

**Plan de acción para la Implementación de la Política  
Nacional de Cambio Climático**

SUBPROGRAMA DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS Y CUMPLIMIENTO

Objetivos	Meta	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
<p>Desarrollar mecanismos de coordinación de estrategias de intervención a través de las cuales el Sector Público y la Sociedad Civil contribuyan al cumplimiento de los acuerdos asumidos por el Estado panameño con relación al Cambio Climático.</p>	<p><i>Institucionalidad de la Gestión del Cambio Climático adecuada</i></p>	<p>ANAM  ANAM Autoridad Marítima Nacional MINSA MIDA MOP MICI MEF Dirección de Gobiernos Locales del MINGOB ONGs/Centros Académicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporar el tema de cambio climático en el marco del SIA para atender los temas de Adaptación y mitigación</li>   <li>- Estructuración de una instancia especializada en Cambio Climático en el marco del Sistema Interinstitucional Ambiental con capacidad de tomar decisiones en temas relacionados con Cambio Climático, especialmente en las temáticas de mitigación y adaptación (ELIMINADO)</li> <li>- La conformación y operación de un Comité Asesor, que pueda hacer de órgano de consulta para la instancia del SIA especializada en Cambio Climático (ELIMINADO)</li>   <li>- Consensuar un Plan de Acción que comprenda las iniciativas más relevantes del Sector Público, Sociedad Civil e Instituciones Académicas encaminadas al</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalización de mecanismos de coordinación interinstitucional sistemática y permanente para la gestión del cambio climático</li> <li>- Definición de instrumentos de gestión del cambio climático desde el sector público</li> <li>- Adopción de planes de trabajo interinstitucionales anuales</li> <li>- Evaluación anual de la eficiencia y eficacia de los instrumentos de gestión del cambio en el sector público</li> <li>- Formalización a través de un instrumento de fuerza legal (Resolución, Decreto Ministerial o Presidencial) del Programa Nacional de Cambio Climático, de la Instancia Especializada en Cambio Climático en el Sistema Interinstitucional Ambiental y del Comité Asesor del SIA en Cambio Climático.</li> <li>- Reglamentar el funcionamiento de la Instancia especializada en Cambio Climático en el SIA, sus ámbitos de acción e instrumentos (económicos, de gestión ambiental y de carácter legal).</li>   <li>- Elaborar un registro de Instituciones no Gubernamentales que desarrollen acciones vinculadas a la gestión del Cambio Climático en Panamá</li> <li>- Desarrollar talleres participativos anuales para elaborar, evaluar y establecer coordinaciones para la implementación de un Plan Operativo Nacional de Gestión del Cambio Climático (PNGCC) que comprenda las acciones más relevantes en el tema, precisando los responsables de cada una de estas acciones.</li> <li>- Reuniones periódicas para concertar posiciones Nacionales en los espacios globales de negociación y</li> </ul>

Objetivos	Meta	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
			<p>cumplimiento de los compromisos asumidos por el país, los mecanismos de reporte ante la Secretaría y las posiciones nacionales ante las negociaciones que se desarrollen en la CMNUCC.</p>	<p>definición de acciones en materia de Cambio Climático (Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático, Conferencias de las Partes de la CMNUCC, el Fondo para el Medioambiente Mundial (FMAM-GEF) inclusive con las Instituciones Financieras Multilaterales (BM, BID, CAF, JBIC, etc.), así como de cooperación técnica como PNUMA, PNUD, etc.)</p>

#### Indicadores

<b>De membresía:</b>	$\frac{\text{Nº de Instituciones Públicas representados en el SIA con competencia en CC}}{\text{Instituciones Públicas con competencia en CC}}$	Meta 1
<b>De funcionamiento:</b>	$\frac{\text{Número de sesiones anuales realizadas}}{12}$	Meta 1
<b>De Sostenibilidad:</b>	$\frac{\text{Emisiones netas de Gases Efecto Invernadero}}{\text{Producto interno bruto}}$	Línea de Base
	$\frac{\text{Emisiones netas de Gases Efecto Invernadero}}{\text{Población}}$	Línea de Base

