica Mexicana*, No.100:41-77.

Treeworld Wholesale. 2022. *Cassia javanica*. Consultado en agosto 2022 en https://www.treeworldwholesale.com/es/producto/cassia-javanica/

Villaseñor, J. L. & Espinosa-Garcia, F. J. 2004. The alien flowering plants of Mexico. *Diversity and Distributions*, 10(2):113-123.

Wikimedia commons, 2022. *Cassia javanica*. Consultado en agosto en https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cassia_javanica,_closeup.jpg#filelinks