

Informe sobre la coherencia de la ENT y el PAT con los planes nacionales de Paraguay

Asistencia Técnica para la Evaluación de Necesidades Tecnológicas
(ENT) y un Plan de Acción Tecnológico (PAT) para Paraguay

United Nations Environment Programme (UNEP) · Climate
Technology Center & Network (CTCN)

Paraguay

Resultado 2: Entregable 2.2.1a (i)



Asistencia Técnica para la Evaluación de Necesidades Tecnológicas y un Plan de Acción Tecnológico para Paraguay

Resultado 2

Entregable 2.2.1a (i): Informe sobre la coherencia de la ENT y el PAT con los planes nacionales de Paraguay



Índice

Acrónimos	4
1. Antecedentes	6
2. Coherencia de la ENT y PAT con los planes nacionales	7
2.1. Alineación del Sector Agropecuario, Forestal y Seguridad Alimentaria con los planes nacionales	12
2.2. Alineación del Sector IPPU (Uso de Productos y Procesos Industriales) con los planes nacionales	12
2.2. Alineación del Sector Recursos Hídricos con los planes nacionales	13
2.3. Alineación del Sector Ecosistemas y biodiversidad y UTCUTS con los planes nacionales	13
2.4. Alineación del Sector Energía y Transporte con los planes nacionales	13
3. Conclusiones	15
4. Referencias	16

Acrónimos

AC	Agricultura de Conservación
AFC	Agricultura Familiar de Conservación
AT	Asistencia Técnica
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CTCN	Centro y Red de Tecnología del Clima (<i>Climate Technology Centre and Network</i>)
CND	Contribuciones Nacionalmente Determinadas
COOPI	<i>Cooperazione Internazionale</i>
DAPSAN	Dirección de Agua Potable y Saneamiento
END	Entidad Nacional Designada
ENT	Evaluación de las Necesidades Tecnológicas
ENACC	Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático
ENBCS	Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible
FVC (GCF)	Fondo Verde para el Clima (<i>Green Climate Fund</i>)
GEI	Gases de Efecto Invernadero (GEI)
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INDC	Intención de Contribución Nacionalmente Determinada (<i>Intended Nationally Determined Contributions</i>)
INGEI	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
IPPU	Procesos Industriales y Uso de Productos
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
MAG	Ministerio de Ganadería y Agricultura
MIC	Ministerio de Industria y Comercio
MPSA	Marco de Política del Sector Agropecuario
MIPA	Mesa de Trabajo Interinstitucional para Políticas Agroambientales
MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
MSPBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
NAMA	Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (<i>Nationally Appropriate Mitigation Action</i>)
NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinada (<i>Nationally Determined Contributions</i>)
OAS	Organización de los Estados Americanos
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
ONU REDD	Programa Colaborativo de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de Bosques en Países en desarrollo
PAT	Plan de Acción Tecnológico

PEIPA	Plan Estratégico Interinstitucional de Políticas Agroambientales
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PNCC	Plan Nacional de Cambio Climático
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNVH	Política Nacional de Vivienda y Hábitat
SINASIP	Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SENAVITAT	Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat
SEAM	Secretaría del Ambiente
STP	Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social
UTCUTS	Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura
VMG	Viceministerio de Ganadería
VMME	Viceministerio de Minas y Energía

1. Antecedentes

Este informe ha sido elaborado como parte de los entregables requeridos por UNIDO para el proyecto "Asistencia Técnica (AT) para la Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT) y un Plan de Acción Tecnológico (PAT) para Paraguay", así como los entregables definidos en el *Readiness Proposal* del Fondo Verde para el Clima (FVC / GCF).

El objetivo general de esta consultoría es brindar asistencia técnica a Paraguay para permitir el desarrollo de una ENT integral y un plan de acción asociado de las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático identificadas en los sectores priorizados de Paraguay. Esta AT también implica realizar una categorización y priorización de tecnologías que cumplirán con las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) de Paraguay y otras estrategias climáticas nacionales, regionales e internacionales.

El objetivo fundamental de la AT es habilitar que Paraguay implemente sus metas climáticas utilizando las tecnologías más apropiadas. En este contexto, los informes de ENT y PAT proporcionarán la orientación necesaria para desarrollar las tecnologías priorizadas y abordar las necesidades del país en la adaptación y mitigación del cambio climático. El resultado previsto de esta ENT presentará una serie de medidas participativas estratégicas a largo plazo en los sectores identificados y priorizados, que impulsarán un crecimiento resiliente al clima y bajo en carbono en Paraguay.

El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) ha sido designado como Entidad Nacional Designada (END), y la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) ha de seguir el desarrollo de la ENT. La ENT y el PAT permitirán a Paraguay organizar su proceso para establecer un mecanismo de coordinación para ayudar en la priorización de sectores y tecnologías que pueden ser utilizados por el Gobierno para desarrollar su cartera de proyectos que se presentarán al Fondo Verde para el Clima (FVC).

El presente informe se enmarca en la actividad 2.2.1a Preselección de sectores para el cumplimiento de la ENT en Paraguay. Para su elaboración se han vinculado los planes nacionales de Paraguay con los sectores priorizados para la Evaluación de Necesidades Tecnológicas. Los documentos orientadores fueron: las Contribuciones Nacionales Determinadas, los Planes Nacionales de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y otros documentos donde se enmarcan las responsabilidades del país en relación con el cambio climático. Cada uno de estos documentos fue revisado para el Sector Agropecuario, Forestal y Seguridad Alimentaria; el sector de Energía y Transporte; IPPU; el sector Recursos Hídricos y el sector de Ecosistemas y Biodiversidad combinado con el sector UTCUTS para analizar su coherencia y armonización con los planes nacionales.

2. Coherencia de la ENT y PAT con los planes nacionales

El objetivo general de desarrollo de la ENT y un Plan de Acción asociado a las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático en Paraguay es priorizar aquellas tecnologías que contribuyan al cumplimiento de las medidas establecidas en las Contribuciones Nacionales Determinadas a nivel país y otras estrategias climáticas nacionales y regionales. Entre ellas, la consultoría se vincula directamente con las políticas mencionadas a continuación:

1. **Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030.** Avances y Actualización (PND 2030): Desarrollado por la STP en el 2014 y actualizado en el 2021, es un instrumento dinámico de planificación nacional, con objetivos prioritarios, donde se contemplan indicadores con metas ambiciosas de largo plazo que conducen las acciones hacia el desarrollo sostenible, con el involucramiento y la participación de todos los organismos y entidades del Estado y la sociedad civil.
2. **La Política Nacional de Cambio Climático.** Elaborada por la Secretaría del Ambiente (SEAM), institución predecesora del MADES, en el año 2011. Tiene como objetivo instalar el tema del cambio climático a nivel nacional e impulsar la implementación de medidas articuladas conducentes a su adecuado abordaje, coherentes con las prioridades del desarrollo nacional y la consolidación de un estado social de derecho.
3. **Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC).** La República del Paraguay ha presentado sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas ante la Convención, mediante la cual asume el compromiso internacional de reducción del 20 % de las emisiones de Gases de Efecto invernaderos proyectados al año 2030, correspondiendo el 10 % a una fracción condicionada a la provisión internacional de los medios de implementación, y el otro 10 % a una fracción incondicionada, a partir del uso de sus propios recursos. El documento cuenta con un total de 25 medidas de adaptación y 45 medidas de mitigación.
4. **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).** Desarrollado en el 2017 por la SEAM, es un documento marco de política pública que permite al país evaluar sus vulnerabilidades, incorporar riesgos y abordar la adaptación al cambio climático, de una forma coherente, en las políticas, los programas y actividades relevantes, así como en procesos y estrategias de planificación del desarrollo en todos los sectores y a diferentes niveles (nacional, subnacional y local).
5. **Plan Nacional de Cambio Climático .-**La Estrategia de Mitigación, Fase I. Año 2014: Cuenta con seis planes de acción propuestos: Inventarios y Gestión de Emisiones, Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA, por sus siglas en inglés), Fortalecimiento de las capacidades nacionales en mitigación, Reducción de las emisiones por la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques, Desarrollo del Sector Forestal y Generalización del uso de cocinas económicas de leña en todos los hogares del país que utilizan actualmente leña para cocinar. La institución de referencia es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).

Los objetivos que se impulsan a partir de estos documentos demuestran la necesidad que existe a nivel país de incorporar conocimiento por medio del desarrollo del capital humano y de la utilización progresiva de tecnologías. De allí nace el imperativo de impulsar desde el Estado el fortalecimiento de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología con el fin de promover la implementación de políticas orientadas al desarrollo tecnológico de los sectores prioritarios con el objetivo de gestionar acciones para hacer frente a los impactos relacionados al cambio climático y así, reducir los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia de las comunidades. En el *"Informe de Análisis de Prioridades Sectoriales de Paraguay"* se han profundizado a detalle la vinculación de las políticas públicas del país con cada uno de los sectores preseleccionados.

Tabla N. 1. Acciones sectoriales identificadas en las estrategias y las políticas nacionales en el marco del proceso de ENT

ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS NACIONALES	SECTORES PRIORITARIOS				
	Sector Agropecuario, Forestal y Seguridad Alimentaria	Energía y Transporte	IPPU	Recursos Hídricos	Ecosistemas y biodiversidad / UTCUTS
Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), actualizado año 2021.	X	X	X	X	X
Estrategia Nacional De Bosques Para El Crecimiento Sostenible (ENBDS) año 2019.	X	X		X	X
Estrategia Nacional para el Fomento de la Producción Orgánica y Plan Nacional de Fomento de la Producción Orgánica y Agroecológica en el Paraguay año 2008.	X				X
La Estrategia de Mitigación, Fase I. Año 2014	X	X	X	X	X
Plan Nacional para la Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrícola 2016-2022	X				X
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático/Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático	X	X	X	X	X

Política Nacional de Gestión y Reducción de riesgo del 2018	X			X	X
Plan Nacional de Implementación en el marco SENDAI	X			X	X
El Plan Estratégico Interinstitucional de Políticas Agroambientales" (PEIPA). Año 2018.	X				
Marco de la Política del Sector Agropecuario (MPSA) 2020-2030	X				
Política de Desarrollo Sustentable de la Producción Pecuaria - Periodo 2019 – 2023	X				
Programa Nacional de Fomento de la Cadena Láctea.	x				
Proyecto Mejoramiento de la Agricultura Familiar Campesina e Indígena en los Departamentos de la Región Oriental del Paraguay (PROMAFI)2019-2023	X				
Proyecto Mejoramiento de la Agricultura Familiar Campesina e Indígena en Cadenas de Valor en la Región Oriental (Fase II) (Proyecto Paraguay Inclusivo-PPI II).	X				
Proyecto mejoramiento de la inserción en los mercados de	X				

los productores agrarios organizados y comunidades indígenas de la región Oriental (PIMA)- Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS).					
Programa Nacional de Fomento Pecuario (PRONAFOP).	X				
Proyecto Pobreza, Reforestación, Energía y Cambio Climático (PROEZA) 2018-2023	X	X			X
Proyecto “Enfoques Ecosistémicos para reducir la Vulnerabilidad de la Seguridad Alimentaria en los impactos al Cambio Climático en la Región del Chaco del Paraguay”	X			X	X
Mesa Paraguaya de Carne Sostenible (MPCS).	X				
Plan Nacional de Eficiencia Energética		X	X		
Plan Maestro de Generación-ANDE		X	X	X	
Política Energética de la República del Paraguay		X		X	
Mesa Interinstitucional del sector Energía		X			
Plan Nacional de Reforestación		X			X

Política Nacional de Recursos Hídricos del Paraguay		X		X	
Plan Nacional de Recursos Hídricos	X			X	X
Tratado de la Cuenca del Plata		X		X	
Consejo de Aguas	X			X	
Plan Nacional de agua potable y saneamiento				X	
Política Ambiental Nacional	X	X	X	X	X
Estrategia nacional y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad 2015-2020					X
Actualización del Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP) 2018 – 2028					X
Plan Marco Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Paraguay					X

