

Reporte LEDSenLAC 2022

Hacia un desarrollo resiliente y bajo en emisiones en Latinoamérica y el Caribe:

Progreso en la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)

Guatemala

Perfil de Cambio Climático

Emisiones e Inventario de GEI



Emisiones totales
59 230.4 GgCO₂eq
de emisiones brutas

y **30 860.3 GgCO₂eq** de emisiones netas en el 2016

(MARN, SGCCC, y PNUD, 2021)



Emisiones de CO₂ per cápita
2.32 tCO₂eq
en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Emisiones de CO₂ por PBI
502 tCO₂eq
por millón de \$ en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Última actualización del Inventario de GEI
2010, 2014 y 2016

(MARN, SGCCC, y PNUD, 2021)



Inventarios anteriores

1990, 1994, 2000, y 2005

(República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015)

Meta de Mitigación

Propuesta no Condicionada: Guatemala planifica lograr una reducción del 11.2% de sus emisiones GEI totales del año base 2005 proyectado al año 2030. En un escenario tendencial (BAU por sus siglas en inglés) de 73.2 millones de toneladas de CO₂ equivalentes para el año 2030, las emisiones serán reducidas a un valor de 64.9 millones de toneladas de CO₂ equivalentes en ese año.

Propuesta Condicionada: Guatemala presenta una reducción de hasta el 22.6% de sus emisiones GEI totales del año base 2005 proyectado al año 2030. Esta reducción del 22.6% implica que las emisiones, en un escenario tendencial (BAU) de 73.2 millones de toneladas de CO₂ equivalentes para el año 2030, serían reducidas a un valor de 56.6 millones de toneladas de CO₂ equivalentes en ese año (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2022).



Principales sectores emisores

Energía

USCUSS

Agricultura

Residuos

(República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2022)

Perfil de Cambio Climático

Vulnerabilidad y adaptación



Índice de riesgo climático 2019
Puesto 62 de 182

(GERMANWATCH, 2021)



Índice de riesgo climático histórico 2000 - 2019
Puesto 16 de 180

(GERMANWATCH, 2021)

Compromisos en adaptación

Para actualizar las metas del componente de Adaptación, se realizó una priorización en base a la NDC del 2015 y se tomaron los insumos del análisis y priorización de sectores y medidas de adaptación, llevado a cabo por UICN y el Banco Mundial (Banco Mundial, MARN, & UICN, 2020). Es así como se definieron 34 metas de adaptación (24 más que en mitigación) para los sectores de Agricultura y seguridad alimentaria; Zonas marino-costeras; Recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas; Gestión integrada de los recursos hídricos; Salud humana; e Infraestructura. Debido a la vulnerabilidad del país y al mínimo aporte a las emisiones de GEI globales, se les ha brindado mayor prioridad a las acciones de adaptación por encima de las de mitigación.

Para poder alcanzar los objetivos nacionales, se está trabajando en bases de datos, indicadores y metas para consolidar los sistemas de Monitoreo, Evaluación y Reporte (MER) para los sectores de Adaptación (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2022).