SUBPROGRAMA DE VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
<p>Promover acciones relativas a la adaptación al Cambio Climático en los sectores prioritizados en la Comunicación Nacional a la Secretaría de la CMNUCC, de modo que sean compatibles con la protección de la población, con la conservación y recuperación de los recursos naturales y la preservación de los ecosistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Políticas de Adaptación recomendadas por el proyecto piloto implementadas para los sectores salud, educación ambiental, reforestación, control de incendios forestales y propiedad de tierras rurales</i></li> <li>- <i>Estudios de vulnerabilidad realizados en el marco de la primera comunicación nacional revisados y actualizados</i></li> <li>- <i>Estrategia Nacional de Adaptación formulada</i></li> <li>- <i>Red de estaciones de observación meteorológica en altura y de condiciones en el mar, operando con sus equipos de tecnología y recursos humanos</i></li> <li>- Modelos climáticos para el análisis de escenarios de vulnerabilidad adaptados a las condiciones locales</li> </ul>	<p>ANAM SIA/CC Municipios ONGs/Centros Académicos CATHALAC ACP SENACYT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar los objetivos del proyecto piloto de vulnerabilidad y adaptación como objetivos asociados a un Plan Nacional de Medio Ambiente con expresiones en lo sectorial, regional y local.</li> <li>- Establecer una alianza estratégica entre el SIA (específicamente la instancia especializada en Cambio Climático) por una parte, y las universidades y centros de investigación de Panamá, por otra. Fortalecer los vínculos con aquellos países desarrollados que puedan proporcionar recursos financieros y cooperación técnica.</li> <li>- Crecimiento gradual de las redes de observación del clima y el mar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporar los objetivos y acciones del Proyecto piloto de vulnerabilidad y adaptación al Plan Ambiental Nacional y con ello al Plan Nacional del Gobierno, a través de normas legales en el ámbito Nacional y Municipal.</li> <li>- Negociación de convenios con las Universidades Pública y Privadas, Nacionales y Extranjeras en materia de generación de capacidades locales para la generación de conocimientos y desarrollo tecnológico relacionado a la gestión del Cambio Climático al nivel del gobierno central y local .</li> <li>- Incrementar progresivamente el número de estaciones de observación meteorológica en altura y de las condiciones del mar, y para la formación del recurso humano que pueda gestionar adecuadamente estas estaciones.</li> </ul>

**Indicadores**

<b>De temperatura:</b>	Temperatura media mensual en la República de Panamá Temperatura media anual en el República de Panamá	Línea de Base
<b>De precipitaciones:</b>	Agua caída en milímetros por año por regiones relevantes y por zonas climáticas del país.	Línea de Base
<b>De nivel del mar:</b>	Nivel (medio) del mar sobre (bajo) un nivel base	Línea de Base
<b>De cobertura de programas de adaptación</b>	Nº de Municipios con programas de adaptación Activos en un año Total de Municipios del País	Línea de Base

