



SISTEMATIZACIÓN

DE ACCIONES IMPLEMENTADAS

por el Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas - Life Web, en contribución

a la adaptación y mitigación al cambio climático en los departamentos de Huehuetenango y Quiché.

SISTEMATIZACIÓN DE ACCIONES IMPLEMENTADAS

por el Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco
de Áreas Protegidas - Life Web en contribución
a la adaptación y mitigación al cambio climático en los
departamentos de Huehuetenango y Quiché.

GUATEMALA, ENERO 2023.



CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS – CONAP –

Sistematización de acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas- Life Web, en contribución a la adaptación y mitigación al cambio climático en los departamentos de Huehuetenango y Quiché.

Documento Técnico No. 05-2023

DOCUMENTO ELABORADO POR EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP-

Mónica Lucía Barillas Rodas / Directora de la Unidad de Cambio Climático
Lourdes María Asturias Palencia

Se sugiere citar la publicación de la siguiente manera:

CONAP. (2023). Sistematización de acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas- Life Web, en contribución a la adaptación y mitigación al cambio climático en los departamentos de Huehuetenango y Quiché. Documento Técnico No. 05-2023

El proceso de creación de esta publicación fue gracias al apoyo del “Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas- Life Web” de la Cooperación Alemana KfW.

La creatividad, diseño, diagramación, ilustración, y proceso metodológico para la realización de esta publicación, fue llevado a cabo por la estudiante **Maribel Alejandra Pisquiy Donabó** como parte del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- del año 2023, de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para el Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP-. Es la forma en que se retribuye a la sociedad guatemalteca lo invertido en la Educación Superior Estatal.

M.A. Carolina Aguilar
Asesor gráfico



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Primera Edición

Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP –
5ta avenida 6-06 zona 1, Edificio IPM, 5to, 6to y
7mo Nivel, Guatemala, C.A.
www.conap.gob.gt
Tel. 2291-4600

Cláusula de exención de responsabilidad:

El contenido de la presente publicación fue elaborado con el apoyo financiero de la Cooperación Alemana KfW, a través del “Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas- Life Web”, su contenido es responsabilidad exclusiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP, socio local e implementador del Proyecto, y no necesariamente refleja los puntos de vista del KfW.

ÍNDICE

01	ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	07
02	ANTECEDENTES	08
03	OBJETIVOS	
	3.1. General	09
	3.2. Específicos	09
04	MARCO CONCEPTUAL	
	4.1. Adaptación	11
	4.2. Área Naturales de Importancia para la Conservación de la Diversidad Biológica de Guatemala	11
	4.3. Área Protegida	11
	4.4. Cambio Climático	11
	4.5. Mitigación	12
	4.6. Parque Regional Municipal, Categoría Tipo IV.	12
	4.7. Refugio de Vida Silvestre, Categoría Tipo III.	13
	4.8. Reserva Natural Privada	13
05	MARCO JURÍDICO	
	5.1. Legislación de Carácter Internacional	15
	5.1.1. Convención Marco de Naciones Unidas sobre Climático	15
	5.1.2. Convenio Sobre Diversidad Biológica	15
	5.1.3. Acuerdo de París	16
	5.1.4. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	17
	5.2. Legislación de Carácter Nacional	18
	5.2.1. Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (Decreto 7-2013 Congreso de la República).	
	5.2.2. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC)	19
	5.2.3. Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220-2011), Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012 -2022 (Resolución 01-16-2012 del CONAP)	19
	5.2.4. Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)	21
06	MARCO METODOLÓGICO	
	6.1. Recopilación de Información secundaria	23
	6.1.1. Clasificación de acciones en medidas de adaptación y mitigación al cambio climático	23
	6.1.2. Legislación Nacional	24
	6.1.3. Compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional sobre cambio climático.	24

07	RESULTADOS DE SISTEMATIZACIÓN	
	7.1. Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web.	26
	7.2. Acciones Implementadas identificadas	30
	7.3. Cumplimiento de compromisos nacionales e internacionales	37
	7.3.1. Política Nacional de Diversidad Biológica	37
	7.3.2. Ley Marco de Cambio Climático (Decreto 07-2013)	28
	7.3.3. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático	40
	7.3.4. Contribuciones Nacionalmente Determinadas y Acuerdo de París	41
08	CONCLUSIONES	44
09	RECOMENDACIONES	45
10	BIBLIOGRAFÍA	46

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Áreas que integran el Programa de Compensación a Conservación del Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web.	28
Cuadro 2. Número de acciones identificadas por ámbito de aplicación.	33
Cuadro 3. Número de acciones identificadas en adaptación al cambio climático según el sector de incidencia.	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. PRM Covirey San Pedro Soloma, Huehuetenango. Archivo del CONAP.	13
Figura 2. Mapa de las Áreas Ingresadas al Programa de Compensación a Conservación del Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web.	29
Figura 3. Porcentaje de acciones identificadas por ámbito de aplicación.	33
Figura 4. Porcentaje de acciones identificadas en adaptación al cambio climático según el sector de incidencia.	35

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AGAAI

Asociación de Alcaldes y Autoridades Indígenas

ANAM

Asociación Nacional de Municipalidades

ASOREMA

Asociación de Organizaciones No Gubernamentales de Recursos Naturales y Medio Ambiente

CACIF

Comité Coordinador de Asociaciones Comerciales, Industriales y Financieras

CDB

Convenio sobre la Diversidad Biológica

CMNUCC

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CONADUR

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural

CONAP

Consejo Nacional de Áreas Protegidas

FAO

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura

GEI

Gases de Efecto Invernadero

INSIVUMEH

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología

IPCC

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático

KfW

Banco Alemán de Desarrollo
(por sus siglas en Alemán)

LMCC

Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante

los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (Decreto 7-2013)

MARN

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

NDC

Contribuciones Nacionalmente Determinadas (por sus siglas en inglés)

ODS

Objetivos de Desarrollo Sostenible

PANCC

Plan de Acción Nacional de Cambio Climático

PNCC

Política Nacional de Cambio Climático

PNUD

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PRM

Parque Regional Municipal

RNP

Reserva Natural Privada

RVS

Refugio de Vida Silvestre

SEGEPLAN

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

SIGAP

Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas

UCC-CONAP

Unidad de Cambio Climático de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas

UICN

Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza

USAC

Universidad de San Carlos de Guatemala

ANTECEDENTES

Durante los últimos años Guatemala ha sufrido una serie de eventos hidrometeorológicos extremos que han puesto en evidencia la vulnerabilidad del país. La ciencia y la información disponible han permitido vincular dichos eventos extremos con el cambio climático y la variabilidad climática, al punto que el país ha sido clasificado en repetidas ocasiones entre los más vulnerables al riesgo climático (INSIVUMEH, 2015; Bardales, Castañón, & Herrera, 2019).

En respuesta a esta realidad y ante el reconocimiento del calentamiento global, el estado de Guatemala ha tomado acciones para conservar, preservar, mitigar, crear condiciones de adaptación y reducir la alta vulnerabilidad de los efectos del cambio climático en el país. El establecimiento de medidas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, representan una oportunidad de transformar el modelo de desarrollo a uno resiliente e inclusivo, en el cual puedan implementarse acciones que contribuyan a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar las reservas de carbono; así como generar condiciones de adaptabilidad tanto a los ecosistemas como a las poblaciones humanas más vulnerables. Sin embargo, la implementación de medidas, la tecnología y el desarrollo de capacidades, requieren de un costo económico alto para cubrir la extensión del territorio nacional.

En este sentido, el Acuerdo de París procura que los países desarrollados asistan financieramente a los países menos desarrollados y más vulnerables, al tiempo que alienta a las demás Partes a aportar contribuciones voluntarias. Derivado de esto, se han creado espacios de participación y acción para la Cooperación Internacional, quienes destinan los recursos económicos, humanos y materiales para apoyar al país en la implementación de programas, planes y proyectos que favorecen el desarrollo económico, social, la educación, ambiental, entre otros.

En virtud de lo anterior, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, funge como ente rector para asegurar la conservación y uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica en Guatemala a través del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), quienes en conjunto con la Cooperación Financiera Alemana –KfW–, se encuentran desarrollando la primera fase de implementación del Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas Life Web, con el objetivo de establecer una red de áreas protegidas municipales y/o comunitarias que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica a través del Programa de Compensación a Conservación, tomando como área inicial los departamentos de Huehuetenango y Quiché, los cuales presentan un alto porcentaje de áreas de importancia para la conservación.

Sin embargo, conceptualmente, no se dimensiona el potencial que tiene el Proyecto en materia de cambio climático, limitando ésta potencialidad únicamente a reportar la conservación y restauración de las áreas, resiliencia de los ecosistemas, entre otros; desconociendo que a través de la implementación de cada una de las acciones se está contribuyendo a los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional en materia de cambio climático. Por lo cual, se identificó la necesidad de sistematizar las acciones que implementa el Proyecto Consolidación del SIGAP Life Web en función de la contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático para poder reportar los avances sustanciales que se han logrado como país. También vincular programas, planes, proyectos y acciones a los esfuerzos que como institución se realizan para la mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático.

OBJETIVOS

3.1. General

3.1.1. Sistematizar las acciones que contribuyen a los esfuerzos de adaptación y mitigación de los efectos adversos del cambio climático y del cumplimiento de los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional, en la primera fase de implementación del Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas- Life Web en áreas protegidas de los departamentos de Huehuetenango y Quiché.

3.2. Específicos

3.2.1. Identificar las acciones de adaptación y mitigación que realiza el “Proyecto Consolidación del SIGAP - Life Web”, para fortalecer la resiliencia de los ecosistemas y de las poblaciones humanas ante los efectos del cambio climático.

3.2.2. Identificar cómo las actividades del “Proyecto Consolidación del SIGAP” dan cumplimiento a las disposiciones del sistema legal nacional aplicable al cambio climático.

3.2.3. Describir cómo las actividades del “Proyecto Consolidación del SIGAP - Life Web” dan cumplimiento a los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional en materia de cambio climático.



04

MARCO CONCEPTUAL

Para poder generar una acción climática efectiva, es importante comprender que el cambio climático no es más qué, como su nombre lo indica, un cambio en el estado del clima o su variabilidad. Este es identificado por la variabilidad en las propiedades del clima, que persiste por un tiempo prolongado y se puede identificar mediante el uso de pruebas estadísticas climatológicas. El **cambio climático** puede darse por procesos naturales o por forzamientos externos como las acciones humanas persistentes.

Por lo anterior, en los siguientes numerales se encontrarán conceptos básicos que permitan **comprender términos referentes a cambio climático y áreas protegidas**.

4.1. Adaptación

Es el ajuste en los sistemas naturales y humanos que se presentan como respuesta a cambios climáticos actuales o futuros y sus efectos, el cual disminuye los daños o potencia las oportunidades de intervención (Congreso de la República de Guatemala, 2013).