Avances y desafíos en las NDC de LAC

Componente 1: Apropiación

Subcomponente	Nivel de cumplimiento	Evidencia
INVOLUCRAMIENTO MULTIACTOR Y MULTINIVEL	El proceso de revisión de la NDC actualizada fue llevado a distintos niveles y contó con participación multiactor, incluyendo sociedad civil, jóvenes y grupos vulnerables, entre otros.	<p>Los cooperantes y las instituciones rectoras de los sectores priorizados se comprometieron a apoyar durante el proceso de revisión y actualización de la NDC. En este proceso se definió una ruta de trabajo que consistió en cinco etapas: planteamiento de propuestas, revisión por parte de los técnicos del gobierno y el comité asesor de la NDC, validación sectorial, borrador de la NDC y validación nacional. Luego, se estableció la gobernanza del proceso de actualización donde se conformó un equipo de coordinación y desarrollo del documento de la NDC actualizada, en esta etapa se incluyó equipos de diálogo y toma de decisión en tres niveles (Gobierno de la República de Guatemala, 2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesas sectoriales: Son la base para la discusión de metas y propuestas que se dividen en los componentes de adaptación y mitigación. En este nivel participan los principales actores de gobierno, sociedad civil, pueblos indígenas, sector privado, academia, entre otros. • Comité coordinador y equipo facilitador: El comité coordinador fue liderado por el MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales) mientras que el equipo facilitador fue liderado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). • Comité directivo: Estuvo liderado por el Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático del MARN y recibió apoyo de la Subsecretaría de Análisis Estratégico del Desarrollo de SEGEPLAN y el Viceministerio de Ingresos y Evaluación Fiscal del MINFIN. Tuvo como función brindar dirección estratégica y respaldo político al proceso de actualización de la NDC.
INCLUSIÓN	Nivel de compromisos: la NDC incluye compromisos o metas concretas que incorporan políticas, indicadores o acciones sensibles a niñez y juventud, género, grupos vulnerables, entre otros.	<p>En la Conferencia de las Partes (COP, por sus siglas en inglés) número 26, en Guatemala se identificaron nueve ejes estratégicos para poder afrontar el cambio climático: 1) financiamiento, 2) adaptación, 3) pérdidas y daños, 4) participación en la Red de Santiago, 5) mitigación, 6) transparencia, 7) transferencia de tecnología y fortalecimiento de capacidades, 8) pueblos indígenas y comunidades locales, y 9) género. En la Contribución Nacional Determinada (NDC) del 2021 se señala que es de gran importancia priorizar que la acción climática se enfoque en reducir el riesgo en las poblaciones más vulnerables mediante esfuerzos de adaptación y mitigación (las mujeres, la niñez, los pueblos indígenas y población rural), debido a que los efectos del cambio climáticos tienen un mayor impacto en ellos (MARN et al., 2021).</p> <p>Para cumplir con dichos esfuerzos se requiere de una importante inversión tanto con recursos nacionales, como con el apoyo de los fondos internacionales de financiamiento climático. Estos recursos ayudarían a la implementación de las medidas propuestas en las políticas nacionales y a realizar mejores intervenciones (CNCC, 2021). Por este motivo, Guatemala solicitó a la CMNUCC que se le reconozca como un país altamente vulnerable para poder tener un mejor acceso a los apoyos de adaptación ofrecidos a los países pertenecientes en esta categoría (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).</p>

GÉNERO	No se cuenta con información relacionada a este tema.	No se cuenta con información relacionada a este tema.
CONCIENCIA Y EDUCACIÓN	Incorpora conciencia y educación a nivel de enfoques de gestión: la NDC incorpora enfoques transversales o de gestión que facilitan o promueven la conciencia y educación ambiental en relación al CC.	<p>Guatemala, considera que el cambio climático es una gran amenaza para la salud humana. En la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (MARN et al., 2021) se identificaron que algunas causas de morbilidad y mortalidad se pueden intensificar debido a los cambios previstos en algunos determinantes ambientales, por ejemplo: las enfermedades transmitidas por vectores, enfermedades zoonóticas, enfermedades de la piel, enfermedades cardiovasculares, entre otras (CNCC, 2018).</p> <p>Como medida de adaptación y mitigación en la actualización de la NDC, se tiene una línea de trabajo donde para el año 2023 al menos el 50% del personal clave de las instituciones esté capacitado y sensibilizado en temas de cambio climático (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).</p>

Componente 2: Solidez

Subcomponente	Nivel de cumplimiento	Evidencia
ESTRATEGIA A LARGO PLAZO (LTS)	El país ha comunicado su LTS en el portal de la CMNUCC, pero no se alinea o no es consistente con la NDC.	<p>El país cuenta con una Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, la cual fue presentada a la CMNUCC como LTS en julio del 2021 (UNFCCC, n.d.). Con dicha Estrategia, Guatemala aspira a alcanzar el objetivo de cero emisiones netas de carbono para 2050 en todos los sectores de su economía (enfocada en los sectores de energía, transporte, industria, bosques y otros usos de la tierra, agricultura y ganadería, y desechos sólidos y líquidos) (UNFCCC, 2020).</p> <p>Asimismo, la estrategia incluye la línea base de emisiones de GEI, las líneas base sectoriales, las opciones de mitigación por sector y los resultados de los análisis económicos realizados sobre las 43 opciones, que proporciona información sobre cuánto reduce cada opción en emisiones de GEI. Además, incluye información sobre los costos y ahorros monetarios relacionados a su implementación e indica de qué manera cada opción afecta la economía de Guatemala en cuanto a la generación de empleo, cadenas de suministro locales y otras variables (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021).</p> <p>El proceso de formulación de la Estrategia tiene una visión a largo plazo (20-30 años), elaborado a nivel nacional por actores locales. Se establece la ruta para alcanzar los objetivos y metas de desarrollo planteados en la estrategia por cada sector, priorizando acciones de mitigación enfocadas a fomentar la inversión, reducir costos de operación, crear nuevos empleos, generar ingresos y, sobre todo, establecer una economía preparada para hacer frente al cambio climático (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021). Por otro lado, en contraste con la NDC, la LTS representa una reducción del 44% de emisiones al 2030, duplicando las metas de las NDC establecidas por el país (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).</p>