SUBPROGRAMA DE MITIGACIÓN

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
<p>Identificar y promover acciones de mitigación de modo que las actividades económicas sean compatibles con el desarrollo económico y social sostenido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Mecanismo de Desarrollo Limpio difundido y aprovechado por el sector productivo del país</i></b></li> <li>- <b><i>Cartera de proyectos MDL actualizada y ampliada de manera sistemática y continua</i></b></li> <li>- <b><i>Inventario de emisiones GEI actualizado (metodológicamente y términos de cobertura de los sectores emisores) de manera sistemática y con períodos no mayores de dos años entre cada un de estos ejercicios</i></b></li> <li>- <b><i>Recursos Humanos formados</i></b></li> <li>- <b><i>Instituciones gubernamentales y del sector privado coordinando para cada una de las actividades involucradas en la mitigación de GEIs (revisión y aplicación de metodología para los inventarios, actualización, ampliación y promoción de la cartera de proyectos MDL, establecimiento de normas y regulaciones para cada uno de los sectores prioritarios – forestal, energía, producción + limpia, etc.)</i></b></li> </ul>	<p>ANAM Comisión de Política Energética - MEF CONEP/SIP/ Cámara de Comercio e Industria</p> <p>ANAM Cancillería de la República SIA/CC</p> <p>ANAM MEF MICI CONEP SIA/CC</p> <p>ANAM Comisión de Política Energética - MEF CONEP/SIP/ Cámara de Comercio e Industria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantar proyectos, aumentando y ampliando el primer portafolio ya realizado</li> <li>- Definir parámetros requeridos para el desarrollo de proyectos en el ámbito de Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura, según lo acordado en la COP9</li> <li>- Estrategia Nacional de aprovechamiento del MDL formulada y en ejecución</li> <li>- Promover internacionalmente una cartera de proyectos, a través del servicio exterior en los principales países con exigencias de reducción de emisiones</li> <li>- Establecer una estrategia de defensa internacional de los intereses de Panamá en materia de Cambio Climático</li> <li>- Revisión y adecuación de la normativa nacional, en los ámbitos de las tipologías de proyectos, con el fin de asegurar los estándares mínimos de calidad ambiental en la industria, el transporte, y el sector energía, evitar la sobre inversión y colocar los incentivos necesarios para la promoción de los proyectos de mitigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación (talleres, pasantías, etc.) en las distintas instituciones de equipos técnicos de evaluadores de proyectos MDL para los sectores prioritarios</li> <li>- Certificación y registro de formuladores de proyectos MDL para el sector privado</li> <li>- Elaboración de una Guía corta para la elaboración de proyectos MDL en el sector forestal, bajo el protocolo de Kyoto</li> <li>- Identificación entre el sector privado de proyectos con características MDL, con posibilidades de incorporarse en el portafolio actual de proyectos.</li> <li>- Desarrollo de un sitio virtual con información sobre mercados de carbono, potenciales proyectos, contactos locales e internacionales, fuentes de financiamiento, oferta de asistencia técnica, etc.</li> <li>- Capacitar al cuerpo diplomático en aspectos normativos y estratégicos en materia de Cambio Climático</li> <li>- Desarrollar consultas nacionales previo a la participación de Panamá en las Conferencias de las Partes.</li> <li>- Revisar la normas que regulan las emisiones y las características de los vehículos de importación</li> </ul>

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
				<p>con la finalidad de adecuarlas y/o promover su cumplimiento</p> <p>-</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y adecuación de las barreras legales, económicas, administrativas y culturales que impiden la adopción de tecnologías eficientes en materia energética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar las propuestas de modernización del Sistema de transporte urbano y en general, para incorporar elementos de gestión del cambio climático.</li> <li>- Coordinar la implementación de la Política de producción más limpia en el aspecto relativo a la eficiencia energética.</li> <li>- Promover el aprovechamiento de las ventajas derivadas del Protocolo de Kyoto para el desarrollo del sector energético en el País. (Coordinación con la COPE-MEF, Sector Privado, etc.)</li> <li>- Coordinar con el MEF la inserción del componente de mitigación de la Política Nacional de Cambio Climático en el diseño de un Programa de pagos por servicios ambientales</li> <li>- Coordinar el aprovechamiento del potencial de las tierras Kyoto al momento de elaborar y/o actualizar los planes de ordenamiento territorial a nivel Nacional</li> <li>- Monitorear las potenciales emisiones derivadas del manejo inadecuado de los desechos y residuos en los distintos sectores económicos</li> </ul>

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
				Apoyar la certificación de calidad del procesos industriales.

### Indicadores

<b>De emisiones brutas:</b>	Emisiones de CO2 sector energía + Emisiones de CO2 sector no-energía		Línea de Base
<b>De captura de CO2:</b>	Captura de CO2 para cada uno de los sectores prioritarios		Línea de Base
<b>De emisiones netas:</b>	Emisiones brutas de CO2 – Captura de CO2		Línea de Base
<b>De emisiones de metano</b>	Emisiones de metano sector energía + emisiones de metano sector no energía (CUTS)		Línea de Base
<b>De implementación del MDL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de proyectos formulados</li> <li>- N° de proyectos incorporados a la cartera MDL</li> <li>- N° de proyectos negociados</li> <li>- N° de proyectos implementados</li> <li>- N° de Técnicos formados en formulación de proyectos MDL</li> </ul>		Línea de Base