2.1. Alineación del Sector Agropecuario, Forestal y Seguridad Alimentaria con los planes nacionales

El sector agropecuario, forestal y seguridad alimentaria se vincula con los documentos citados a continuación:

- ▲ Política Nacional de Cambio Climático
- ▲ Actualización de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas
- ▲ Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- ▲ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- ▲ Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible
- ▲ Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrícola del Paraguay 2016-2022
- ▲ Plan Estratégico Interinstitucional de Políticas Agroambientales
- ▲ Marco de Política del Sector Agropecuario 2020-2030
- ▲ Plan Nacional Concertado de Fomento de la Producción Orgánica y Agroecológica
- ▲ Política de Desarrollo Sustentable de la Producción Pecuaria Periodo 2019 – 2023

Cada uno de estos documentos aborda el tema agropecuario de manera general o específica, presentando las líneas de acción y necesidades asociadas al sector. Entre estas se han incluido la necesidad de contar con acceso a tecnologías para lograr una producción agropecuaria sostenible por medio de buenas prácticas y con respaldos tecnológicos. Se menciona, por ejemplo, la reducción de riesgos ganaderos y agrícolas a través de un sistema de alerta temprana; el desarrollo de bancos de material genético y la promoción de investigaciones para mejorar la adaptación a los impactos del cambio climático. Uno de los objetivos de gran importancia en relación con el cambio climático mencionado en estos documentos es desarrollar e incorporar la gestión del conocimiento y los adelantos científicos y tecnológicos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. Así mismo, se propone identificar las tecnologías apropiadas para la gestión sostenible del sector, incorporando los conocimientos y saberes ancestrales de las comunidades indígenas, que garanticen tanto la seguridad alimentaria como la transferencia de estas tecnologías a los agentes sociales en todos los niveles sectoriales y territoriales.

2.2. Alineación del Sector IPPU (Uso de Productos y Procesos Industriales) con los planes nacionales

El sector IPPU se vincula con los documentos citados a continuación:

- ▲ Actualización de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas
- ▲ Estrategia de Mitigación
- ▲ Política industrial del Plan Nacional de Desarrollo al 2030
- ▲ Tercera Comunicación Nacional
- ▲ Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático y los Programas de Acción
- ▲ Energías Renovables
- ▲ Política Ambiental Nacional
- ▲ Plan Nacional de Eficiencia Energética
- ▲ Protocolo de Montreal
- ▲ -Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal
- ▲ -Plan Nacional de Residuos Sólidos Urbanos y sus respectivas Guías

Para el sector de procesos industriales y uso de productos (IPPU) se han propuesto un total de 12 medidas de mitigación. Todas estas se orientan a la reducción de emisiones en las industrias cementeras, de construcción y metalúrgicas, así como también la reducción de emisiones ligadas al uso de gases refrigerantes con potencial invernadero.

Para la medida de reducción de la emisión de polvo se propone la utilización de dispositivos, como los filtros de manga, para la captación de material particulado. También se propone el desarrollo de investigaciones para el uso eficiente del

cemento en mezclas de construcción, con la finalidad de abordar estudios que pongan a prueba de, por ejemplo, nanotecnologías para abordar el objetivo. Otra de las medidas establecidas es la operación y desarrollo de centros de recuperación, reciclaje y almacenamiento de los refrigerantes agotadores de la capa de ozono.

Dentro de las 12 medidas establecidas también se priorizó propiciar la adopción de políticas y mecanismos financieros que permitan la sustitución tecnológica, con el fin de fomentar la gobernanza para la promoción de incentivos que faciliten la innovación tecnológica industrial para el 2030.