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE TENDENCIAS	La actualización de la NDC contempló información actualizada sobre las prioridades del país y nuevas tendencias. Ej.: Contexto COVID, Restauración verde, Soluciones basadas en la naturaleza, Transformación Energética, Economía Circular, Procesos de Pacificación, Transición justa, entre otros.	En la actualización de la NDC, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el MARN analizaron un análisis de las metas y medidas propuestas con el objetivo de identificar las oportunidades que aseguren que los cambios previstos por su implementación se realicen en el marco de una transición justa , así se podrán tener mejores condiciones laborales, beneficios y que los derechos de los trabajadores no se vean limitados. Por otro lado, se tiene planeado realizar una transformación energética priorizando la energía limpia para la generación de energía eléctrica (ENE-1) por medios sostenibles: energía solar, geotérmica, gas natural, entre otras Gobierno de la República de Guatemala, 2021).
---	---	--

SISTEMAS DE MONITOREO, REPORTE Y VERIFICACIÓN (MRV)	La NDC incluye metas o acciones específicas para la mejora del sistema nacional de MRV de implementación, de acuerdo al marco reforzado de transparencia del AdP.	<p>El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales está realizando un gran esfuerzo para realizar la creación de bases de datos, indicadores y metas para consolidar los sistemas de Monitoreo, Evaluación y Reporte (MER) para los sectores de Adaptación y, el Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) para los sectores de Mitigación; teniendo como objetivo lograr con el cumplimiento de la mitigación asumida con el Marco de Transparencia Reforzado del Acuerdo de París por medio del SNIGT (ONU, 2015, artículo 13).</p> <p>Se ha implementado una plataforma virtual para la actualización de la información de los inventarios cada año, con la intención de facilitar el reporte de resultados al concluir el periodo de implementación de la NDC, y así sucesivamente con cada actualización. Esto ayuda a tener un sistema de monitoreo específico dependiendo de la naturaleza de cada medida propuesta, como es el caso de los sectores de Agricultura y UTCUTS.</p> <p>Por otro lado, el proyecto CBIT (Capacity-building Initiative for Transparency) hará una mejora de las capacidades e insumos para el MRV, a través de un sistema MRV para mejorar el cálculo de los inventarios de gases de efecto invernadero diseño e implementado, un sistema para monitorear el componente de mitigación de la NDC, diseñado e implementado y de una integración del componente de MRV en las Mesas Técnicas Sectoriales de cambio climático (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).</p>
--	---	---

Componente 3: Ambición

Subcomponente	Nivel de cumplimiento	Evidencia
AUMENTO DE META DE MITIGACIÓN	Se mantiene igual: Meta incondicional de reducción de GEI se mantiene igual en comparación a la anterior versión de la NDC.	Guatemala sigue manteniéndose enfocada en alcanzar la meta anteriormente establecida. Por ello se han realizado esfuerzos tanto desde el sector gubernamental como del privado (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).
INCLUSIÓN DE NUEVOS SECTORES	Se mantiene igual: mismos sectores.	Todos los sectores considerados en la primera NDC (2015) se mantienen para este periodo de actualización.
INCLUSIÓN DE NUEVOS GEI	Se mantiene igual: mismos GEI.	Guatemala propuso metas ambiciosas en el Acuerdo de París con respecto a la reducción de las emisiones del país al 2030, estas metas se enfocan en la reducción de los tres principales GEI emitidos: dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄) y óxido nitroso (N ₂ O). En la actualización del NDC se mantiene el mismo compromiso de reducir estos tres principales GEI (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).