Para el IPCC (2018) la adaptación se refiere al proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de modelar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos.

4.2. Áreas Naturales de Importancia para la Conservación de la Diversidad Biológica de Guatemala

Desde el marco de la Política de Administración Conjunta y Gestión Compartida del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y de Áreas Naturales de Importancia para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guatemala (2015) se comparte la siguiente definición: “Áreas que contienen valores naturales dignos de realizar esfuerzos de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica distinta a un área protegida, incluidas las formas de gestión y manejo propias y producto del conocimiento tradicional y/o ancestral” (CONAP, 2015).

4.3. Área Protegida

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración, de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significancia por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener

opciones de desarrollo sostenible (CONAP, Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento, Decreto No.4-89 y sus Reformas, Decretos 18-89, 110-96 y 111-97 del Congreso de la República de Guatemala, 2016).

4.4. Cambio Climático

Para el IPCC (2007; 2018) el cambio climático se define como la variación del estado del clima, identificable en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que persisten durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 1, define el cambio climático como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. La CMNUCC diferencia, pues, entre el cambio climático atribuible a las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales.

4.5. Mitigación

Según la Ley Marco de Cambio Climático (Decreto 7-2013) la mitigación se define como el conjunto de actividades que limitan las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y/o aumentan la captura de carbono en sumideros, con la intención de disminuir o prevenir los impactos climáticos futuros en la sociedad.

Para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (2011) cuando se habla de cambio climático, la mitigación es el proceso de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que provienen de las actividades humanas (industrial, forestal y agrícola).

4.6. Parque Regional Municipal, Categoría Tipo IV

Son áreas donde es necesario adoptar medidas de protección para conservar los rasgos naturales, sean comunidades bióticas y/o especies silvestres, pero con poco énfasis en su uso para fines educativos y recreativos. Generalmente poseen cualidades escénicas y cuentan con grandes atractivos para la recreación pública al aire libre, pudiendo ajustarse a un uso intensivo. En la mayoría de los casos, las áreas por lo general son poco vulnerables y fácilmente accesibles. La alteración y modificación del paisaje son permisibles, buscando siempre conservar el paisaje, lo más natural posible, tratando de minimizar el impacto en los recursos y el ambiente (CONAP, 2016).





Figura 1. PRM Covirey San Pedro Soloma, Huehuetenango. Archivo del CONAP

4.7. Refugio de Vida Silvestre, Categoría Tipo III

Son áreas relativamente grandes, generalmente con una cubierta de bosque. Pueden contener zonas apropiadas para la producción sostenible de productos forestales, agua, forraje, flora y fauna silvestre, sin afectar negativa y permanentemente los diversos ecosistemas dentro del área. Son áreas que pueden haber sufrido alteración por intervención del hombre, pero aún conservan una buena porción del paisaje natural. Están generalmente sometidas a un control, en función de las presiones que se ejerzan sobre ellas (CONAP, 2016).

4.8. Reserva Natural Privada

Son áreas propiedades de personas individuales o jurídicas particulares, que los propietarios destinen voluntariamente y durante el tiempo que estimen, a la conservación y protección de hábitats para flora y fauna así como de comunidades bióticas o rasgos del ambiente. En ellas se garantiza la conservación, estabilidad o supervivencia de ciertas especies de plantas y animales, a través de la protección de hábitats críticos, poblaciones reproductivas y áreas de alimentación o reproducción. Estas reservas contarán con el respaldo y el reconocimiento pleno del Estado para la protección de la integridad del terreno y sus recursos (CONAP, 2016).



MARCO JURÍDICO

5.1. Legislación de Carácter Internacional

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, la comunidad internacional abordó el reto de crear un modelo de desarrollo global que, sin restar independencia a las decisiones nacionales, fuera capaz de trazar parámetros comunes para asegurar, conjuntamente al desarrollo económico, el bienestar social y ambiental de la humanidad. Durante ese foro, se planteó el desarrollo sustentable como la única estrategia para asegurar un desarrollo ambiental adecuado y de largo plazo. Durante esta cumbre se realizaron declaraciones, convenciones y documentos, entre los cuales se mencionan la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

5.1.1. Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático fue firmada por el Estado de Guatemala el 13 de junio de 1992, y ratificada por el Congreso de la República mediante Decreto Legislativo 15-95 en marzo de 1995. El objetivo último de esta Convención, y de todo instrumento jurídico que esté enlazado y adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permita que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (UNFCCC, Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2022).

La CMNUCC promueve e incentiva a las partes para la adopción de programas nacionales de mitigación y el desarrollo de estrategias de adaptación a los impactos del cambio climático (Artículo 4c); así como la transferencia de tecnología y la gestión sostenible, la conservación y expansión de sumideros de gases de efecto invernadero. También incentiva a considerar al cambio climático en sus políticas sociales, económicas y ambientales pertinentes; así como cooperar en asuntos científicos,

técnicos y de educación. (UNFCCC, Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2022).

5.1.2. Convenio Sobre Diversidad Biológica

El Convenio sobre Diversidad Biológica es un tratado internacional jurídico, que se encuentra vinculado con tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Su objetivo general es promover medidas que conduzcan a un futuro sostenible (CONAP, 2013).

La conservación de la diversidad biológica es un interés común de toda la humanidad. El CDB cubre la diversidad biológica a todos los niveles: ecosistemas, especies y recursos genéticos. También cubre la biotecnología a través del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. De hecho, cubre todos los posibles dominios que están directa o indirectamente relacionados con la diversidad biológica y su papel en el desarrollo, desde la ciencia, la política y la educación hasta la agricultura, los negocios, la cultura y mucho más (CDB, 2009).



ACUERDO HISTÓRICO PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO

En la COP21 de París, las Partes de la CMNUCC alcanzaron un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono.

En Guatemala, el CDB entró en vigor en 1993 y fue ratificado en el año 1995, bajo el Decreto 5-95 del Congreso de la República de Guatemala.

5.1.3. Acuerdo de París

El 12 de diciembre de 2015, en la COP21 de París, las Partes de la CMNUCC alcanzaron un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono. El Acuerdo de París se basa en la Convención y, por primera vez, hace que todos los países tengan una causa común para emprender esfuerzos ambiciosos para combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos, con un mayor apoyo para ayudar a los países en desarrollo a hacerlo. (UNFCCC, 2018).

El objetivo central del Acuerdo de París es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. El acuerdo tiene por objeto aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del

cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima. También se prevé un marco mejorado de transparencia para la acción y el apoyo.

Este Acuerdo exige a todas las Partes que hagan todo lo que esté en sus manos por medio de contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés) y que redoblen sus esfuerzos en los próximos años. Esto incluye la obligación de que todas las Partes informen periódicamente sobre sus emisiones y sobre sus esfuerzos de aplicación. También habrá un inventario mundial cada cinco años para evaluar el progreso colectivo hacia el logro del propósito del acuerdo, y para informar sobre nuevas medidas individuales de las Partes.

En el Artículo 4. Mitigación, el Acuerdo de París establece compromisos vinculantes de todas las partes para preparar, comunicar y mantener una contribución determinada a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés) y aplicar medidas nacionales para lograrlos. También se establece que las Partes comunicarán sus contribuciones determinadas a nivel nacional cada cinco años, y proporcionará la información

necesaria para la claridad y la transparencia. Los países desarrollados deberían seguir asumiendo el liderazgo mediante el establecimiento de objetivos de reducción absolutos para toda la economía, mientras que los países en desarrollo deberían seguir intensificando sus esfuerzos de mitigación, mientras se les alienta a avanzar hacia la consecución de los objetivos para toda la economía a lo largo del tiempo. (UNFCCC, 2018).

En artículo 7, el Acuerdo de París establece un objetivo mundial sobre la adaptación, el aumento de la capacidad de adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático en el contexto del objetivo de temperatura del Acuerdo.

Su objetivo es fortalecer significativamente los esfuerzos nacionales de adaptación, incluso mediante el apoyo y la cooperación internacional. El Acuerdo reconoce que la adaptación es un reto mundial al que se enfrentan todos. Todas las Partes deberían dedicarse a la adaptación, incluso mediante la formulación y aplicación de planes nacionales de adaptación, y deberían presentar y actualizar periódicamente una comunicación de adaptación en la que se describan sus prioridades, necesidades, planes y medidas (UNFCCC, 2018).

5.1.4. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

El lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y la degradación ambiental, que son característicos de la realidad de la población guatemalteca actual, presentan desafíos sin precedentes para la comunidad internacional. En efecto, estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo (MARN & PNUD, Sistematización de resultados de tres proyectos MARN/PNUD: Aportes a los compromisos nacionales e internacionales relacionados con diversidad biológica, cambio climático, gestión sostenible de la tierra y del paisaje y áreas protegidas, 2018).

En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, realizada en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York del 25 al 27 de septiembre de 2015, los jefes de Estado y de Gobierno y Altos Representantes, reunidos en el marco del Septuagésimo Aniversario de la Organización, aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La misma fue aprobada por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas. La Agenda 2030, la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, aprobados todos en el 2015, presentan una gran oportunidad para el país (MARN & PNUD, 2018).

La Agenda de Desarrollo 2030 es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. También tiene por objeto fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad. La aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representa una oportunidad histórica para unir a los países y las personas de todo el mundo y emprender nuevas vías hacia el futuro. Los ODS están formulados para erradicar la pobreza, promover la prosperidad y el bienestar para todos, proteger el medio ambiente y hacer frente al cambio climático a nivel mundial.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas son de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, tienen en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país y respetan sus políticas y prioridades nacionales. Si bien, las metas expresan las aspiraciones a nivel mundial, cada gobierno fijará sus propias metas nacionales, guiándose por la ambiciosa aspiración, pero tomando en consideración las circunstancias del país. Cada gobierno decidirá también la forma de incorporar esas aspiraciones y metas mundiales en los procesos de planificación, las políticas y las estrategias nacionales. Es importante reconocer el vínculo que existe entre el desarrollo sostenible y otros procesos pertinentes que se están llevando a cabo en las esferas económica, social y ambiental.

5.2. Legislación de Carácter Nacional

Guatemala no es ajena a los retos de gestionar un desarrollo económico, social y ambiental. En ese sentido, el país ha ratificado las distintas convenciones y/o acuerdos en el marco de la Conferencia de Río en 1992 y otros vinculados, también, ha asumido un rol importante en el desarrollo de una serie de instrumentos de política a nivel interno que le permite gestionar el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos.

5.2.1. Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y La Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (Decreto 7-2013 Congreso de la República).

La ley tiene por objeto establecer las regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático en Guatemala. Crea un Sistema Nacional de Cambio Climático y prevé la participación más amplia de ciudadanos y organizaciones, incluyendo la de los distintos pueblos en el diseño y de planes, programas y acciones en el tema de cambio climático.

