

Clave del Proyecto: 00000000249407

FICHA TÉCNICA PÚBLICA DE INICIO PARA PROYECTOS DE FONDOS SECTORIALES

Título del Proyecto: *Heterogeneidad y escalamiento de los flujos de superficie de agua y energía, suelo-vegetación-atmosfera en sistemas climáticos regionales. Altiplano de México,*

Responsable Técnico

Dr. Enrique González Sosa

Instituciones Participantes

Universidad Autónoma de Querétaro, University of Nebraska Lincoln (USA), Universidad de Baja California, Irstea (France, Lyon), Universidad Autónoma del Estado de México.

Monto Autorizado

\$ 3,278175.00

Entidad Federativa

Querétaro

Tiempo de Ejecución

18 meses

Contacto Sector

Lic. Jesús Orta Martínez

Contacto CONACYT

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo

Objetivo

Estudiar a pequeña escala los efectos de la heterogeneidad de los flujos de superficie del altiplano mexicano para identificar las interrelaciones del sistema biosfera-atmosfera para mejorar la modelación climática de meso escala y escala regional para incrementar el conocimiento los efectos del cambio climático global, así mismo, disponer de elementos de base física para evaluar la vulnerabilidad de la población ante el cambio climático y para mejorar la predictibilidad climática en las principales poblaciones del altiplano mexicano.



Resumen

Este proyecto pretende mejorar el entendimiento y monitoreo de los procesos naturales y antropogénicos a través pequeñas escalas que nos permitirá crear (1) mejores condiciones iniciales para los modelos predictivos del clima, (2) mejorar los modelos del clima, y (3) tratar de identificar que podría influenciar la creación de esquemas de vulnerabilidad para el diagnostico el altiplano Mexicano ante el cambio climático. México es una región del subcontinente Norteamericano con un alta vulnerabilidad a los fenómenos hidrometeorológicos y climáticos extremos debido a una compleja mezcla de factores físicos, como la orografía accidentada y la incidencia de huracanes y transporte de humedad por el Este (Golfo de México y Mar Caribe) y el Oeste (Océano Pacífico), por mencionar algunos. Estos factores físicos definen (1) una mega diversidad bioclimática que supera al resto del macizo subcontinental y (2) una amplia gama de regímenes hidrológicos que rigen la variabilidad temporal y la distribución espacial de la disponibilidad de agua. Ante tal complejidad del marco conceptual físico, es un reto a nuestra habilidad para monitorear y predecir la vulnerabilidad del territorio por eventos hidrometeorológicos y climáticos extremos.

Resultados Esperados

Aumentar el conocimiento acerca de heterogeneidad de los flujos de superficie del altiplano mexicano, para identificar las interrelaciones y efectos del cambio climático global, asociados con eventos extremos que aceleran y modifican las zonas de inundación y sequías y mejorar las condiciones iniciales de los modelos climáticos de meso escala y escala regional para mejorar la predictibilidad climática para identificar zonas de riesgo hidrometeorológico

Productos Entregables

Documentación y recopilación de información Hidrometeorología de los últimos 50 años, en particular de los últimos 10 años para identificar eventos hidrometeorológicos. Evaluación de la mejora de la predictibilidad climática con base a la observación de los flujos de superficie a pequeña escala y acoplamiento de los procesos para el análisis de la predictibilidad climática