

Programa de Investigación en Cambio Climático

Resumen Ejecutivo

Centro de Ciencias de la Atmósfera

Universidad Nacional Autónoma de
México

Junio 2009

- **Objetivos estratégicos**

- 1.- Involucrar, integrar y coordinar los esfuerzos de investigación de la comunidad científica sobre cambio climático.
- 2.- Generar el conocimiento necesario sobre los diferentes aspectos del cambio climático, sus causas y efectos.
- 3.- Contribuir a la toma de decisiones y elaboración de políticas públicas para reducir el riesgo y la vulnerabilidad al cambio climático, aumentar la capacidad de adaptación ante el cambio climático, y mitigar las emisiones de GEI.
- 4.- Formar cuadros altamente capacitados para abordar los diferentes aspectos del cambio climático con una visión multidisciplinaria.
- 5.- Difundir los resultados de los estudios para contribuir a la toma de conciencia de la sociedad mexicana sobre las implicaciones del cambio climático.

- **Ventajas para la UNAM**

La realización de un programa de investigación sobre cambio climático para México cobra un sentido estratégico y una gran relevancia política y socioeconómica.

Liderazgo nacional sobre un problema fundamental que puede comprometer el desarrollo del país

Posicionar a la UNAM en un tema de vanguardia en el contexto internacional.

Optimizar, mediante la integración y coordinación, el uso de recursos institucionales aplicados a estudios de cambio climático.

Captación de recursos financieros nacionales e internacionales para apoyar el desarrollo de la agenda del programa.

- **Bases para desarrollarlo**

El Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM es la institución de investigación con mayor trayectoria y experiencia en cambio climático de México. En ella se desarrollan investigaciones que abarcan desde ciencia básica sobre física de partículas atmosféricas, procesos de circulación general de atmósfera y océano, su modelación y predicción, y gracias a su conformación y enfoque multidisciplinario, tiene el liderazgo a nivel nacional en el desarrollo de modelos y estudios sobre impactos potenciales del cambio y variabilidad climáticos en sectores productivos, así como trabajo de campo involucrando directamente a las partes interesadas en el diseño de posibles estrategias de adaptación.

En el desarrollo del tema, el CCA destaca como generador de vínculos de colaboración con diferentes dependencias y grupos de investigadores de la UNAM, ampliando su enfoque multidisciplinario y contribuyendo a la creación de capacidades de investigación.

Desde 1990 el Centro ha proporcionado asesoría al gobierno mexicano en el tema de cambio climático, siendo la primera institución que ha establecido líneas de investigación permanentes en el tema. Más aún, el Centro ha coordinado los estudios más importantes para evaluar la vulnerabilidad nacional y regional de distintos sectores frente a variabilidad y cambio climático.

El CCA ha estado involucrado en el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) desde su formación, ha contribuido en todos los reportes de evaluación en sus tres grupos de trabajo con coordinadores de capítulos, autores líderes, autores colaboradores y revisores técnicos. Además ha participado en los distintos grupos técnicos de apoyo al Panel.