2.2. Alineación del Sector Recursos Hídricos con los planes nacionales

El sector recursos hídricos se vincula con los documentos citados a continuación:

- ▲ Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- ▲ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- ▲ Política Nacional de los Recursos Hídricos
- ▲ Tratado de la Cuenca del Plata
- ▲ Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible
- ▲ Plan Nacional de agua potable y saneamiento
- ▲ Política Ambiental Nacional
- ▲ Política Energética Nacional
- ▲ Plan Maestro de Generación 2021-2040
- ▲ Plan Maestro de Infraestructura y Servicios de Transporte del Paraguay

La planificación y aprovechamiento de los recursos hídricos juega un papel fundamental a nivel país. Por este motivo, los documentos orientadores proponen para el sector dinamizar la investigación científica y tecnológica que impulse el conocimiento integral de los recursos hídricos, su adecuado manejo, uso y conservación con el objetivo de lograr su uso eficiente, racional e integral. Así mismo, se propone la planificación del recurso de acuerdo con su potencial respetando su vulnerabilidad y facilitando la resiliencia, para la Gestión de los Recursos Hídricos, implementando la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y el uso sostenible de los mismos en la unidad de Planificación que es la Cuenca. Para el sector también se busca generar las condiciones adecuadas para el intercambio de tecnología y experiencia con el fin de promover el uso de tecnologías adecuadas para la adaptación y mitigación de gases de efecto invernadero y de la contaminación atmosférica.

2.3. Alineación del Sector Ecosistemas y biodiversidad y UTCUTS con los planes nacionales

El sector Ecosistemas y Biodiversidad y UTCUTS se vincula con los documentos citados a continuación:

- ▲ Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- ▲ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- ▲ Política Nacional de los Recursos Hídricos
- ▲ Tratado de la Cuenca del Plata
- ▲ Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible
- ▲ Plan Nacional de agua potable y saneamiento
- ▲ Política Ambiental Nacional
- ▲ Política Nacional de Gestión y Reducción de riesgo del 2018
- ▲ Plan Nacional de Implementación en el marco SENDAI
- ▲ Política Energética Nacional
- ▲ Plan Maestro de Generación 2021-2040
- ▲ Plan Maestro de Infraestructura y Servicios de Transporte del Paraguay

Para el sector de Ecosistemas y Biodiversidad se han propuesto dos objetivos de adaptación. Entre las líneas de acción para estos objetivos se menciona promover e impulsar acciones de conservación y restauración para proteger

ecosistemas y la biodiversidad. También se propone impulsar la adecuación y reglamentación de la legislación nacional referente a las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) y los remanentes boscosos. Y como una brecha se menciona la necesidad de impulsar el fortalecimiento de capacidades para la implementación efectiva de mecanismos nacionales y locales para el monitoreo del estado de los ecosistemas y su biodiversidad. Para abordar estas líneas de acción y consecuentemente lograr los objetivos establecidos para el sector, las políticas públicas que incentiven y articulen los esfuerzos necesarios son imprescindibles. Además, debido a los co-beneficios que trae el sector para mitigación, el sector se analiza en conjunto con el sector de UTCUTS.

2.4. Alineación del Sector Energía y Transporte con los planes nacionales

Las políticas públicas vinculadas a los sectores de energía y transporte son las mencionadas a continuación:

- ▲ Plan Nacional de Eficiencia Energética
- ▲ Plan Maestro de Generación 2021-2040
- ▲ Política Nacional de los Recursos Hídricos
- ▲ Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible (ENBCS)
- ▲ Plan Maestro de Movilidad Eléctrica
- ▲ Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica
- ▲ Proyecto Hidrovía Paraguay-Paraná
- ▲ Plan Nacional de Logística 2030

En la Actualización de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas, como parte de la primera Comunicación de Adaptación de Paraguay, dentro del sector Energía, se han establecido un total de 3 objetivos prioritarios para la adaptación:

1. 1Aumentar la resiliencia en las comunidades vulnerables a través de una mejor provisión de energía eléctrica.
2. Proteger y restaurar los cauces hídricos en subcuencas prioritarias para la generación de energía hidroeléctrica.
3. Generar y promover el uso de fuentes de energías alternativas a la hidroeléctrica en comunidades vulnerables.