ALCANCE TERRITORIAL	El alcance de la NDC es nacional y no se cuenta con metas subnacionales o locales.	La NDC presenta metas de mitigación que abarca la totalidad del territorio nacional.
INCLUSIÓN DE NUEVAS METAS/ MEDIDAS/ ACCIONES EN ADAPTACIÓN	La NDC tiene metas en adaptación cuantitativas o cualitativas claras y detalladas, pero se mantienen igual a la anterior (mismas metas).	La meta de adaptación establecida de la NDC se mantiene igual a la anterior, enfocándose en la reducción transversal de la vulnerabilidad y mejoramiento de los procesos de adaptación en sectores clave. La Actualización CND 2021, considera 34 metas para el componente de adaptaciones en los sectores de: Agricultura y seguridad alimentaria; Zonas marino-costeras; Recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas; Gestión integrada de los recursos hídricos; Salud humana; Infraestructura (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).
ACTUALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE IMPACTOS Y VULNERABILIDAD	En adaptación, la NDC incluye información actualizada de los impactos, riesgos y vulnerabilidad climática de su población y de los ecosistemas.	Debido a la vulnerabilidad de Guatemala ante los impactos del cambio climático, el país cuenta con información actualizada y con un sistema de Monitoreo, Evaluación y Reporte (MER) a diferencia de la NDC del 2015. Este progreso producirá importantes beneficios a las medidas de adaptación incluidas en la NDC actualizada, promoviendo la resiliencia al cambio climático a largo plazo (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).
PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN (PNA)	El país tiene PNA y la NDC incluye metas o acciones que lo facilitan o refuerzan.	Guatemala cuenta con un PNA y la NDC incluye metas que lo facilitan, en donde el primer paso para la actualización de este componente fue la identificación de actores clave y de sus roles. Las instituciones líderes de los diferentes sectores propusieron organizaciones de públicos indígenas, cámaras y gremiales, fundaciones para el desarrollo y organizaciones locales, lo cual ayudó a realizar el proceso de actualización de forma participativa. Por otro lado, la participación de entidades gubernamentales y representantes de organizaciones no gubernamentales, la cooperación internacional, sector privado, academia y de la sociedad civil contribuyó en la colaboración intersectorial y en las metas planteadas (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).
MAPEO DE SINERGIAS CON OTROS ODS	Las metas de las NDC identifican sinergia con otros ODS (se ve explícitamente en el documento).	La formulación de las metas de adaptación de la NDC actualizada contribuyen con el alcance de más de un objetivo, permitiendo una sinergia con otros ODS diferentes a combatir el cambio climático y sus efectos (ODS 13). Es así como buscó también aportar en temas de seguridad alimentaria y agricultura sostenible (ODS 2); igualdad entre los géneros (ODS 5); garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible (ODS 6); infraestructura resilientes (ODS 9); garantizar modalidades de consumo y producción sostenible (ODS 12); garantizar modalidades de consumo y producción sostenible (ODS 12); conservar y utilizar los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible (ODS 14); y para gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la diversidad biológica (ODS 15) (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).

Componente 4: Viabilidad

Subcomponente	Nivel de cumplimiento	Evidencia
ESTRATEGIA FINANCIERA CLIMÁTICA (EFC)	El país tiene EFC, sin embargo, la NDC no la menciona o no se aprecia un vínculo claro.	<p>En el 2018, Guatemala contaba con una Estrategia Financiera Climática, sin embargo, a la fecha se encuentra desactualizada y no alineada a las necesidades de la NDC. A pesar de no tener una estrategia actualizada, Guatemala reconoce la importancia de contar con una, ya que aclara los pasos a seguir a nivel de cooperación internacional y presupuesto nacional. La primera NDC señala diferentes mecanismos financieros para implementar sus compromisos climáticos (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015).</p> <p>Los mecanismos financieros con los que cuenta Guatemala en materia de cambio climático son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondos: El Fondo Nacional del Cambio Climático (FONCC), como un importante instrumento financiero para la implementación de la Ley Decreto número 7-2013 (Art. 24), junto con el Fondo Nacional de la Conservación (FONACON) y el Fondo Nacional para la Reducción de Desastres, regulado en el Art. 15 de la Ley Decreto 109-96; son instrumentos usados para canalizar recursos nacionales e internacionales necesarios para prevenir y/o enfrentar los efectos del cambio climático (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015). El Fondo Nacional del Cambio Climático está basado principalmente en temas de adaptación (80%) y mitigación (20%). • Canje de deuda: Guatemala se encuentra por implementar con el Gobierno de la República Federal de Alemania un Canje de Deuda por Adaptación al Cambio Climático en zonas vulnerables. Asimismo, está el fondo de canje de deuda por naturaleza con Estados Unidos y los programas de incentivos forestales existentes establecidos por las leyes: Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) y Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal (PINPEP) (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015). <p>Cabe destacar que un importante avance en los mecanismos de financiamiento público es la formulación de Estrategia Fiscal Ambiental de Guatemala que incorpora el tema de cambio climático en diversos componentes, principalmente en el de riesgo fiscal y el de acceso a financiamiento verde y climático (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021).</p> <p>Adicionalmente la NDC enfatiza que el país ya cuenta con la Autoridad Nacional Designada – el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)- para la implementación del Fondo Verde del Clima; y que se tiene como objetivo ajustar y actualizar la Estrategia Financiera Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015).</p> <p>Asimismo, Guatemala se encuentra diseñando o implementando varios proyectos en el marco de la Estrategia REDD+, para lo cual el país ha gestionado financiamiento internacional a través del Programa de Inversión Forestal (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021). Por otro lado, en la actualidad, Guatemala no tiene la intención de implementar un impuesto al carbono, debido a la crisis social en que se encuentra; solo participa de los mercados internacionales de carbono regulados o voluntarios.</p>

