



PARAGUAY: Plan Nacional de Cambio Climático

FASE I: ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN

Asunción, Paraguay
Marzo, 2014



**TEKOA
RESÁI
SAMBYHYHA**
SECRETARÍA DEL
AMBIENTE

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo Oñondivepa Tape Pyahu
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo



Esta publicación fue elaborada en el marco del Proyecto Regional del PNUD “Políticas Climáticas 2012” con apoyo financiero del Gobierno de España, e implementado en forma conjunta por la Secretaría del Ambiente (SEAM) del Gobierno de Paraguay y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La misma no tiene fines de lucro, por lo tanto, no puede ser comercializada en el Paraguay ni en el extranjero. Las Opiniones, el análisis y las recomendaciones de política aquí contenidos no reflejan necesariamente el punto de vista de las Naciones Unidas incluyendo al PNUD, a su Junta Directiva o a sus Estados Miembro

Tabla de contenido

I. Introducción	5
II. Marco conceptual	6
III. Misión	12
IV. Línea de base	14
V. Líneas Estratégicas	20
VI. Marco de acción	24
BIBLIOGRAFIA	30

Acrónimos

AND	Autoridad Nacional Designada.
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
CNCC	Comisión Nacional de Cambio Climático.
CONAM	Consejo Nacional de Ambiente.
GEF/FMAM	Global Environmental Facility / Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
GEI	Gases de efecto invernadero.
INDI	Instituto Nacional del Indígena.
INFONA	Instituto Forestal Nacional.
INGEI	Inventario de gases de efecto invernadero.
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LECRDS	Estrategias de Desarrollo bajo en carbono y adaptadas al clima, por su siglas en inglés.
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio.
MRV	Monitoreo, reporte y verificación
NAMAs	Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación, por su siglas en inglés.
ONG	Organización no gubernamental.
ONU REDD	Programa de las Naciones Unidas para la reducción de las emisiones de la deforestación y la degradación de los bosques.
PEES	Propuesta para un crecimiento económico con inclusión social en Paraguay
PNC ONU REDD PY	Programa Nacional Conjunto ONU REDD Paraguay.
PNCC	Programa Nacional de Cambio Climático.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
SCN	Segunda Comunicación Nacional.
SEAM	Secretaría del Ambiente.

I. Introducción

Paraguay, en el marco de la implementación de los lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático, en cumplimiento de sus compromisos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al mandato del Decreto N° 14943/01 por el cual se implementa el Programa Nacional de Cambio Climático, realizó el proceso de construcción del Plan Nacional de Cambio Climático - Fase I – Estrategia de Mitigación. Este proceso fue realizado por la Comisión Nacional de Cambio Climático bajo el liderazgo de la Secretaría del Ambiente (SEAM).

La Comisión Nacional de Cambio Climático ha considerado pertinente, en concordancia con las prioridades nacionales, buscar el fortalecimiento de las capacidades institucionales, utilizando como información base todas las iniciativas, estudios e informes relacionadas al Cambio Climático y a otras Políticas Públicas, de manera a generar una herramienta estratégica de planificación que sea de utilidad al sector público, privado y a la sociedad en general en el corto, mediano y largo plazo.

El equipo de trabajo que ha participado de las jornadas de redacción del Plan Nacional de Cambio Climático –Fase I - Estrategia de Mitigación, ha centrado sus esfuerzos en transversalizar las acciones vinculadas a la mitigación de los efectos adversos del cambio climático, de forma a articular estrategias para su efectiva implementación.

The background of the slide is a close-up photograph of a dandelion seed head in the lower-left corner, set against a backdrop of layered, reddish-brown rock. The rock has a distinct diagonal texture. At the very top of the image, there is a horizontal bar divided into two sections: a red section on the left and an orange section on the right.

II. Marco Conceptual

Las advertencias científicas acerca de la proximidad de que el clima cambie debido a las emisiones de gases de efecto invernadero son ahora una realidad. De igual modo, se acepta también que el cambio climático alterará la severidad, frecuencia y distribución espacial de los peligros relacionados con el clima.

En este marco, el término mitigación se refiere a la intervención humana destinada a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en las fuentes o mejorar los sumideros para disminuir esas emisiones. Así mismo, las acciones de mitigación se traducen como oportunidades para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de un país de manera a reducir la pobreza, en línea con las prioridades nacionales establecidas.

