

Agenda Climática de Honduras



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE ENERGÍA
RECURSOS NATURALES,
AMBIENTE Y MINAS

MiAmbiente+

Marco Institucional,
Legal y Programático
de la Agenda
Climática

Plan Nacional de
Adaptación
Componentes de Implementación

Plan Nacional de
Mitigación
Componentes de Implementación

Finanzas del Clima

Monitoreo, Evaluación
y Seguimiento
Climático

Abreviaciones

CDB: Convención Sobre Diversidad Biológica.
CICC: Comité Interinstitucional de Cambio Climático
CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CREDIA: Centro Regional de Documentación e Interpretación Ambiental
CTICC: Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático
DAP: Departamento de Áreas Protegidas.
DGRH: Dirección General de Recursos Hídricos
DIBIO: Dirección de Biodiversidad.
DNCC: Dirección Nacional de Cambio Climático
ENT: Evaluación de Necesidades Tecnológicas
GEI: Gases de Efecto Invernadero
GpR: Gestión por Resultados
HdRC: Hoja de Ruta Crítica
ICF: Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
INA: Instituto Nacional Agrario.
INDC/NDC: Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional - (Intended Nationally Determined Contribution - INDC -, por sus siglas en inglés)
INHGEOMIN: Instituto Hondureño de Geología y Minas
ME&S: Monitoreo, Evaluación y Seguimiento
MiAmbiente+: Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas
MRV: Monitoreo, Reporte y Verificación
NAMAs: Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación, (Nationally Appropriate Mitigation Action, por sus siglas en inglés)
NDC: Contribución Determinada a Nivel Nacional - (Nationally Determined Contribution - INDC -, por sus siglas en inglés)
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONCC-DS: Observatorio Nacional de Cambio Climático para el Desarrollo Sostenible
PTM: Plan Tecnológico de Mitigación
PTA: Plan Tecnológico de Adaptación
SAM: Sinergías entre Adaptación y Mitigación

esta va numerada

Tabla de Contenido

Presentación	4
1. Perfil Climático de Honduras	6
2. ¿Qué es la Agenda Climática de Honduras?	11
3. La Agenda Climática - Contexto Internacional y Nacional	12
4. Antecedentes de La Agenda Climática un proceso escalonado, sostenido y participativo	16
5. Marco Institucional, Legal y Programático de Cambio Climático	22
5.1 Marco Institucional	23
5.2 Marco Legal	26
5.3 Marco Programático	28
5.3.1 Plan Maestro de Bosque, Agua y Suelo	32
5.3.2 Estrategia Nacional de Cambio Climático	36
5.4 Plan Nacional de Mitigación	38
Ejes Estratégicos	
5.5 Plan Nacional de Adaptación	41
Ejes Estratégicos	
5.6 Ordenamiento Territorial y Cambio Climático	45
6. Finanzas del Clima y Financiamiento	47
6.1 Gasto Climático de Honduras	48
7. Plan de Monitoreo, Evaluación y Seguimiento	51
7.1 Sistema Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)	52
8. Pasos a Seguir	53
Bibliografía	54



Mensaje del Presidente de la República

El Cambio Climático es un problema que amenaza hoy en día a todos los hondureños y hondureñas, impactando en sus medios de vidas como ser: viviendas, cultivos, infraestructura, ocasionando de esta manera severos daños a la economía nacional, teniendo como efecto la falta de seguridad alimentaria, generación de pobreza y migración de compatriotas en la búsqueda de la seguridad de sus familias.

En Honduras este fenómeno se está abordando con un enfoque centrado en el ser humano, desde un proceso de planificación basado en la mejora de la calidad de vida y generación de empleo de la población hondureña, salvaguardando los elementos más importantes de nuestros recursos naturales como ser; **Agua, Bosque y Suelo**; así mismo cumpliendo con los compromisos generados en las tres convenciones de Río (Cambio Climático, Biodiversidad y Desertificación y Sequía) además de el cumplimiento de la agenda 2030 a través de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas**.

Para ello en este gobierno estamos cumpliendo los compromisos asumidos, haciendo inversiones para la adaptación y restaurando ecosistemas para la mitigación del cambio climático, aunque las cuentas no estén claras, ni los compromisos estén bien definidos, vamos avanzando porque **no hay plan B para salvar el planeta, por nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos, tenemos que actuar ya, este es el momento.**

Juan Orlando Hernández Alvarado
Presidente Constitucional de la República

Presentación

La Agenda Climática de Honduras

MiAmbiente+ tiene el agrado de presentar la Agenda Climática de Honduras.

Es reconocido a nivel mundial que Honduras es uno de los países más expuestos a los efectos del cambio climático, y es recurrentemente afectado por la variabilidad climática en términos de sequías e inundaciones a causa de fenómenos derivados de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS).

Esto genera pérdidas y daños que se agudizan año con año debido a la alta exposición y vulnerabilidad en que se encuentra el país, ocasionando pérdidas humanas y económicas, tal y como se evidenció en 1998 con el Huracán Mitch, donde se reportaron daños y pérdidas económicas por el orden de US\$ 3.7 billones.

El objetivo del presente documento es presentar las prioridades estratégicas del Estado de Honduras integradas en una agenda climática. La temática del cambio climático es una prioridad para el Presidente de la República, Abogado Juan Orlando Hernández, con el propósito de brindar un rostro humano al cambio climático. Por ende, la Agenda Climática de Honduras pretende sintetizar los elementos claves que deben existir a nivel nacional para conceder a la población hondureña soluciones y oportunidades para reducir sus vulnerabilidades, construir capacidades adaptativas, promover un desarrollo sostenible y afrontar las causas y consecuencias del cambio climático de forma inclusiva y sostenida en el tiempo.

La Agenda Climática es un primer paso para condensar lo que el país ha ido construyendo a lo largo de los años, y que hoy por hoy, es el puente entre la preparación y la acción para combatir de forma programática

las afectaciones del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática producida por el fenómeno del Niño y la Niña.

La Agenda Climática de Honduras marca el paso de la preparación hacia la implementación, bajo un marco de planificación basado en dos Planes: a) Plan Nacional de Mitigación, y b) Plan Nacional de Adaptación. Ambos Planes están conformados por Programas, con sus respectivos componentes, algunos contruidos y otros por consolidarse, y que por tanto irán trazando una plan de trabajo enfocado en la creación de oportunidades y la remoción de barreras, para sostener la lucha contra el cambio climático de forma sostenible, inclusiva y equitativa.

La Agenda Climática cuenta con un amplio marco jurídico e instrumentos legales para accionar su quehacer, así como mecanismos institucionales consolidados, que se han construido de forma escalonada y sostenida a lo largo de los años.

La Dirección Nacional de Cambio Climático de MiAmbiente+ ha facilitado importantes procesos de concertación y toma de decisiones en el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), para la ejecución y cumplimiento de diferentes metas, objetivos y resultados que conforman los presentes y futuros planes, programas y componentes de la Agenda Climática de Honduras, misma que se construye continuamente en amplios procesos participativos.

Es necesario para Honduras empoderarse del proceso de respuesta a los desafíos que representa el cambio climático para la población, incluyendo la gobernanza del capital natural y el desarrollo sostenible de la

economía, a fin de mejorar la capacidad de respuesta desde la base comunitaria, desde los polos de desarrollo del país.

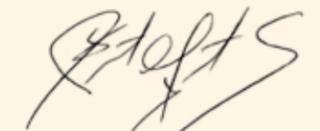
Iniciar un trabajo escalonado, programático y sostenido para planificar las acciones contra el cambio climático, es imperativo, y parte desde la propuesta de Estado en brindar un rostro humano al quehacer de la mitigación y adaptación al cambio climático, para reducir las vulnerabilidades de los más pobres y necesitados.

Resulta vital cumplir con la responsabilidad del manejo integral y sostenible de los recursos naturales para el desarrollo humano, lo cual es crucial para dar respuestas sostenibles a la gestión del patrimonio natural del país, mismo que debe estar siempre a la disposición y uso de nuestras futuras generaciones.

En este camino, la Agenda Climática de Honduras, representa un valioso instrumento que une la preparación con la implementación de medidas y

tecnologías de mitigación y adaptación al cambio climático, y define hacia donde se encaminan las principales líneas estratégicas de país en la temática para el beneficio de todas y todos los hondureños a nivel nacional.




JOSÉ ANTONIO GALDAMES
Secretario de Estado

1. Perfil Climático de Honduras

Honduras por su ubicación en el corazón de Centro América, presenta un clima variado desde el tropical seco a húmedo. El país está influido también por su orografía que interactúa con la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), la presión atmosférica y movimientos de altitud, frentes fríos y depresiones tropicales como ondas y ciclones que ocasionan variaciones en las condiciones climáticas importantes en todo el territorio (microclimas). El país presenta 3 regiones climáticas con diferencias bien marcadas: a) Litoral Caribe en el Norte, b) Región Inter-montaña en el Centro y c) Costa Pacífico y Sur del País.

El cambio climático está agudizando las vulnerabilidades socioeconómicas de la población e incidirá cada vez más en sus condiciones económicas, pues los factores dependientes del clima son decisivos para actividades productivas importantes del país, incluyendo la agricultura, hasta la generación hidroeléctrica.

Son varios los índices que evalúan a Honduras como muy vulnerable ante los efectos del cambio climático. El índice de riesgo climático global de la organización German Watch, señala que Honduras fue el país más afectado en el periodo 1995-2014. Este índice considera eventos como tormentas, inundaciones, temperaturas extremas, olas de calor y frío (Sönke y otros, 2015). El índice del Monitor de Vulnerabilidad Climática de DARA (2012), ubicó a Honduras en un nivel de vulnerabilidad “severo” en 2010, y lo proyecta como “agudo” para 2030, es decir,

el mayor grado de vulnerabilidad considerado por este índice. El índice global de adaptación de la Universidad de Notre Dame, que mide la vulnerabilidad y la preparación de los países frente al cambio climático, clasificó a Honduras en 2014 con una vulnerabilidad alta y una preparación baja, ubicándolo en el lugar N° 127 de 180 países (ND-GAIN, 2016).

El clima se caracteriza por un régimen de precipitación que presenta dos estaciones bien marcadas, una seca y otra lluviosa (mayo-octubre), en esta última estación se presenta una disminución en la precipitación en un período conocido como “canícula” (Julio-Agosto), que en los últimos años ha tenido alteraciones inusuales extendiéndose y provocando pérdidas en la producción de varios sectores. Las zonas más secas están ubicadas en el área montañosa del centro y sur del país, mientras que en la costa caribeña, especialmente en el norte y en el oriente por La Mosquita, se reciben altas cantidades de lluvia y solo se registran cortas disminuciones en los meses de Febrero a Mayo. El promedio anual de precipitación es de 800 a 3200 mm.

La temperatura media anual presenta rasgos típicos de la zona tropical con rangos que varían desde los 18 a los 30 grados centígrados.

La zona de mayor temperatura es el Golfo de Fonseca.

1.1 Cambio Climático y Proyecciones

Honduras enfrenta los efectos extremos del cambio climático, como principales aspectos que se anticipan y que impactarán con mayor intensidad en las próximas décadas (IPCC, 2007).

Del estudio Variabilidad Climática y Cambio Climático en Honduras (PNUD-SERNA por Argeñal, 2010), se presentan las proyecciones climáticas para 2020, 2050 y 2090 basados en el modelo MAGICC SCENGEN4 y utilizando los escenarios Pesimista A2 y Optimista B2 (escenarios de emisión del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambios Climáticos -IPCC), y comparando con los promedios estadísticos del período de 1960 a 1990. El estudio brinda importantes conclusiones a considerar en ajustes de políticas nacionales y sectoriales sobre todo los sectores con productividad altamente dependientes del clima. A continuación se presenta un resumen del impacto de los diferentes escenarios climáticos en departamentos del país:

- a) 6% de disminución en la precipitación anual se espera en el año 2020: Principalmente en los departamentos de Cortés, Santa Bárbara, Copán, Ocotepeque, Lempira, Intibucá, Comayagua, La Paz, Francisco Morazán, El Paraíso, Valle y Choluteca. Para el mismo año se proyecta un aumento de la temperatura media anual en 0.8 °C que afectará con mayor severidad a los departamentos de Occidente y Sur del país incluyendo Comayagua, Francisco Morazán y El Paraíso.
- b) 20-25% de disminución de la precipitación en el año 2050 en la mayor parte del territorio nacional entre los meses de Junio a Agosto; sin embargo la disminución se vuelve más importante durante los meses canícula de Julio y Agosto cuando el déficit sobrepasa el 30%, especialmente los departamentos comprendidos en la mitad occidental de Honduras. Lo anterior hace suponer que la canícula se volverá más larga, caliente y seca de la que actualmente se conoce.
- c) 30-40% de reducciones de lluvias para el año 2090 especialmente en los meses de Julio y Agosto, mientras que la temperatura se estaría incrementando más de 4°C en la mayor parte de Honduras y un incremento en la presión atmosférica de casi un hectopascal. Bajo estas condiciones en estos meses se podría presentar

un incremento del flujo del viento del noreste y un mecanismo de bloqueo que no permitiría que los fenómenos tropicales generadores de lluvia se desarrollen.

