



## Proyecto de Investigación Integrador

### CAMBIO CLIMÁTICO, FUNCIONALIDAD Y VULNERABILIDAD DE ECOSISTEMAS NATURALES Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN: ÁREA DE INFLUENCIA DEL TRANSECTO ALVARADO-ORIZABA-DISTRITO FEDERAL

#### Resumen ejecutivo

El Cambio Climático es el reto más grave que enfrenta la humanidad y su relevancia estriba en sus efectos sobre los recursos naturales, el abasto de alimentos, el desarrollo socioeconómico y el impacto en la disponibilidad de agua para fines, agrícolas, industriales y consumo humano (Gay *et al.*, 2006, Jones *et al.*, 2006, Tellez-Valdes *et al.*, 2006). Los cambios pronosticados en el clima de México, indican que la temperatura media anual se incrementará entre 2 y 3 °C y en algunas regiones la precipitación se reducirá entre 7 y 20 % (Villers-Ruiz *et al.*, 1997), todos estos efectos con repercusiones serias para la estabilidad de los recursos naturales y la provisión de alimentos. El objetivo general de este proyecto es analizar el impacto del cambio climático sobre la funcionalidad y vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y sistemas de producción en el área de influencia del transecto Alvarado-Orizaba-Distrito Federal. Los objetivos específicos de la propuesta son: 1) Caracterizar el entorno biofísico de una región geográfica incluyendo el componente social. 2) Analizar la funcionalidad y vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y sistemas de producción en la región de estudio bajo el contexto de cambio climático. 3) Proponer estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático para el transecto Alvarado-Orizaba-Distrito Federal. El conocimiento generado a través de este proyecto de investigación integrador impactará en la generación de información sobre el impacto del cambio climático en la zona de estudio, diseño de estrategias de mitigación y adaptación, proveer la información base para la toma de decisiones en el desarrollo de las comunidades y sus sistemas productivos. Asimismo, impactará en la formación de recursos humanos especializados en el área cambio climático. Los resultados que se esperan con la realización de este

estudio son la caracterización biofísica detallada de una zona geográfica de México y la propuesta de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático en la misma zona.

La estrategia metodológica incluye la delimitación y caracterización de la zona de estudio, acopio y organización de la información existente para la identificación de una línea base, selección de sitios de muestreo y seguimiento, análisis de estado actual de los ecosistemas y finalmente la propuesta específica de estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático.