

## Fondo Sectorial de Investigación Ambiental

**Clave del Proyecto:**

A3-S-80837

**Convocatoria:**

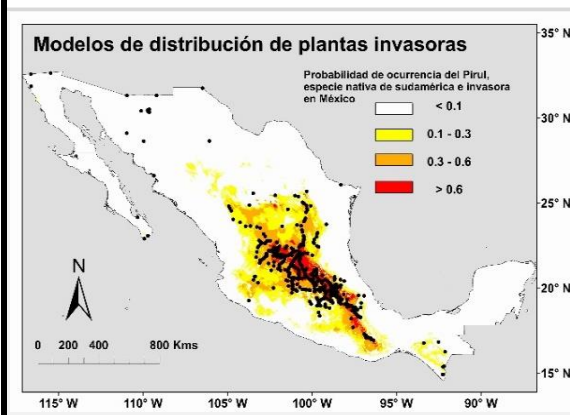
**“FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN  
AMBIENTAL” SEMARNAT-CONACYT  
CONVOCATORIA 2017 - 2018**

**Demanda:**

**03.- Estudios que establezcan los efectos del cambio climático en el establecimiento o dispersión de las especies exóticas invasoras, o que demuestren cambios en los patrones de distribución de especies invasoras terrestres, acuáticas o y marinas, así como sus impactos en México.**

**Título:**

**MODELOS DE DISTRIBUCIÓN Y PROTOCOLOS EXPERIMENTALES PARA ANALIZAR EL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS INVASORAS EN MÉXICO**


**Responsable Técnico:**

Ernesto Iván Badano

**Institución:**

**Instituto Potosino de Investigación  
Científica y Tecnológica, A.C.**

**Instituciones Participantes:  
(si aplica)**

No aplica

**Entidad Federativa:**

San Luis Potosí

**Monto Autorizado:**

\$1,270,051.00

**Tiempo de Ejecución:**

36 meses

**(Máximo 800 caracteres)**

**Objetivo:**

Determinar las respuestas de las plantas invasoras presentes en México ante escenarios de cambio climático mediante (1) modelos de distribución basados en las características climáticas que actualmente determinan su supervivencia para así establecer su distribución en escenarios de cambio climático, y (2) experimentos dirigidos a analizar el establecimiento de las plantas invasoras bajo escenarios climáticos actuales como futuros

**(Máximo 1,200 caracteres)**

**Resumen:**

Muchas especies son movilizadas entre regiones geográficas, pero unas pocas llegan a ser invasoras. Esto es porque los procesos de invasión dependen, en gran parte, del clima de la región invadida. En teoría, estas especies solamente invadirán hábitats donde el clima coincida con los requerimientos definidos en sus nichos ecológicos. Esto permite modelar su distribución usando como referencia las variables climáticas que actualmente determinan su distribución, y su distribución futura se puede predecir proyectando esos modelos sobre escenarios de cambio climático. La experimentación, especialmente en campo, es una aproximación complementaria que también provee información realista y confiable acerca de estos procesos. En estos experimentos se usan estructuras artificiales para simular las condiciones de cambio climático, comparándose las respuestas de las plantas que crecen bajo esas condiciones con las que muestran en controles bajo el clima actual. En esta propuesta, se pretende usar ambas aproximaciones para analizar las respuestas de las plantas invasoras presentes en el país ante el cambio climático.

**(Máximo 400 caracteres)**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Resultados Esperados:</b>    | En escenarios de cambio climático, las plantas exóticas de climas cálidos y secos se expandirán hacia sitios donde se incremente la temperatura y se reduzca la precipitación, y lo contrario ocurrirá con las que prefieren climas húmedos y templados. El reclutamiento y supervivencia de las plantas exóticas se reducirán en sitios donde aumente la temperatura y se reduzca la precipitación       |
| <b>(Máximo 400 caracteres)</b>  |   |
| <b>Productos Comprometidos:</b> | Mapa interactivo de la distribución de especies vegetales invasoras en México. Protocolo experimental para evaluar respuestas de establecimiento y supervivencia de plantas invasoras bajo el clima actual y futuro. Taller de transferencia para personal de SEMARNAT. Tres manuscritos científicos enviados. Dos tesis de licenciatura y una doctoral. Un manuscrito de divulgación científica enviado. |
| <b>(Máximo 400 caracteres)</b>  |   |
| <b>Mecanismo de Divulgación</b> | Los mapas y bases de datos estarán en repositorios de libre acceso. Los manuscritos científicos serán enviados a revistas dirigidas a la comunidad científica internacional (JCR), y el de divulgación a una revista de circulación nacional. Los protocolos experimentales serán entregados a SEMARNAT y se brindará un taller de transferencia. La difusión de tesis será en congreso nacionales.       |
| <b>(Máximo 400 caracteres)</b>  |   |
| <b>Sitios WEB o Repositorio</b> | Se utilizará el repositorio Zenodo ( <a href="https://zenodo.org">https://zenodo.org</a> ) porque es gratuito y de libre acceso para para todo publico  |