Para todos los posibles escenarios, la tendencia de calentamiento es generalmente de un 50% más rápida en el suroeste del país comparado al noreste; siendo los meses entre Junio y Agosto los más pronunciados tanto para aumento de temperatura como para reducción de precipitaciones. Las condiciones serán parecidas a los efectos del fenómeno El Niño Oscilación del Sur, que el país ya ha vivido; sin embargo, con el calentamiento global este fenómeno se podría volver más frecuente e intenso. La planificación de actividades económicas sufrirá cambios importantes que se sugieren anticiparse desde ahora sobre todo en el sector agricultura y seguridad alimentaria; al considerar cambios en la planificación de la época de siembra. Bajo estos escenarios, prácticamente los cultivos de primera en maíz que se siembran en el sur occidente, centro sur y sur de Honduras, prácticamente no serían factibles sino se desarrollan medidas de adaptación ante estos cambios.

Por otro lado, el oriente del departamento de Colón y Olancho y todo el departamento de Gracias a Dios son las regiones del país donde la disminución de la precipitación y el incremento de la temperatura son menores.

1.2 Impacto Económico de Desastres y Cambios Climáticos

Los cambios pronunciados del clima reclaman docenas de vida y tienden a afectar diez mil personas en Honduras cada año. La pérdida de millones de dólares en daños particularmente en el sector agrícola. En octubre del 1998, el Huracán Mitch causó grandes pérdidas económicas de más de US\$ 3.7 billones, de los cuales US \$ 2 billones ocurrió en el sector agrícola. La producción de maíz cayó en un 58%, la caña de azúcar en un 60% y el banano en un 85%. Casi \$500 millones valorados en pérdidas en infraestructuras de transporte y comunicación. (CRM-TASP). Después del huracán, en los hogares con pobreza extrema, se descubrieron pérdidas de sus activos en mayor proporción que en los hogares con mayores ingresos, así mismo tuvieron dificultades significativas para recuperar sus bienes (GAR 2011, UNISDR).

El costo acumulado del impacto medible del cambio climático en Honduras, basado en los impactos en el sector agrícola (valor de la producción agrícola), recursos hídricos (disponibilidad y consumo municipal y agrícola), biodiversidad (costos registrados económicamente e impacto indirecto en agricultura), huracanes, tormentas e inundaciones (aumento en la intensidad sin incluir aumento en frecuencia y otros tipos de eventos extremos) y con una tasa de descuento del 0,5%, podría ser del 3,6% del PIB de 2008 a valor presente neto (VPN) en el escenario B2 y del 5,0% en el escenario A2 para el año 2030, 10,2% en B2 y 14,7% en A2 en el año 2050, hasta llegar al 45,8% en B2 y al 79,6% en A2 a final del siglo (CEPAL/MiAmbiente+, 2016).

Los costos se acelerarán en el sector hídrico a partir de 2030, en biodiversidad y eventos extremos a partir de 2050 y en el sector agrícola a partir de 2070. Este análisis sugiere que los costos serían significativamente mayores en un escenario de emisiones tendencial alto (escenario A2) que en un escenario de emisiones más bajo (escenario B2). Cabe señalar que existe un alto nivel de

incertidumbre debido a la interacción entre las variables económicas, las condiciones del clima y los aspectos sociales, políticos y culturales. Por tratarse de escenarios futuros que integran diversas “capas” de análisis con sus respectivas incertidumbres y dificultades metodológicas, los resultados deben interpretarse como tendencias y magnitudes relativas, no como cifras exactas.

Sin embargo, el incremento de la intensidad y la frecuencia de los riesgos climáticos se prevé que conllevará pérdidas significativas en las industrias basadas en agricultura y en las comunidades rurales, especialmente para el sector agroalimentario.

Ante el prisma de desafíos que representa el cambio y la variabilidad climática es necesario la construcción de una agenda climática, la cual defina a nivel internacional y nacional las prioridades del país en los temas de mitigación y adaptación.

2. ¿Qué es la Agenda Climática de Honduras?

El objetivo de la Agenda Climática de Honduras es reducir la pobreza, la inequidad y la exclusión, a través de la creación de capacidades y oportunidades que brindan las acciones conjuntas de la mitigación y adaptación al cambio climático.

La Agenda Climática es un documento orgánico, creado para dar un orden al accionar de la lucha contra el cambio climático en Honduras, y por ende estará siempre en constante revisión y actualización, en aras de consolidar el enfoque programático de la implementación de medidas y tecnologías de mitigación y adaptación al cambio climático a nivel nacional.

La Agenda Climática de Honduras es un documento de país que se desarrolla en un contexto internacional y nacional, y que debe enmarcar la planificación estratégica existente, y por definir, sobre cambio climático, para una implementación eficaz y eficiente de las medidas y tecnologías de mitigación y adaptación.

La Agenda Climática de Honduras presenta los ejes centrales del Plan Nacional de Mitigación y del Plan Nacional de Adaptación. Cada Plan contará con un set de Programas por Eje Estratégico, con sus respectivos componentes y metas. Asimismo, cada Plan cuenta con su respectiva Evaluación de Necesidades Tecnológicas, tanto para la mitigación, como para la adaptación al cambio climático.

La Agenda Climática de Honduras es un proceso en constante cambio y construcción. La totalidad del cuerpo institucional y estratégico que conforma la Agenda Climática, aún no está completo, y algunos sectores están más desarrollados que otros, como es el caso del sector agroforestal, mientras que otros están en una fase inicial de construcción, como es el caso del sector transporte. La Agenda

continuará fomentando los logros alcanzados e impulsando con mayor fuerza los temas o sectores rezagados.

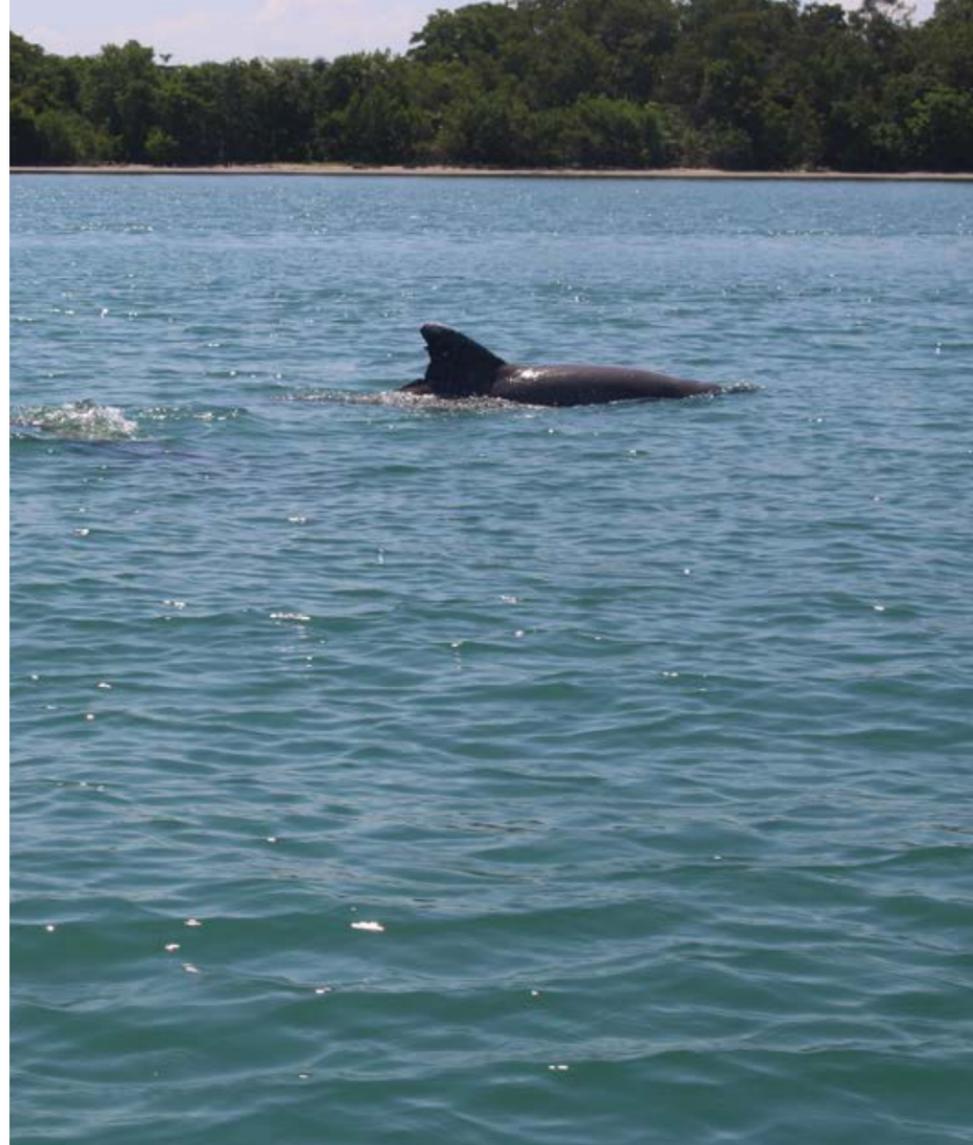
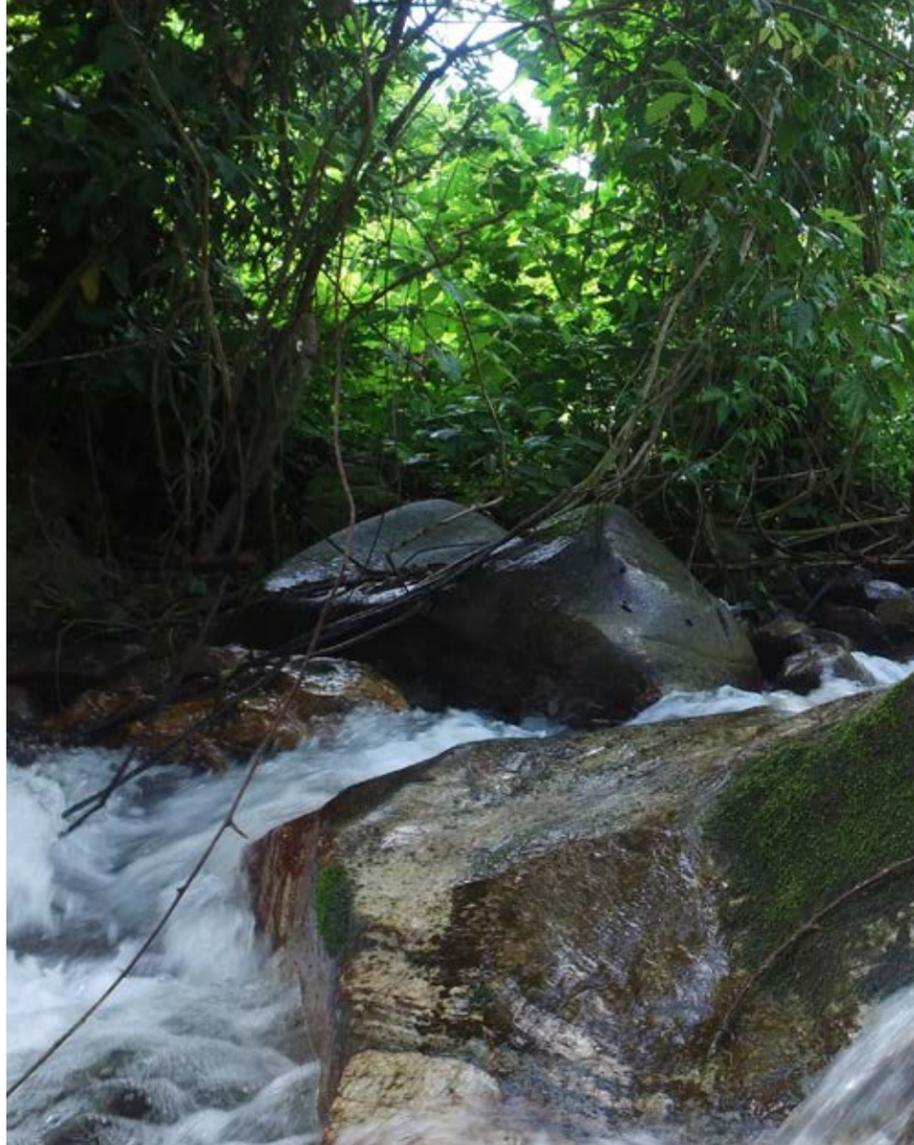
La Agenda Climática de Honduras describe las bases existentes del marco institucional, normativo y operativo del sector de cambio climático a nivel nacional y pretende construir un marco de planificación estratégica programática a nivel inter- e intra-sectorial e institucional.

La Agenda Climática de Honduras es un documento referencial para los planes de trabajo del Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC) y el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CITCC).

La implementación de la Agenda Climática de Honduras debe ser prevista como prioridad en el ordenamiento y planificación territorial de Honduras.

La Agenda Climática de Honduras es el puente que une años de preparación de planificación estratégica en el tema de cambio climático a nivel nacional, con la implementación sostenida de políticas, normas, medidas y tecnologías en los sectores de adaptación y la mitigación al cambio climático.

La Agenda Climática de Honduras es un instrumento de planificación focalizado y diferenciado, en constante revisión y actualización, y sintetiza los esfuerzos alcanzados por el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CITCC) y sus respectivos sub-comités sectoriales o temáticos: Salud, Seguridad Alimentaria, REDD+, entre otros.