Algunas de las medidas utilizadas para lograr reducciones de emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) son:

- Sustituir la utilización de energía originada en combustión de hidrocarburos mediante promoción de la generación y uso de energías de fuentes renovables tales como: biocombustibles a partir de biomasa forestal –además de bioetanol y biodiesel–, así como energía solar, eólica o de pequeñas hidroeléctricas.
- Fomentar el transporte público y privado sostenible: sustitución modal, ordenamiento del tráfico, cambio tecnológico, combustibles de fuentes renovables.
- Cambiar la tecnología en el sector industrial, buscando una producción más limpia y la eficiencia energética.
- Disminuir y evitar la deforestación, mediante mecanismos de pago por conservación y reducción de la deforestación.
- Fomentar el uso de cocinas económicas energéticamente eficientes, con diseño que permita un importante ahorro de leña en la cocción de alimentos para la población.

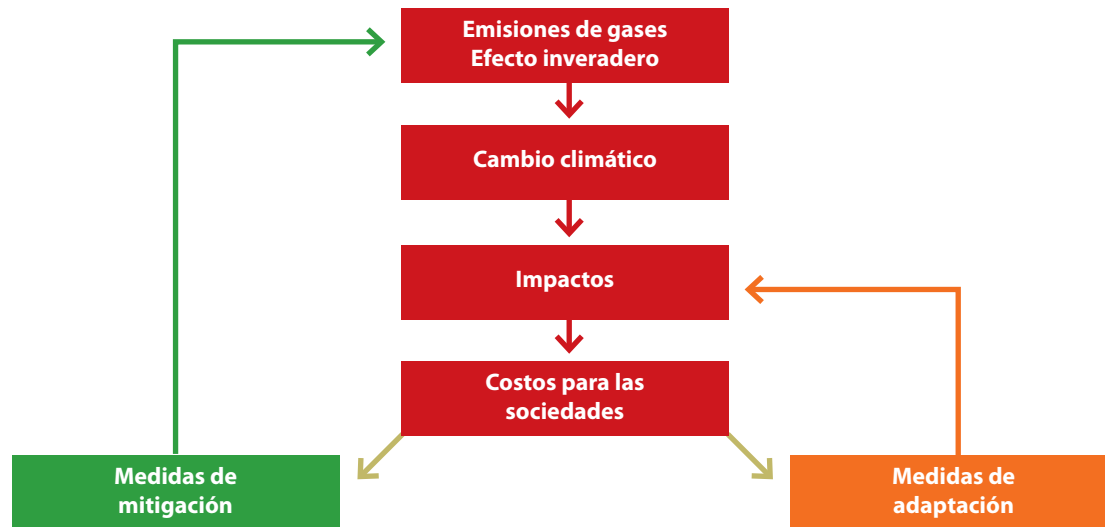
- Incentivar la implementación de agricultura con nuevas tecnologías: disminución en el uso de fertilizantes nitrogenados, reducción de la quema de campos para habilitación de parcelas, introducción de tecnologías con cobeneficios climáticos, etc.
- Fomentar la eficiencia energética a través de la arquitectura bioclimática: por ejemplo, mediante la construcción de unidades habitacionales por parte de la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT), con asesoramiento del sector académico y adecuación a la Reglamentación Municipal.

Las acciones de mitigación del cambio climático global requieren una respuesta conjunta y coordinada a nivel internacional con acciones locales para efectos globales. Sin embargo se reconoce que las acciones e iniciativas de adaptación deben ser definidas e implementadas a nivel nacional o subregional, pues los impactos y las vulnerabilidades son específicos en cada lugar.

La adaptación al cambio climático está estrechamente conectada con las políticas de mitigación, debido a que el grado de cambio proyectado en las distintas variables climáticas está en función de los niveles de concentración de gases de efecto invernadero que se alcancen en la atmósfera. Estos niveles a su vez están dados por las tendencias globales que determinan las emisiones (demográficas, económicas, de cambio en el uso de la tierra) y por las políticas y medidas que inciden en las emisiones, incluyendo las políticas específicas dirigidas a la mitigación.

Tomando en cuenta esto, no es lo mismo, por ejemplo, planificar estrategias de adaptación para un horizonte de calentamiento de 2 oC que para otro de 4 oC.

La figura siguiente es un esquema donde se representa el marco bajo el cual se integran las políticas de mitigación y adaptación como respuestas frente al cambio climático, de acuerdo a lo indicado por el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) en el año 2001.

Esquema 1: Adaptación vs mitigación

Fuente: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 2010.

Paraguay es un país particularmente vulnerable a los impactos de la variabilidad del cambio climático. La adaptación es un elemento imprescindible para ajustarnos ante estos cambios del clima con el fin de moderar el daño.