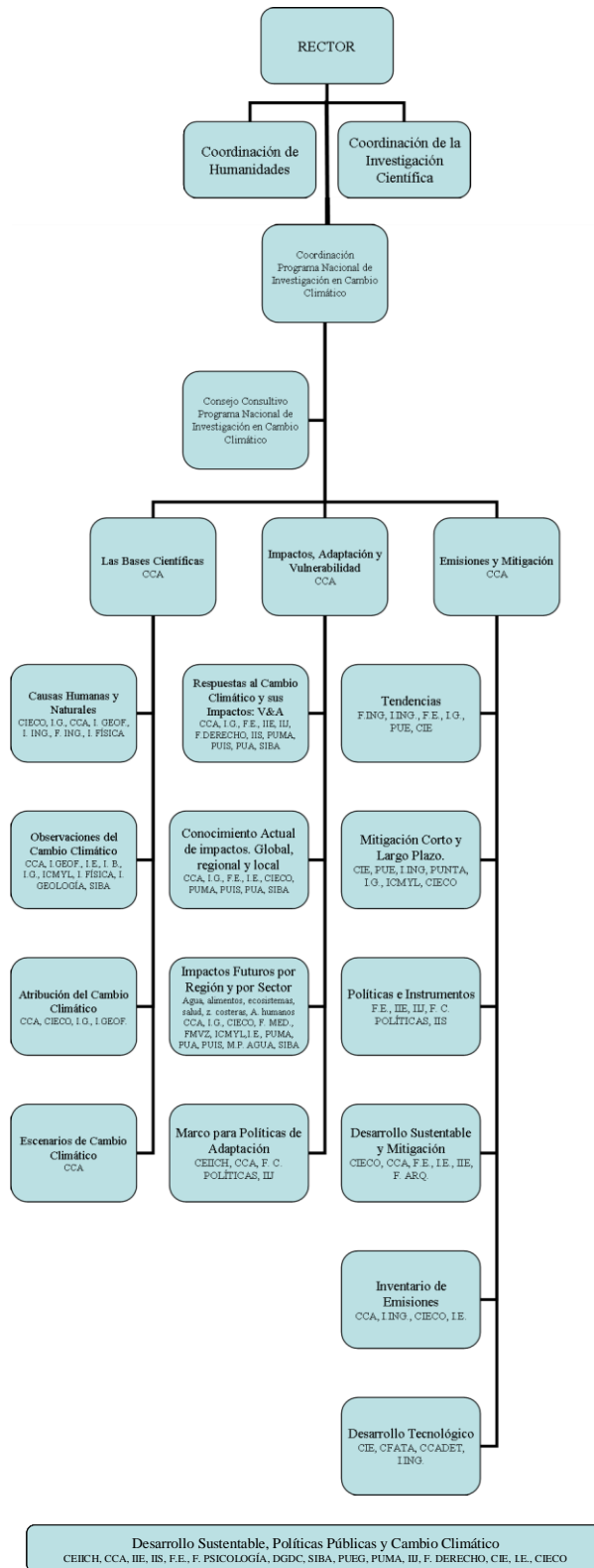
El Centro de Ciencias de la Atmósfera tuvo una destacada participación en la elaboración del Cuarto Reporte de Evaluación (AR4) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) publicado en el 2007 y ganador del Premio Nobel de la Paz. De los dieciséis mexicanos participantes a distintos niveles de responsabilidad en este reporte, diez son académicos de la UNAM y de ellos cinco son del Centro.

El Centro de Ciencias de la Atmósfera ha realizado publicaciones y proyectos en:

- Desarrollo de metodología,

- Generación de escenarios de cambio climático para distintas variables y escalas temporales y espaciales,
- Estimaciones de impactos potenciales del cambio climático en sistemas naturales y humanos,
- Evaluación de la vulnerabilidad de diferentes sectores,
- Diseño y evaluación de estrategias para la adaptación al cambio climático,
- Construcción de inventarios nacionales de emisiones de gases de efecto invernadero y Análisis de medidas de mitigación,
- Análisis de políticas públicas sobre cambio climático y apoyo en las negociaciones internacionales sobre el tema,
- Evaluación económica de los impactos potenciales y evaluación de riesgo.

▪ **Esquema Inicial del Programa de Investigación en Cambio Climático.**



▪ **Resumen**

El cambio climático representa el mayor problema ambiental de este siglo y constituye la mayor falla de mercado de la historia de la humanidad (IPCC, 2007; Stern et al., 2006).

El reto que el cambio climático representa para México, requiere un programa de investigación multidisciplinario que sea capaz de atender e integrar las diversas áreas que comprende: ciencias atmosféricas y ambientales, geofísica, ciencias del mar, ingeniería, biología, geografía, medicina, ecología, matemáticas y estadística, economía, derecho, ciencias políticas, entre otras.

El Programa de Investigación en Cambio Climático se propone como una instancia para establecer, de manera integrada, la agenda de investigación en cambio climático para nuestro país. Corresponde a la UNAM, como la institución con mayor liderazgo en investigación de Latinoamérica, crear el espacio adecuado para la construcción de conocimiento científico propio en el tema y el impulso a un análisis multidisciplinario y multi-institucional de las posibles oportunidades y retos para el desarrollo que el cambio climático implica.

Para este fin la UNAM cuenta con la experiencia del Centro de Ciencias de la Atmósfera, pionero y líder en el tema en el país y que ha desarrollado metodología propia para abordarlo de manera interdisciplinaria. Distintas dependencias de la Universidad están incursionando en diversos aspectos del tema con gran potencialidad. Sólo a través de una instancia integradora con una estructura como la que se plantea, se lograría optimizar los recursos humanos y materiales existentes, atender problemas de mayor complejidad y alcance, y generar la información que la toma de decisiones y la sociedad en su conjunto requiere.

La existencia de un programa de investigación impulsado por la UNAM, posicionaría a México en la discusión del tema a nivel internacional y se constituiría en un referente para canalizar recursos y esfuerzos de colaboración.