

FICHA TÉCNICA PÚBLICA DE INICIO PARA PROYECTOS DE FONDOS SECTORIALES

Clave del Proyecto: 263106

Título del Proyecto: Variación genética, adaptación y vulnerabilidad al cambio climático de la flora del desierto Chihuahuense

Responsable Técnico

Alejandra Citlalli Moreno Letelier

Instituciones Participantes

Universidad Nacional Autónoma de México; Helmholtz-Centre for Environmental Research, Alemania

Monto Autorizado

\$830 500

Entidad Federativa

Ciudad de México

Tiempo de Ejecución

2 años

Contacto Sector

Lic. Jesús Orta Martínez

Contacto CONACYT

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo

Objetivo (Máx. 800 caracteres)

Estudiar la historia de vida, demografía histórica, las adaptaciones locales a condiciones áridas, y evolución del nicho ecológico de especies emblemáticas del desierto chihuahuense para definir el riesgo de extinción de estas especies, que afectaría la viabilidad de las poblaciones a largo plazo, en un ecosistema de suma importancia no sólo biológicas, sino económica y cultural.



Resumen (Máx. 1200 caracteres)

Los ecosistemas áridos ocupan la mayor parte del territorio nacional y poseen una biodiversidad única en el mundo. Sin embargo, a pesar de su riqueza, los ecosistemas áridos están amenazados por el cambio de uso de suelo y el calentamiento global. Los organismos de los ecosistemas áridos poseen adaptaciones que les permiten sobrevivir en condiciones extremas. Sin embargo, es necesario evaluar como los cambios climáticos actuales pondrían en riesgo estos ecosistemas y cual es la capacidad de adaptación de las especies, para poder diseñar políticas de conservación efectivas. El riesgo de extinción de las especies depende no sólo de los cambios en el hábitat disponible, sino de las características de historia de vida, capacidad de dispersión, variación genética subyacente y dinámicas poblacionales. Por esto, es necesario incorporar información genética y demográfica para entender como han reaccionado las poblaciones a los cambios climáticos pasados, para inferir la respuesta a los cambios climáticos actuales.

Resultados Esperados (Máx. 400 caracteres)

Se espera tener cerca de 500 sitios genotipados en todas las especies. El grado de variación genética para cada especie se espera que sea variable, ya que depende mucho de sus tamaños efectivos poblacionales y su historia evolutiva. A partir de esa información se podrán realizar los análisis poblacionales para tener una idea más clara de los efectos que los cambios climáticos pasados han tenido sobre las poblaciones de zonas áridas.

Productos Entregables (Máx. 400 caracteres)

Publicaciones sobre la distribución, abundancia local, densidad poblacional, estructura de edades y grado de disturbio de las poblaciones de las especies antes mencionadas. La información sobre los sitios de colecta y ejemplares de herbario serán depositados en el Herbario Nacional y en la base de datos de conabio.iNaturalist.org, donde se pueden depositar registros fotográficos de aquellas especies muy vulnerables.