La escasa información y falta de estrategias sobre cómo hacer frente a los impactos del cambio climático provocan problemas ambientales, sociales, de salud y económicos; por lo que es necesario encaminar los planes de acción hacia la adaptación, en los cuales se incluya la participación de todos los actores posibles.

Los esfuerzos por disminuir los impactos que se han presentado en los diferentes ecosistemas y sectores del país relacionados con la variabilidad y el cambio climático, representan el punto de partida para la generación de la capacidad que conlleve la implementación de acciones que disminuyan el riesgo en las zonas más vulnerables.

En Paraguay, desde al año 1999 se han realizado diversos diagnósticos y análisis relacionados a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y paralelamente se está considerando la importancia de la adaptación. Ambos pilares estratégicos ofrecen mecanismos para la reducción de la pobreza, así como para la efectiva transferencia de tecnologías amigables con el ambiente.

Tanto en la Primera como en la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático –así como en otros estudios que se han realizado– se han identificado medidas que pueden ser implementadas a nivel nacional y propuestas de proyectos, aunque éstas han tropezado con diversas dificultades para su desarrollo.

Con la aprobación de la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), en 2011, se establecen lineamientos para afrontar las consecuencias producidas por el cambio climático y su implementación efectiva dependerá de los planes estratégicos y operativos que se desarrollen.

En este sentido, el objetivo del diseño de estrategias de mitigación y adaptación con sus respectivos planes operativos y estratégicos, bajo los lineamientos de la PNCC, es que puedan servir también como contribución al logro de las metas de los planes de desarrollo, compatibles con el clima. La institución encargada de la implementación de dichas estrategias es la Secretaría del Ambiente (SEAM) en su condición de autoridad de aplicación del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

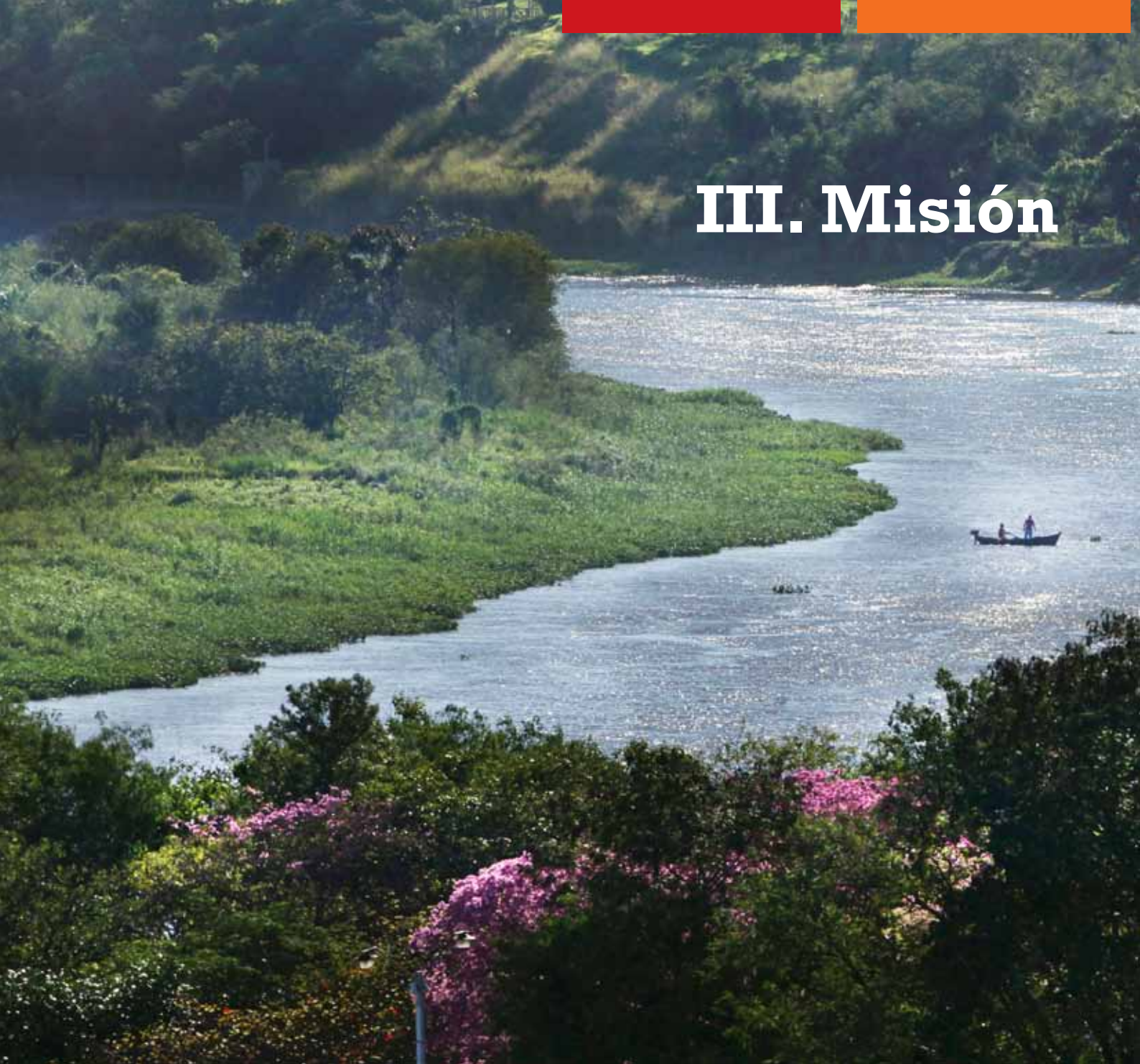
La SEAM tiene como misión instalar el tema cambio climático a nivel nacional e impulsar la implementación de medidas articuladas conducentes a su adecuado abordaje, coherentes con las prioridades del desarrollo nacional, y la consolidación de un estado social de derecho en el marco de los compromisos derivados de los mandatos de las convenciones internacionales y que apunten a la sostenibilidad del sistema.