3. La Agenda Climática

Contexto Internacional y Nacional

3.1 Contexto Internacional

La Agenda Climática de Honduras contribuye al cumplimiento de los compromisos ratificados en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la cual, junto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Convención Marco de las Naciones Unidas de Lucha contra Desertificación (CNULD) y la Convención sobre Diversidad Biológica (CBD), son la columna vertebral de la Agenda en el contexto internacional.

Para la República de Honduras, el Acuerdo de París acordado durante la COP21 y ratificado por 174 países el 22 de abril de 2016, es el Instrumento Internacional bajo el cual el país plantea su compromiso de la lucha contra el cambio climático a nivel internacional, y por consecuencia, incide en el accionar a nivel nacional.

Honduras en las negociaciones internacionales sobre cambio climático participa en el grupo de negociación de la Asociación Independiente de América Latina (AILAC), desde donde plantea su posicionamiento y da seguimiento al proceso internacional para la ratificación de los acuerdos internacionales a fin de determinar la compatibilidad del Acuerdo de París con su propio ordenamiento jurídico y político.

Un hito importante en el contexto internacional de la Agenda Climática de Honduras fueron las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (INDC por sus siglas en inglés), presentadas en el 2015 a la CMNUCC, y definidas como Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) después de ratificar el Acuerdo de París en abril del 2016.

Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) son el punto de referencia de Honduras para definir las oportunidades de mitigación y adaptación considerando la construcción de capacidades nacionales y condiciones de financiamiento para un crecimiento y desarrollo económico sostenible, inclusivo, promocionando sectores productivos con bajas emisiones de carbono y construyendo ecosistemas y poblaciones menos vulnerables y expuestas a los desafíos del cambio climático.

Una piedra angular de la implementación de la NDC de Honduras es establecer la Medición, Reporte y Verificación (MRV) de sus compromisos en adaptación y mitigación en referencia a una línea base.

Actualmente se han definido los actores a nivel nacional que puedan realizar y alimentar un sistema diferenciado y focalizado de Monitoreo Reporte y Verificación (MRV).

Esto se ha desarrollado en Honduras de acuerdo a los insumos de la Tercera Comunicación Nacional (2017), y a lo cual se suma la creación del Observatorio Nacional de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (2013), así como la implementación de un Plan de Monitoreo, Evaluación y Seguimiento Ambiental y Climático (2017) de forma conjunta y complementaria con diversos actores.

La Agenda Climática de Honduras pretende ser, a través de su constante construcción y afinamiento, un marco referencial para definir el posicionamiento de Honduras a nivel internacional en materia de cambio climático, y un instrumento de referencia para reportar avances, tanto en los procesos de implementación y cumplimiento de metas, como en temas de relevancia a considerar en la negociación internacional sobre cambio climático en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

3.2 Contexto Nacional

A nivel nacional, la República de Honduras ha avanzado positivamente en el establecimiento de un marco normativo e institucional favorable para trabajar en la reducción de su vulnerabilidad ante el cambio climático, como lo demuestran, entre otros, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (en actual revisión y actualización), la Ley de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, Estrategias de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Agroalimentario, Salud y Caficultura.

Actualmente, también están en marcha una serie de procesos de planificación estratégica coordinados por la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), entre los cuales destacan: Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, Plan Nacional de Mitigación, Tercera Comunicación Nacional, Informes Bienales de Actualización (BUR, por sus siglas en inglés), Evaluaciones de Necesidades Tecnológicas, Plan de Inversión de Cambio Climático, Estrategia Nacional REDD+ y el Plan Nacional de Adaptación.

La Ley de Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Cambio Climático de Honduras promueven la política pública en varios ejes fundamentales del cambio climático. Las disposiciones legales y políticas promueven acciones para proteger, conservar y restaurar la biodiversidad de los ecosistemas marino costeros y terrestres, que incluye el enfoque de gestión integral del riesgo y la vulnerabilidad por sectores o temáticas priorizadas.

El país ha creado un marco de coordinación interinstitucional, conocido como el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), el cual durante varios años ha funcionado como instancia de asesoría y plataforma política integrada

por los titulares de las instituciones de Gobierno Central, y representantes de la empresa privada, sociedad civil organizada, academia, pueblos indígenas y afrohondureños, colegios profesionales y cooperantes, desde donde se continúa el proceso de implementación de la Agenda Climática de Honduras, bajo una línea de coordinación programática, en constante construcción y mejora, de acuerdo a las necesidades específicas de los sub-Comités que conforman la CICC (ver sección de Mecanismo Institucional).

El CICC cuenta con un Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC), el cual sirve de órgano técnico coejecutor de las directrices emitidas por el CICC, un brazo técnico que revisa y propone recomendaciones técnicas sobre planes, estrategias, programas y proyectos de los diferentes componentes de la Agenda Climática de Honduras, y ejecuta acciones dentro de sus competencias institucionales y presupuestarias individuales.

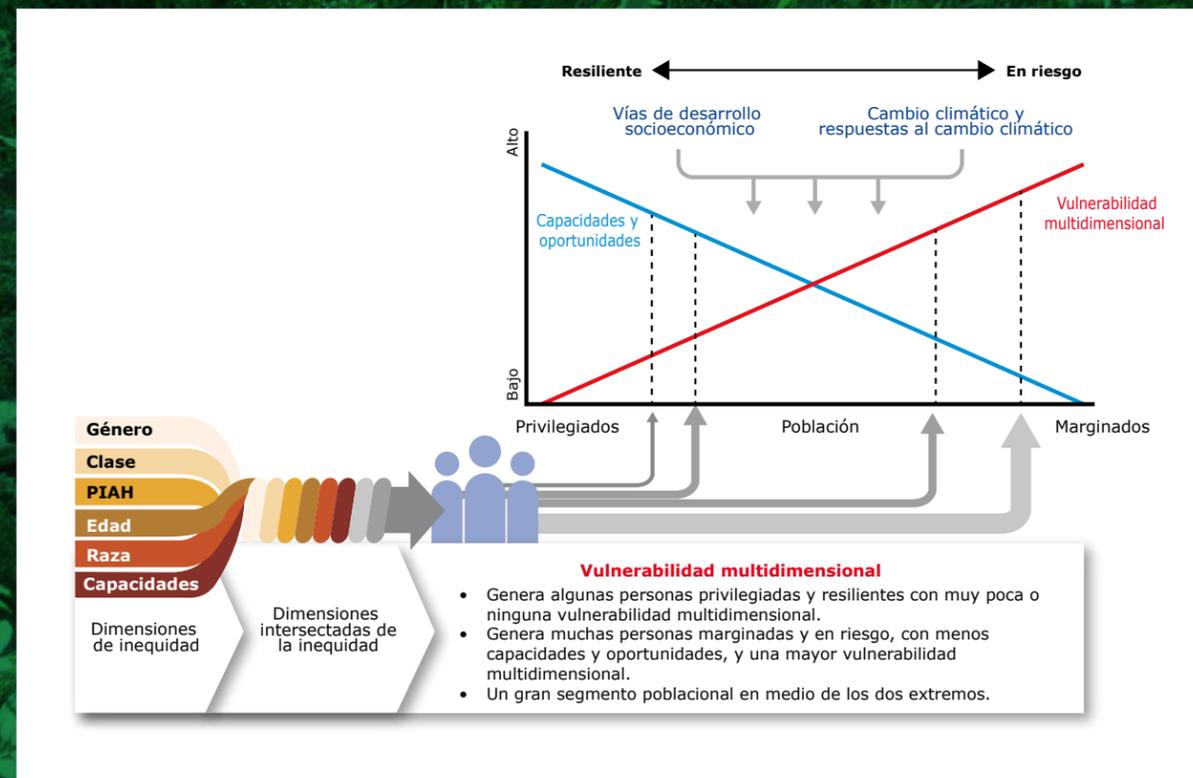
Son parte del CTICC todas las instituciones nacionales e internacionales que se desempeñen en las áreas de recursos hídricos, bosques, biodiversidad, gestión de riesgo, marino-costero, forestal educación ambiental, ordenamiento territorial, agricultura, seguridad alimentaria, energía y salud humana. Tiene un Reglamento para su funcionamiento, el cual es pertinente para una implementación programática multisectorial, multidimensional e interdisciplinaria de la Agenda Climática y una plataforma en un proceso avanzado de construcción desde donde se puede lograr consenso y coordinación inter- e intra-institucional para la implementación de la Agenda Climática del país. Por ende, la Agenda Climática de Honduras a nivel nacional se articulará para su implementación programática entre los actores y los sectores representados en el CICC y el CTICC.

El Rostro Humano del Cambio Climático

La Agenda Climática tiene como prioridad establecer un enfoque centrado en las personas. El enfoque toma en cuenta el género, los niveles de pobreza, pueblos indígenas y afrohondureños, niños, adultos mayores y discapacitados como marcas de identificación para entender las intersecciones que hay entre estos segmentos poblacionales y la reducción de la inequidad.

Esto es importante ya que los grupos poblacionales con un mayor nivel socioeconómico tienen una capacidad de respuesta mayor a los impactos del cambio climático. A mayores capacidades y oportunidades una mejor preparación y construcción de capacidades acontece para reducir la vulnerabilidad multidimensional de la población altamente marginada. El rostro humano del cambio climático enfatiza en la reducción de inequidades y pobreza, como parte esencial para una adaptación y mitigación al cambio climático eficiente y eficaz, capaz de brindar respuestas y soluciones a la población más necesitada y expuesta al riesgo.

En el siguiente diagrama se observan las dimensiones de la vulnerabilidad multidimensional y las capacidades y oportunidades de brindar un rostro humano a la lucha contra el cambio climático



Fuente: Adaptado del IPCC, 2013



4. Antecedentes de la Agenda Climática:

Un proceso escalonado, sostenido y participativo

En Honduras, la iniciativa de construcción de una Agenda Climática parte del reconocimiento de los primeros procesos que desencadenaron el posicionamiento del tema en la agenda política y estratégica del país. Esto tiene una larga trayectoria que comienza en 1992; cuando Honduras firma la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), durante la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro. La Convención fue ratificada por el Congreso Nacional en 1995, mediante decreto No 26-95. En 1997, se creó la Oficina de Implementación Conjunta de Honduras (OICH), mediante Decreto No. 007-97, que empezó a funcionar en 1999 gracias a fondos de la cooperación externa (en PNUD, 2012: Vallejo et al. 2003).

Según el Decreto en referencia, la función de la OICH era “promover y dar seguimiento técnico a los proyectos de Implementación Conjunta tendientes a reducir las emisiones contaminantes que provocan el efecto invernadero y otros proyectos que garanticen el desarrollo sostenible, propiciando la armonización de acciones para mejorar las condiciones de vida de los hondureños.”

Posteriormente, en 1999, Honduras firmó el Protocolo de Kyoto que en su artículo 12 introduce el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), como mecanismo de mitigación del cambio climático orientado a los países en desarrollo. La responsabilidad de desarrollar los MDL en el país se le asigna entonces a la Oficina de Implementación Conjunta de Honduras (OICH).

Se establece entonces que las funciones de la OICH se gesten y administren dentro de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, y se crea la Oficina de Cambio Climático, cuyo primer fin fue preparar la Primera Comunicación Nacional de Honduras. En 2002, la OICH pasa a convertirse en la Fundación Iniciativas de Cambio Climático (Fundación M.D.L.), organización sin fines de lucro que integra la empresa privada y la sociedad civil y en 2010 la Oficina de Cambio Climático se consolida como Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) en SERNA, actualmente MiAmbiente+.

El proceso de construcción de la Agenda Climática a nivel nacional también se afianzó gracias a que Honduras ratificará su compromiso en 1997 con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD), y el país elaboró un Plan de Acción de Lucha Contra la Desertificación y Sequía (PAN-LCD) en el año 2005, el cual fue actualizado en el año 2014 cuyo objetivo es “combatir en forma integral y sostenida las causas de la degradación de los recursos naturales, aprovechando el potencial natural, social y humano existente, para reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población”. Este plan tiene un enfoque en manejo sostenible del bosque, agua y suelo desde la óptica de ordenamiento y planificación territorial; lo cual es muy relevante e importante en la construcción, definición y futura implementación de la Agenda Climática de Honduras.

En este proceso sostenido, y en aras de cumplir con los compromisos adquiridos ante la CMNUCC, Honduras aprueba en el 2010, mediante

1 INFORMACION CLIMÁTICA	¿CUÁL ES EL NIVEL DE DISPONIBILIDAD DE LAS PROYECCIONES DE CLIMA EXISTENTES?
2 CAPACIDADES HUMANAS E INSTITUCIONALES	¿CUÁL ES EL NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD EXISTENTES?
3 CAPACIDADES HUMANAS E INSTITUCIONALES	¿CUÁL ES EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS SOBRE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL PERSONAL DE LOS MINISTERIOS / SECRETARÍAS SECTORIALES?
4 MANDATO Y VISIÓN A LARGO PLAZO	¿HAY UNA ESTRATEGIA COHERENTE O PLAN NACIONAL EXISTENTE DE



Decreto No. PCM-046-2010, su Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), la cual estará sujeta en el 2017 a una revisión y actualización de su contenido. El proceso estratégico e institucional de la Agenda Climática ha sido consolidado durante el presente Gobierno (2014-2018), a través de MiAmbiente+, quien ha continuado puliendo el marco legal, normativo, estratégico y técnico del sector climático del país a través de una serie de estructuras y espacios de coordinación intersectorial. Esto ha sido con el fin de hacer que la planificación e implementación de políticas relacionadas con el cambio climático se complementen, y sus estrategias y planes trabajen de forma programática, para hacer un uso más eficiente y eficaz de los recursos disponibles.