ESTRATEGIA FINANCIERA CLIMÁTICA (EFC)	El país tiene EFC, sin embargo, la NDC no la menciona o no se aprecia un vínculo claro.	Gasto climático Cabe mencionar que en el marco del BIOFIN (Iniciativa Financiera de Biodiversidad) Guatemala estimó que el gasto de las instituciones del gobierno central en cambio climático para el periodo 2014-2017 fue de GTQ 2 576.8 millones (USD 335.08 millones), destinando la mayoría de los fondos a medidas de adaptación (68 %) y el 32% a mitigación. En tanto, el análisis realizado con el apoyo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), identificó que, para el periodo 2016-2018, se ejecutaron GTQ 3 391.98 millones (USD 441.09 millones) en cambio climático (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021).
MAPEO DE COSTOS	La NDC evidencia solo análisis de costo.	La NDC muestra un análisis de costo donde se evidencia que las amenazas climáticas se reflejan en pérdidas económicas a causa de los eventos extremos como sequías y eventos ciclónicos, cada vez más frecuentes en el país. Debido a que las tres cuartas partes de la población del país vive en áreas altamente vulnerables ante amenazas climáticas, se ha observado un incremento considerable en pérdidas económicas en los eventos hidrometeorológicos extremos: en la última década (2010-2019) hubieron USD 1320.1 millones de pérdidas en comparación con a los USD 147.8 millones de pérdidas en la década de 1940, es decir que su valor se incrementó en casi doce veces (Gobierno de la República de Guatemala, 2021). Debido esto se espera que el impacto económico representa entre el 2.13 y 63.63% del PBI, en donde pueda variar dependiendo del escenario climático y periodo analizado (MARN % SEGEPLAN, 2021)
ARREGLOS INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN (AAII)	Se cuenta con espacios institucionalizados para facilitar la implementación NDC.	Guatemala cuenta con varios arreglos institucionales claves en el marco de la gestión del cambio climático, entre ellos, destacan (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021): <ul style="list-style-type: none"> • Consejo Nacional de Cambio Climático (CNCC) (establecido en 2013): Este organismo fue creado por mandato de la ley marco de cambio climático; y tiene como finalidad la regulación, supervisión de la implementación de acciones, y resolución de conflictos en los asuntos de cambio climático. En el CNCC participan el sector público, privado, academia y sociedad civil; y es presidido por la Presidencia de la República, con una secretaría a cargo del MARN. • Grupo de Coordinación Interinstitucional (GCI): Se creó en el 2011 a través de la firma de un convenio de cooperación técnica entre el MARN, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Su objetivo es coordinar las acciones de las 4 instituciones y ser un mecanismo de armonización y aplicación de políticas relativas a la gestión de los recursos naturales en la implementación de las acciones REDD+. • Mesa Nacional de Cambio Climático: Se conformó en el 2009 y se considera un espacio de diálogo de la sociedad civil para el fortalecimiento de las capacidades en materia de cambio climático. • Mesa Indígena de Cambio Climático de Guatemala (MICCG): Surgió ante la necesidad de crear un espacio de diálogo entre distintos entes del gobierno y organizaciones indígenas para el diseño y formulación de políticas públicas, además de la postura nacional en la COP21. Está conformada por organizaciones indígenas de diversas regiones del país. • Mesas Técnicas Agroclimáticas: Su objetivo es propiciar diálogos abiertos sobre las variaciones climáticas en múltiples escalas de tiempo y analizar cómo estas condiciones pueden afectar los cultivos. • Mesa Nacional de Diálogo en Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastres: Es una plataforma nacional en la cual participan diferentes sectores del país. Su finalidad es la reducción del riesgo de los desastres.