El Artículo 9. Transparencia Activa. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático de la LMCC indica que todas las entidades públicas y privadas deberán proporcionar la información directamente relacionada con el cambio climático, especialmente, en cuanto a emisiones y reducción de gases de efecto invernadero, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático que solicite el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, necesaria para las comunicaciones nacionales a que está obligado el país.

También en los Artículos 6, 8 y 11. Participación en

planes, programas y políticas indica que entre los principios de la ley se encuentran el de participación. Se debe por ellos incluir la participación más amplia de ciudadanos y organizaciones, incluyendo los distintos pueblos en el diseño de planes, programas y acciones en el tema de cambio climático.

El Consejo Nacional de Cambio Climático se constituye como el ente regulador con participación pública y privada que incluye representantes de organizaciones campesinas; el CACIF; de la Cámara de la Industria; de la Cámara del Agro; de la ANAM; de AGAAI; de ASOREMA, avalado por la Mesa Nacional de Cambio Climático; de la USAC; de las Universidades privadas del país. El Plan de Acción Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático: El Consejo Nacional de Cambio Climático (que integra varios representantes sociales) y SEGEPLAN, elaborarán conjuntamente un Plan de Acción Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.

Artículos 6-8-11 Principios de la ley PARTICIPACIÓN

5.2.2. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC)

El Plan de Acción Nacional de Cambio Climático es una herramienta para el cumplimiento del acuerdo de París de la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, por parte de Guatemala. En ese marco, el país asumió el compromiso, a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional -NDC por sus siglas en inglés- a reducir el 11.2% de emisiones GEI no condicionado y el 22.6% condicionado.

El objetivo del PANCC en general, es definir acciones prioritarias y lineamientos para el actuar de las instituciones de gobierno y demás sectores de Estado, deberán seguir los efectos de la contribución efectiva a la reducción de la vulnerabilidad en que se encuentra la mayoría de la población nacional, así como ampliar la capacidad de adaptación del país a reducir las emisiones de gases efecto invernadero, ante la amenaza de los efectos del fenómeno del cambio climático y la variabilidad del clima.

Los Principios que rigen el PANCC han sido descritos y establecidos desde la LMCC (Decreto 7-2013), los cuales deben seguir todos los actores, al momento de la toma de decisiones y realizar acciones contenidas en este documento

Emisiones GEI

 **11.2%**
No condicionado

22.6%
Condicionado 

en el ámbito de sus respectivas competencias.

5.2.3. Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220-2011), Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012 -2022 (Resolución 01-16-2012 del CONAP)

La Política Nacional de Diversidad Biológica se desarrolló en base al fundamental papel que juega la biodiversidad en el desarrollo del ser humano, en cuanto a sostenibilidad, adaptación al cambio climático, la salud, la disminución de la vulnerabilidad socio ambiental y la seguridad alimentaria.

A pesar de que Guatemala fue nombrado durante la X Conferencia de las Partes en Nagoya, Japón, el 28 de octubre de 2010, como parte del Grupo de Países Mega-diversos, reconociéndolo y valorándolo como una potencia mundial en diversidad biológica.

Esta política se estableció en el marco general y de largo plazo para orientar las estrategias nacionales sobre Diversidad Biológica; identificando también, instrumentos que facilitaran su implementación y estrategias de ejecución.

Se fundamenta en 5 ejes temáticos, las estrategias que integran cada uno de ellos dependen significativamente de los otros. Estos ejes se resumen de la siguiente forma:

Eje 1: Conocimiento y valoración de la diversidad biológica;

Eje 2: Conservación y restauración de la diversidad biológica;

Eje 3: Utilización sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos;

Eje 4: Diversidad biológica en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Eje 5: Instrumentalización.



5.2.4. Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)

Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) son el principal instrumento derivado del Acuerdo de París. En ellas, se manifiestan los compromisos que cada país asume para contribuir al logro de los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Entre estos compromisos se incluyen las metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y aquellas vinculadas a mejorar la adaptación al cambio climático. También se debe respetar, promover y considerar las obligaciones con respecto a los derechos humanos, pueblos indígenas, comunidades locales, género y empoderamiento de la mujer, personas en cualquier situación de vulnerabilidad, el derecho al desarrollo y la equidad (MARN, Febrero 2022).

Aunque se ha tomado a la adaptación como una prioridad, Guatemala es consecuente con los compromisos para estabilizar las emisiones de GEI mundiales adquiridos con el Acuerdo de París. Por ello, realiza esfuerzos de mitigación, tomando en cuenta el principio de responsabilidades comunes, pero diferenciadas basadas en circunstancias nacionales.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO K'ATUN NUESTRA GUATEMALA 2032

Para definir las metas, Guatemala se sustentó en instrumentos como el Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032, los ODS, la PNCC, la LMCC, el PANCC, la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, la Estrategia Nacional para la Reducción de la Deforestación y Degradación de los Bosques en Guatemala y la Estrategia Nacional REDD+. El país también ha tomado en consideración instrumentos como los Planes Estratégicos Institucionales que se encontraban disponibles conforme a los sectores vinculados directamente con el cambio climático. (MARN, Febrero 2022)

Por otro lado, la NDC actualizada plantea un enfoque integrado en el cual se hace especial énfasis en la adaptación al cambio climático, no como un tema aislado, sino que se han priorizado aquellas metas que también permitan potencializar las medidas de mitigación y, por ende, existan sinergias entre ambos componentes. Busca que la mayoría de las medidas de mitigación brinden co-beneficios que contribuyan al desarrollo rural, mejoren la seguridad alimentaria, gestión del riesgo a desastres, creación de empleo y la transición justa.



06

MARCO METODOLÓGICO

Para el desarrollo de ésta sistematización se utilizó la propuesta de la Guía Metodológica de Sistematización de la FAO (2004), la cual permitió el registro de la información de una forma sistemática y organizada de la siguiente forma:

6.1. Recopilación de Información secundaria

Esta información abarcó todo tipo de documentos escritos disponibles en el proyecto (informes, reportes técnicos, planes operativos, desgloses de actividades, convenios firmados, estudios material fotográfico, entre otros); como fuera de él, es el caso de personal de la institución que disponga de documentos adicionales a los que el proyecto posee, bibliografía general y otras publicaciones y materiales relacionados con el tema de experiencias. Para el registro de esta información se utilizaron varias matrices que exponen en orden los documentos, tratados, acciones, entre otros.

6.1.1. Clasificación de acciones en medidas de adaptación y mitigación al cambio climático

- Se priorizó la información de los documentos, para tabular y ordenar en una matriz cada dato relevante de los convenios, colocando el objetivo, las acciones que se implementan y los indicadores de logro de estas mismas acciones, esto se obtuvo de los planes de inversión.
- Se unificaron las acciones para evitar duplicar cada uno de ellos y se procedió a clasificar cada una de ellas según corresponda en medidas de mitigación o adaptación al cambio climático.
- Para lo anterior, fue necesario el uso del PANCC (Plan de Acción Nacional de Cambio Climático) en el cual se presentan acciones prioritarias para el país que contribuyen a la adaptación y a la mitigación del cambio climático con el fin de buscar la reducción del riesgo a desastres por vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático. Esto se encuentra desglosado por cada uno de los sectores que conforman el país.
- Dentro del PANCC se utilizaron las siguientes secciones para clasificación de las acciones en medidas de adaptación y mitigación al cambio climático:

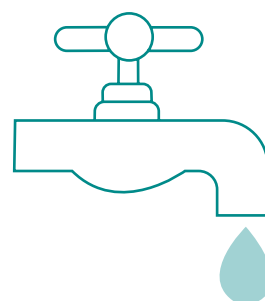
Sección VII.4.

Acciones prioritarias que contribuyen a la adaptación de los recursos forestales, la biodiversidad y de las áreas protegidas ante la variabilidad del cambio climático. En esta apartado se contemplan recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas: se desglosan temas de deforestación, incremento en la cobertura forestal, incendios forestales, conservación y protección de la biodiversidad.



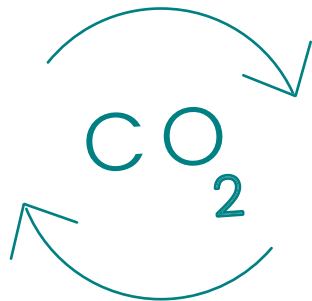
Sección VII. 6.

Gestión integrada de los recursos hídricos. Acciones prioritarias de adaptación que contribuyen a la gestión sostenible de los recursos hídricos del país, las cuales se enmarcan dentro de las metas del **Plan Nacional K'atun: Nuestra Guatemala 2032**.



Sección VIII. 3.

Sector Agropecuario: Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del sector agropecuario.



Sección VIII. 4.

Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura: Reducir la emisión del CO2 equivalente evitando la deforestación y degradación del bosque y aumentando la cobertura forestal.



- Adicional a estos indicadores que tiene el PANCC se utilizó como línea base por la definición conceptual, la Ley Marco de Cambio Climático (Decreto 7-2013), la cual brindó tanto medidas de adaptación como de medidas de mitigación al cambio climático.

6.1.2. Legislación Nacional

- Se revisaron y analizaron los objetivos, metas y/o estrategias que poseen los instrumentos de legislación nacional en materia de cambio climático tales como: Plan

de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC); Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220-2011) ; Ley Marco Para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (Decreto 07-2013) y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) para Guatemala.

6.1.3. Compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional sobre cambio climático.

- Se revisaron y analizaron los objetivos, metas y/o estrategias que poseen los instrumentos de políticas internacionales, en materia de cambio climático tales como: La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Convenio sobre Diversidad Biológica, Acuerdo de París y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Se realizó el análisis correspondiente en materia legislativa nacional e internacional, de forma que explicara cómo estas acciones implementadas por el proyecto responden a los compromisos que a lo largo de los años se han adquirido en materia de cambio climático. También que pueda visibilizar el compromiso y esfuerzo de CONAP para contribuir a la reducción de la vulnerabilidad a través de la implementación de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, en conjunto con la cooperación internacional.



07

RESULTADOS DE SISTEMATIZACIÓN

PROYECTO DE CONSOLIDACIÓN DEL SIGAP LIFE WEB

7.1. Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web.

El Proyecto Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas Life Web, se enmarca en la iniciativa Life Web oficializada durante la novena conferencia de las partes de la Convención de Diversidad Biológica -COP 9- realizada en Bonn, Alemania, en el mes de mayo del año 2008. El objetivo de esta iniciativa es contribuir al aumento de áreas protegidas, al mejoramiento de la efectividad de su gestión y al financiamiento en áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad. La República de Guatemala fue seleccionada como uno de los países integrados al inicio de la iniciativa Life Web. El Proyecto se integra en la política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y su Plan de Acción 2012-2022.