En los últimos años, también bajo el liderazgo de COPECO se han desarrollado espacios para la coordinación en

temas de gestión de riesgo (incluyendo aspectos del riesgo climático) que son sumamente relevantes para la ejecución de la presente Agenda Climática y fomenta el trabajo conjunto y complementario entre varias instituciones del Estado, sector privado, academia y sociedad civil.

Un hito importante para el posicionamiento de una Agenda Climática de Honduras, fue la creación en 2010, del Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC), Decreto N° PCM-022-2010, donde por primera vez en el país se creó un órgano permanente de apoyo a la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), coordinado actualmente por MiAmbiente+ a través de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), conformado por diversas Secretarías e Instituciones del Estado relacionadas con el tema de cambio climático, entre las cuales se encuentran:

- Secretaría de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización (SDHJGD);
- Secretaría de Educación;
- Secretaría de Salud;
- Secretaría de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional de Honduras;
- Secretaría de Finanzas (SEFIN);
- Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP);
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG);
- Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF)
- Instituto Hondureño de Turismo (IHT);
- Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE);
- Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA);
- Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES).

El CICC y el CTICC cuentan con un marco legal, y en 2013, mediante Acuerdo N° 1203-2013, se aprobó el Reglamento Operativo y Funcional del Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), a fin de desarrollar la estructura organizacional y reglamentar el funcionamiento tanto del CICC como del CTICC. El Acuerdo N° 1203-2013, describe el CICC como una plataforma de incidencia política, y una instancia de diálogo multisectorial y coordinación nacional sobre cambio climático. Este Foro de concertación y toma de decisiones es la plataforma sobre la cual la Agenda Climática de Honduras debería ser concertada para su implementación.

Según el Reglamento, el CICC debe funcionar como instancia de asesoría y plataforma política del Presidente de la República en el tema de cambio climático, por lo que es presidido por el Secretario de Estado en el Despacho Presidencial, y está conformado por los titulares de las siguientes Instituciones del Estado:

- CLIMA+ - Comisionado Presidencial de Cambio Climático;
- Secretario de Estado en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas;
- Secretario de Estado en el Despacho de Salud;
- Secretaría de Relaciones Exteriores Y Cooperación Internacional de Honduras;
- Secretario de Estado en el Despacho de Finanzas;
- Secretario de Infraestructura y Servicios Públicos;
- Secretario de Estado en el Despacho de Agricultura y Ganadería;
- El Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre;
- El Ministro Director del Instituto Nacional Agrario;
- El Secretario de Estado en el Despacho de Turismo;
- El Gerente General de la ENEE - Empresa Nacional de Energía Eléctrica;
- El Gerente del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados;
- Comisionado Presidente de la Comisión Permanente de Contingencias

Según el Reglamento también pueden participar en el CICC: la empresa privada, sociedad civil organizada, academia, comunidades indígenas y afrohondureños, colegios profesionales, cooperantes y otros que estén vinculados al tema de cambio climático. El Reglamento también regula el funcionamiento del CTICC, que sirve como órgano de apoyo al CICC, además de ser un brazo técnico permanente, co-ejecutor de las directrices emitidas por el CICC y la DNCC. Entre sus funciones se encuentra promover y coordinar la instrumentación de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, así como las investigaciones, estrategias, programas, planes e iniciativas relacionadas con cambio climático.

El CTICC debe estar integrado por representantes

técnicos de las instituciones que conforman el CICC, además de otras instituciones nacionales e internacionales vinculadas con el tema de cambio climático. En el Reglamento, se establece que toda institución que desee formar parte del CTICC puede unirse, notificando por escrito el nombramiento de la persona que la representará, y que pueden ser parte del CTICC, todas las instituciones que se vinculen a temas de cambio climático, sin límite de número de participantes, lo cual ha llevado a la participación de un gran número de personas, haciendo del proceso escalonado y sostenido de la construcción de la Agenda Climática, también un proceso inclusivo y altamente participativo.

Los programas, componentes, estrategias y planes sectoriales o temáticos que conforman el enfoque programático de la Agenda Climática de Honduras han sido procesos participativos liderados a través del CICC y el CTICC, con una participación multisectorial que ha incluido el parecer de una amplia gama de actores, en temas o sectores específicos del cambio climático, o en procesos y toma de decisión, tanto a nivel político-estratégico, como técnico-operativo, tal y como lo demuestran las memorias de reuniones del CICC, el CTICC y los diferentes Sub-Comités que han conformado el CICC a lo largo de los años.

La construcción de los elementos de la Agenda Climática de Honduras ha sido un proceso participativo, que ha llegado a construir diferentes capacidades institucionales, sociales, legales y financieras que dan la pauta para la implementación de un plan de trabajo conjunto, complementario entre sí, y que reduzca duplicidad de esfuerzos en aras de lograr una implementación de medidas y tecnologías referentes al cambio climático con calidad y de forma eficaz y eficiente.





5. Marco Institucional, Legal y Programático de Cambio Climático

5.1 Marco Institucional

El marco institucional de la Agenda Climática es conformado por un prisma de actores. El punto de partida es la Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente+), quien es el órgano rector en materia de recursos naturales; sus dependencias directamente relacionadas son la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), la Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH) y la Dirección General de Biodiversidad (DiBiO).

Asimismo, a nivel de la Secretaría de la Presidencia se ha conformado la instancia CLIMA+, que se constituye como una instancia de apoyo a la armonización de la Agenda Climática de Honduras. El liderazgo institucional en la conducción de las medidas de adaptación y mitigación, es ejecutado por MiAmbiente+, para ello cuenta con el apoyo técnico de la DNCC. También le corresponde ser el Punto Focal ante la CMNUCC y el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) y la Autoridad Nacional Designada para el MDL del Protocolo de Kioto. A MiAmbiente+ le corresponde la Secretaría del CICC y la coordinación del CTICC por medio de la DNCC.

La coordinación interinstitucional a nivel de decisión político y estratégico, le corresponde al CICC y la coordinación interinstitucional a nivel de decisiones técnico-operativo, le corresponde al CTICC (Ver Diagrama 1).

A nivel gubernamental, el Gabinete Sectorial de Desarrollo Económico integra a la SAG así como a

MiAmbiente+, a fin de garantizar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales y prevenir la contaminación del medio ambiente.

La DNCC coordina las acciones orientadas a formular y ejecutar las políticas nacionales para la mitigación de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la adaptación a los efectos adversos del cambio climático. Igualmente, promueve el desarrollo de programas y estrategias de acción climática, relativos al cumplimiento de los compromisos asumidos a través de la suscripción del CMNUCC, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de Paris.

En la DNCC se encuentra el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC) en el cual, están representadas instituciones gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil, academia, pueblos indígenas y afrohondureños, y aborda los temas de cambio climático y gestión de riesgos en conjunto (PCM 048-2011).

La SAG es la Secretaría encargada de velar por la producción agropecuaria, lograr que la producción agrícola nacional sea competitiva, sostenible y con capacidad para insertarse en la economía internacional, respondiendo a las necesidades del mercado interno e integrándose en un esquema de desarrollo humano, social, ambiental, basado en la autogestión, la participación comunitaria, el enfoque de equidad de género y el manejo sostenible de los recursos naturales.

La mayoría los Comités Técnicos son de reciente creación, por lo que es necesario darle continuidad al

trabajo que realizan para consolidar y transversalizar los esfuerzos a través de una Agenda de trabajo conjunta.

La SAG crea el Comité de Seguros Agrícolas de Honduras (CSA) en 2009 (PCM-25-2009), como un mecanismo para cubrir los riesgos a los que se enfrentan los productores agropecuarios, asegurando la provisión de alimentos y la protección de cultivos y animales contra eventos adversos de la naturaleza o de otra índole. Como unidad adjunta al CSA funciona la Unidad de Riesgo Agropecuario (URA), la cual se encarga de procesar y concentrar la información de riesgo agrícola con el fin de dar apoyo a los productores. Asimismo, la SAG por medio de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) en coordinación con la Dirección Nacional de Cambio Climático conforman el Sub-comité de Agricultura para Adaptación al Cambio Climático. También existe un Subcomité de Seguridad Alimentaria bajo el CTICC que está liderado por la SAG.

Otro de los subcomités creados para una adecuada coordinación sectorial, es el Subcomité de REDD+, creado con el propósito de fomentar acciones complementarias para la conservación de bosques, aumento de las reservas naturales de carbono y la promoción de beneficios sociales y ambientales para las comunidades locales tomando a los bosques como medios de subsistencia de vida.

En el marco de la seguridad alimentaria, Honduras ha reconocido la problemática multidimensional que padece,

por lo que es considerada como una condición prioritaria para el logro de los objetivos nacionales. A raíz de lo anterior, en 2010 se constituye el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición (CONASAN) presidido por el Secretario de Estado en el Despacho Presidencial, siendo la instancia de dirección y decisión sobre política relativa a SAN (Seguridad Alimentaria y Nutricional) en el país. Este consejo está integrado por entidades estatales, gubernamentales, privadas y sociedad civil.

La Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UTSAN), es el ente que colabora junto con el Comité Técnico Interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COTISAN) de la CONASAN para establecer y priorizar lineamientos en torno a la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) de Honduras, coordinando las acciones transversales entorno a la temática de cambio climático (PCM 038-2010). Esta unidad depende de la Secretaría de Estado de la Presidencia.

Finalmente, Comisión Permanente de Contingencias (COPECO), es un importante actor con independencia funcional y administrativa, siendo un ente descentralizado. El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) es responsable de conocer e informar sobre las condiciones meteorológicas presentes y futuras, para lo cual debe analizar las condiciones atmosféricas de su área de responsabilidad y poder así elaborar pronósticos de su evolución en el tiempo y en el espacio. El SMN se encuentra adscrito a COPECO de acuerdo al decreto legislativo PMC-001-2014.



Diagrama 1. Mecanismo Institucional Operativo de Cambio Climático en Honduras

ESTRUCTURA DE REUNIÓN DE COMITÉ TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO





5.2 Marco Legal Climático

Honduras cuenta con un amplio marco regulatorio que es soporte para la implementación de la Agenda Climática, entre los más destacados se encuentran:

NORMATIVA AMBIENTAL

- Ley General de Ambiente
- Decreto 181-2007-Delegación de Licenciamiento en las Municipalidades Reglamento General de la Ley del Ambiente Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA)
- Reglamento de Auditorías Ambientales
- Reglamento de Registro Nacional de Prestadores de Servicios Ambientales
- Acuerdo de Tabla de Categorización Ambiental
- Reglamento General sobre Uso de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono
- Código de Salud (Decreto No.65-1991)
- Reglamento de Salud Ambiental
- Norma Técnica Ambiental para la Construcción y Operación de Cementerios y Actividades de Cremación de Cadáveres o Restos Humanos
- Reglamento para el Control Sanitario de Productos y Servicios de Establecimiento de Interés Sanitario Reglamento para la Regulación

de las Emisiones de Gases Contaminantes y Humo de los Vehículos Automotores

- Ley de Ordenamiento Territorial y su Reglamento
- Ley de Consulta Previa, Libre e Informada

NORMATIVA AMBIENTAL POR SECTOR

Agua

- Ley General de Aguas
- Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento
- Normas Técnicas de Descargas de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario
- Norma Técnica Nacional para la Calidad del Agua Potable
- Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento
- Ley de Hondulago

Biodiversidad

- Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre
- Declaración de Guara Roja y Venado Cola Blanca

Ley de Pesca

- Reglamento de Salud Pesquera y Acuícola
- Normas Generales para el Control y Desarrollo de Islas de la Bahía

Residuos Sólidos

- Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos

Minería

- Ley General de Minería
- Ley para la Creación de la Comisión Nacional de Desasolvamiento de Ríos

Energía

- Ley Marco del Subsector Eléctrico
- Reglamento de la Ley Marco del Subsector Eléctrico
- Ley de promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables
- Ley de Biocombustibles
- Reglamento para la Instalación y Funcionamiento de Estaciones y Depósitos de Combustible, Líquidos Derivados del Petróleo
- Ley de Hidrocarburos

Forestal

- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre
- Declaración de Áreas Protegidas y Bosques Nublados
- Reglamento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
- Ley de Protección a la Actividad Caficultura

Recursos Culturales

- Ley del Instituto Hondureño de Turismo
- Ley Orgánica del Instituto Hondureño de Antropología e Historia
- Ley del Patrimonio Cultural

Plaguicidas

- Reglamento sobre el Registro, Uso y Control de Plaguicidas y Sustancias Afines
- Acuerdo de Creación de Comisión Interinstitucional de Plaguicidas
- Acuerdo de Creación de la Unidad de Comercio y Ambiente

Legislación Institucional con Competencia Ambiental/ Climática Ley del Ministerio Público

- Ley Orgánica de la Procuraduría del Ambiente y los Recursos Naturales
- Ley de la Policía Nacional
- Ley de Municipalidades
- Decreto Número 48-91
- Decreto Número 177-91
- Decreto Número 124-95
- Ley de Policía y Convivencia Social



5.3 Estructura Programática de la Agenda Climática

La estructura programática de la Agenda Climática de Honduras exige dar forma al mosaico actual de planes, estrategias, y programas que definen el marco político-estratégico y técnico-operativo en el ámbito de cambio climático. Este orden es necesario para desarrollar de forma eficaz y eficiente los planes de mitigación y adaptación al cambio climático, o fomentar la sinergia de ambos enfoques, también conocido como Sinergias de Adaptación y Mitigación - SAM (ver Recuadro: Sinergias entre Adaptación y Mitigación)

La estructura programática hasta el momento consolidada, es un primer paso en definir la Agenda Climática de

Honduras, y se basa en las políticas de desarrollo actuales de Honduras, las cuales están enmarcadas en el documento Visión de País 2010 - 2038 y Plan de Nación 2010-2022. El documento Visión de País se estructura a través de cuatro objetivos y 22 metas. El Plan de Nación está estructurado alrededor de once lineamientos estratégicos.

