

FICHA TÉCNICA PÚBLICA DE INICIO PARA PROYECTOS DE FONDOS SECTORIALES

Clave del Proyecto: 263179

Título del Proyecto: **Modelos de redistribución de especies, hábitat y poblaciones humanas en zonas vulnerables del sureste ante eventos climáticos adversos**

Responsable Técnico

Instituciones Participantes

Dr. Enrique Núñez Lara

Universidad Autónoma del Carmen, Universidad Autónoma de Campeche, CINVESTAV-Mérida

Monto Autorizado

Entidad Federativa

Tiempo de Ejecución

\$1,670,000

Campeche

36 meses

Contacto Sector

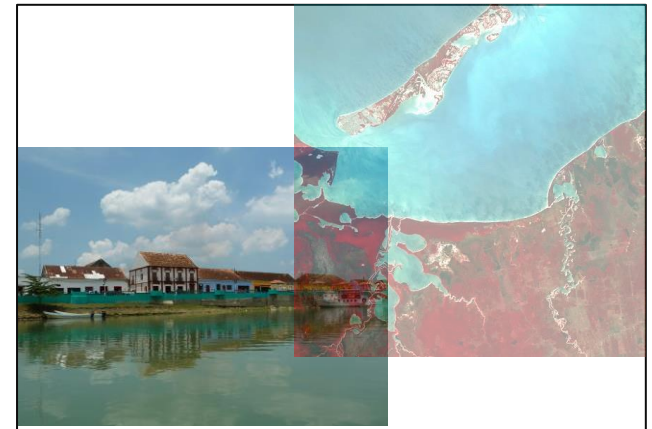
Contacto CONACYT

Lic. Jesús Orta Martínez

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo

Objetivo

General modelos prospectivos sobre los cambios en la distribución de especies, en la configuración de hábitat y en las condiciones de vida de las poblaciones humanas en zonas vulnerables del sureste de México en relación con escenarios climáticos adversos.



Resumen

Las inundaciones recurrentes causadas por intensos fenómenos hidrometeorológicos, e incluso por las lluvias ordinarias estacionales, afectan diversas localidades en la región de la desembocadura de los ríos en Campeche, alterando el desarrollo de las actividades productivas. Los procesos hidrológicos y climáticos se convierten en variables de forzamiento de cambio climático cuando los rangos de variación exceden aquellos establecidos históricamente como normales. En este sentido, los principios teóricos de la presente propuesta son:

Existen variaciones climáticas producto de las actividades humanas que pueden identificarse a escala regional a partir del registro tanto de variables de estado (climáticas, geológicas, biológicas), como de procesos dinámicos (biogeoquímicos, de adaptación social y de conectividad biogeográfica).

Los cambios en el sistema climático generan variaciones en los patrones de distribución de las especies, en la configuración geográfica de los hábitat y en la dinámica espacial de las poblaciones humanas. Es posible describir y delimitar espacialmente tanto las variables (punto 1) como los patrones de distribución (punto 2) empleando métodos y herramientas modernos de análisis espacial y modelar escenarios futuros relacionados con condiciones climáticas adversas.

Resultados Esperados

Los índices climáticos que se evaluarán son los siguientes:

TNn.- La mínima temperatura diaria en cada mes.

TNx.- La máxima temperatura mínima diaria cada mes es entonces.

Tx10p.-Días fríos.

Tx90p.- Días cálidos.

Rx1day.- Cantidad máxima de precipitación en un día.

Rx5day.- Cantidad máxima de precipitación en cinco días.

SDII.- Intensidad diaria de precipitación.

R95p.- Días muy húmedos. Percentil 95 de precipitación.

Se obtendrá también la relación e integración de datos directos e información cuantitativa y cualitativa con los datos climáticos, edafológicos y ecológicos para generar modelos prospectivos sobre los cambios en la configuración espacial de los hábitat, en la distribución de especies, en el nivel de riesgo o en la vulnerabilidad ante inundación por eventos hidrometeorológicos de los poblados.

Modelo espacial de adaptación al CC para poblaciones humanas vulnerables en subsistemas acuáticos de la costa del Estado de Campeche. Relación e integración de datos directos e información cuantitativa y cualitativa con los datos climáticos, edafológicos y ecológicos para generar modelos prospectivos sobre los cambios en la distribución de las poblaciones humanas.

Productos Entregables

Cartografía de la percepción socio espacial de las principales dimensiones de la vulnerabilidad socio ambiental generada a partir de la base de datos estadísticos y cualitativos sobre vulnerabilidad socioambiental en la región.

Ficha metodológica e interpretación de la cartografía. Documento técnico-científico de diagnóstico para usuarios [SEMARNAT-INECC-CONANP; Gobierno del Estado, SEDESOL, INEGI y otras dependencias y organismo oficiales de gobierno.

Modelo espacial de adaptación al CC para poblaciones humanas vulnerables en subsistemas acuáticos de la costa del Estado de Campeche. Relación e integración de datos directos e información cuantitativa y cualitativa con los datos climáticos, edafológicos y ecológicos para generar modelos prospectivos sobre los cambios en la distribución de las poblaciones humanas.

Modelos espaciales y cartografía digital representando los cambios esperados en la configuración geográfico-ambiental de hábitat críticos de la zona sureste del país particularmente vulnerables a variaciones ambientales generadas por eventos climáticos

Tres Capítulo de libro

Seis artículos científicos

Cinco tesis de licenciatura, cuatro de maestría y dos de doctorado