<p>ARREGLOS INSTITUCIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN (AAII)</p>	<p>Se cuenta con espacios institucionalizados para facilitar la implementación NDC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Guatemalteca Interuniversitaria de Gestión de Riesgo de Desastres (InterU-GRD): Se conformó en el 2017 como un espacio académico creado por distintas universidades del país para la gestión del conocimiento, diálogo, intercambio de experiencias y cooperación para el fortalecimiento de la gestión de riesgo de desastres en Guatemala. • Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC): Su objetivo es revisar y generar información científica y trasladarla a los tomadores de decisiones políticas en lo que respecta a los principales componentes del cambio climático (ciencia del clima, adaptación y vulnerabilidad, mitigación e inventarios de GEI). <p>Asimismo, el MARN es la entidad rectora designada para el tema de cambio climático y es también el punto focal político y técnico del país ante la CMNUCC. Además, desde el 2003, Guatemala crea el Programa Nacional de Cambio Climático como una unidad especializada y asesora del MARN, encargada de dar cumplimiento y seguimiento a la CMNUCC (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021).</p>
<p>SOPORTE LEGAL/ VINCULANTE</p>	<p>La implementación total o parcial (metas específicas) de la NDC está asegurada o contemplada dentro de un marco legal nacional relevante. Son instrumentos que no solo se enmarcan en la NDC, si no que apuntan directamente a su implementación.</p>	<p>Guatemala cuenta con una “Ley Marco para la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria antes los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero”, también conocida como Ley Marco de Cambio Climático. Dicha ley tiene como propósito que el estado a “través del Gobierno Central, entidades autónomas, municipalidades, sociedad civil y población en general, adopte prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejorar la capacidad de adaptación y desarrollar propuestas de mitigación al cambio climático” (Decreto 7-2013, tomado de MARN, SGCCC, y PNUD, 2021).</p> <p>Otros de los instrumentos normativos relevantes en el abordaje del cambio climático en Guatemala son (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política Nacional de Cambio Climático promulgada en 2009: Enmarcada en la búsqueda del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio con énfasis en la reducción de la pobreza, la reducción de la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, el reforzamiento de la capacidad de adaptación y la reducción de emisiones de GEI. • Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) (creado en 2013 y oficializado por Decreto 5-2016): Proporciona todos los datos necesarios de forma oportuna y transparente para la toma de decisiones y para la elaboración de informes nacionales. Asimismo, pretende ser un insumo para la elaboración, actualización e implementación de los planes e instrumentos que se derivan de la ley marco de cambio climático. • Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC) creado en 2014: Conformado por varias instituciones dedicadas a la investigación del cambio climático, y recientemente apoyó dos instrumentos relevantes para el conocimiento y planificación en investigación en el país. • Plan de acción nacional de cambio climático (PANCC) formulado en 2016 y su actualización formulada en 2018: Su finalidad es orientar a la institucionalidad pública y a los diferentes sectores del país en la implementación de acciones enfocadas al cumplimiento de los objetivos y resultados plasmados en la Ley. • Estrategia Nacional de Desarrollo con bajas emisiones de Gases de Efecto Invernadero formulada en 2018 y presentada en 2021: Su objetivo es fomentar la elaboración de herramientas de aplicación a todo nivel (individual, sectorial y nacional) orientadas al desarrollo con bajas emisiones, contribuyendo así con el cumplimiento del compromiso del país ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).