El Plan Estratégico Institucional 2011-2015 del Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala precisó su Objetivo seis en Incrementar y diversificar los mecanismos y las fuentes de financiamiento para la conservación y optimizar las inversiones estratégicas en los

ejes temáticos prioritarios. Este objetivo incluye el diseño y lanzamiento del Programa Nacional de Incentivos a la Conservación (CONAP, 2011). El Proyecto Consolidación del SIGAP aporta a este objetivo.

El Acuerdo Separado de Cooperación financiera entre Alemania y Guatemala, es el que rige al Proyecto Consolidación del SIGAP para el inicio de la fase operativa, los resultados, el tiempo de ejecución del Programa de Compensación a Conservación, a través de un Convenio de Aporte Financiero entre el CONAP y KfW, el cual se firmó en el año 2014. Este Acuerdo Separado enmarca las responsabilidades tanto de los beneficiarios en el cumplimiento, seguimiento, mantenimiento de las obras o proyectos; como de CONAP en el cumplimiento de las normas medioambientales, sociales, asesoría técnica, fortalecimiento institucional y el procedimiento que como institución gubernamental debe cumplir para el desembolso del aporte financiero.

Derivado de lo anterior expuesto, en el año 2021, el KfW, concede una prórroga en el tiempo operativo del “Proyecto Consolidación

3

CONVENIOS

En el año 2020, se firma un total de tres Convenios de Cooperación - Compensación a Conservación entre CONAP y los administradores de áreas protegidas

del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas Life Web”, permitiendo que el Programa de Compensación a Conservación pueda otorgar beneficios hasta el mes de diciembre del año 2023, cerrando operaciones de la primera fase de implementación en Huehuetenango y Quiché en marzo del año 2024. Para el año 2018, después de un trabajo de socialización por parte del personal del Proyecto Consolidación del SIGAP, Dirección Regional Noroccidente y personal técnico, se obtienen los primeros Convenios de Cooperación llamados Compensación a Conservación, los cuales se firman entre CONAP y los administradores de ocho áreas de intervención, las cuales beneficiaron a las comunidades y/o aldeas aledañas a dichas áreas. Estas primeras áreas se encuentran ubicadas en siete municipios (Jacaltenango, Santa Cruz Barillas, San Juan Ixcay, San Rafael la Independencia, Todos Santos Cuchumatán, San Pedro Soloma, San Matero Ixtatán.

En el año 2019, se firman Convenios de Cooperación -Compensación a Conservación-, entre CONAP y los administradores de cinco nuevas áreas, las cuales benefician a las aldeas

y/o comunidades aledañas a estas áreas de intervención, ubicadas en cinco municipios más del departamento de Huehuetenango, siendo estos: Chiantla, Jacaltenango, San Juan Atitán, Unión Cantinil y San Pedro Soloma.

En el año 2020, se firma un total de tres Convenios de Cooperación - Compensación a Conservación entre CONAP y los administradores de áreas protegidas, beneficiando a las aldeas y/o comunidades aledañas, ubicadas en dos municipios, Santa Cruz Barillas, departamento de Huehuetenango e Ixcán en el departamento de Quiché.

En el año 2021, se firmaron tres Convenios de Cooperación - Compensación a Conservación entre CONAP y los administradores de áreas intervenidas, beneficiando a las aldeas y/o comunidades aledañas, ubicadas en tres municipios: Jacaltenango y San Rafael la Independencia, departamento de Huehuetenango y Uspantán, en el departamento de Quiché.

Por último, hasta en el mes de octubre del año 2022 se registraba la firma de cuatro nuevos Convenios de Cooperación - Compensación a Conservación entre CONAP y los administradores de áreas intervenidas, beneficiando a las aldeas y/o comunidades aledañas, ubicadas en cuatro municipios: Tectitán y Nentón, departamento de Huehuetenango; Chinique y Uspantán en el departamento de Quiché.

Esta información se obtuvo a través de la revisión de los 53 Convenios de Cooperación del programa de Compensación a Conservación implementado por el Proyecto Consolidación del SIGAP - Life Web hasta octubre del año 2022, generando una primera matriz que nos permite ordenar la información por fecha de ingreso al programa, número del primer convenio registrado del área intervenida, nombre del área protegida o de intervención, área en hectáreas y la ubicación municipal, esto con el fin de registrar la totalidad y ubicación del área de acción.

Cuadro 1. Áreas que integran el Programa de Compensación a Conservación del Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web.

No.	No. De Primer Convenio	Área Protegida Compensada	Área total (ha)	Ubicación/ Municipio
1	01_2018	PRM Montaña Aq'oma	291.73	Jacaltenango, Huehuetenango
2	02_2018	PRM La Vieja Catarina	97.4	Jacaltenango, Huehuetenango
3	03_2018	PRM Asunlaq	87.36	Barillas, Huehuetenango
4	04_2018	PRM Piedras de Kab'tzin, San Juan Ixcoy	304.13	San Juan Ixcoy, Huehuetenango
5	05_2018	PRM Xetaj	48.75	San Rafael la Independencia, Huehuetenango
6	06_2018	PRM K'ojlab'l Tze'te Tnom Todos Santos Cuchumatán	7255.4	Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango
7	07_2018	RVS Cerro Cruz Maltín *Propuesta de Inscripción de Área Protegida	5129.83	San Pedro Soloma, Huehuetenango
8	08_2018	RNP Häk Yahx Luúm	219.41	San Mateo Ixtatán, Huehuetenango
9	08_2019	PRM de Huehuetenango, Reserva de Manantiales	29.9759	Chiantla, Huehuetenango
10	02_2019	PRM Bosque Tz'ahab' Tonh	47.3182	Jacaltenango, Huehuetenango
11	03_2019	PRM Twi A'lj Witz	132.97	San Juan Atitán, Huehuetenango
12	06_2019	PRM Montaña Negra	61.7	Unión Cantinil, Huehuetenango
13	09_2019	PRM Covirey	2227.32	San Pedro Soloma, Huehuetenango
14	01_2020	RNP Aguas Termales de Santa María Candelaria	66.3241	Ixcán, Quiché
15	03_2020	RNP Agua Dulce	11.03595	Barillas, Huehuetenango
16	02_2020	RNP Nuevo Mirador Chiblac	310.4931	Barillas, Huehuetenango
17	01_2021	RNP Comunitaria La Gloria o Vega del Satán	202.198	Uspantán, Quiché
18	03_2021	PRM Bosque Palewitz	63.56	Jacaltenango, Huehuetenango
19	09_2021	ANICDB Cerro Cantil *Propuesta de Inscripción de Área Protegida	181.93	Playa Grande, Ixcán, Quiché
20	01_2022	PRM Bosque La Avanzada	33.1657	Tectitán, Huehuetenango
21	02_2022	PRM La Vega del Zope	39	Chinique, Quiché
22	07_2022	PRM Puente de Piedra	80.77	Nentón, Huehuetenango
23	10_2022	PRM El Rincón	53.11	Uspantán, Quiché

Referencia: Convenios proporcionados por el Proyecto Consolidación del SIGAP Life Web.

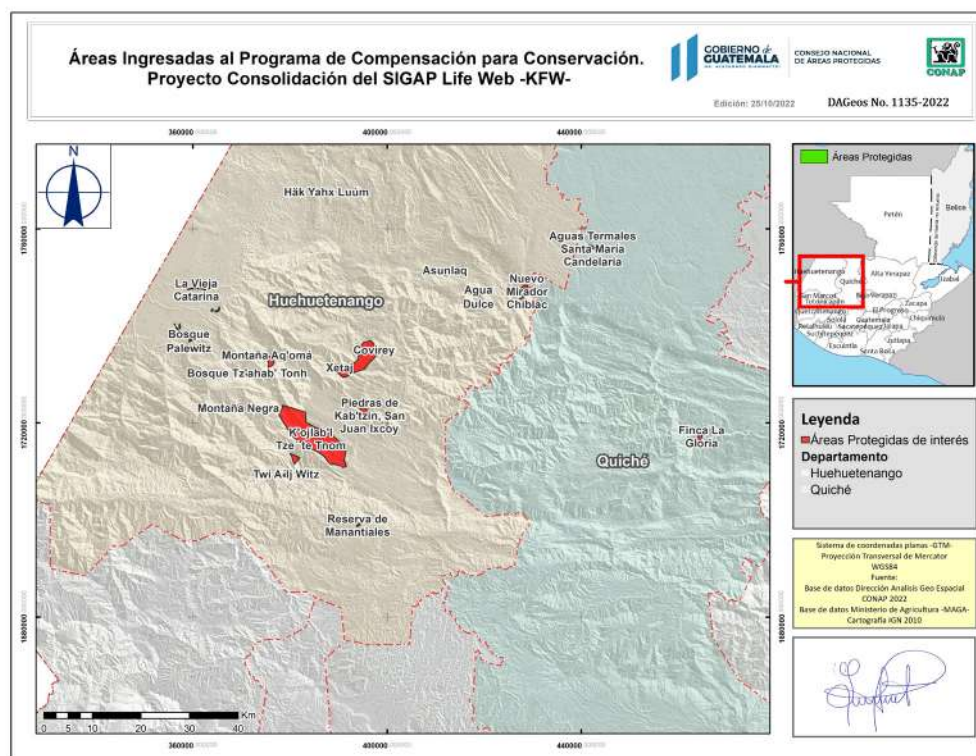


Figura 2. Mapa de las Áreas Ingresadas al Programa de Compensación a Conservación del Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web.

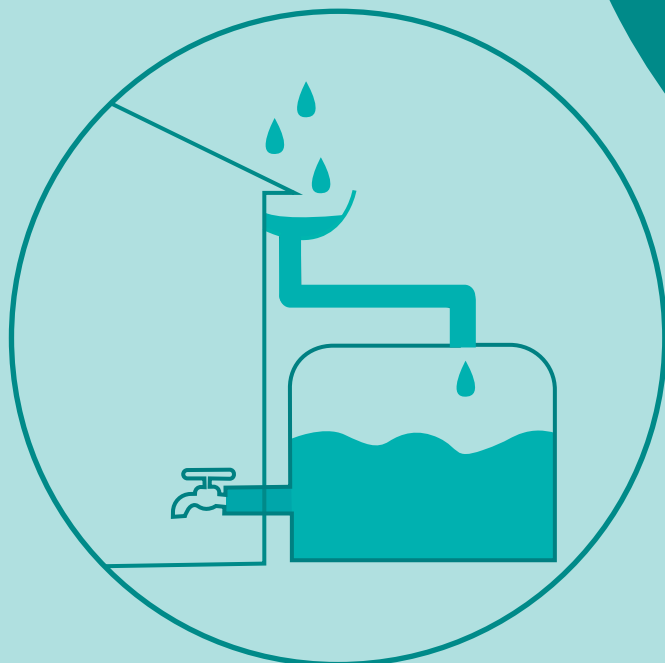
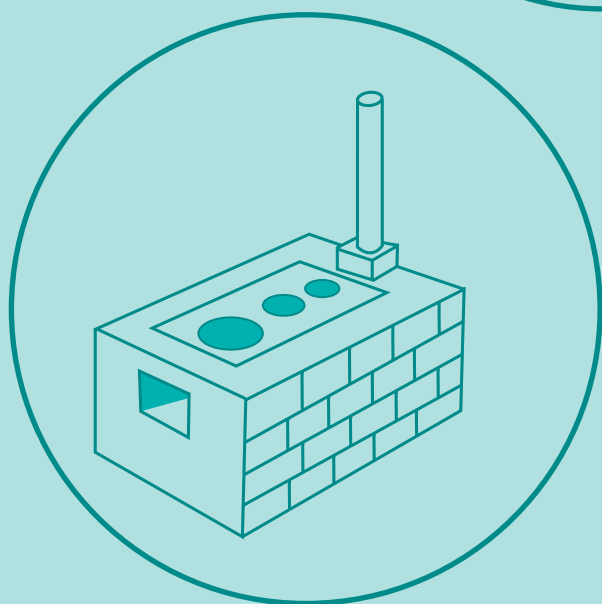
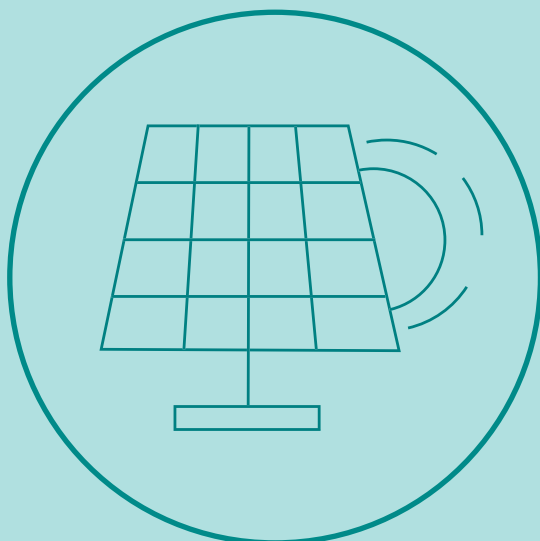


Realizado el ejercicio anterior, se procedió a la revisión de los 53 convenios otorgados hasta el mes de octubre del año 2022 y los planes de inversión, lo que permitió una mejor organización de la información, que incluye los administradores, beneficiarios, objetivos, acciones identificadas e indicadores de logro que proponen los mismos administradores responsables y cooperantes en la implementación y reporte de las acciones propuestas.

7.2. Acciones Implementadas identificadas

Como resultado del manejo de datos se obtuvo un total de 415 acciones, algunas acciones se detectaron como duplicidad ya que tenían distintos nombres, según el área donde se implementarían sin embargo, representaban la ejecución de las mismas acciones antes descritas, por lo que se hizo necesario interpretar y unificar la redacción obteniendo un total de 270 acciones que el Proyecto Implementa en las áreas de intervención. Entre estas acciones destacan:

- Adquisición e **implementación de paneles solares** para la producción de energía limpia y renovable, mejorando la calidad y condición de vida de las comunidades.
- Adquisición de **herramientas básicas y árboles frutales** que contribuyan al fortalecimiento de la producción agrícola.
- Adquisición de **mobiliario, equipo y vehículo** para el fortalecimiento de capacidades de las Oficinas Forestales Municipales, Asociaciones, Municipalidades, Oficina Municipal de Ambiente y Recursos Naturales.
- **Conformación y capacitación de la Brigada de Bomberos Forestales** para la prevención y control de incendios forestales.
- **Construcción y mantenimiento de rondas y brechas** para el control de incendios forestales.
- **Adquisición e implementación de Estufas Mejoradas** (Ahorradoras de Leña).
- **Capacitaciones** a comunitarios, estudiantes de todos los niveles educativos, adultos, técnicos forestales, guardarecursos y brigadas de bomberos forestales sobre manejo y gestión de áreas protegidas, biodiversidad e incendios forestales.
- **Construcción de tanques de captación, almacenamiento y distribución de agua pluvial** para mejorar el sistema, la disponibilidad y cantidad de agua en la comunidad.
- **Conservar las especies de flora y fauna;** así como el estado físico y biológico del suelo y los servicios ambientales que provee el área.
- **Construcción de aljibes** (cosechadores de agua de lluvia) para capturar y almacenar agua de lluvia.
- **Construcción e implementación de letrinas aboneras.**
- **Construcción de monumentos esquineros** (mojones) límites del área.
- **Construcción del Centro de Acopio y Centro de Atención al Visitante local y regional,** para contribuir a la creación de fuentes de ingresos en la comunidad.



- **Control y vigilancia comunitaria**, para evitar talas ilícitas, cacería furtiva de fauna, extracción de productos y subproductos de flora.
- **Enriquecimiento de áreas desprovistas de cobertura vegetal** en el área protegida, esto a través de los procesos de restauración diseñados, con plantas producidas en el vivero agroforestal.
- **Estudios técnicos de potabilidad de agua.**
- **Fortalecimiento de techo mínimo** para mejora de condiciones de salud familiar.
- **Fortalecimiento del Vivero Forestal Municipal.**
- **Implementación de Ecofiltros**
Purificadores de Agua
- **Manejo Silvicultura de plantaciones** de especies nativas para la conservación.
- **Jornadas de reforestación** dentro del área con apoyo de entidades públicas.
- **Mejoramiento y mantenimiento del sistema de conducción de agua potable.**
- **Monitoreo biológico de especies de flora y fauna.**
- **Monitoreo de aves indicadoras dentro del área protegida.**
- **Monitoreo de campo** para reducir talas ilícitas, cacería y aprovechamiento ilícito de especies de flora y fauna.
- **Monitoreo de la incidencia de los incendios forestales** dentro y fuera del área protegida.
- **Patrullajes para control y vigilancia de la tala ilícita y extracción de especímenes** de vida silvestre, invasión, entre otros.
- **Producir plantas nativas** para la recuperación de áreas degradadas y zona de recarga hídrica dentro y fuera del área de intervención.
- **Restauración por medio de especies nativas** en áreas identificadas sin cobertura vegetal.
- **Reforestación en áreas desprovistas** de cobertura forestal dentro del área protegida.

Estas acciones se consideran de carácter representativo, puesto que son las que se implementaron con mayor frecuencia en las distintas áreas intervenidas. Obteniendo la totalidad de las acciones fue viable proceder a la caracterización como adaptación y mitigación al cambio climático. Como se mencionó anteriormente, se hizo necesario para este

paso el uso del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (2018), en el cual se plantean múltiples acciones sectorizadas en el ámbito de adaptación y en mitigación a nivel país, con el objetivo de alcanzar el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales en materia de cambio climático.

El PANCC (2018) en el eje de adaptación, se divide en 6 sectores: Salud humana, Zonas marino costeras; Agricultura, ganadería y seguridad alimentaria; Recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas; Infraestructura y Gestión integrada del recurso hídrico. En cuanto al eje de mitigación, se encuentra dividido en 5 sectores: Energía; Procesos Industriales; Sector Agropecuario; Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura; Desechos Sólidos.

Cada uno de estos sectores posee objetivos, metas y acciones prioritarias, las cuales fueron utilizadas para la clasificación de las acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del SIGAP Life Web y ubicar el sector al que pertenecen, obteniendo los siguientes resultados:

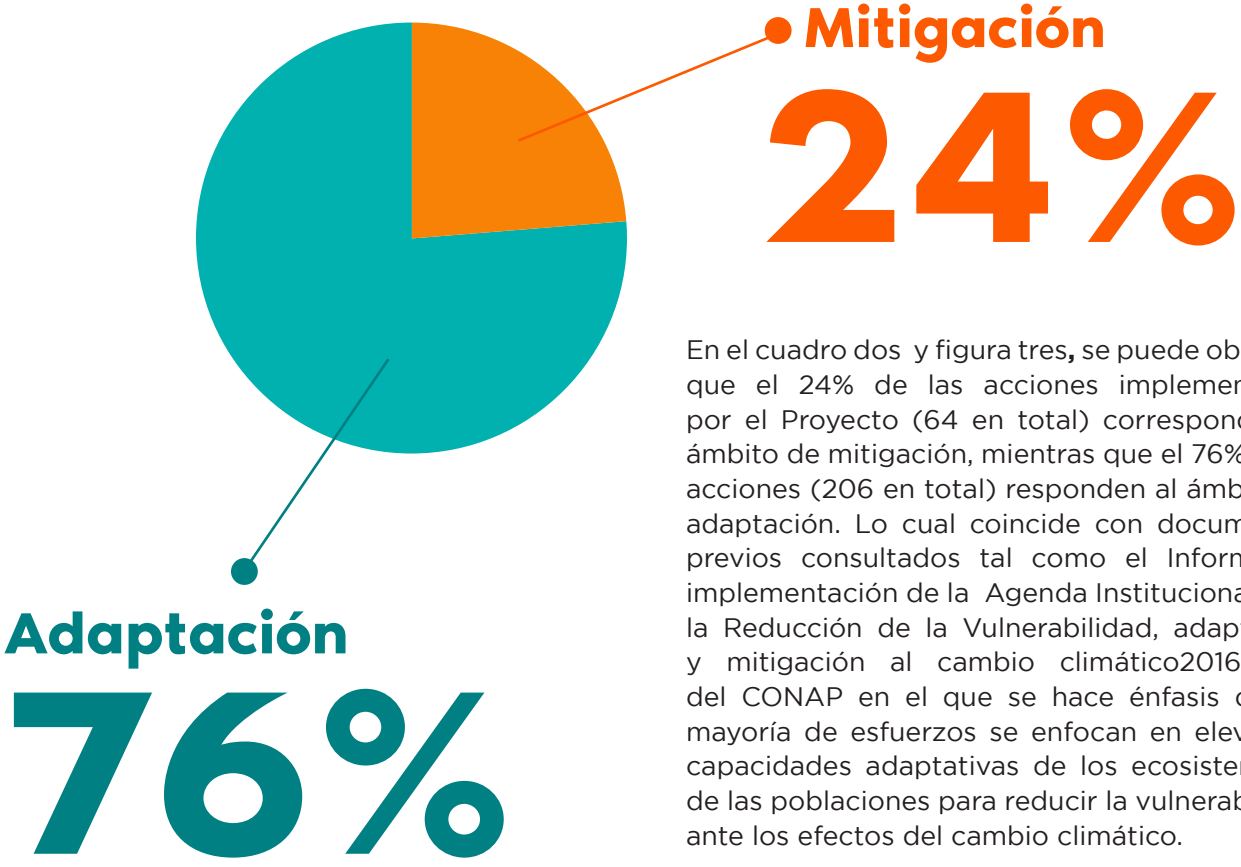
Cuadro 2. Número de acciones identificadas por ámbito de aplicación.