Estas prioridades formaron la base para formular los catorce resultados globales del Plan de Nación y el Plan de Todos para una Vida Mejor, los cuales cuentan con sistemas de monitoreo y evaluación estructurados alrededor de objetivos, metas e indicadores.

La estructura programática de la Agenda Climática de Honduras (ver Diagrama 2) se destacan los componentes del Plan Maestro de Manejo del Bosque, Agua y Suelo

(2017) y centra el accionar estratégico, técnico y operativo de la Agenda Climática en estos tres sectores.

Estructura

La Agenda Climática parte del compromiso internacional de las NDC y los compromisos de Tratados y Convenciones Plan de Nación y el Plan de Todos para una Vida Mejor, prioriza los sectores de bosque, agua y suelo, la Ley de Visión de País y Plan de Nación, Plan de Gobierno, Política Ambiental y Estrategia Nacional de Cambio Climático.

La Agenda Climática amalgama un mosaico de planes, estrategias y acciones que conforman el enfoque programático del sector, incluyendo los acuerdos interinstitucionales que se han conformado y que se lograrán a futuro en materia de la lucha contra el cambio

climático por medio de convenios y acuerdos intra- e inter-institucionales.

Enfoque Programático

El enfoque programático es el trabajo en equipo de los actores involucrados en la implementación de la Agenda Climática, a través de un mecanismo institucional, un plan de trabajo conjunto y un presupuesto determinado.

A través de mecanismos de implementación instalados a nivel nacional, se logra sumar esfuerzos de diferentes áreas de trabajo de forma coordinada y conjunta, hacia el cumplimiento de metas y resultados de forma programática, donde los procesos son construidos con la participación de diferentes sectores y segmentos de la población, así como del Estado y la cooperación internacional

Diagrama 2. Estructura Programática de la Agenda Climática de Honduras

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático



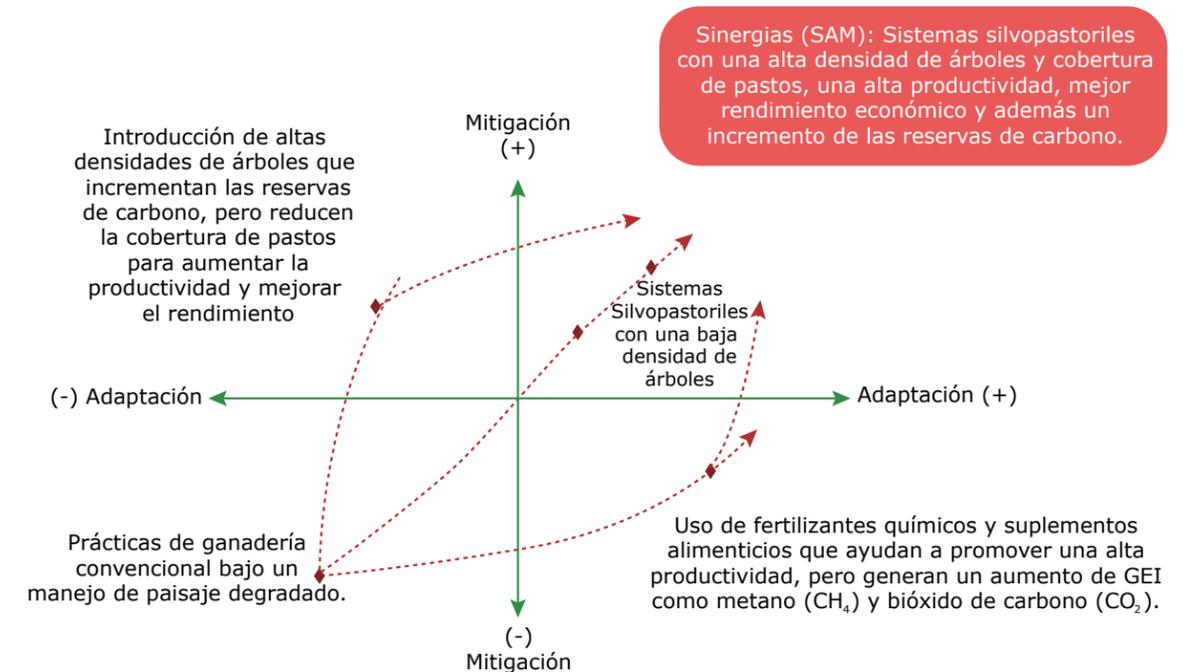
Sinergias entre Adaptación y Mitigación

Un proceso prioritario en la implementación de medidas y tecnologías en el sector de cambio climático es generar sinergias entre la adaptación y la mitigación. La decisión 9/CP19, tomada en la COP19 en Varsovia, alienta a los países a buscar opciones de actividades conjuntas entre adaptación y mitigación para el manejo forestal. Durante la COP21 se dio seguimiento al tema, de manera que las partes interesadas implementen nuevos enfoques de políticas que integren la adaptación y la mitigación, contribuyendo a la sustentabilidad de las actividades REDD+.

Asimismo, el Acuerdo de París reconoce que la generación de beneficios múltiples asociados a REDD+ puede contribuir a la adaptación y a la provisión de información necesaria relacionada con la generación de tales beneficios. Además, el nuevo acuerdo enfatiza la necesidad de reforzar el conocimiento, las prácticas y tecnologías, los esfuerzos de las comunidades locales y pueblos indígenas en la lucha contra el cambio climático. La adopción de mejores prácticas para la mitigación y la adaptación holística e integrada ayudará a crear sinergias y acceder a opciones de financiamiento para los bosques, no relacionadas con mercados de carbono (-/CP.21).

Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) que los países han presentado ante la CMNUCC también pueden ser usadas como instrumento político para integrar la mitigación y la adaptación al cambio climático en los sectores agrícola y forestal. Por ejemplo, una revisión realizada por Petersen y Braña (2015) en varios países de todo el mundo encontró que algunos de ellos, como Costa Rica, Belice, Papúa Nueva Guinea y Zimbabue, incluyen REDD+ en sus NDC, mientras que otros como Laos, México y Ecuador, hablan de metas de adaptación dentro del sector forestal. El estudio resalta la necesidad de considerar la adaptación y la mitigación en el sector forestal, dentro de las metas climáticas para el desarrollo sostenible de los países.

Búsqueda y Construcción de SAM



Fuente: CATIE (2016)

Fuente: Traducido y adaptado de Harvey et al. 2014

5.3.1 Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo

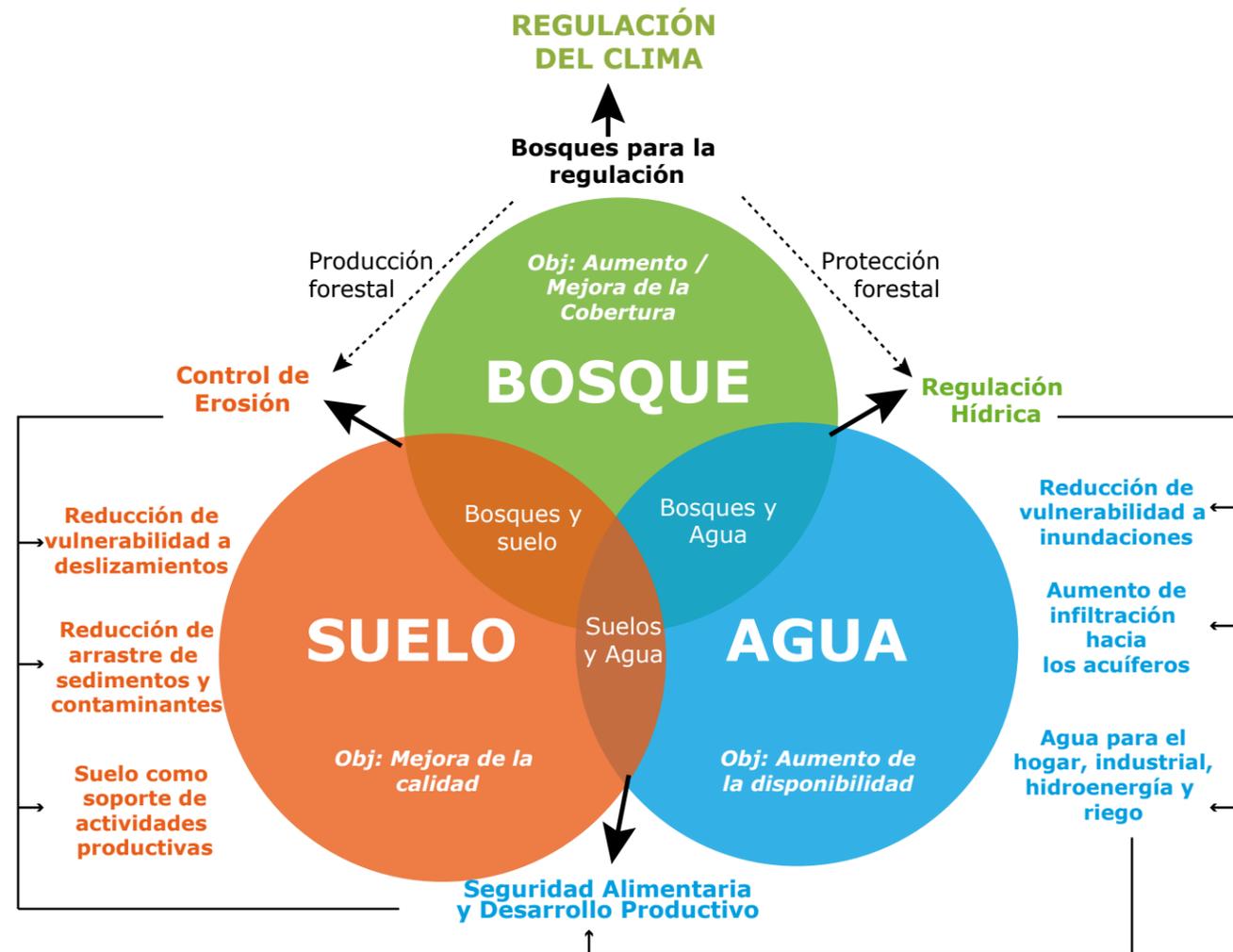
La Agenda Climática de Honduras aporta a la implementación del Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo, actualmente en proceso de socialización y construcción. Los elementos centrales se delinear en el Diagrama 3.

El país debe priorizar a través de una Agenda Climática el riesgo climático como un tema de seguridad nacional, ya que la periodicidad y las afectaciones serán mayores a futuro, y dejan al país en una posición de vulnerabilidad

muy alta, y con muy poca o nula capacidad de respuesta, ante las pérdidas y daños del capital natural. Es necesario considerar una proclamación nacional del agua y los bosques como elementos de seguridad nacional, donde la planificación y ordenamiento territorial garantice la disponibilidad en cantidad y calidad de estos recursos en los diferentes territorios del país.

Será necesario identificar las vulnerabilidades sectoriales/ sistemas a nivel de territorios, para ir identificando los umbrales que se requieren o cantidades mínimas de

Diagrama 3. Elementos centrales del Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo



agua y bosque, para que el país aumente su resiliencia, y recuperarse de fenómenos extremos, plagas, incendios, etc. sin cambiar su estructura básica y evitar llegar a una transformación extrema de su dinámica social, económica y ambiental.

En el sector suelo/tierra, la principal problemática es la seguridad de la tenencia. Seguidamente, su degradación y pérdida, como resultado de la intensa deforestación, cultivos y pastoreo en tierras de fuerte pendiente, o en tierras bajas y húmedas no aptas para esta actividad. Las fuerzas económicas y patrones no sustentables de desarrollo agrícola han contribuido a la erosión y la degradación de las tierras, destacándose lo siguiente:

- Cambios de uso no compatibles con su capacidad de uso: la vocación primordialmente forestal de la tierra se contraponen al patrón de vocación agrícola de la población. En los suelos de vocación forestal se encuentran establecidos alrededor

del 70% de los cultivos anuales, más del 60% de los cultivos perennes y el 45% de la ganadería extensiva.

- Pobreza y marginalidad: la mayoría de usuarios del suelo para actividades agrícolas son familias que se ubican por debajo de la línea de pobreza, cuya actividad se centra en la producción para el autoconsumo o el consumo nacional, con elevados riesgos en la producción y un bajo nivel tecnológico, lo que obliga a la expansión sobre nuevas áreas.
- Ausencia de estrategias y prácticas de ordenamiento del uso del territorio: la alta tasa de deforestación está contribuyendo a la alteración sistemática del régimen hidrológico, dando como resultado inundaciones, sequías, afectaciones por plagas, incendios y altos niveles de erosión.
- Limitado acceso a medios de apoyo a la producción: la baja cobertura y calidad de los servicios de asistencia técnica pública y privada, dirigida a los pequeños y medianos productores, no ha permitido el mejoramiento de los sistemas de producción.