SUBPROGRAMA DE CONCIENCIACION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
<p>Promover acciones de concienciación y participación ciudadana, de modo que estén involucrados los actores claves en los diferentes procesos ligados a la gestión del Cambio Climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Población y sectores más afectados por el Cambio Climático, informados sobre las causas del fenómeno y sus consecuencias</i></li> <li>- <i>Población y sector privado involucrados en la gestión integral (mitigación y adaptación) del cambio climático en el ámbito local (municipios y comunidades u organizaciones de base)</i></li> </ul>	<p>ANAM                      Contraloría General de la República                      Centros Académicos                      ONGs                      Medios de Comunicación Social                      Municipios Pilotos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar permanente un programa de difusión y formación en el tema</li> <li>- Formar un equipo interinstitucional especializado en negociaciones y políticas de Cambio Climático</li> <li>- Establecimiento de un centro de información y formación de capacidades para el desarrollo de estrategias relativas al Cambio Climático en el sector público y privado</li> <li>- Valorización y monitoreo de la percepción ciudadana de la vulnerabilidad y la adaptación al Cambio Climático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización, desarrollo y evaluación de seminarios, talleres y cualquier otra modalidad de formación y capacitación en la gestión del cambio climático entre grupos de interés (tomadores de decisiones políticas en el sector público y privado, gerentes e inversionistas, medios de comunicación social, educadores, técnicos, productores, etc.) comprendidos en los sectores prioritarios (energía, cambio uso de la tierra y silvicultura, transporte, etc.)</li> <li>- Establecer convenios con Universidades Públicas y Privadas para ofertar programas de formación técnica certificada en los temas de gestión del cambio climático (formulación y evaluación de proyectos MDL, Negociaciones internacionales sobre gestión del cambio climático, diseño de planes y programas de desarrollo local que incorporen la variable del cambio climático desde la perspectiva de la evaluación de vulnerabilidad y potenciales medidas de adaptación, etc.)</li> <li>- Organizar conjuntamente con un Organismo no gubernamental reconocido a nivel nacional, un Centro de Información y Formación de capacidades para la gestión del Cambio Climático</li> <li>- Organizar una red de organizaciones sociales comunitarias y ONGs gestoras del cambio climático con capítulos a nivel de provincias, distritos y corregimientos inclusive.</li> </ul>



Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar encuestas periódicas para monitorear la percepción ciudadana sobre distintos tipos de vulnerabilidades y acciones de adaptación</li> <li>- Organizar una campaña masiva de difusión de los efectos adversos del cambio climático (ocurridos y con potencial de ocurrir) sobre la población y el desarrollo y las principales acciones con las que pudiese participar la ciudadanía en general</li> <li>- Estructurar espacios colegiados (autoridades locales, entidades del Gobierno Central y Sociedad Civil – organizaciones sociales y privadas) de coordinación y elaboración de planes participativos de desarrollo municipal.</li> </ul>

**Indicadores**

**De concienciación y participación General:**

- N° de actividades de formación y/o capacitación por tipo y tema
- N° de personal capacitado por tipo de institución de origen y competencias asociadas a la gestión del cambio climático
- N° de organizaciones integradas y trabajando en forma de red
- N° de noticias, artículos en medios de comunicación social, Trípticos, folletos y publicaciones con información básica sobre la gestión del cambio climático
- N° de instituciones académicas que cuentan con programas de formación ambiental que consideran la gestión del cambio climático
- N° de planes y programas a nivel de municipios que comprenden la gestión del cambio climático
- N° de encuestas que expresan los cambios de percepción en la población sus vulnerabilidades y mecanismos de adaptación adoptados