En el mismo documento, han definido otros dos objetivos específicos para el sector de Transporte:

1. 1Planificar y gestionar adecuadamente la navegabilidad de los ríos transfronterizos en épocas de estiaje y sequía.
2. Encauzar el desarrollo de las diferentes infraestructuras de transporte, para aumentar la resiliencia del sector a los efectos adversos del cambio climático, facilitando la movilización de personas y el comercio nacional e internacional.

Por otra parte, según la cantidad total de % de emisiones extraído del IBA 3, el sector contribuye en un 16,28 % de los gases de efecto invernadero a nivel país, y posee una alta necesidad de innovación tecnológica. Actualmente existen varios desafíos para el sector energético, entre ellos la producción de bioetanol, el plan de movilidad eléctrica, entre otros. En lo que respecta al sistema eléctrico, la generación distribuida y los sistemas individuales de backup eléctrico con fuentes renovables también constituyen retos tecnológicos para este sector, aptos para que sean abordados y analizados.

3. Conclusiones

Los instrumentos de políticas públicas relacionados a la adaptación al cambio climático a nivel país, reflejan en gran medida la importancia que tiene la incorporación del componente de innovación tecnológica para lograr los objetivos establecidos para hacer frente a los impactos relacionados al cambio climático, según las condiciones específicas a nivel nacional. Entre los documentos más relevantes vinculados a los sectores priorizados, como lo son la Política Nacional de Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, presenta un marco de componentes y sectores prioritarios, así como lineamientos sobre la incorporación de innovación tecnológica para la consecución de los objetivos trazados, sin embargo, no se presentan acciones sectoriales específicas. Aunque en la mayoría, incluyendo políticas de cambio climático, así como también políticas sectoriales, se proponen líneas, medidas y/o acciones concretas sobre el tema.

Por otra parte, todas las medidas establecidas en el abordaje de la mitigación al cambio climático a nivel país, se hallan en consonancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2030. En este documento se fija la meta de planificar la mitigación y adaptación al cambio climático en todos los sectores y a nivel local para asegurar la reducción de riesgos en el proceso del desarrollo nacional. Esto se pretende lograr por sobre todo a través de la eficiencia, la producción limpia y el aumento de superficie reforestada; las acciones con fuerte injerencia en los sectores energético y cambio de uso del suelo.

4. Referencias

MADES/PNUD. (2019). Documento de Proyecto, Cuarta Comunicación Nacional y Tercer Informe Bienal de Actualización de la República del Paraguay. Asunción, Paraguay.

MADES, (2020). Actualización de la Política Ambiental Nacional. Asunción, Paraguay. Disponible en: http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/11/1.-Borrador-de-propuesta-de-actualizacio%CC%81n-de-la-PAN-para-socializacio%CC%81n_tira-de-logo-actualizada.pdf

SEAM/PNUD. (2012). Política Nacional de Cambio Climático. Asunción, Paraguay. Disponible en: <https://www.py.undp.org/content/dam/paraguay/docs/Politica%20Nacional%20CC.pdf>

SEAM/PNUD, (2014). Plan Nacional de Cambio Climático. Fase I: Estrategia de Mitigación. Asunción, Paraguay. Disponible en: <http://dncc.mades.gov.py/politicas-publicas-de-cambio-climatico>

SEAM/PNUD, (2015). Estrategia de Adaptación al Cambio Climático. Asunción, Paraguay. Disponible en: <http://dncc.mades.gov.py/politicas-publicas-de-cambio-climatico>

SEAM/PNUD, (2015). Estrategia de Mitigación al Cambio Climático. Asunción, Paraguay. Disponible en: <http://dncc.mades.gov.py/politicas-publicas-de-cambio-climatico>

SEAM/PNUD/FMAM, (2017). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Proyecto TCN e IBA. Asunción, Paraguay. 160P. Disponible en: <http://dncc.mades.gov.py/politicas-publicas-de-cambio-climatico>
Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP). 2021. Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030. Asunción, Paraguay.



sustainable development
on our finite planet



Carrer Can Verí, 1 · 07001 · Palma de Mallorca · Spain



+34 971 72 56 66



info@oikologica.com



www.oikologica.com