Tabla 1. Líneas estratégicas y número de acciones del Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo

TEMA	LÍNEA ESTRATÉGICA	No. de Acciones
Agua	1. Fortalecer la gestión del conocimiento de los recursos hídricos	4
	2. Fortalecer la Gobernanza del Recurso Hídrico	5
	3. Implementar la gestión integrada de cuencas	5
	4. Incrementar la disponibilidad del recurso hídrico para los diferentes usos	3
	5. Mejorar la calidad de agua y reducción de la contaminación	6
	6. Mejorar la gestión de eventos hidroclimáticos extremos para incrementar la resiliencia (vulnerabilidad)	8
Bosque	1. Conservación Sostenible de Áreas Protegidas y Paisajes Eco sistémicos	4
	2. Fomento de plantaciones forestales y agroforestales de alto rendimiento	4
	3. Fortalecer la gestión del conocimiento en el marco del SINFOR	2
	4. Gestión integral de cuencas hidrográficas	5
	5. Impulsar modelos de manejo de paisajes productivos, bajo el esquema de Pago por Servicios Eco sistémicos	1
	6. Incremento de la producción y productividad forestal	6
	7. Restauración de tierras forestales degradadas	4
Suelo	1. Creación de un Plan de Incentivos por la implementación de medidas de conservación de suelos	1
	2. Formalizar la Creación del Centro Nacional de Suelo (FHIA)	1
	3. Incluir en el Pensum de La Secretaría de Educación el tema suelo y conservación de suelos	1
	4. Normativa para la Conservación de Suelos	2
	5. Zonificación del Uso del Suelo y Presión Poblacional	3
Total		65

Nota: Actualmente se está desarrollando la etapa de socialización del Plan Maestro, por lo que la información dispuesta es preliminar.

En cuanto al **recurso bosque** es importante entender la perspectiva económica del recursos forestal, que a pesar de la alta tasa de deforestación que ha resultado en una pérdida del 35% de la cobertura forestal en los últimos 30 años, y la cual ha sido exacerbada por la plaga del gorgojo (2016), además el bosque es sometido a otras presiones como: i) fenómenos naturales; ii) prácticas agrícolas y ganaderas inadecuadas, que han reducido y degradado el bosque de coníferas; iii) incendios forestales; iv) plagas y enfermedades debido a la falta de manejo forestal; v) consumo de leña, y vi) otros aspectos de carácter socioeconómico como la dinámica poblacional en las áreas forestales, la colonización, los patrones culturales, la carencia de un catastro de tierras y los incentivos a otras actividades productivas sustitutas de la cobertura forestal.

Es necesario consolidar el enfoque de ordenamiento y planificación territorial en el sector forestal para lograr incorporar a nivel de territorios medidas y acciones necesarias para mejorar la gestión, gobernanza y clima de negocios de los territorios con ecosistemas boscosos, plantaciones forestales y sistemas agroforestales, asegurar el

potencial de generación de bienes y servicios ecosistémicos mediante modelos participativos de gestión, articular las prioridades de adaptación y mitigación al cambio climático con la protección, manejo sostenible y cultural de los bosques, y, contribuir a mejorar el bienestar de los habitantes de las zonas/territorios forestales.

Por último, el recurso agua en Honduras se ha visto alterado por la degradación de las cuencas hidrográficas, plagas, incendios y el fenómeno del Niño, el último prolongando en la época seca y la presencia más frecuente de lluvias torrenciales que ocasionan inundaciones.

En cuanto a las aguas superficiales, la precipitación que recibe el país es captada en las cuencas hidrográficas que cubren todo el territorio nacional y que en un 87% drenan en el Mar Caribe y el restante 13% en el Océano Pacífico. Estas cuencas descargan en un año normal un promedio de 92,813 millones de metros cúbicos de agua lluvia, ofertando aproximadamente 1,524 metros cúbicos por segundo.

El agua subterránea, se ha determinado que es abundante sólo en las tierras bajas de la zona norte del país, en donde el nivel freático puede bajar unos pocos metros en la época seca, pero su rendimiento no se reduce significativamente. En las zonas central y sur, el nivel freático puede bajar muchos metros entre noviembre y abril siendo mayor a medida que se avanza hacia el sur, disminuyendo considerablemente el rendimiento de los pozos. En la zona costera densamente poblada del Golfo de Fonseca, la mayoría de pozos inmediatos a los manglares y las playas abiertas sufren del fenómeno de intrusión salina, a causa de la sobreexplotación del manto freático de agua dulce.

El recurso hídrico se encuentra bajo fuertes presiones, en el sector rural, se ha disminuido la cantidad de agua disponible debido a la excesiva y acelerada deforestación, quemas e incendios forestales, expansión de la frontera agrícola, uso inapropiado del suelo, sobrepastoreo y la construcción inadecuada de caminos rurales y carreteras.

Las alteraciones en la calidad del agua también se ve afectada por la alta sedimentación, la descarga de desechos

orgánicos en el paso de los ríos por los centros poblados, el arrastre de agroquímicos de los suelos agrícolas y los desechos industriales. Otros factores que se constituyen en fuertes presiones sobre el recurso agua son: i) el aumento de la demanda, la degradación de las cuencas, la deficiencia institucional y legal en la administración del recurso; ii) la carencia de información confiable que facilite la toma de decisiones.

La Agenda Climática de Honduras plantea respuestas, desde las dimensiones de la adaptación y mitigación al cambio climático, a los desafíos que el Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo se compromete solventar. La Agenda Climática de Honduras concuerda con un enfoque de ordenamiento y planificación territorial donde la adaptación y mitigación al cambio climático esté integrado en los planes de desarrollo municipales, y por ende, donde los sectores: bosque, agua y suelo, sean elementos de sinergia y complementariedad para implementar medidas y tecnologías de adaptación y mitigación en los distintos territorios del país de forma focalizada y diferenciada.



5.3.2 Estrategia Nacional de Cambio Climático

La Estrategia Nacional de Cambio Climático se encuentra bajo revisión y actualización (Febrero, 2017). Sin embargo, la actual Estrategia de Cambio Climático identifica áreas de incidencia con Objetivos Estratégicos para la adaptación y la mitigación, los cuales han marcado las principales aristas de la Agenda Climática Nacional en los últimos años.

En el área de incidencia con Objetivos Estratégicos para la adaptación se encuentran:

Recursos Hídricos

- 1 Reducir la alteración de los caudales ecológicos, considerando los efectos del cambio climático sobre los sistemas fluviales.
- 2 Prevenir y evitar la reducción de la calidad del agua, por contaminantes, considerando los efectos del cambio climático sobre el volumen de agua disponible.

Agricultura, Suelos y Seguridad Alimentaria

- 3 Facilitar la adaptación de los agricultores al cambio climático, mejorando la resiliencia de los cultivos y pasturas ante el estrés térmico e hídrico, y previniendo o reduciendo la incidencia de plagas y enfermedades provocadas por el cambio climático.
- 4 Evitar la erosión, pérdida de productividad y eventual desertización de los suelos, considerando los efectos del cambio climático.
- 5 Preservar y mejorar la calidad nutricional y contribuir a la seguridad alimentaria de la población, bajo condiciones de cambio climático.

Bosques y Biodiversidad

- 6 Preservar a largo plazo la función, estructura y composición de los ecosistemas para mejorar su capacidad de adaptación ante el cambio climático.
- 7 Prevenir la pérdida de bosques latifoliados y de coníferas debido a la incidencia de incendios y plagas forestales, bajo condiciones de cambio climático.
- 8 Implementar un adecuado manejo forestal para la protección y la producción, ante la alteración de la riqueza, funcionalidad y relaciones simbióticas como

efecto del cambio climático.

Sistemas Marino Costeros

- 9 Preservar la estructura y dinámica de los ecosistemas marino-costeros, considerando los efectos del cambio climático, particularmente la elevación del nivel del mar y los cambios de la temperatura del aire y superficial del mar.

Salud Humana

- 10 Disminuir la incidencia y distribución geográfica de enfermedades humanas causadas por los efectos de las manifestaciones del cambio climático.

Gestión de Riesgos

- 11 Reducir los riesgos e impactos asociados a la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos, cuya frecuencia, intensidad y duración están aumentando como consecuencia del cambio climático.
- 12 Fomentar el diseño, desarrollo, construcción y despliegue de infraestructura e instalaciones más apropiadas, en términos de resistencia y versatilidad, a fin de adaptarlas mejor a los efectos actuales y proyectados del cambio climático.
- 13 Fortalecer la seguridad civil y gobernabilidad de la nación, previniendo, reduciendo y abordando de manera apropiada y oportuna los desplazamientos temporales o permanentes de las poblaciones humanas, por causas de origen climático.

Energía Hidroeléctrica

- 14 Facilitar la adaptación de las fuentes de energía hidroeléctrica, ante los impactos del cambio climático ya observado y proyectado.

En el área de incidencia con Objetivos Estratégicos para la mitigación se encuentran:

Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

- 15 Reducir y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, para contribuir voluntariamente a la mitigación del cambio climático, y fortalecer procesos colaterales de sostenibilidad socioeconómica y ambiental en el ámbito nacional.

Implementación de Sinergias entre Adaptación y Mitigación - (SAM)

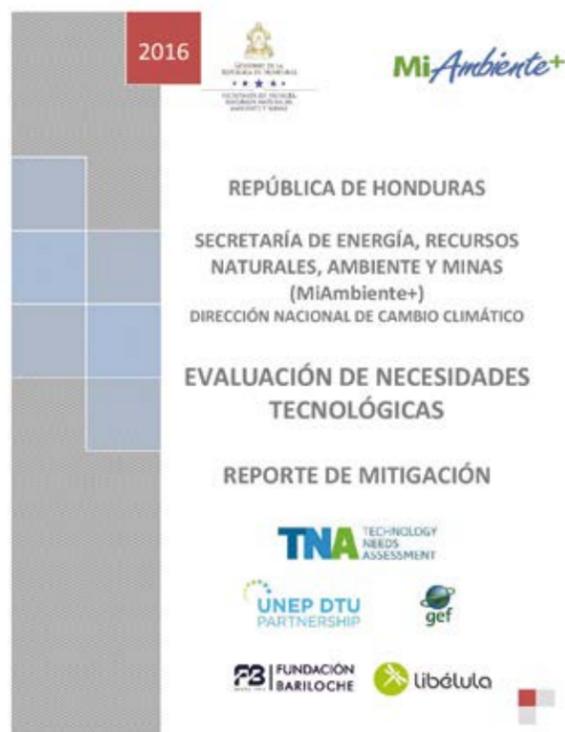
- 16 Fortalecer la sinergia entre las medidas de mitigación y adaptación. Facilitar un mejor ajuste de los sistemas

socio-naturales ante las manifestaciones e impactos del cambio climático, y prevenir los efectos adversos de las medidas de respuesta.

(ENCC)
Estrategia Nacional de Cambio Climático Honduras

Síntesis para tomadores de decisión



5.4 Plan Nacional de Mitigación

El Plan Nacional de Mitigación se debe establecer para cumplir con las obligaciones generales del art. 4.1.b de la CMNUCC, el cual estipula que todos los países deben formular programas sobre mitigación del cambio climático.

El Plan Nacional de Mitigación (en construcción, durante el 2017) definirá los elementos de la Estrategia de Desarrollo bajo en Emisiones de Carbono de Honduras.

5.4.1 Ejes Estratégicos

El Plan Nacional de Mitigación cuenta con Ejes Estratégicos por sector priorizado, los cuales son:

- 1) Energía
- 2) Transporte
- 3) Agroforestal
- 4) Procesos Industriales
- 5) Residuos Sólidos
- 6) Turismo
- 7) Hídrico (hidroenergía)

8) Cambio y Uso del Suelo

El Plan Nacional de Mitigación de Honduras incluye los lineamientos de la actual Estrategia Nacional de Cambio Climático y prioriza:

- La reducción de las emisiones de dióxido de carbono, CO₂, provenientes del Sector Energía
- La reducción de las emisiones de óxido nitroso, N₂O y metano, CH₄, del Sector Agricultura/Forestal
- El fortalecimiento de sumideros de absorción de CO₂ en el Sector Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS).



- La reducción de las emisiones de CH₄ del Sector Desechos
- La reducción de CO₂ y CO proveniente del Sector Transporte

5.4.1.1 Pilares

- Pilar 1. Gestión del Conocimiento
- Pilar 2. Género y Grupos Vulnerables
- Pilar 3. Desarrollo y Derechos Humanos
- Pilar 4. Gestión de Riesgo a Desastres y Ordenamiento Territorial

5.4.2 Eje Estratégico Agroforestal

El Eje Agroforestal enmarca un set de instrumentos de planificación que van desde leyes, reglamentos, normas, políticas, planes, estrategias y proyectos, que representan oportunidades para implementar medidas de adaptación

y mitigación en el sector agroforestal, y principalmente en sinergia, como un Eje que también contribuye a la lucha contra la desertificación y degradación de la tierra.

En respuesta a los desafíos de cambio climático, Honduras busca impulsar una mayor productividad de sus territorios a través del fomento de iniciativas sostenibles en el sector agroforestal. Esto proporcionará una respuesta de sostenibilidad a tres ámbitos claves dentro del manejo de recursos naturales: el agua, el bosque y el suelo.