Línea de Base

SUBPROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
<p>Fortalecer las capacidades institucionales entre los diferentes actores relacionados con el Cambio Climático, de modo que el país esté en condiciones de enfrentar los fenómenos asociados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad de Cambio Climático de la ANAM fortalecida en términos de su capacidad tecnológica para coordinar la gestión del cambio climático</li> <li>- Gestión Nacional del Cambio Climático sostenida financieramente</li> <li>- Plan Estratégico Interinstitucional de Gestión del Cambio Climático en ejecución</li> </ul>	<p>SIA/Cambio Climático Centros Académicos MEF ONGs SENACYT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizar continuamente al equipo de trabajo del PNCC y del SIA en materia de políticas de Cambio Climático</li> <li>- Habilitar e incorporar a las organizaciones sociales comunitarias y ONGs en el diseño y formulación de los programas de adaptación y su posterior puesta en marcha.</li> <li>- Establecer un programa permanente de contacto y asistencia técnica a los sectores productivos, de modo que se puedan incorporar proyectos a la cartera MDL</li> <li>- Compatibilizar con los otros instrumentos de gestión ambiental, en particular, a la participación ciudadana.</li> <li>- Asegurar la participación informada de los diferentes actores locales, incluyendo municipios, comunidades y agrupaciones sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articular un espacio virtual (red, website, etc.) de intercambio de información en materia de gestión del cambio climático (estadísticas, estudios del clima, pronósticos, políticas, programas y proyectos, etc.) entre las instituciones comprendidas en el SIA/Cambio Climático, Centros Académicos y ONGs.</li> <li>- Diseñar, desarrollar y evaluar una estrategia de formación de capacidades institucionales que comprenda, seminarios de alto nivel dirigidos a equipos multidisciplinarios de funcionarios del SIA/Cambio Climático, Municipios y ONGs, Pasantías nacionales e internacionales y la organización de foros y congresos internacionales en el país.</li> <li>- Hacer un inventario de existencias y necesidades tecnológicas (equipos, software, recursos humanos especializados, etc.) entre las instituciones del SIA/Cambio Climático, Centros Académicos y ONGs.</li> <li>- Gestionar la incorporación de partidas del presupuesto público para la coordinación e implementación de la Política Nacional de Cambio Climático</li> <li>- Negociación de convenios de cooperación técnica permanente entre instituciones académicas nacionales e internacionales y la ANAM para el fortalecimiento de las instituciones del SIA/Cambio Climático en sus</li> </ul>

Objetivos	Metas	Actores principales	Líneas de Acción	Actividades
				áreas de competencias - Diseñar y desarrollar un programa de asistencia técnica en el ámbito legal, de planificación local y de aspectos técnicos asociados a la gestión del cambio climático para que los municipios puedan adoptar las políticas recomendadas por el proyecto piloto de adaptación al cambio climático. - Habilitar un website con información (procedimientos, especialistas nacionales e internacionales, línea base, regulaciones, potenciales compradores de CERS, etc.) y posibilidad de interacción con la unidad de cambio climático de la ANAM e Instituciones del SIA/Cambio Climático para facilitar a los promotores de proyectos la formulación de proyectos MDL. - Establecer un programa permanente de investigación sobre cambio climático - Conformar un equipo interinstitucional permanente con el mandato de revisar periódica y sistemáticamente la modelación del clima y los aspectos técnicos relacionados al ordenamiento territorial, calidad ambiental y evaluación de impacto.

**Indicadores**

- De formación de capacidades:**
- N° estudios y documentos técnicos sobre gestión del cambio climático elaborados y difundidos
  - N° de acciones asociadas\* a la gestión del cambio climático realizadas de manera interinstitucional
  - N° de consultas y asesorías al sector privado y sociedad civil realizadas
  - % del presupuesto público asignado al tema de cambio climático
  - Monto de recursos técnicos y financieros relacionados a la gestión del cambio climático movilizados de la Cooperación Internacional
- Línea de Base

- N° de planes operativos anuales elaborados
- % de las acciones comprendidas en los planes operativos ejecutadas
- N° de técnicos, científicos y personal administrativo asignado a la gestión del cambio climático en el sector público
- N° de instituciones y recursos humanos interconectados a una red tecnológica de gestión del cambio climático
- N° de indicadores y estadísticas sobre cambio climático generadas de forma sistemática y permanente

Las acciones asociadas a la gestión de cambio pueden ser clasificadas como sigue: Investigación, Desarrollo de Tecnología, Normas y Regulaciones, Fiscalización y Supervisión, Capacitación y Extensión, Cooperación Técnica y Apoyo al Sector Privado, Movilización de recursos de la Cooperación Internacional.