Clasificación de Acciones	No.	%
Mitigación	64	24
Adaptación	206	76
Total de Acciones Identificadas	270	100

Referencia: Elaboración propia. Clasificación basada en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático -PANCC-.

Figura 3. Porcentaje de acciones identificadas por ámbito de aplicación.

Acciones identificadas por ámbito de aplicación en porcentaje



En el cuadro dos y figura tres, se puede observar que el 24% de las acciones implementadas por el Proyecto (64 en total) corresponden al ámbito de mitigación, mientras que el 76% estas acciones (206 en total) responden al ámbito de adaptación. Lo cual coincide con documentos previos consultados tal como el Informe de implementación de la Agenda Institucional para la Reducción de la Vulnerabilidad, adaptación y mitigación al cambio climático 2016-2020 del CONAP en el que se hace énfasis que la mayoría de esfuerzos se enfocan en elevar las capacidades adaptativas de los ecosistemas y de las poblaciones para reducir la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.

Como se indicó anteriormente, cada ámbito posee sectores priorizados, los cuales permitieron obtener una clasificación más específica para adaptación:

Cuadro 3. Número de acciones identificadas en adaptación al cambio climático según el sector de incidencia.

Adaptación	No.	%
Agricultura, Ganadería y Seguridad Alimentaria	5	2
Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas	125	61
Infraestructura	9	4
Gestión Integrada del Recurso Hídrico	47	23
Gestión del Conocimiento *No pertenece a ningún sector de PANCC	20	10

Referencia: Elaboración propia. Clasificación basada en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático -PANCC-

En el ámbito de Adaptación:

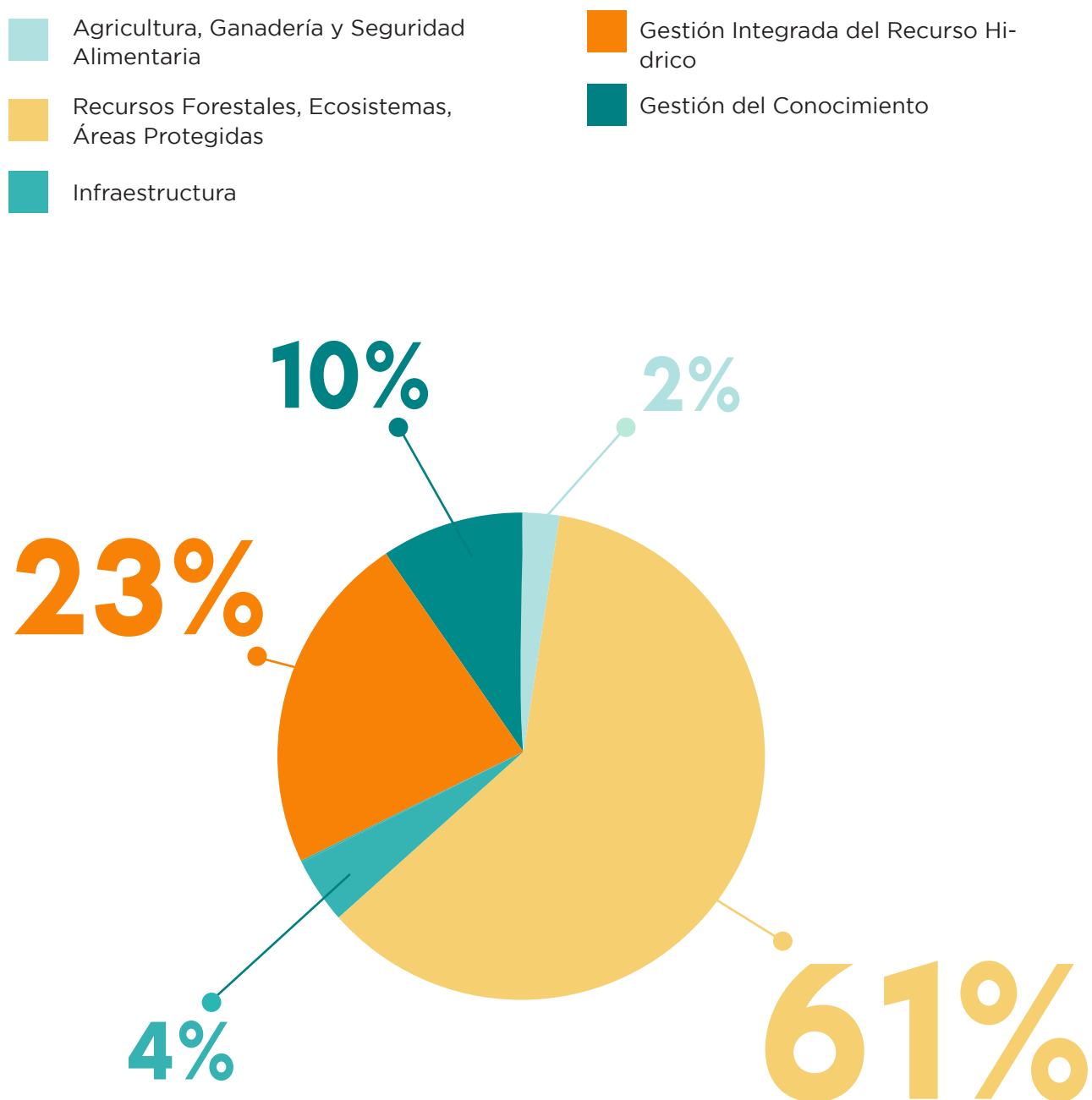
Los resultados obtenidos en el cuadro 3 y figura 4, indican que 61% de las acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del SIGAP- Life Web, responden al sector Recursos forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas, a través de la reforestación, restauración, implementación de monitoreos específicos que permiten la conservación de la diversidad biológica dentro del área de intervención, siendo indicativo de que la gestión del SIGAP es utilizada efectivamente, como una herramienta estratégica para la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático. El 23% responde al sector Gestión Integrada del Recurso Hídrico, en el cual se encuentran implícitas aquellas acciones de implementación de cosechadores de agua de lluvia, sistemas de captación, almacenamiento y distribución de agua potable, mejoramiento de los sistemas de conducción de agua potable, entre otros, que garanticen el acceso y la calidad del recurso a los beneficiarios.

El 2% corresponde al sector agricultura, ganadería y seguridad alimentaria, en el que se diversifican los cultivos, se implementan sistemas agroforestales y se crean espacios de comercio agrícola en las comunidades. El 4% responde al sector infraestructura, en el cual se encuentra la implementación del techo mínimo, dicha acción se refleja en el aporte de láminas de zinc en la construcción de viviendas para las personas de escasos recursos de las comunidades con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población. Por último se puede observar que el 10% de las acciones responden a un apartado llamado Gestión del Conocimiento, haciendo énfasis a que no responde a ningún sector priorizado del PANCC, sin embargo, es necesario reportar las acciones que se hacen en cuanto al fortalecimiento de capacidades a través de las capacitaciones, charlas educativas, rotulaciones, entre otros, que contribuyen tanto a la adaptación, como a la mitigación por lo que se establece esta categoría según lo contenido en el Plan Estratégico Institucional para la Reducción de la Vulnerabilidad, la adaptación y mitigación del cambio climático en el SIGAP 2022-2027.

1 El nombre Gestión del Conocimiento no pertenece a ningún sector del PANCC, sin embargo, hace referencia a la clasificación utilizada en el Plan Estratégico Institucional para la reducción de la vulnerabilidad, adaptación y mitigación en el SIGAP 2022-2027, el cual engloba todas las acciones de fortalecimiento de capacidades instaladas e institucionales (capacitaciones, charlas, apoyo para las Direcciones Regionales, municipalidades, entre otros; y otras actividades que eleven las capacidades de respuesta y toma de decisiones ante eventos relacionados al cambio climático.

Figura 4. Porcentaje de acciones identificadas en adaptación al cambio climático según el sector de incidencia.

CLASIFICACIÓN DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN POR SECTOR INCIDENCIA



Referencia: Elaboración propia. Clasificación basada en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático -PANCC-

En el ámbito de mitigación se utilizaron los sectores:

Energía: en el cual se pueden alinear todas aquellas acciones involucradas en la generación de energía limpia, sostenible y renovable a través de la implementación de paneles solares.

Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y Silvicultura: en donde se alinean acciones como la implementación de las estufas mejoradas (ahorradoras de leña) con el fin de disminuir la presión sobre los recursos forestales y evitar la tala ilícita, la construcción y mantenimiento de rondas y brechas cortafuegos para la prevención de incendios forestales, la implementación de brigadas de bomberos forestales, la reforestación y la restauración que contribuirán también a mantener la cobertura forestal y a su vez incrementar las absorciones de CO₂-eq por año.

Cabe resaltar que a través de la implementación de estas acciones, se ha logrado beneficiar a más de 65 comunidades, es decir, más de 77,500 habitantes, lo cual ha permitido la conservación de 16,940.94 hectáreas de bosque, lo que equivale al 30.3% de la extensión del SIGAP en la Región (55,741.74 ha en los Departamentos de Huehuetenango y Quiché).

BENEFICIÓ A

65 comunidades

77,500 habitantes

CONSERVACIÓN DE

16,940.94

hectáreas de bosque

7.3. Cumplimiento de compromisos nacionales e internacionales

7.3.1. Política Nacional de Diversidad Biológica

La Política Nacional de Diversidad Biológica, tiene como objetivo impulsar una gestión transversal y efectiva de la diversidad biológica en Guatemala, enfatizando su conservación y uso sostenible, a la vez que busca la valoración de la misma como factor crucial en el desarrollo.

A nivel internacional, la Política es necesaria, pues responde a un vacío en la legislación nacional específica en la materia, además de atender al compromiso de país adquirido a partir de la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Decreto 5-95). A través de esta se crea un compromiso de Estado para la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes, el reparto justo y equitativo de los beneficios producidos por el uso de los recursos genéticos, incluyendo acceso apropiado a los recursos y la transferencia de tecnologías.

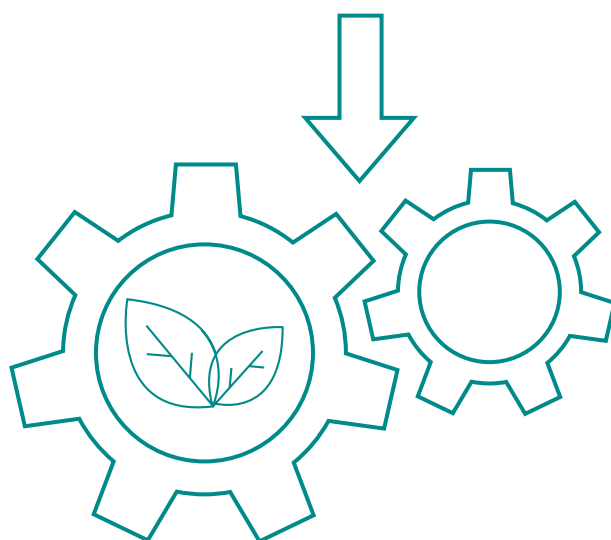
Esta política está compuesta por cinco ejes temáticos, sin embargo, es de especial interés el eje número cuatro: Diversidad Biológica en la Adaptación al Cambio Climático, en donde se describen estrategias que permiten la articulación de esfuerzos de las convenciones relacionadas con diversidad biológica y el cambio climático, abarcando todos los aspectos (vulnerabilidad, adaptación y mitigación) así como los mecanismos financieros en proceso de desarrollo.

Este eje tiene como objetivo promover el uso de la diversidad biológica como una herramienta para fortalecer los mecanismos de adaptación y mitigación de riesgos asociados a los efectos ocasionados por el cambio climático y reducir la vulnerabilidad en los ecosistemas, especies y genes, articulando esfuerzos con las convenciones nacionales e internacionales.

La implementación de acciones por parte del Proyecto Consolidación del SIGAP, contribuye a dar respuesta a 4 líneas estratégicas planteadas en este eje, estas son:

EJE 04

DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO



Línea Estratégica B. Estrategias de adaptación y reducción de la vulnerabilidad.

Identificación de medios de integración de conocimientos, innovaciones y prácticas que permitan una mejor aplicación de estrategias y acciones para una adecuada adaptación y reducción de la vulnerabilidad socioambiental ante el cambio climático.

Línea Estratégica C. Conocimiento tradicional y cambio climático.

Utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales y locales asociados a la diversidad biológica para identificar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

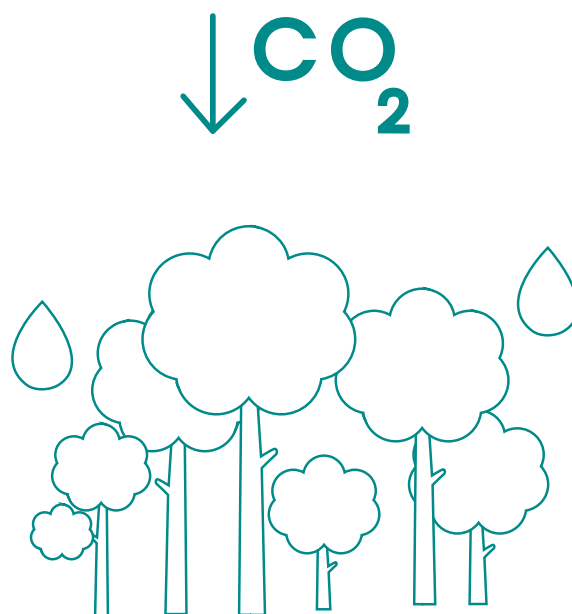


Línea Estratégica D. Oportunidades y beneficios.

Identificación de oportunidades para obtención de beneficios derivados de mecanismos de mitigación y adaptación a favor de la diversidad biológica como: Programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques -REDD-, pagos por servicios ambientales, bonos de carbono, Programa de Reducción de Emisiones -PRE-.

Línea Estratégica E. Reducción de emisiones y vulnerabilidad

Se enmarca en la reducción de la deforestación y degradación de los bosques, dentro y fuera de las áreas protegidas, lo cual contribuirá a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. De igual manera, el aseguramiento de la provisión de los servicios ecosistémicos de regulación, garantiza el abastecimiento de agua para consumo humano y reduce la vulnerabilidad ante inundaciones, deslizamientos de tierra, desertificación, erosión y otros.



7.3.2. Ley Marco de Cambio Climático (Decreto 07-2013)

La Ley Marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero (Decreto 07-2013) establece normas para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenible a los impactos del cambio climático. Su fin principal es que el Estado de Guatemala (a través del Gobierno Central, las entidades descentralizadas, las entidades autónomas, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la población en general) adopte prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producto de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La implementación de acciones del Proyecto Consolidación del SIGAP Life Web, permiten dar respuesta al mandato de la Ley Marco de Cambio Climático a través de los siguientes artículos:

Artículo 15 establece que: *“...con base en el Plan de Acción Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, las instituciones públicas que corresponda, deberán contar con planes estratégicos institucionales, los que deberán revisarse y actualizarse periódicamente”.*

- Inciso d. Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas, establece que: *“El Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el Consejo nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, el Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales -SIPECIF- y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, en lo que les corresponda, desarrollarán planes locales, regionales y nacionales de prevención y combate de incendios forestales, de manejo eficiente de las unidades que conforman el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- los corredores ecológicos y los ecosistemas forestales para aumentar su resiliencia a la variabilidad climática y al cambio climático y asegurar el mantenimiento de los procesos ecológicos y los bienes y servicios naturales”.*

Artículo 15 PLANES ESTRATÉGICOS

Artículo 16 establece que: “Las personas individuales o jurídicas, públicas o privadas del país, en la prestación de servicios y producción de bienes, deberán considerar la variabilidad y el cambio climático así como las condiciones propias de las diferentes regiones, incluidos los conocimientos tradicionales y ancestrales adecuados, aprovechando las tecnologías apropiadas limpias y amigables con el ambiente y con las condiciones ecológicas y biofísicas del país”.

Artículo 20 **CONFORME A** **OBJETIVOS Y** **PRINCIPIOS**

Artículo 16 **CONSIDERAR** **VARIABILIDAD Y** **CAMBIO CLIMÁTICO**

Artículo 20 establece que: “El Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el Consejo nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, ajustará y diseñará conforme a los objetivos y principios de la presente ley, las políticas, estrategias, programas, planes y proyectos para el desarrollo y aprovechamiento sostenible y la gestión de los recursos forestales, incluyendo la promoción de servicios ambientales que reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero y la conservación de los ecosistemas forestales”.

7.3.3. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático

Como se observa en la clasificación de acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del SIGAP Life Web a través del Programa de Compensación a Conservación, existe una sinergia con las metas propuestas en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, siendo el instrumento de planificación que ayudó a encajar estas acciones con los sectores priorizados.

Por medio de estas acciones, se determina que contribuyen a responder a 16 metas establecidas dentro del PANCC, de las cuales, 14 metas corresponden al ámbito de Adaptación distribuidas en cuatro distintos sectores:

- **Sector Agricultura, Ganadería y Seguridad Alimentaria**
- **Sector Recursos forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas**
- **Sector Infraestructura**
- **Sector Gestión Integrada del Recurso Hídrico**

El mayor aporte (aproximadamente 80% de las metas) es en el sector Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas, pues se encuentra implícita toda acción referente a conservación, reforestación, restauración y monitoreos.

80%

De las metas aproximadamente, el mayor aporte es en el sector Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas.

Por otro lado se da respuesta a 2 metas de mitigación, las cuales hacen énfasis en el sector de Energía y Uso de la Tierra, Cambio de uso de la Tierra y Silvicultura, permitiendo el incremento de absorciones y la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que permite visibilizar al SIGAP como un importante sumidero de carbono o fuente de almacenamiento de carbono, el cual sería de vital importancia para reducir la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.

2 METAS DE MITIGACIÓN

En el sector de Energía y Uso de la Tierra, Cambio de uso de la Tierra y Silvicultura.

7.3.4. Contribuciones Nacionalmente Determinadas y Acuerdo de París

Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) son el núcleo del Acuerdo de París y de la consecución del objetivo a largo plazo de aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, fomentar la resiliencia al clima y el desarrollo de bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de manera que la producción de alimentos no se vea amenazada por estas

condiciones. Además, acordaron trabajar para que las corrientes de financiamiento fueran coherentes con una vía hacia un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente. Las NDC encarnan los esfuerzos de cada país para reducir las emisiones nacionales y adaptarse a los efectos del cambio climático.

El acuerdo de París pide a cada país que establezca y comunique sus acciones climáticas posteriores a 2020, conocidas como contribuciones nacionalmente determinadas. En conjunto, estas medidas climáticas determinan si el mundo alcanza los objetivos a largo plazo, y si alcanza cuanto antes el punto máximo de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEO) a nivel mundial, y si, además, emprende a partir de entonces reducciones rápidas de conformidad con la ciencia disponible, con el fin de lograr un equilibrio entre las emisiones antropogénicas por las fuentes de absorción por medio de los sumideros de GEI en la segunda mitad de este siglo.

Se entiende que el punto máximo de las emisiones llevará más tiempo a las Partes que son países en desarrollo, y que las reducciones de las emisiones se realizan sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, que son prioridades de desarrollo fundamentales para muchos países en desarrollo.

Cada plan climático refleja la ambición del país de reducir las emisiones, teniendo en cuenta sus circunstancias y capacidades nacionales. MARN, (2022). Contribución Nacionalmente Determinada Guatemala 2021 (NDC Actualizada).

Para Guatemala se ha presentado la actualización de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en el año 2021, en la cual se presentan metas reformuladas de adaptación y mitigación sectorial, en consecución a lo establecido en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, el cual funge como planificación técnica y operativa, que ayudará a dar cumplimiento a la NDC de Guatemala.

Las acciones que implementa el Proyecto Consolidación del SIGAP Life Web, contribuyen de forma sustancial al cumplimiento de 7 metas

establecidas en la NDC, 4 metas de adaptación en diferentes sectores, prevaleciendo en un 90% el Sector Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas (REA) y el 10% al sector Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GRH) :

32%
**CUBIERTO DE
BOSQUES**

REA-2: Para 2025

La tasa de degradación por incendios forestales se reducirá a 36,972 hectáreas anuales, lo cual constituye una mejora del 5% con respecto a la tasa de la línea base. Se mejorará la prevención de los incendios forestales al abordar estrategias relacionadas con los problemas coyunturales desde la perspectiva social. La superficie afectada por incendios forestales no excederá el límite de 20,000 hectáreas promedio por año para el período 2021-2025.

30,300
HECTÁREAS

GRH-2: AI 2025

El 50% de las cuencas y de los sitios estratégicos de importancia hidrológica cuentan con planes para la protección del área y para el manejo sostenible.

REA-1: AI 2025

El 32% del territorio nacional (3,479,124 hectáreas) se encuentra cubierto por bosques y al menos un 30% de los bosques bajo manejo es atendido por mujeres indígenas y no indígenas.

MEJORA DEL
5%

Meta REA-3: AI 2025

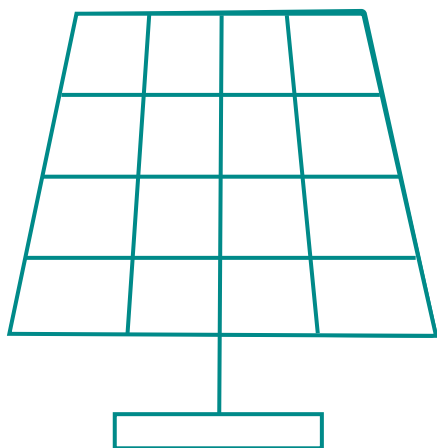
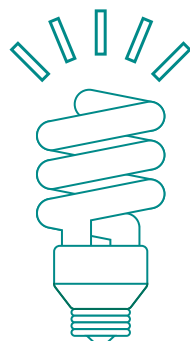
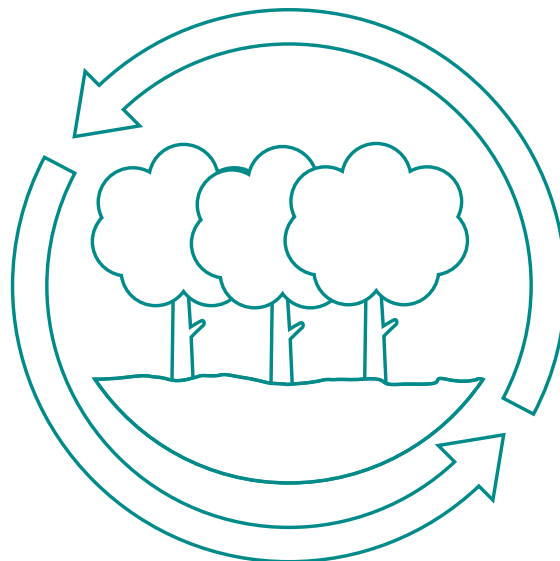
Se ha incrementado en 30,300 hectáreas la restauración forestal y superficie bajo manejo a través de las modalidades de “plantaciones forestales”, “sistemas agroforestales” y “restauración de tierras forestales degradadas”.

50%
**CUENCAS
Y SITIOS ESTRATÉGICOS
DE IMPORTANCIA
HIDROLÓGICA**

En cuanto al componente de mitigación se contribuye con 3 metas de las cuales, 2 de ellas responden a 3 medidas priorizadas en el Sector Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTC) y la tercera meta corresponde al sector Energía (ENE):

- UTC-1. Conservación, protección y manejo sostenible de los bosques
- UTC-2. Reducción de la degradación de los bosques por la prevención y control de incendios.
- UTC-4. Restauración de áreas degradadas.

Estas medidas priorizadas, conllevan al cumplimiento de las metas planteadas al 2030 para la Reducción de millones de toneladas de Co2-eq y el incremento de absorciones de millones de toneladas de CO2-eq.



Para el sector energía la meta planteada es a largo plazo por lo que en el período 2021-2030 no generará reducción de emisiones reportables. La medida priorizada es:

- ENE-1. Priorizar energía limpia para la generación de energía eléctrica.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo de París, se hará necesario idear un mecanismo que permita reportar, monitorear y verificar (MRV) las acciones que se implementan y poder vincularlas a las metas sectoriales de la NDC. Esto permitirá un avance significativo para el país, ya que permitirá la trazabilidad y transparencia en la generación de datos y comunicación de avances en la reducción de gases de efecto invernadero.

08 CONCLUSIONES

8.1. Las acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del SIGAP - Life Web, contribuyen sinérgicamente a la adaptación y mitigación al cambio climático, determinando en su mayoría acciones que elevan la capacidad adaptativa en un 76%, fortaleciendo la resiliencia de los ecosistemas, conservando la diversidad biológica, reforestando y restaurando las áreas degradadas o desprovistas de cobertura vegetal, mismas que desde su enfoque de adaptación, ayudan a las poblaciones a través de los servicios ecosistémicos a la reducción de la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático. También el 24% de estas acciones contribuyen a los esfuerzos por el incremento de absorciones y la reducción de emisiones de millones de toneladas de CO₂-eq.

8.2. Las acciones implementadas por el Proyecto Consolidación del SIGAP - Life Web en su primera fase, desarrollado en los departamentos de Huehuetenango y Quiché, se encuentran fuertemente vinculadas a la legislación nacional en materia de cambio climático, sin embargo, su relación más estrecha se da con las líneas estratégicas del eje 4 de la Política Nacional de Diversidad Biológica; 3 Artículos contenidos en la Ley Marco de Cambio Climático (Decreto 07-2013); y en las metas sectorizadas del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, ya que logran enmarcar las acciones para un fin específico que es la reducción de la vulnerabilidad, adaptación y mitigación al cambio climático.

8.3. Los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional se pueden resumir en el cumplimiento de las metas establecidas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC por sus siglas en inglés), siendo este el eje central y operativo de respuesta, a lo establecido y ratificado por Guatemala en el Acuerdo de París. Las acciones implementadas por el proyecto contribuyen a los esfuerzos por responder a 7 metas sectoriales establecidas en la NDC, cuatro de ellas en el aumento de la capacidad adaptativa, tres de ellas establecidas en el sector Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas (REA); y una en el sector de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GRH). Por otra parte, se contribuye en el componente de mitigación a través de los esfuerzos del cumplimiento de medidas priorizadas 3 de ellas en el sector de Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura y 1 en el sector de energía, medidas que en conjunto necesitarán de un mecanismo de reporte, monitoreo y verificación que permita comunicar la reducción de emisiones o el incremento de absorciones de millones de toneladas de CO₂-eq.

09 RECOMENDACIONES

9.1. Se recomienda capacitar al personal involucrado directamente en el Proyecto en materia de cambio climático, para que puedan orientar a los beneficiarios sobre la implementación de acciones que contribuyan al aumento de capacidades de adaptación y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

9.2. Sugerir a los Administradores de las áreas intervenidas que incluyan en su planificación el tema de cambio climático, en las capacitaciones y sensibilizaciones a la población o comunidades de incidencia.

9.3. Se recomienda al CONAP continuar monitoreando y sistematizando las actividades a través de la Unidad de Cambio Climático de CONAP, con la finalidad de reportar el impacto y contribuciones de los esfuerzos del Proyecto en materia de acuerdos vinculantes en cambio climático.

9.4. Se recomienda al CONAP crear un sistema MRV que permita monitorear, reportar y verificar el avance de la cobertura forestal, tasa de degradación por cambio de uso de la tierra, pérdida de cobertura derivada de incendios forestales, entre otros componentes monitoreables en materia de cambio climático, permitiendo el reporte como producto de los compromisos asumidos por Guatemala ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), tras la firma del Acuerdo de París (COP21) y como parte de sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas.

9.5. Se recomienda publicar los resultados de impacto, con la finalidad de resaltar el aporte de las acciones del Proyecto mediante la Unidad de Comunicación Social, Relaciones Públicas y Protocolo.

10 BIBLIOGRAFÍA

Bardales, W. A., Castañón, C., & Herrera, J. L. (2019). Clima de Guatemala, tendencias observadas e Índices de cambio climático. En A. P.-E.-A. E. J. Castellanos, *Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala* (págs. 20-39). Guatemala: Editorial Universitaria UVG.

CDB. (2009). Conectando la Biodiversidad, la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático: Informe del Segundo Grupo Especial de Expertos Técnicos en Biodiversidad y Cambio Climático. Montreal, QC, Canadá: Serie Técnica No. 41, Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

CONAP. (2013). Implementación del Convenio de Diversidad Biológica en Guatemala: logros y oportunidades. Guatemala: Políticas, Programas y Proyectos No. 14 (01-2013), 132 pp.

CONAP. (2013). Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220-2011) Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción (Resolución 01-16-2012) La Década de la Vida y el Desarrollo. Guatemala: Políticas, Programas y Proyectos No.03 (01-2013).

CONAP. (2016). Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento, Decreto No.4-89 y sus Reformas, Decretos 18-89, 110-96 y 111-97 del Congreso de la República de Guatemala. Guatemala: Doc. Técnico no. 18-2016.

CONAP. (2021). Informe de la implementación de la Agenda Institucional para la reducción de la vulnerabilidad, adaptación y mitigación del cambio climático 2016-2020 del CONAP. Guatemala: Publicación técnica No.04-2021.

Congreso de la República de Guatemala, C. (2013). Ley Marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero. Decreto Legislativo 7-2013. Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

FAO. (2004). Guía Metodológica de Sistematización, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria PESA en Centroamérica. Honduras: Litografía López.

INSIVUMEH. (2015). Variabilidad y cambio climático en Guatemala. Guatemala: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Obtenido de <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/13247.pdf>

IPCC. (2007). Resumen para responsables de políticas. en PACHAURI, P. K. y REISINGER, A. Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático. Ginebra: Universidad de Cambridge.

IPCC. (2018). Anexo I: Glosario [Matthew J.B.R. (ed.)]. En: Calentamiento global de 1,5 °C. Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. (Masson-Delmontte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. Shukla, . . . T. Waterfield, Edits.) Estados Unidos de América.

MARN. (Febrero 2022). Contribución Nacionalmente Determinada Guatemala 2021 (NDC Actualizada). Guatemala: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

MARN, & PNUD. (2018). Sistematización de resultados de tres proyectos MARN/PNUD: Aportes a los compromisos nacionales e internacionales relacionados con diversidad biológica, cambio climático, gestión sostenible de la tierra y del paisaje y áreas protegidas. Guatemala: “Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales” implementado por Programa de las Naciones Unidas (PNUD).

S., W., & Baumert, K. (2003). *Institucional Capacity and Climate Actions*. París, Francia: Agencia Internacional de la Energía (IEA) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

SEGEPLAN, & -CNCC-, C. N. (2018). *Plan de acción nacional de cambio climático -PANCC-*. En cumplimiento del Decreto 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala. Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

UNFCCC. (Octubre de 2018). *Acuerdo de París, Objetivos y Artículos*. Obtenido de United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>

UNFCCC. (2021). *Qué es el Protocolo de Kyoto, mecanismos y objetivos*. Obtenido de United Nations Climate Change: https://unfccc.int/es/kyoto_protocol

UNFCCC. (2022). *Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Obtenido de United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, U. (2011). *Cartilla Educativa El Cambio Climático y Los Bosques*. Guatemala, Guatemala: Serviprensa S.A.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Visión:

En el año 2032 el Consejo Nacional de Áreas Protegidas es la institución reconocida por su trabajo efectivo en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica, contribuyendo con el desarrollo del patrimonio natural y calidad de vida de la nación.

Misión:

Propiciar impulsar la conservación de Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica, planificando, coordinando e implementando las políticas y modelos de conservación necesarios, trabajando conjuntamente con otros actores, contribuyendo al crecimiento y desarrollo sostenible del país.

Los fines principales del CONAP son:

- a. Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- b. Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- c. Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- d. Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- e. Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- f. Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

(Artículo No. 62 de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89)



www.conap.gob.gt

/conapgt

GUATEMALA
Megadiversa