<p>SOPORTE LEGAL/ VINCULANTE</p>	<p>La implementación total o parcial (metas específicas) de la NDC está asegurada o contemplada dentro de un marco legal nacional relevante. Son instrumentos que no solo se enmarcan en la NDC, si no que apuntan directamente a su implementación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia Nacional para la Reducción de la Deforestación y Degradación de los Bosques en Guatemala formulada en 2018 y su actualización formulada en 2020: Constituido por un mecanismo internacional creado en la CMNUCC, para apoyar los esfuerzos de los países en la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques, y para fomentar la conservación, la gestión sostenible de los bosques, y el aumento de las reservas forestales de carbono. <p>Asimismo, cabe destacar que la NDC (2015) hace referencia al Plan Nacional de Desarrollo –K’ATUN 2032- como un esfuerzo articulado, coherente y sistémico con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030, con un enfoque bajo en emisiones (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015). Dicho Plan publicado en el 2014, contiene cinco ejes que conforman las prioridades nacionales para avanzar en el desarrollo; e incluye como propósitos el manejo sostenible de los recursos naturales y la adaptación al cambio climático (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021).</p> <p>De igual manera, se resalta que en la NDC por cada sector involucrado en los compromisos climáticos se hace referencia a la política que favorece la implementación del mismo:</p> <p>Energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La política energética 2013- 2027 en sus ejes 1) Seguridad del abastecimiento de electricidad a precios competitivos, 4) Ahorro y uso eficiente de la energía y 5) Reducción del uso de la leña en el país a través de la Estrategia Nacional de Uso Eficiente y Sostenibilidad de la Leña. • Ley de incentivos para el desarrollo de proyectos de energía renovable Decreto 52- 2003. • Norma técnica para la conexión, operación y comercialización de la generación renovable. • Guatemala impulsará una normativa para establecer un programa de incentivos fiscales y subsidios enfocados en el uso de energías limpias para el transporte público y privado, incluyendo normativa para regular las emisiones de GEI en el transporte público colectivo e individual. • Implementación del Plan Nacional de Energía. <p>Uso y Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de las agendas de cambio climático de las instituciones públicas relacionadas al cumplimiento del artículo 20 de la ley de Marco Cambio Climático principalmente con la implementación de la Estrategia de Biodiversidad y Cambio Climático.
---	--	---

SOPORTE LEGAL/ VINCULANTE

La implementación total o parcial (metas específicas) de la NDC está asegurada o contemplada dentro de un marco legal nacional relevante. Son instrumentos que no solo se enmarcan en la NDC, si no que apuntan directamente a su implementación.

- Continuidad de la implementación y el cumplimiento de instrumentos de política de gestión forestal en la que se resalta la nueva ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques de Guatemala- PROBOSQUE, Decreto 02-2015, el Programa de Incentivos Forestales-PINFOR y Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal.

Agricultura:

- Política Agropecuaria para fortalecer el Sistema Nacional de Extensión Rural –SNER.
- Política de Riego con enfoque integrado del Recurso Hídrico.

Desechos:

- Política de desechos sólidos que se encuentra actualmente en elaboración por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales- MARN.
- Reglamento de aguas residuales- Acuerdo Gubernativo 236-2006.

Adicionalmente, la NDC de la República de Guatemala, presenta una sección de Mecanismos de implementación donde se menciona que:

- Se han creado unidades técnicas especializadas en los Ministerios de Ambiente, Agricultura, Energía y Minas, Finanzas, Relaciones Exteriores y otras dependencias como: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Instituto Nacional de Bosques, Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.
- La ley marco de cambio climático dicta las **directrices nacionales del proceso de planificación y programación de la inversión pública para integrar la variable del cambio climático** y ordena la elaboración del plan de acción nacional de adaptación y mitigación, el cual se encuentra en construcción. Con base a ese Plan, la ley ordena que se desarrollen los planes estratégicos institucionales de reducción de la vulnerabilidad, adaptación y mitigación al cambio climático vinculados a la planificación nacional y al presupuesto de la Nación.
- En cuanto a los ecosistemas marino-costeros, se cuenta con una **Política para el Manejo Integral de las Zonas Costeras de Guatemala** (Acuerdo Gubernativo 328-2009) que ya considera la variable del cambio climático y es coherente con la Política Nacional de Cambio Climático.
- Entre las acciones relevantes se considera la implementación de la **Estrategia Nacional de diversidad biológica y su plan de acción 2012 - 2022**, que permite la integración de la diversidad biológica en la adaptación y mitigación al cambio climático y la valoración de los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas, reconociendo el papel de los modelos económicos campesinos e indígenas, culturalmente pertinentes en la adaptación al cambio climático.
- En el tema de reducción de riesgos, se impulsa la **Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres**, enfocada en la implementación de las líneas de acción para el cumplimiento de la meta que establece el Plan Nacional de Desarrollo (Katún 2032), en la cual se establece que el 100% de las instituciones públicas y los gobiernos locales aplican criterios de territorios ciudades y municipios resilientes.
- En cuanto a la adaptación y su relación a la salud humana, el país establece de manera prioritaria el cumplimiento y apoyo al desarrollo del plan estratégico institucional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), tomando en cuenta los siguientes temas: enfermedades vectoriales que se puedan incrementar y otras relacionadas a la variabilidad y el cambio climático (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015).