La forma en que los gobiernos anticipen y respondan a los riesgos que conlleva el cambio climático a corto, mediano y largo plazo puede tener consecuencias permanentes para el futuro del país. Muchas de las actividades de adaptación deberán ser dirigidas y realizadas por gobiernos y comunidades locales.

El cambio climático afecta a todos los sectores y a todas las actividades del país, incluidos la agricultura, la producción de energía eléctrica, el transporte, el aprovechamiento forestal y uso de la tierra y la gestión del agua. No sólo se trata de un problema medioambiental, sus impactos deben ser tenidos en cuenta por todos los niveles de la administración gubernamental: local, departamental y nacional.

A nivel internacional está clara la necesidad de un abordaje global y articulado por parte de los gobiernos, así como de diferentes estrategias de decisión que respondan a la naturaleza específica del cambio climático.

A nivel nacional, la instancia de articulación y coordinación general de la Política Ambiental Nacional es el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), cuyo órgano ejecutivo es la SEAM. Su órgano consultivo y deliberativo es el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). Uno de sus componentes es el Programa Nacional de Cambio Climático, cuya instancia ejecutiva es la Oficina Nacional de Cambio Climático y su instancia consultiva y deliberativa es la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC).



III. Misión

Implementar procesos y competencias de todos los sectores involucrados para reducir los impactos adversos del cambio climático con responsabilidad y de forma eficiente y participativa, que favorezca la protección del ambiente, en línea con los objetivos nacionales de desarrollo.

A large, powerful waterfall cascades down a rocky cliff, creating a misty spray at the base. In the bottom left corner, a small, vibrant red plant with many thin, pointed leaves grows out of the rocks. The top of the image features a solid red bar on the left and an orange bar on the right.

IV. Línea de base del trabajo

Para la elaboración del Plan Nacional de Cambio Climático – Fase I - Estrategia de Mitigación, fueron estudiados los instrumentos gubernamentales de planificación vigentes al momento de la formulación de la misma.

Esquema 2: Planes analizados



Fuente: Elaboración propia CNCC.

Plan de Gobierno 2008-2013:

Este documento identificaba ejes prioritarios tales como **1) económico-productivo; 2) político institucional y, 3) desarrollo humano y social**. Para cada una de las tres áreas de acción se identificaron prioridades claras, guiadas por los seis ejes fundamentales planteados y enmarcados en tres períodos conceptuales: 1) al 2013; 2) al 2011 y; 3) proyectos a los 18 meses siguientes a partir del 2011, planificación con escenario de crisis (impacto de la recesión económica internacional).

Propuesta para un crecimiento económico con inclusión social en Paraguay (PEES):

Su objetivo fue crear un sistema que sirviera para coordinar las distintas políticas públicas e implementar la estrategia de crecimiento económico inclusivo en el mediano plazo. El PEES abarcaba el periodo de gobierno 2008-2013, y se establecía que debía ser revisado anualmente para monitorear el cumplimiento de sus propósitos, realizar ajustes necesarios y hacer frente a inevitables imprevistos, nuevas amenazas u oportunidades.