La relevancia del sector agroforestal es notoria. Los sectores forestal y agrícola en su cadena productiva aportan un 47% al PIB y emplean 37.8% de la población (PCM MiAmbiente+ 2016). Tomando en cuenta la importancia de estos sectores, el modelo agroforestal sostenible debe ser una prioridad para el desarrollo rural de Honduras, incluyendo la coyuntura con el desarrollo bajo en emisiones de carbono, que permitirá tener mejores paisajes productivos sostenibles, sumideros de carbono, recuperación y aprovechamiento racional de recursos naturales, incremento en la tasa de empleo y la disminución de la pobreza extrema. Se calcula que con este modelo de desarrollo se podría crear 1 empleo por cada 2 hectáreas, creando a su vez 1.8 millones de empleos estables al año (PCM MiAmbiente+ 2016). Igualmente, un programa intensivo de electrificación rural en zonas aisladas remotas y la implementación de ecofogones reduciría un 10% la pobreza multidimensional de Honduras (MiAmbiente+, 2017).

El Eje Estratégico Agroforestal ha logrado definir, por el momento, tres Programas, cada uno con su respectivo Componente, y cada Componente con Metas tentativas, actualmente en revisión técnica por MiAmbiente+.

A) Programa Agroforestal de Paisajes Productivos Sostenibles, Componente de Reducción de la Degradación:

- Reducción de la Deforestación en Áreas Protegidas, META: 2,000,000 ha
- Plagas y Enfermedades, META: 300,000 ha
- Incendios Forestales, META: 700,000 ha
- Eco-fogones disminución del uso de la leña, META: 8,000,000 m³ por año

Componente de Aumento del Stock de Carbono

- Áreas Protegidas, META: 600,000 ha
- Cuencas de Prioridad Nacional, META: 400,000 ha

Componente de Manejo Forestal Sostenible

- Bosques Comunitarios con Comunidades dependientes del bosque, META: 500,000 ha
- Territorios indígenas con comunidades indígenas, META: 500,000 ha
- Bosques privados, META: 120,000 ha

B) Programa de Restauración de Ecosistemas Degradados Componente Ecológico, Agroforestal y Silvopastoril

- Sistemas Agroforestales, Doce opciones identificadas
- Sistemas Silvopastoriles, Cinco opciones identificadas
- Ecológica, Ocho opciones identificadas

C) Programa de Reducción de Emisiones en Cadenas Productivas (NAMAs), actualmente se está trabajando en la formulación de cinco NAMAs:

- Sector Café, META: 320,000 ha
- Sector Palma, META: 117,000 ha
- Sector Ganadería, META: 500,000 ha
- Sector Cacao, META: 25,000 ha
- Ecofogones, META: reducir 40% consumo de leña - 2030

Los demás ejes estratégicos del Plan Nacional de Mitigación están siendo definidos durante el periodo 2016-18, bajo una lógica de participación e inclusión de todos los actores, procurando también que los ejes estratégicos a nivel sectorial y temático sean priorizados de forma técnico-científica, y cuenten con Programas, Componentes, Metas, Resultados e Indicadores adecuados y pertinentes para alimentar los sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), también en fase de construcción durante el 2017.

5.4.3 Plan Tecnológico de Mitigación

El Plan Nacional de Mitigación, cuenta con un plan tecnológico generado a través de la Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT) para mitigación. El documento se generó a través de los Comités Interinstitucionales, y sus respectivos sub-Comités así como grupos de trabajo sectoriales apoyados por consultores y bajo la coordinación de la Dirección Nacional de Cambio Climático de MiAmbiente+.

Se realizaron consultas con las partes interesadas, incluyendo un taller de lanzamiento, múltiples reuniones bilaterales y talleres sectoriales de trabajo.

La ENT en mitigación es un componente esencial de la Agenda Climática, y plantea que la planificación nacional tecnológica en términos de mitigación al cambio climático y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se concentre en dos sectores: Agricultura y Energía.

Para el Sector Agricultura se identificaron diferentes tecnologías de mitigación donde destacan la agricultura orgánica y la implementación de biodigestores.

Para el Sector Energía se agruparon las tecnologías en dos subsectores, tecnologías para la generación de energía eléctrica y tecnologías de consumo de energía residencial o comercial.

Durante el proceso de priorización de tecnología se contó con la participación de actores relevantes al sector, identificando las tecnologías y evaluándolas por medio del Análisis Multi-Criterio para obtener las tecnologías priorizadas.



La evaluación de necesidades es una fase importante para la formulación e implementación del Plan Tecnológico en el sector de Mitigación, el cual se concentra en reducir las emisiones en tres sectores clave:

- Generación de Energía
- Agricultura
- Eficiencia Energética

Tabla 2. Medidas y Tecnologías Priorizadas para Mitigar las causas del Cambio Climático

Sector Agricultura	Sector Energía	Sector Energía - Consumo de energía residencial y comercial
Biodigestores	Energía hidroeléctrica	Estufas de leñas mejoradas
Agricultura orgánica	Energía con biomasa agrícola	Equipos eléctricos de alta eficiencia
	Energía con biogas	
	Energía a partir de residuos municipales	

5.5 Plan Nacional de Adaptación

El Plan Nacional de Adaptación tiene cinco Ejes Estratégicos, cada uno con Cuatro Pilares transversales.

5.5.1 Ejes Estratégicos

Eje Estratégico 1.

Agricultura y Seguridad Alimentaria: como uno de los principales sectores afectados por el Cambio Climático, es uno de los temas a abordar en el plan. Este eje incluye los temas de agricultura, ganadería, seguridad alimentaria y nutricional (la cual cuenta con una estrategia nacional), soberanía alimentaria y el recurso suelos. Además este eje presenta la oportunidad de crear sinergias con el sector forestal en cuanto agroforestería, de manejo de cuencas y manejo de suelo, al mismo tiempo que representa opciones de sinergia con mitigación al cambio climático.

Eje Estratégico 2.

Salud Humana: este eje que en muchos documentos se considera un tema transversal, se incluye como eje estratégico debido a que se cuenta con una Estrategia de Adaptación del Sector Salud. En este eje se abordan todos los impactos que el cambio climático puede tener en la salud de la población, tales como plagas, enfermedades respiratorias (por cambios abruptos del clima), enfermedades de transmisión (dengue, Zika, leptospirosis, entre otros) resultantes luego de la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y afecciones por depresión o estrés. Además se plantea una sinergia con el eje agroalimentario debido a problemas de desnutrición relacionados con la inseguridad alimentaria.

Eje Estratégico 3.

Forestal y Ecosistemas: es uno de los temas que más se han estudiado en su relación con el cambio climático y se cuenta con una Estrategia de Adaptación del Sector Forestal. Abarca los temas de áreas protegidas, bosques, biodiversidad, ecosistemas marino-costeros y gestión integral de cuencas, tema que representa una sinergia con el eje de Recursos Hídricos. Además este sector está altamente relacionado con la mitigación al cambio climático.



Eje Estratégico 4.

Infraestructura y Desarrollo Económico: en este eje se abordan los temas relacionados con infraestructura vial, vivienda, riesgo urbano, edificaciones públicas, obras de prevención y mitigación de riesgo de desastre, industria, puertos (aéreos y marítimos) y redes de servicios públicos, además de la infraestructura de educación y salud. Un tema de especial interés incluido en este eje estratégico es el sector turismo, como un medio de vida de la población, en cuanto a su infraestructura y a su relación con otros temas, como ecosistemas, empleo y recursos marino-costeros, entre otros. La estrategia sectorial de adaptación en este sector está en construcción.

Eje Estratégico 5.

Recursos Hídricos: los recursos hídricos tienen una alta interrelación con todos los ejes estratégicos descritos anteriormente. Debido a que en la Ley de Visión de País/ Plan de Nación se divide el país por las principales cuencas hidrográficas, se le brinda una alta importancia al manejo integral de cuencas, subcuencas y microcuencas. Además, ante la reducción de los caudales de las fuentes de agua, producto del Cambio Climático, uno de los principales impactos sobre la población es la disminución en la disponibilidad de agua de consumo humano, afectando



salud, actividades económicas, agricultura y crecimiento urbano, entre varios sectores. Este eje estratégico tampoco cuenta con una estrategia sectorial de adaptación.

5.5.1.2 Pilares del Plan Nacional de Adaptación

Pilar 1. Gestión del Conocimiento: este pilar contempla lo concerniente a la generación, sistematización, uso y divulgación de la información relacionada con la adaptación y cambio climático. Además aborda la incorporación del cambio climático, desarrollo sostenible, adaptación y temas relacionados, en la currícula educativa, tanto a nivel formal como informal.

Pilar 2. Género y Grupos Vulnerables: este pilar busca transversalizar el tema de género en todos los ejes estratégicos, entendiendo género como la consideración de la perspectiva de mujeres, niños y adolescentes en todas las etapas del análisis. Además se pretende analizar las

afectaciones del Cambio Climático y la vulnerabilidad de los grupos desfavorables, es decir, personas con capacidades especiales, adultos mayores o personas que cuentan con deficiencias de aprendizaje.

Pilar 3. Desarrollo y Derechos Humanos: con este pilar se pretende la consideración de las etnias, afrodescendientes, y personas en condiciones desfavorables, dentro del análisis de los diferentes ejes. Se relaciona en gran medida con el pilar anterior, aunque con este pilar se busca cumplir tratados internacionales. También se pretende asegurar el cumplimiento de los derechos humanos básicos de la población en el análisis de vulnerabilidad y la identificación de opciones de adaptación.

Pilar 4. Gestión de Riesgo de Desastres y Ordenamiento Territorial: este pilar es uno de los más importantes que se debe abordar en todos los ejes, dado que un inadecuado ordenamiento del territorio y una gestión ineficiente de los riesgos a desastre, son el origen de gran parte de las

condiciones de vulnerabilidad de la población y generadora de nuevos riesgos. Las medidas de adaptación al Cambio Climático deben priorizar acciones de ordenamiento territorial y buscar una vinculación estrecha con la legislación e institucionalidad para la gestión de riesgo de desastres.

5.5.2 Programas de Adaptación

El CICC y el CITCC están trabajando en conformar los Programas para cada uno de los Ejes Estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Adaptación. Cada Programa contará con sus respectivos Componentes y Metas, ya sea por temática o sector definido.

La conformación de los Programas tomarán en cuenta las estrategias relevantes al sector de adaptación al cambio climático, donde destacan:

- Estrategia de Manejo Sostenible de Tierra (PAN-LCD)
- Estrategia de Recursos Hídricos

- Estrategia REDD+
- Estrategia de Adaptación del Sector Salud
- Estrategia de Adaptación del Sector Café
- Estrategia de Adaptación del Sector Agroalimentario
- Estrategia de Adaptación del Sector Marino-Costero del Caribe Hondureño
- Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)
- Estrategia Nacional de Turismo Sostenible
- Estrategia Nacional de Biodiversidad

Las estrategias que vinculan la temática de adaptación al cambio climático se sumarán a la propuesta estratégica, técnica y operativa de la Agenda Climática de Honduras, donde se definirá un plan de trabajo que pueda ser articulado a través del mecanismo institucional establecido en MiAmbiente+.

5.5.3 Plan Tecnológico de Adaptación (PTA)

El PTA se enfoca en las medidas y tecnologías a ser aplicadas en el sector de adaptación al cambio climático, y donde se han priorizado dos sectores: 1. Recursos Hídricos; y 2. Agroalimentario.

En estos dos sectores existen varios temas comunes, como ser el marco legal, las instituciones rectoras de los sectores y actores claves para el desarrollo del país.

El análisis de identificación y priorización de Tecnologías de Adaptación al Cambio Climático en Honduras, luego del involucramiento, consulta y validación con los actores claves, la tecnología sinérgica priorizada fue: Agroforestería, seguida por los sistemas de conservación de suelos.

Luego de un consenso de los resultados y dentro de un proceso de consulta con el equipo de Adaptación de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), se decidió priorizar un total de seis tecnologías en adaptación y una tecnología sinergia.

Las tecnologías priorizadas para el sector agroalimentario y recursos hídricos se detallan en la Tabla 3.



Sector	Tecnologías Priorizadas
Sector Agroalimentario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variedades tolerantes a la sequía 2. Sistemas eficientes de riego 3. Monitoreo comunitario de sequía <p>Cosechas de agua para riego</p>
Sector Recursos Hídricos	<ol style="list-style-type: none"> 4. Conformación y fortalecimiento de Consejos de Cuenca 5. Construcción de embalses multiusos 6. Conformación de la Red Meteorológica Nacional <p>Sistemas de alerta temprana contra inundaciones</p>
Tecnologías sinérgicas	<p>Agroforestería</p> <p>Sistemas de conservación de suelos</p>

5.6 Ordenamiento Territorial y Cambio Climático

El Plan Nacional de Mitigación y el Plan Nacional de Adaptación anteriormente mencionados serán implementados bajo la lógica del ordenamiento y planificación territorial.

Esto contribuye al Objetivo 2 del Art. 6 de la Ley de Cambio Climático, donde se postula que MiAmbiente+ debe contribuir a interiorizar en todos los proyectos y planes de desarrollo de los sectores públicos y privados la variable ambiental, tomando en cuenta la mitigación y la adaptación al cambio climático.