BRECHAS Y NECESIDADES

La NDC actualizada/revisada hace referencia a las brechas y necesidades, o incluye algún tipo de análisis de cuello de botella.

En la NDC actualizada se identificaron diversas brechas y necesidades importantes para cumplir con las metas trazadas (Gobierno de la República de Guatemala, 2021):

- Se debe integrar efectivamente el cambio climático con la visión sistémica de la gestión del Estado. Si bien hay avances en el marco político debido a que se cuenta con la Política Nacional de Cambio Climático (MARN, 2009²) y el Decreto 7-2013 del Congreso de la República, sigue siendo un reto la implementación de medidas.
- Es importante que el MARN, siga identificando actores interesados que presenten a los grupos de jóvenes y organizaciones de mujeres fuera del gobierno central para que puedan representar estos grupos ante la sociedad.
- Es necesario el desarrollo e implementación de sistemas de monitoreo. En el componente adaptación solamente dos de seis sectores fueron priorizados y cuentan con un sistema de Monitoreo, Evaluación y Reporte (MER) (inciso 4.4.), sin embargo, es indispensable desarrollar estos sistemas para promover el reporte de los cuatro sectores faltantes. Con respecto al componente de mitigación, no se cuenta con mecanismos para monitorear las medidas de mitigación. Por ello, se tiene como reto la creación de mecanismos que ayuden a facilitar el control de calidad e intercambio de información entre actores, el fortalecimiento técnico y financiero para el monitoreo y reporte de las metas.
- Se identificó que en el sector Gestión integrada de los recursos hídricos, no existe una normativa que determine la gobernanza y los roles de los diversos actores vinculados con tan vital recurso. En ese caso es necesario fortalecer la gobernanza y diálogo interno en cada sector, y a lo externo con el ente rector de cambio climático (MARN) u otros actores relevantes, ya que establecer acuerdos interinstitucionales ayudarían a agilizar las coordinaciones correspondientes.
- En cuanto a la actualización de información, es necesario establecer un equipo multidisciplinario y este proceso se debe programar con mínimo dos años de anticipación. Este proceso fue un gran inconveniente debido a que, no estaba actualizada la información de temas como: vulnerabilidad, indicadores para medir resultados de la implementación de acciones de mitigación, información desagregada por género, datos que permitan relacionar los impactos del cambio climático y las medidas de mitigación en términos económicos o parámetros sociales, entre otros.
- Es clave mejorar el financiamiento nacional disponible e implementar acciones sinérgicas que aporten beneficios más allá de las metas propuestas en la NDC actualizada para poder mejorar el nivel de vida de la población y la calidad de los recursos naturales.

Sobre la elaboración de la ficha

Profesionales consultados:

- Antonio Urrutia / Director de Cambio Climático / Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Saúl Pérez / Jefe del Departamento de Mitigación al Cambio Climático / Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Claudia Samoya / Asesora / Departamento de Mitigación al Cambio Climático
- Jenny Vásquez / Asesora / Departamento de Mitigación al Cambio Climático

Referencias

Banco Mundial, MARN, & UICN. (2020). *Priorización de medidas de adaptación para apoyar la implementación de la NDC en Guatemala*.

Climate Watch (2022). *GHG Emissions Guatemala - CAIT data*. https://www.climatewatchdata.org/countries/GTM?end_year=2019&start_year=1990

Germanwatch. (2021). *Global Climate Risk Index 2021. Who suffers most from extreme weather events? Weather related loss events in 2019 and 2000-2019*. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202021_2.pdf

Gobierno de la República de Guatemala. (2021). *Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/LTS1_Guatemala.pdf

MARN, SGCCC, y PNUD. (2021). *Tercera comunicación nacional sobre cambio climático de Guatemala*. Editorial Universitaria UVG. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/3CNCC%20low_compressed.pdf

República de Guatemala, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2022) *Contribución Nacionalmente Determinada, Guatemala 2021* <https://unfccc.int/sites/default/files/2022-06/NDC%20-%20Guatemala%202021.pdf>

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2020). *Guatemala avanza en los planes nacionales de desarrollo con bajas emisiones*. <https://unfccc.int/es/news/guatemala-avanza-en-los-planes-nacionales-de-desarrollo-con-bajas-emisiones>

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (n.d.). *Communication of long-term strategies - UNFCCC*. Retrieved in december 2021 from <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies>