Política Ambiental Nacional:

Su objetivo es conservar y adecuar el uso del patrimonio natural y cultural del Paraguay para garantizar la sustentabilidad del desarrollo, la distribución equitativa de sus beneficios, la justicia ambiental y la calidad de vida de la población presente y futura. Este documento se encuentra vigente desde el año 2005.

Plan Quinquenal de Cambio Climático 2008-2013:

Contemplando objetivos institucionales, líneas estratégicas y estrategias funcionales que permitan implementar a nivel local los preceptos contenidos en las iniciativas globales. El plazo contemplado en el Plan Quinquenal puede considerarse corto para observar las repercusiones de las acciones sobre el componente ambiental, sin embargo constituye el paso inicial necesario para sentar las bases que permitan fijar las metas y establecer el rumbo a seguir a nivel país para mesurar los impactos negativos, que sobre la actividad humana y los ecosistemas pueda tener el cambio climático.

Política Nacional de Cambio Climático:

Se constituye en el lineamiento estratégico para las actividades a nivel nacional y el relacionamiento internacional en materia de cambio climático. La mitigación ha sido contemplada en cada uno de sus pilares estratégicos y se constituye como una de las bases fundamentales de su concepción.

A nivel sectorial se puede mencionar que se establecieron marcos sectoriales estratégicos que definían las líneas de acción para el periodo 2008-2013, que fueron tomados en cuenta para la formulación de esta Estrategia. Entre estos planes podemos mencionar: el Plan Nacional de Inversión Pública, el Plan Estratégico de la Secretaría del Ambiente, el Plan Estratégico de la Secretaría Técnica de Planificación, el Marco Estratégico Agrario del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Plan Nacional de transporte en proceso de elaboración, el Plan Nacional de Uso de Energías Renovables, y el Plan Estratégico del sector energético.

Cuadro N° 1. Documentos considerados para la formulación de la Estrategia de Mitigación del Plan de Cambio Climático

ELEMENTOS LECRDS	Niveles de intervención			
	Plan de Gobierno 2008-2013	Nacional	Transversal	Sectorial
		Plan Estratégico Económico con inclusión social	política Ambiental Nacional. Política Nacional de Cambio Climático 2008-2013.	Marco Estratégico Agrario
		Plan de Inversión Nacional	Plan Quinquenal de Cambio Climático 2008-2013	Plan de Transporte (en construcción)
		Paraguay 2010 - Plan 2020	Plan Estratégico de la Secretaría del Ambiente 2009 - 2013	Plan Estratégico del Viceministerio de Minas y Energía 2010-2013

Fuente: Elaboración propia CNCC.

En los planes nacionales no referidos al sector ambiental citados en el Cuadro N° 1, no se realiza una mención o se identifican acciones específicas relacionadas a cambio climático, esas acciones sí pueden ser identificadas en los planes sectoriales, así como también en los planes transversales de la SEAM, como institución que se desempeña como autoridad de aplicación del CMNUCC.

Es importante resaltar que, a nivel sectorial, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de su Unidad de Gestión de Riesgos, ha incorporado aspectos técnicos relacionados a la variabilidad y el cambio climático.

En los sectores como Energía e Industria, no hay referencia específica a los efectos del cambio climático en sus planes estratégicos institucionales, aunque las agencias de gobierno encargadas de los sectores energía e industrias participan de la CNCC.



V. Líneas Estratégicas

El Plan Nacional de Cambio Climático – Fase I – Estrategia de Mitigación, será clave en el proceso de desarrollo industrial del país, pues los procesos industriales aumentarán. Por ello, será necesario incentivar las inversiones en industrias limpias, así como fomentar el desarrollo de tecnologías nuevas y aptas; y al mismo tiempo, promover la modificación de la matriz energética nacional hacia una más amigable con el ambiente.