En el Artículo 24 de la Ley de Ordenamiento Territorial se estipula que el ICF, la SAG, SERNA (ahora MiAmbiente+), y SEPLAN (ahora Secretaría Coordinación General de Gobierno), deben prestar la colaboración para que las Municipalidad del país puedan adecuar sus planes de ordenamiento territorial con la Ley de Cambio Climático.

Además se estipula que se debe atender el ordenamiento territorial para la adaptación y la mitigación tomando en cuenta la Estrategia Nacional, el Plan de Acción Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, las Comunicaciones Nacionales de Honduras y la información existente sobre condiciones biofísica, sociales, económicas y culturales de los respectivos territorios.



6. Finanzas del Clima

¿Qué es financiamiento climático?

Se conoce bajo este término a los flujos financieros de los países desarrollados hacia los países en desarrollo, reembolsables o no, orientados a financiar los costos de adaptación y mitigación al cambio climático, en asociación a los compromisos de Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

¿Qué son finanzas del clima?

Se conoce bajo este término a la integridad de recursos, utilizados para la mitigación y adaptación sin tomar en cuenta su origen. Es decir, las finanzas del clima contienen el financiamiento internacional como los estipendios presupuestarios e instrumentos financieros propios del Estado.

Diagrama 3. Elementos del marco institucional de las finanzas del clima en Honduras

MARCO INSTITUCIONAL DE FINANZAS DEL CLIMA



Acuerdo de París: Artículos 9 (Finanzas), 10 (Tecnología), 11 (Fortalecimiento de capacidades), 6 (Mecanismos)

6.1 Gasto Climático de Honduras

En el 2015 se realizó un análisis del gasto climático de Honduras. El resultado muestra que el gasto devengado para el clima de las 27 instituciones consideradas en el presente análisis se estima en L. 8,475,701,488.43 para el año 2014, y aumentó a L. 10,369,570,505.58 en el año 2015. Esto representó el 4.66% del gasto total de la administración central y descentralizada en el año 2014, y el 5.66% en el año 2015.

La mayor parte del gasto en cambio climático para los años 2014 y 2015 se destinó a gastos corrientes; en 2014 la inversión representó únicamente el 24.4% del total del gasto en cambio climático, mientras que en 2015 representó el 17.5% del total. La mayor parte de los gastos presupuestarios para el clima se destinan a actividades de mitigación del cambio climático. En 2014, el 55.4% del gasto para el clima se destinó a actividades de mitigación, mientras que en 2015 este porcentaje fue de 70.1%. Los gastos destinados a actividades de adaptación al cambio climático representaron un 30.6% del total en 2014, y un 21.2% en 2015. El resto se destinó a la gestión de riesgos relacionados al clima.

Del total del gasto destinado al clima en ambos años, la mayor parte corresponde a gasto en el sector energía, y específicamente a la promoción de las energías renovables. El gasto destinado a este sector representó el 44.8% (L.3,797,289,941.95) del gasto para el clima en 2014, y el 61.7% (L.6,395,867,467.03) en el 2015. Estos montos son un reflejo de la política energética del país cuyo objetivo, establecido en la Ley de Visión de País, es elevar al 60% la participación de energía renovable en la matriz de generación eléctrica a 2022, y a 80% a 2038.

Dado que la política energética del país se implementa mediante los incentivos a la generación de energía con fuentes renovables, pagados por la Empresa Nacional de Energía

Eléctrica (ENEE) a los generadores privados, esto explica que la institución que más gastó en cambio climático en los años 2014 y 2015 fue la ENEE (L.3,766,671,492.32 en 2014 y L.6,394,065,915.05 en 2015).

El segundo sector al que Honduras destina una parte importante del gasto en cambio climático es el sector educación e investigación. El gasto destinado a este sector representó el 24.6% (L. 2,082,789,015.20) del monto destinado para el clima en 2014, y el 17.4% (L.1,802,530,026.40) en el 2015. Este resultado está estrechamente ligado a la importancia del presupuesto de la Secretaría de Educación en el Presupuesto General, que representó el 20.92% del presupuesto devengado en 2014, y el 21.5% del presupuesto devengado en 2015, según el Informe de Ejecución del Presupuesto de la Administración Central publicado por la Secretaría de Finanzas en enero de 2016.

Ante este panorama de distribución de las finanzas climáticas del país, la presente Agenda Climática de Honduras propone una gestión climática basada en un presupuesto por resultados, con un uso aún más eficiente y eficaz de los recursos disponibles, para fomentar el fortalecimiento institucional, la articulación de metas y el trabajo conjunto.

Un análisis rápido de la cartera de proyectos climáticos a nivel nacional evidencia la necesidad de articulación entre la preparación y la implementación, entre la estrategia y la puesta en práctica, de los lineamientos estratégicos centrales en la temática del cambio climático. Esto puede calibrarse a través de la construcción de una gestión y presupuesto por resultados, que defina las líneas de financiamiento a una Agenda Climática de Honduras en construcción, que define objetivos, metas y resultados programáticos, en un foro participativo y sapiente, y cuyos productos se validan a través de los mecanismos operativos institucionales establecidos en el país.

7. Monitoreo, Evaluación y Seguimiento de la Agenda Climática



Un pilar de apoyo de MiAmbiente+ en la gestión del monitoreo, evaluación y seguimiento (ME&S) y la gestión del conocimiento ambiental y climático, se presenta desde la Dirección Nacional de Cambio Climático a través de la Unidad de Gestión del Monitoreo del Cambio Climático (UGMCC) y el Observatorio Nacional de Cambio Climático para el Desarrollo Sostenible (ONCC-DS), establecido en el Centro de Documentación e Interpretación Ambiental (CREDIA), en conjunto generan y gestionan la información para el monitoreo periódico de indicadores climáticos en cuanto a mitigación y adaptación se refiere.

La Unidad de Gestión del Monitoreo de Cambio Climático busca gestionar información sobre el Cambio Climático en Honduras, así como el fortalecimiento de las instituciones claves para la generación de insumos, que contribuyan al desarrollo de políticas, medidas y acciones a fin de garantizar un buen desarrollo de la agenda climática interinstitucional.

Los reportes de los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) que se elaboran periódicamente dentro de las Comunicaciones Nacionales, están bajo el esquema de la Unidad de Gestión del Monitoreo de Cambio Climático (UGMCC) y el valioso apoyo del ONCC-DS, ambos incluyen un componente

principal de fortalecimiento de capacidades institucionales y básicamente apuntan a ser un referente en cuanto a estadística climática se refiere.

Con el fin de aportar hacia la sostenibilidad de los recursos se ha trabajado en el diseño de un modelo para el monitoreo y seguimiento de indicadores que contribuirán con la gestión del conocimiento sobre el desarrollo sostenible y el cambio climático, mejorando así los niveles de información de los tomadores de decisiones y diseñadores de políticas públicas; de académicos e investigadores, ONG's y a la ciudadanía hondureña para apoyar mejores formas de comprensión e intervención de la problemática ambiental y climática del país.

En el marco de la temática de la ME&S de cambio climático se propone una alineación y coherencia con los instrumentos e indicadores de país que marcan las pautas de intereses y planteamientos estratégicos nacionales. En este sentido el planteamiento conceptual para la medición de los indicadores se armoniza y responde a los compromisos de país planteados en los ODS, INDC, el sistema MRV y el ME&S del cumplimiento de la Estrategia Nacional de Cambio Climático de Honduras, a fin de apuntar hacia resultados funcionales de las acciones de seguimiento de la adaptación y evaluación previstas y coordinadas por MiAmbiente+ en alianza con el ONCC-DS.

Diagrama 4. Dimensiones del Plan de Monitoreo, Evaluación y Seguimiento de la Agenda Climática de Honduras - MRV



7.1 Sistema MRV

El total del paquete de acciones, actividades y procesos que conforma el ME&S de la Agenda Climática es parte del Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) del cambio climático, el cual está en proceso de construcción, e incluye el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), Medición, Reporte y Verificación (MRV) de las medidas y tecnologías implementadas en las dimensiones de Adaptación y Mitigación, y gestión del Apoyo Financiero para el funcionamiento del MRV. Los principales elementos se detallan en los Diagramas 4 y 5.

Diagrama 5. Pilares de la Implementación de la Agenda Climática en base a los Sistemas MRV



- Voluntad política y gobernanza efectiva de las instituciones para mantener un ambiente favorable a la implementación de los compromisos; de preferencia apoyado por la legislación vigente;
- Planificación y estrategias de mitigación y adaptación para cumplir con la reducción de GEI y mejorar la resiliencia del país a partir de planes nacionales y sectoriales de manera que sea económicamente eficiente y socialmente responsable;
- Sistemas de MRV para monitorear la implementación de las medidas y compromisos; sacar lecciones aprendidas; oportunidad para generar capacidad nacional para sostener la implementación a mediano y largo plazo;
- Marco institucional de finanzas del clima que esté de acuerdo a las necesidades del país y cumpla con los requerimientos internacionales de los fondos climáticos, incluyendo un plan de inversión y mecanismos financieros para acceso a los recursos.

8. Pasos a Seguir

La Agenda Climática de Honduras es un proceso en construcción y conlleva un trabajo sostenido en el tiempo que debe consolidar los ejes estratégicos y pilares de los planes de adaptación y mitigación al cambio climático.

Para avanzar con este proceso se realizarán talleres nacionales y regionales en aras de consolidar los programas que deben conformar la Agenda Climática de Honduras, así como implementación de medidas y tecnologías en aquellos programas que han llegado a una madurez suficiente de planificación y focalización.

La Agenda Climática seguirá construyéndose a nivel internacional y nacional a través de los mecanismos institucionales existentes, con la facilitación y coordinación de CLIMA+, la Dirección Nacional de Cambio Climático y sus respectivos Comités Interinstitucionales y Temáticos.

La Agenda de Cambio Climático de Honduras procurará una gestión y presupuesto por resultados, que defina líneas de financiamiento para la implementación de la Agenda. Esto es necesario para la debida definición y priorización de objetivos, metas y resultados programáticos a nivel nacional, de forma multi-sectorial, y bajo procesos consultivos y participativos amplios, que logren consensuar y validar en un corto y mediano plazo la implementación de la Agenda.

Las actividades y procesos que conforma el monitoreo, evaluación y seguimiento de la Agenda Climática es parte del Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) del cambio climático que se está construyendo, e incluye la elaboración del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), Sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV) de las medidas y tecnologías implementadas en las dimensiones de Adaptación y Mitigación, y gestión del Apoyo Financiero para el funcionamiento del MRV.

El siguiente paso de la Agenda Climática de Honduras es finalizar el andamiaje institucional climático a nivel nacional y regional. La tarea ahora es implementar y abonar lo consolidado, para lograr conformar un accionar que por un lado promueva, afiance y consolide los procesos de preparación de la Agenda Climática, y que por el otro lado, también ejecute y traslade los planes de acción en implementación de medidas y tecnologías que reduzcan las afectaciones del cambio y la variabilidad climática que sufre la población hondureña y los sectores productivos del país.

Para lograr esto el primer paso de la Agenda será conformar un Plan de Trabajo que incluya todos los actores necesarios para reducir vulnerabilidades y construir capacidades que nos permitan adaptarnos a los retos que implica el cambio climático para un desarrollo sostenible del país.



Bibliografía

CATIE, Sinergias entre adaptación y mitigación del cambio climático (SAM) en los sectores agrícola y forestal - Concepto y propuesta de acción, 2016, San José, Costa Rica

CEPAL/MiAmbiente+ - La Economía del Cambio Climático en Honduras- Mensajes Clave 2016 (2016), CEPAL

CGIAR & CCAFS - Estatus de la Gestión de Riesgos Climáticos en el Sector Agroalimentario y su Importancia para la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras, 2012, SAG

IISD, Argeñal - Escenarios de Cambio Climático para el año 2025 en Honduras - Proyecto de Apoyo y Asistencia Técnica en la Gestión del Riesgo Climático en Honduras (2010). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Honduras

Nota Técnica, Implementación NDC - Honduras, 2016, PNUD Honduras

MiAmbiente+ - Plan Nacional de Adaptación (2017), MiAmbiente+

MiAmbiente+ - Plan Nacional de Tecnologías para la Adaptación (2017), MiAmbiente+

MiAmbiente+ - Plan Nacional de Tecnologías para la Mitigación (2017), MiAmbiente+

MiAmbiente+/ICF - Estrategia Nacional para el Manejo y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales en Honduras, (2016)

MiAmbiente+, Memoria del Taller del I Diálogo Nacional Agroforestal de Paisajes Productivos Sostenibles

Presentación - Plan Maestro Bosque, Agua y Suelo (2016)

Reglamentos y Leyes Referentes a Cambio Climático otorgadas por el CICC y CITCC



SECRETARÍA DE ENERGÍA
RECURSOS NATURALES,
AMBIENTE Y MINAS

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN
GENERAL DE GOBIERNO

SECRETARÍA DE FINANZAS

SECRETARÍA DE
DESARROLLO ECONÓMICO

INSTITUTO NACIONAL
DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL,
ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y GANADERÍA



Con el acompañamiento técnico y el apoyo financiero del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

www.miambiente.gob.hn

Teléfono (504): 2232-2011

www.ocphn.org, Teléfono (504) 2221-4044 / 2221-4026



★ ★ ★ ★ ★
SECRETARÍA DE ENERGÍA
RECURSOS NATURALES,
AMBIENTE Y MINAS

MiAmbiente+