

## Eje temático No. 2

### Cambio climático y gestión de riesgos

#### Descripción

El cambio climático (CC) plantea una amenaza global y local para los ecosistemas, sistemas productivos y sociedades, ya que puede provocar una variedad de impactos negativos, como fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes y graves, aumento del nivel del mar y cambios en los patrones de precipitación y temperatura. Desde la década de 1950 el planeta se enfrenta a un proceso de cambio climático acelerado, debido a un aumento de gases de efecto invernadero y la descarga de contaminantes al ecosistema que alteran la sostenibilidad del mismo, con daños que pueden llegar a ser irreversibles.

El presente eje temático de investigación pretende generar conocimiento científico desde la Universidad de San Carlos de Guatemala, que permita interpretar los impactos, desarrollar modelos de simulación de fenómenos hidrometeorológicos, sísmicos y volcánicos, generar los mecanismos de alerta temprana para enfrentar los riesgos, así como desarrollar medidas de mitigación innovadoras para que el guatemalteco pueda estar mejor preparado ante eventuales desastres frente al CC.

En la sección de contribución de la propuesta de investigación (Formato DIGI 02), se debe definir en qué acciones la propuesta contribuye al Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático y si constituye un aporte para los vacíos de información contenidos en el primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala, del Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático.

#### Referencias a ser consultadas

1. Política Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Líneas de Investigación en Cambio Climático establecidas por el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático.
3. Vacíos de información contenidos en los capítulos del Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala del Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático.

## Sub ejes, descripción y justificación

Sub-eje	Descripción	Justificación y entidad de vinculación
1. Ciencias del clima	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis histórico del clima y escenarios a futuro</li> <li>2. Conocimiento indígena y tradicional</li> <li>3. Recolección, sistematización y visualización de datos para apoyar los vacíos de información en áreas poco estudiadas en el país</li> </ol>	<p>Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático</p> <p>Líneas de Investigación en Cambio Climático establecidas por el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático.</p>
2. Adaptación	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Impactos, vulnerabilidad y adaptación en los sectores: agricultura y seguridad alimentaria, ecosistemas y biodiversidad, recursos forestales, áreas protegidas nacionales o universitarias, asentamientos humanos e infraestructura, zona marino-costera, recursos hídricos, suelo y salud humana.</li> </ol>	<p>Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático</p> <p>Líneas de Investigación en Cambio Climático establecidas por el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático.</p>
3. Mitigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Inventarios de gases de efecto invernadero (GEI)</li> </ol>	<p>Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático</p>
4. Gestión integral del riesgo de desastres	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Planificación territorial para escenarios de eventos hidrometeorológicos, sísmicos o volcánicos, a nivel de cuenca o municipal</li> <li>7. Generación de información de riesgo a nivel nacional y especialmente para las cuencas Selegua, Nenton, Pojom, Ixvcan, Salinas y La Pasión. Dinámica de los eventos y condiciones locales en los departamentos de Huehuetenango, El Quiché y Alta Verapaz para eventos derivados del cambio climático</li> <li>8. Comprensión de amenazas, vulnerabilidad, prevención y reducción del riesgo (incluyendo sistemas de alerta temprana)</li> <li>9. Atención de emergencias y recuperación transformativa</li> </ol>	<p>Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático</p> <p>Solicitud del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)</p>

**“Id y enseñad a todos”**