Entre las líneas estratégicas propuestas para el sector energético y otros sectores tales como el industrial y el forestal se resaltan:

- El Gobierno deberá establecer una política nacional de energía con objetivos generales y estrategias que ayuden a modificar la matriz energética nacional hacia una más amigable con el ambiente y sustentable.
- Fomentar las medidas que conlleven a una mayor eficiencia energética e incentivar aquellas que propicien la generación de energías renovables sostenibles: electricidad, energía solar, biocombustibles (alcohol, biodiesel y biomasa forestal).
- Fortalecer la capacidad institucional de coordinación y articulación de las agencias de gobierno que pertenecen al sector energético, que promuevan la eficiencia energética y el uso sostenible de los recursos energéticos con visión de largo plazo; con definición de roles y funciones claros de cada una de ellas.
- Incorporar la temática del cambio climático en las directrices y políticas de sector, de modo a coadyuvar en la mitigación de los efectos y las emisiones causadas por las actividades energéticas.
- Propiciar y fomentar la adopción de políticas que favorezcan la incorporación de tecnologías limpias con medidas orientadas a propiciar la incorporación de equipos más eficientes, las cuales deben ser impulsadas desde la esfera gubernamental para crear el entorno y las herramientas propicios para que el sector privado invierta y desarrolle en el sector energía.

- Promover y fomentar la investigación, para desarrollo de energías renovables sostenibles y la incorporación de tecnologías limpias e incrementación en el uso de en los sectores transporte y productivo, con énfasis en la creación de “empleos verdes”.
- Gestionar y canalizar recursos financieros que permitan introducir mejoras en el sistema energético; principalmente en el sector transporte y en el industrial.
- Fomentar la transformación de transportes públicos movidos a combustible fósil a un sistema eléctrico y/o biocombustibles.
- Desarrollar una optimización del sistema de transporte en el área metropolitana de Asunción que reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Imponer el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales para garantizar la calidad de los combustibles fósiles que se consumen. Elaborar un reglamento nacional de transporte, que establezca el marco, y luego trabajar con planes de desarrollo de transporte público locales.
- Desarrollar alternativas promover la investigación de tecnologías innovadoras y viables para la optimización del uso de la biomasa forestal, tanto a nivel residencial como en la industria.
- Fomentar las inversiones en plantaciones forestales con fines energéticos para la producción sostenible de leña.
- Estimular los mecanismos financieros que permitan la sustitución tecnológica, apoyando las tecnologías limpias más aptas.
- Impulsar la implementación del Plan de Desarrollo de Energía Renovable; como por ejemplo la solar, mediante la incorporación de proyectos piloto, así como subsidios en las etapas iniciales del proyecto, con énfasis en el uso de la energía eléctrica para uso industrial y en el transporte.

- Las campañas de educación y concienciación, realizadas por los organismos del sector gubernamental con relación a un uso racional y eficiente de la energía, la utilización de energías renovables, la sustitución de fuentes menos contaminantes, entre otros, deben reforzarse y acentuarse en aquellas zonas donde el acceso a la información es vital, debido al alto consumo de biomasa como materia prima, que incrementa la vulnerabilidad de la población. Estas campañas deberán priorizar la promoción del uso de hornos y cocinas a leñas energéticamente eficientes para la población rural.
- Como medida de urgencia, y para aprovechar además la rentabilidad que ofrecen las inversiones forestales, Paraguay debe apuntar fuertemente a la reforestación (con especies nativas y exóticas) y la forestación con especies exóticas de rápido crecimiento para fines energéticos. De este modo, por un lado, podrá recomponer el bosque deforestado y, por el otro, evitar la presión sobre los últimos remanentes boscosos de la región Oriental, así como aprovechar las ventajas climáticas y de suelo favorables para el desarrollo forestal.
- En el sector agrícola se destaca principalmente la extraordinaria difusión de las Plantaciones con el método de siembra directa “non tilling”, así como el reemplazo paulatino de prácticas de quema de rastrojos de algodón mediante la práctica de destrucción mecánica por la utilización de la ras-tras, lo que incorpora restos del vegetal al suelo. Otra modalidad de destrucción también difundida consiste en el corte de la planta a nivel de raíz, quedándose en el campo hasta producirse la des-composición de la materia viva.
- Se destaca también el interés de diferentes entes del Gobierno en fortalecer la legislación relacionada a las prácticas de quema, así como otras iniciativas relacionadas a estrategias y planes nacionales con miras a la disminución de incendios provocados.

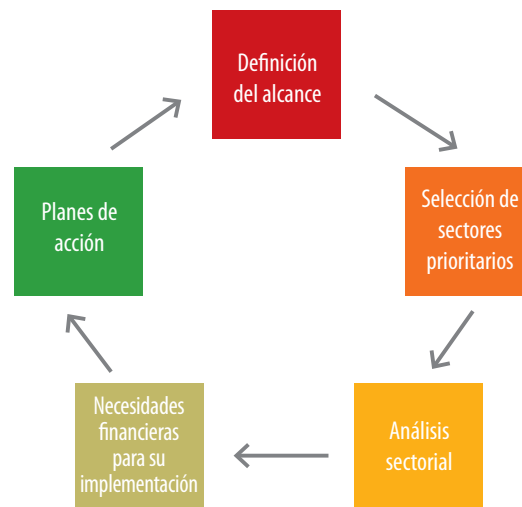
V. Marco de acción



El Plan Nacional de Cambio Climático – Fase I – Estrategia de Mitigación, proviene de un proceso que busca la participación de actores interesados. Está orientado por un planeamiento a largo plazo, basado en investigaciones, proponiendo la modelación de escenarios que tengan como objetivo promover pasos de política sustentada en criterios técnicos que orienten el desarrollo económico con reducciones de emisiones significativas y de largo plazo, que contribuyan a la reducción de la pobreza y se encuentren en línea con los planes nacionales de desarrollo. Así mismo, se propone crear los mecanismos que aseguren la adecuada transferencia de tecnologías innovadoras “amigables” con el clima fomentando el desarrollo bajo en emisiones con una economía menos dependiente del combustible fósil.

El Plan Nacional de Cambio Climático – Fase I – Estrategia de Mitigación será un aporte relevante para las iniciativas de mitigación debido a que su enfoque de reducción y gestión de emisiones explorando oportunidades para la reducción de la pobreza contribuirá al cumplimiento de los objetivos nacionales de desarrollo del Gobierno de Paraguay.

Figura 3.
Componentes del Plan Nacional de
Cambio Climático- Fase I.
Estrategia de Mitigación-



Fuente: Elaboración propia CNCC.

Junto con el diseño y la definición del alcance del Plan Nacional de Cambio Climático – Fase I - Estrategia de Mitigación se define un esquema del proceso de construcción, implementación y desarrollo del mismo. Todo esto se realiza con la visión de lograr una eficaz integración de la mitigación del cambio climático en las políticas sectoriales y nacionales-regionales.

El punto de partida para la toma de decisiones concernientes a la mitigación es la evaluación de los sectores en base al Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). Con esta evaluación, se realiza la selección de los sectores prioritarios, con los cuales luego se avanza mediante un análisis sectorial. Esta es una tarea compleja que puede realizarse a diferentes niveles de profundidad, y que requiere un conocimiento detallado de la estructura de las emisiones a nivel nacional y los potenciales de reducción de cada sector o sistema en consideración.

Posteriormente, se trata de ir determinando las necesidades financieras para la implementación y la integración de los resultados en los seis planes de acción propuestos.

La toma de decisiones normalmente vendrá condicionada –entre otros factores– por la valoración de los costes y beneficios (no solo económicos) que implican las diferentes opciones de mitigación frente al cambio climático, y estas opciones pueden ser redefinidas en un ciclo continuo y secuencial de acuerdo a sucesivas revisiones

Seis planes de acción son propuestos:

1. Inventarios y Gestión de Emisiones:

Corresponde al diseño e implementación de un sistema nacional de inventarios que permita la preparación de los INGEI de manera sistémica y apropiada. El diseño de este sistema permitirá la compilación de la información bajo acuerdos interinstitucionales establecidos facilitando su reporte en base a los procedimientos establecidos en el marco de la CMNUCC. Este resultado se coordinará con la preparación de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático y la actualización del INGEI al año base 2010, sirviendo la experiencia como un piloto para la prueba de funcionamiento del sistema y su correspondiente reporte a las instancias correspondientes. Asimismo, se trabajará en establecer un protocolo de relacionamiento entre el sistema de preparación del INGEI y las Comunicaciones Nacionales, en el marco de la preparación de reportes nacionales.

En base al análisis de las emisiones, se deberá proponer un diseño para la implementación de políticas, medidas y programas en el marco del plan de mitigación con el sector privado. Igualmente, se recomienda el diseño de una herramienta de cálculo de la huella de carbono que quedará disponible para el segmento objetivo, sobre la base de un sistema de fácil uso, con reportes homogéneos y comparables. La fuerte difusión que contemple este resultado asegurará la masificación de la herramienta, asegurando la sustentabilidad del mismo, y a la vez, contribuirá a la mejor gestión de las emisiones a nivel nacional en Paraguay.

2. Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMAs, por sus siglas en inglés):

Este Plan abarca el análisis de los sectores en base al INGEI, la priorización de sectores y definición del alcance de las NAMAs a nivel nacional, y el diseño e implementación de un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV) para los diferentes sectores. Este sistema deberá funcionar a nivel nacional en una primera instancia, analizando la posibilidad de implementarlo a nivel subnacional o sectorial. En este componente se apoyará al diseño e implementación del sistema, abarcando los aspectos institucionales, técnicos y tecnológicos.

3. Fortalecimiento de las capacidades nacionales en mitigación:

Busca identificar los actores relacionados al proceso de planificación de acciones de mitigación a nivel nacional para los sectores priorizados, diseñar campañas de fortalecimiento de capacidades ajustadas a los grupos de actores, incluyendo la sociedad civil, sector público, privado, productivo y académico. Las actividades bajo este componente comprenden: la identificación de las necesidades de transferencia de tecnología y de mecanismos que aseguren la efectividad de dicha transferencia, así como también aquellas herramientas para la concientización y participación ciudadana, abarcando todos los componentes del plan. Se requerirá de un marco de trabajo para el manejo del conocimiento, de forma a sistematizar eficientemente las acciones realizadas en el marco de la implementación de esta iniciativa. Asimismo, se requerirá de un marco de relacionamiento e intercambio de información para la cooperación entre todos los actores (nacionales e internacionales).

4. Reducción de las emisiones por la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques:

Este plan se pondrá en vigencia en el marco de la implementación del Programa Nacional Conjunto ONU REDD. Comprende las siguientes actividades como componentes clave del proceso: la generación de información de base, consulta, participación y construcción de consenso y capacitación, consistentes con las políticas nacionales ambientales, forestales y de desarrollo sostenible.

5. Desarrollo del Sector Forestal:

Este Plan se implementará creando incentivos fiscales y económicos para las inversiones en proyectos de manejo sostenible y enriquecimiento de bosques nativos, así como de nuevas plantaciones de bosques nativos y plantaciones de bosques con especies de rápido crecimiento. También se implementará dando cumplimiento a la legislación ya vigente para el “Pago por Servicios Ambientales”, que contempla bonificaciones y compensaciones a los propietarios de fincas con bosques para su conservación y aprovechamiento sostenible.

6. Generalización del uso de cocinas económicas de leña en todos hogares del país que utilizan actualmente leña para cocinar:

Este plan se implementará organizando reemplazo de los métodos tradicionales de cocción de alimentos en braseros abiertos por los de cocinas económicas, con utilización también de ollas de hierro. Para el mismo, se tiene en cuenta que existen en el sector rural alrededor de 250.000 familias de pequeños y medianos campesinos que utilizan cientos de miles de toneladas de leña para la cocción de sus alimentos. Existe, además, gran número de familias de escasos recursos que viven en zonas urbanas que cocinan tradicionalmente con leña. Cada porcentaje que se ahorre en el consumo de leña constituirá una ventaja para la conservación de bosques. Desde el punto de vista ambiental y económico: las cocinas disminuyen hasta el 50% del consumo de leña y bajan el porcentaje de humo emitido, con un ahorro de emisiones. Además, la reducción del humo y su evacuación por una chimenea contribuirá a mejorar las condiciones de salud por reducción de aspiración de humo tóxico. La utilización de ollas de hierro ayuda a aprovechar mejor el calor del combustible, disminuyendo tiempos de cocción.

Bibliografía

- Política Ambiental Nacional, Año 2005
- Política Nacional de Cambio Climático Año 2011
- Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático, Año 2.011
- Primera Comunicación Nacional de Cambio Climático, Año 2.001
- Plan de Acción para la implementación de Convenciones Ambientales (NCSA), Año 2011
- Posición Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Año 2010
- Programa Nacional Conjunto ONU REDD, Año 2.010
- Perfil Nacional de Cambio Climático, Año 2.000
- Plan Quinquenal de Cambio Climático, Año 2.008
- Plan Estratégico Económico y Social, PEES Años 2.008 – 2.013
- Propuesta de Políticas Públicas para el Desarrollo Social 2.010 – 2.020
- Evaluación de Flujos de inversión y financieros para la Adaptación y la Mitigación. PNUD 2.011
- Economía del Cambio Climático. CEPAL
- Marco Estratégico Agrario. Año 2010
- Plan Nacional de Seguridad y Soberanía Alimentaria. Año 2.009.
- III Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres 2008-2017

PARAGUAY:
Plan Nacional de Cambio Climático
FASE I: ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN



**TEKOHA
RESÁI
SAMBYHYHA**
SECRETARÍA DEL
AMBIENTE

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo Oñondivepa Tape Pyahu
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo