

# **Entregable 1.1 Análisis de brechas y necesidades sobre la Transparencia en los países miembros del SICA**

24 de mayo de 2024

## DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of the Regional Climate Action Transparency Hub. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of the Regional Climate Action Transparency Hub and ICAT as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of the Regional Climate Action Transparency Hub.

## PREPARED UNDER

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT), supported by Austria, Canada, Germany, Italy, the Children's Investment Fund Foundation and the ClimateWorks Foundation.



Supported by:



on the basis of a decision  
by the German Bundestag

 Federal Ministry  
Republic of Austria  
Climate Action, Environment,  
Energy, Mobility,  
Innovation and Technology



Environment and  
Climate Change Canada

Environnement et  
Changement climatique Canada

The ICAT Secretariat is managed and supported by the United Nations Office for Project Services (UNOPS)



# **Análisis de brechas y necesidades sobre Transparencia en los países miembros del SICA**

*Initiative for Climate Action Transparency – ICAT*

Entregable #1.1

AUTORES

CONSORCIO: GHGMI - LIBÉLULA

24 de mayo de 2024

# Contenido

Lista de Siglas y Acrónimos.....	5
Resumen Ejecutivo.....	7
1. Introducción.....	11
2. Contexto regional.....	11
2.1 Nivel de emisiones de GEI y sectores prioritarios.....	11
2.2 Reportes nacionales enviados a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.....	14
2.3 Estado de situación de las NDC y metas país.....	15
2.4 Actividades relacionadas con la transparencia en los países miembros del SICA.....	26
3. Marco institucional de los países miembros del SICA.....	37
4. Actores nacionales.....	46
5. Análisis de brechas y necesidades para la transparencia climática.....	57
5.1. Alcance y metodología para el levantamiento de información.....	57
5.2 Metodología para el análisis de brechas.....	58
5.3 Estado de los preparativos para el desarrollo del primer IBT.....	61
5.4 Análisis de brechas para el informe del inventario nacional.....	68
5.5 Análisis de brechas para el Seguimiento de la NDC.....	76
6. Conclusiones y recomendaciones.....	84
6.1 Conclusiones.....	84
6.2 Recomendaciones.....	87
7. Bibliografía.....	93
8. Anexos.....	98
Anexo 1.....	98
1. Belice.....	98
2. Costa Rica.....	101
3. El Salvador.....	104
4. Guatemala.....	107
5. Honduras.....	111
6. Nicaragua.....	113
7. Panamá.....	115
8. República Dominicana.....	118
Anexo 2.....	120
Anexo 3.....	121
Anexo 4.....	136

## Lista de Siglas y Acrónimos

AFOLU: Agricultura, silvicultura y otros usos del suelo, por sus siglas en inglés  
AR2: Segundo Informe de Evaluación del IPCC, por sus siglas en inglés  
AR4: Cuarto Informe de Evaluación del IPCC, por sus siglas en inglés  
AR5: Quinto Informe de Evaluación del IPCC, por sus siglas en inglés  
BAU: Business as Usual, o escenario tendencial  
BCIE: Banco Centroamericano de Integración Económica  
BID: Banco Interamericano de Desarrollo  
BNCCC: Comité Nacional de Cambio Climático de Belice, por sus siglas en inglés  
CBIT: Iniciativa de Creación de Capacidades para la Transparencia Climática  
CCCCC: Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe  
CEPAL: Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe  
CH<sub>4</sub>: Metano  
CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático  
CN: Comunicación Nacional  
CNAP: Consejo Nacional de Áreas Protegida de Guatemala  
CNCC: Consejo Nacional de Cambio Climático de Guatemala  
CNCCMDL: Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio de República Dominicana  
CNE: Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica  
CNE: Consejo Nacional de Energía de El Salvador  
CO: Monóxido de carbono  
CO<sub>2</sub>: Dióxido de carbono  
CO<sub>2</sub>-eq: Dióxido de carbono equivalente  
CONACCP: Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá  
COVDM: Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano  
CRC: Centros Regionales de Colaboración  
CRT: Cuadros comunes de información  
CTF: formatos tabulares comunes  
DCC: Dirección de Cambio Climático  
DNCC: Dirección Nacional de Cambio Climático de Honduras  
ELP: Estrategia a Largo Plazo  
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés  
FMAM: Fondo para el Medio Ambiente Mundial  
FOLU: Silvicultura y otros Usos de la tierra, por sus siglas en inglés  
GCCV: Gestión de Calidad y Control de Verificación  
GEI: Gases de Efecto Invernadero  
GIZ: Agencia Alemana de Cooperación Internacional  
HFC: Hidrofluorocarbonos  
IBA: Informe Bienal de Actualización  
IBT: Informes Bienal de Transparencia  
ICF: Instituto de Conservación Forestal de Honduras  
IMN: Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica  
INE: Instituto Nacional de Estadística  
INGEI: Inventarios nacionales de Gases de Efecto Invernadero  
IPCC: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático  
ITMO: Resultados de Mitigación de Transferencia Internacional  
JICA: Agencia de Cooperación Internacional de Japón, por sus siglas en inglés  
MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador  
MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica  
MAGA: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación de Guatemala  
MARN: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala  
MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana  
MEM: Ministerio de Energía y Minas de Guatemala  
MEM: Ministerio de Energía y Minas de República Dominicana  
MiAMBIENTE: Ministerio de Ambiente de Panamá  
MiAmbiente+: Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas de Honduras  
MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica  
MPD: Modalidades, procedimientos y directrices  
MRT: Marco Reforzado de Transparencia  
MRV: Medición, Reporte y Verificación  
MSDCCDRM: Ministerio de Desarrollo Sostenible, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres de Belice, por sus siglas en inglés  
N<sub>2</sub>O: Óxido nitroso  
NAMA: Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación  
NCCO: Oficina Nacional del Cambio Climático de Belice  
NCCPSAP: Política, Estrategia y Plan de Acción Nacional de Cambio Climático de Belice  
NDC: Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, por sus siglas en inglés  
NO<sub>x</sub>: Óxidos de nitrógeno  
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible  
ONUFI: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial  
PFC: Perfluorocarbonos  
PIUP: Procesos Industriales y Uso de Productos  
PMIN: Plan de Mejoramiento del Inventario Nacional  
PNA: Plan Nacional de Adaptación  
PNUD: Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo  
PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente  
REDD+: Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo  
SERNA: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras  
SF<sub>6</sub>: Hexafluoruro de azufre  
SGCCC: Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático  
SICA: Sistema de la Integración Centroamericana  
SINAMECC: Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático de Costa Rica  
SNIGT: Sistema Nacional de Inventarios de GEI de Guatemala  
SNMCC: Sistema Nacional de Monitoreo de Cambio Climático de Honduras  
SO<sub>2</sub>: Dióxido de azufre  
UE: Unión Europea  
UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza  
USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, por sus siglas en inglés  
UTCUTS: Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura  
WRI: Instituto de Recursos Mundiales, por sus siglas en inglés  
WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza, por sus siglas en inglés

## Resumen Ejecutivo

Conforme al Marco de Transparencia Reforzado (MRT) adoptado según el artículo 13 del Acuerdo de París, las Partes deben presentar el primer Informe Bienal de Transparencia (IBT, por su siglas en inglés) y junto con el informe del inventario nacional, si este último se presenta por separado, a más tardar el 31 de diciembre de 2024. Para ayudar a los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)—Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana—a fortalecer sus sistemas de transparencia o medición, reporte y verificación (MRV), se provee el apoyo técnico para el establecimiento e implementación de un Hub Regional para la Transparencia en la Acción Climática (ReCATH) en el SICA junto al apoyo de la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT).

Tener un sólido sistema MRV permite desarrollar las políticas y acciones nacionales sobre cambio climático en base a información confiable, así como permite al país a cumplir sus compromisos internacionales de informe sobre estas acciones eficiente y transparentemente.

En esta primera etapa, se desarrolla el Análisis de brechas y necesidades en materia de Transparencia en cada uno de los países miembros y a nivel regional. Esta evaluación se llevó a cabo mediante consultas y entrevistas individuales y grupales con socios locales, puntos focales y expertos técnicos, así como a través de la revisión y síntesis de documentación existente como los informes bienales de actualización, las comunicaciones nacionales y las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés).

Se describe el contexto regional y nacional para cada país miembro, indicando el estado de los últimos reportes ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC); las principales metas de cada NDC; y las actividades relacionadas con transparencia que se están implementando en los países miembros de la SICA, como los proyectos de IBT.

Destaca que el sector AFOLU representa una significativa fuente de emisión de GEI en varios de los países miembros del SICA. A su vez este sector cumple un rol esencial en el desarrollo socioeconómico de dichos países. Debido a ello, todos los países del SICA han incluido al sector AFOLU en sus NDC, como una de las áreas prioritarias, incorporando acciones tanto en adaptación como de mitigación. Sin embargo, las NDC de los países miembro del SICA varían en tipo de meta (acciones, metas absolutas, metas contra BAU, etc.) y alcance.

En cuanto a la preparación de reportes, todos los países han iniciado o están por iniciar el proceso para la preparación del IBT en sus distintas modalidades (junto con Comunicación Nacional o junto con el siguiente reporte), reflejando un compromiso generalizado con la transparencia y la rendición de cuentas. Estos progresos indican una sólida base para futuros informes y una mayor transparencia en la región.

Adicionalmente se incluye un mapeo de los actores e instituciones clave responsables de impulsar y apoyar los esfuerzos de transparencia, lo que facilitará al Hub regional establecer redes de colaboración activas entre los distintas instancias climáticas de los distintos países, que es uno de los objetivos principales del Hub, que será también impulsado por el plan de trabajo.

En cuanto al análisis de brechas, se realizó una metodología basada en conocer el estado de los países frente a los requerimientos de las Modalidades, procedimientos y directrices para el marco de transparencia para las medidas y el apoyo a que se hace referencia en el artículo 13 del Acuerdo de París (MPD), con foco en los requerimientos obligatorios. Para ello se elaboró un cuestionario que fue aplicado por medio de entrevistas a los países miembros del SICA. Las respuestas fueron parametrizadas, compiladas y analizadas para determinar las principales **brechas** de los países en materia de informe del inventario nacional y seguimiento de la NDC. Así las preguntas se asociaron a temáticas de las MPD para las que se identificaron brechas de acuerdo a las respuesta de los países y también se priorizaron de acuerdo a las menciones que también realizaron los países.

En el caso del informe del inventario nacional las temáticas relevantes (obligatorias) de las MPD de mayor prioridad

para los países y en las que existen **brechas significativas**<sup>1</sup> guardan relación con *contar con planes de AC/CC* y con la *aplicación de procedimientos de CC generales* para los temas transversales y para todos los sectores del inventario ([5.4.4. Informe del Inventario Nacional: Análisis 4 \(brecha, relevancia y prioridad\)](#)). Esto da cuenta de que los países son conscientes de la necesidad de contar con sistemas de calidad robustos y sostenibles en el tiempo, ya que muchas de las brechas identificadas durante todos los análisis realizados podrán ser superadas mediante prácticas permanentes y sistemáticas de mejoramiento continuo, por lo tanto, es necesario contribuir para que los conocimientos se internalicen en los equipos técnicos nacionales.

En el caso del seguimiento de la NDC, Las temáticas de *Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC* y *Procedimientos para el seguimiento de la NDC* son **prioritarias** por todos los países, son **relevantes** y, en promedio, evidencian **brechas muy significativas** ([4.7.4. Seguimiento de la NDC: Análisis 4 \(brechas, relevancia y prioridad\)](#)). Por lo tanto, destaca como la brecha más relevante y prioritaria para los países miembros del SICA.

De manera similar destacan las temáticas de *Información más reciente de los indicadores de la NDC; Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación; e Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común* (ver sección [4.7.4. Seguimiento de la NDC: Análisis 4 \(brechas, relevancia y prioridad\)](#)). Estas temáticas son priorizadas por **más de la mitad** de los países miembros del SICA; son **relevantes** y, en promedio, evidencian **brechas muy significativas**.

Es importante mencionar que las brechas detectadas no solo podrían afectar la elaboración oportuna y adecuada de los próximos informes bienales de transparencia, sino que también los procesos de presentación de nuevas NDC durante el 2025 o el desarrollo de Estrategias climáticas bajas en carbono de largo plazo. Esto ya que los países indican que no cuentan con capacidades adecuadas para la elaboración de proyecciones de GEI, un insumo que suele ser muy relevante en la preparación de compromisos a mediano y largo plazo.

En forma paralela al análisis antes mencionado, los países también indican brechas el fortalecimiento de capacidades y conocimientos de las MPD en todo nivel; necesidades en recursos financieros para mantener a los equipos; seguimiento de acciones de adaptación; y la integración de actores no gubernamentales (sector privado, academia, sociedad civil) en la elaboración, desarrollo e implementación de la acción climática.

Los resultados del análisis de brechas y necesidades permitieron identificar las recomendaciones de apoyar y entrenar a los países del SICA en la creación y fortalecimiento de capacidades en las temáticas que necesitan estos países en las áreas arriba referidas. Estas recomendaciones proporcionan una base sólida para confeccionar el plan de trabajo de ReCATH que ayude a enfrentar las brechas existentes identificadas y así fortalecer los sistemas de transparencia de los países y facilitar la preparación de informes IBT transparentes y completos a la CMNUCC. A modo de resumen se listas las temáticas que se recomienda sean el foco del plan de trabajo, junto con actividades indicativas para su implementación así como los resultados esperados de estas.

**Tabla RE 1. Resumen de las temáticas recomendadas y sus actividades.**

Sección	Temática	Actividades	Resultado esperado
Informe del inventario Nacional	Elaboración de planes de AC/CC	Elaboración de una guía tipo para la elaboración de planes de AC/CC basada en las herramientas de la EPA para el desarrollo de inventarios nacionales de GEI y las Guías para QA de la UNFCCC, a adaptar a cada país. Talleres para la disseminación de las guías para la elaboración de planes de AC/CC, incluyendo actividades prácticas (caso estudio). Talleres virtuales para dar seguimiento al desarrollo de planes de AC/CC en los países miembros. Acciones para el aseguramiento de la calidad entre los expertos de los países, acompañados de expertos técnicos sectoriales.	Contar con planes de AC/CC en todos los países miembros, que sean internalizados por los equipos técnicos nacionales y los sistemas respectivos, y que cumplan con los requerimientos de las MPD
Informe del inventario Nacional	Aplicación de procedimientos de CC generales	Desarrollo de herramientas basadas en las plantillas de la EPA para el desarrollo de inventarios nacionales de GEI, para el registro e implementación de actividades de control de calidad en cada sector. Talleres temáticos (por sector) para el entrenamiento y aplicación de	Equipos técnicos nacionales capacitados en el desarrollo e implementación de acciones de control de calidad, alineadas con

<sup>1</sup> Por **brechas críticas** se comprende a temáticas en las que no el avances poco o nulo, o bien se desconoce su estado; **brecha muy significativa** se comprende que la temática presenta poco avance; por **brecha significativa** se entiende a una temática que presenta avance parcial o está aún en desarrollo; por **brecha poco significativa** se entiende que la temática esta desarrollada pero no completamente. Más detalle en la [5.2 Metodología para el análisis de brechas](#).

Sección	Temática	Actividades	Resultado esperado
		actividades de control de calidad Talleres virtuales para dar seguimiento a la implementación de actividades rutinarias de CC en los distintos sectores	sus planes de AC/CC e internalizados en los sistemas nacionales
Informe del inventario Nacional	Capacitación en las directrices del IPCC de 2006, en UTCUTS y otros sectores priorizados	Asistencia técnica directa en elaboración de inventarios en sector UTCUTS Talleres para la formación en las directrices del IPCC de 2006 para los sectores de Agricultura, UTCUTS y Residuos. Desarrollo de una plantilla para la planificación de actualización del inventario sectorial. Acompañamiento técnico para la planificación y elaboración de inventarios de GEI en los sectores antes indicados, incluyendo las etapas de levantamiento de datos de actividad, desarrollo de FE, estimación de GEI, actividades de CC, incertidumbre, etc. Mesa técnica de Agricultura y UTCUTS con foco en el desarrollo de FE comunes para fuentes y sumideros atingentes, posiblemente vinculada al trabajo de la iniciativa AFOLU 2040.	Equipos técnicos nacionales capacitados en las directrices del IPCC de 2006 y en la aplicación de técnicas para la resolución de vacíos de datos  Planes sectoriales para la actualización de los inventarios  Implementación de metodologías avanzadas en fuentes y sumideros priorizados por los países y la mesa técnica de Agricultura y UTCUTS
Informe del inventario Nacional	Métodos para la resolución de vacíos de datos	Talleres sobre la resolución de vacíos de datos para todos los sectores, incluyendo ejercicios prácticos en todos los sectores. Cuando proceda incluir actividades que permitan vincular el trabajo de inventarios de GEI con la proyección de GEI e indicadores de seguimiento de la NDC para los sectores de Energía y AFOLU.	Desarrollo de series temporales de los inventarios nacionales de GEI que cumplan con los requerimientos de las MPD
Seguimiento de la NDC	Arreglos institucionales y procedimientos para el seguimiento de la NDC	Elaboración de una guía para la implementación de procedimientos para el seguimiento de las NDC, incluyendo mapeo de actores clave, flujos de datos, y otros elementos para el cumplimiento de las MPD. Actividades de intercambio con países miembro en etapas más avanzadas en cuanto al desarrollo de arreglos institucionales e implementación de sistemas de seguimiento de sus NDC.	Avances en la implementación de arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC (borradores de acuerdos, mapa de actores, memorándum de entendimiento, etc.)  Desarrollo de procedimientos para el seguimiento de las NDC por parte de los países miembros
Seguimiento de la NDC	Indicadores para el seguimiento de la NDC	Taller para la capacitación en el desarrollo de indicadores de seguimiento de las NDC, incluyendo intercambio de experiencias y lecciones aprendidas de los países miembros, especialmente en el levantamiento de información y vinculación con los reportes. Asistencia técnica directa en la definición y estimación de indicadores. Acompañamiento técnico presencial o virtual del desarrollo de indicadores de seguimiento de la NDC, para revisar cumplimiento con los requerimientos de las MDP Aclaración de dudas de forma virtual a demanda	Equipos técnicos capacitados en el desarrollo y seguimiento de indicadores de seguimiento de la NDC  Desarrollo de indicadores de seguimiento de la NDC que cumplan con los requerimientos de las MPD
Seguimiento de la NDC	Herramientas y métodos para la evaluación del impacto de políticas, medidas y acciones de mitigación	Taller para la capacitación en la evaluación de políticas de mitigación, con base en las herramientas ICAT, incluyendo análisis de casos de estudios Guía recopilatoria de herramientas y métodos para la estimación de reducción de GEI, con foco en los sectores de UTCUTS y Agricultura.  Intercambio de experiencias en la aplicación de metodologías ICAT o similares pertinentes a la realidad de la región	Equipos técnicos capacitados en la aplicación de herramientas ICAT para la evaluación de políticas de mitigación  Evaluación de impacto de las políticas clave de mitigación en los sectores más relevantes para los países miembros
Seguimiento de la NDC	Herramientas y métodos para el desarrollo de proyecciones de GEI y elaboración de escenarios	Talleres para la capacitación en la aplicación de la herramienta ICAT para la proyección de GEI GACMO Asistencia técnica directa en la estimación de proyecciones  Guía recopilatoria de herramientas y métodos para la proyección de GEI, incluyendo recomendaciones para la integración de la proyección de GEI con el proceso de actualización del inventario, la elaboración de compromisos de mediano y largo plazo (como NDC y ECLP) y los sistemas de MRV de las acciones de mitigación. Intercambio de experiencias en la formulación de proyecciones y en la aplicación de GACMO en la región.	Equipos técnicos capacitados en la aplicación de GACMO u otras herramientas para desarrollar proyecciones Integración de las actividades de proyección de GEI con otros procesos de MRV como el inventario y el seguimiento de las acciones de MRV
Transversal	Desarrollo de sistemas robustos de transparencia	Taller para la capacitación en el establecimiento y robustecimiento de los sistemas de transparencia de los países (INGEI, Mitigación, NDC) con el fin de identificar aspectos comunes y sinergias, entregando herramientas para la planificación y gestión (administración de recursos, gestión de proyectos, etc.)	Equipos técnicos capacitados en la planificación y gestión de proyectos orientadas al establecimiento y robustecimiento de los sistemas de transparencia.

Sección	Temática	Actividades	Resultado esperado
			Avances en la implementación de sistemas de transparencia
Transversal	Capacitación en las MPD y el uso de flexibilidad	Taller sobre las MPD, el MTR y el ciclo de reportes. Dado el contexto el taller podría extenderse en temáticas vinculadas al iCTU. Aclaración de dudas a demanda de forma virtual Acompañamiento técnico para la aplicación de la flexibilidad y la inclusión de acciones correctivas y su temporalidad	Equipos técnicos y otras partes interesadas capacitados en las MPD, MTR y el ciclo de reportes.  Aplicación adecuada de la flexibilidad cuando sea pertinente, incluyendo planificaciones para su superación
Transversal	Capacitación en el uso de los Formatos comunes tabulares	Talleres virtuales amplios sobre los formatos tabulares comunes y las herramientas de la UNFCCC para tales efectos	Equipos técnicos y capacitados en el uso de los formatos tabulares comunes

Las posibles actividades y productos mencionados en la tabla son sólo indicativas. En algunos casos los talleres pudieran ser combinados para abordar distintas brechas. Los mismos pudieran ser presenciales o virtuales según la disponibilidad de recursos. Tanto los talleres como las otras actividades indicativas de las tablas podrán ser organizados de forma que participen expertos de todos los países, de algunos países o de un solo país según la necesidad y disponibilidad de recursos. Las posibles asistencias técnicas directas se pudieran brindar o no en las brechas señaladas en la tabla o en otras brechas, en dependencia de las necesidades de los países y la disponibilidad de recursos. Pudieran usarse otro tipo de actividades no contempladas en la tabla.

Por último, es necesario enfatizar que con el fin de evitar duplicación y superposición de esfuerzos de los proyectos en marcha relacionados con la transparencia climática en los países miembros del SICA y para optimizar el uso de recursos y el impacto del Hub, es necesario que el Hub Regional de Transparencia Climática tome contacto con los responsables de dichas iniciativas. Igualmente, permitirá que el Hub se centre en los aspectos más necesarios y en nichos que no han sido abordados a la fecha, posicionando así al Hub por su valor agregado así como por ser el promotor de colaboración con los demás proyectos en marcha.

# 1. Introducción

El Acuerdo de París establece el marco de transparencia reforzada (MTR) diseñado para crear confianza y seguridad de que todos los países están contribuyendo con su parte al esfuerzo global. En ese contexto, las Partes deben presentar su primer informe bienal de transparencia (IBT) a más tardar el 31 de diciembre de 2024.

El desafío del cambio climático demanda de visiones compartidas, acciones concertadas y coordinadas entre diferentes países, así como una claridad de por qué y cómo se estaría abordando; así como una aplicación de voluntad política, medidas técnicas, eficiencia y evaluación de impacto.

En este sentido, el Hub Regional para la Transparencia en la acción climática para el Sistema de la Integración Centroamérica tiene como objetivo fortalecer la capacidad y crear una red en la región para apoyar a los Estados miembros del Sistema de la Integración Centroamérica (SICA) - Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y la República Dominicana - en sus esfuerzos para mejorar y construir sistemas de transparencia/MRV (medición, reporte y verificación) sostenibles y completos que les permitan respaldar adecuadamente sus procesos de toma de decisiones nacionales sobre acciones y políticas climáticas, llegar a inversores y otras partes interesadas en la implementación de acciones de mitigación y adaptación, y cumplir con los requisitos de informe del Acuerdo de París.

Dada la limitación de recursos el Hub Regional para la Transparencia en la acción climática para el SICA enfocará su trabajo en esta primera etapa en el fortalecimiento las capacidades técnicas e institucionales para el desarrollo de los primeros IBT y el cumplimiento de los requerimientos de las modalidades, procedimientos y directrices (MPD) aprobados por todas las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), en los componentes relacionados con inventario nacional de GEI; seguimiento de la NDC; políticas, acciones y medidas de mitigación; y proyecciones de GEI. Estos son los elementos obligatorios a reportar en el IBT por todas las Partes del Acuerdo de París. Esta iniciativa de ICAT está enmarcada inicialmente en fortalecer las capacidades antes mencionadas en los países del SICA que les facilite alcanzar las metas fijadas en sus Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC) y cumplir sus compromisos de reporte.

El presente documento constituye el primer entregable del Hub Regional para la Transparencia en la acción climática para el SICA, cuyo objetivo es presentar los resultados del análisis de brechas y necesidades en materia de Transparencia en los países del SICA. Este análisis involucró entrevistas con los puntos focales y expertos designados por los países, cuyos resultados se utilizarán como insumos para la elaboración e implementación de un plan de trabajo destinado a fortalecer las capacidades técnicas e institucionales a nivel nacional.

## 2. Contexto regional

Esta sección muestra la situación actual de los países miembros del SICA en términos del nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, los informes nacionales enviados a la CMNUCC, el estado actual de sus NDC y las actividades en marcha sobre la transparencia climática. Cabe mencionar que el foco obligatorio del MTR del Acuerdo de París se concentra en la mitigación del cambio climático, por lo cual el Hub también se concentra en ella en esta primera etapa de su trabajo.

### 2.1 Nivel de emisiones de GEI y sectores prioritarios

El sector AFOLU contribuye significativamente a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en varios de los países miembros del SICA, tal como se aprecia en la Tabla 1. Si bien el sector AFOLU representa una fuente de emisión de GEI, este cumple un rol esencial en el desarrollo socioeconómico de dichos países. Debido a ello, todos los países del SICA han incluido al sector AFOLU en sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), como una de las áreas prioritarias, incluyendo acciones tanto en adaptación, como de mitigación.

**Tabla 1. Emisiones de GEI en la región centroamericana (países del SICA)**

<i>País</i>	<i>Año de referencia</i>	<i>Emisiones netas nacionales de GEI con UTCUTS</i>	<i>Emisiones nacionales sin UTCUTS</i>	<i>Sector con más emisiones netas</i>	<i>Emisiones de GEI del sector con más emisiones netas</i>
Belice	2019	-7,474.17 Gg CO <sub>2</sub> -eq	1,374.45Gg CO <sub>2</sub> -eq	Agricultura	336.41 Gg CO <sub>2</sub> -eq
Costa Rica	2017	11,509.2 Gg CO <sub>2</sub> -eq	14,477.6 Gg CO <sub>2</sub> -eq	Energía	7,981.6 Gg CO <sub>2</sub> -eq
El Salvador	2014	20,394.9 kt CO <sub>2</sub> -eq	10,779.10 kt CO <sub>2</sub> -eq	UTCUTS (*)	9,615.80 kt CO <sub>2</sub> -eq
Guatemala	2018	62,058.6 kt CO <sub>2</sub> -eq	31,254.60 kt CO <sub>2</sub> -eq	UTCUTS	30,804.0 kt CO <sub>2</sub> -eq
Honduras	2020	16, 575.02 Gg CO <sub>2</sub> -eq	16,754.12 Gg CO <sub>2</sub> -eq	Energía	7,999.31 Gg CO <sub>2</sub> -eq
Nicaragua	2019	35, 834.14 CO <sub>2</sub> -eq	23,113.31 Gg CO <sub>2</sub> -eq	Agricultura	12,775.22 Gg CO <sub>2</sub> -eq
Panamá	2019	-7,738.3 kt CO <sub>2</sub> -eq	22,375.30 kt CO <sub>2</sub> -eq	Energía	15,814.0 kt CO <sub>2</sub> -eq
República Dominicana	2015	24,634.24 Gg CO <sub>2</sub> -eq	35,486.04 Gg CO <sub>2</sub> -eq	Energía	22,266.69 Gg CO <sub>2</sub> -eq

Elaborado a partir

Belice: MAFFESDI. (2021)

Costa Rica Ministerio de Ambiente y Energía, e Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica (2021)

El Salvador: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (2018)

Guatemala: Gobierno de Guatemala (2023)

Honduras: SERNA. (2024)

Nicaragua: Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional de Nicaragua (2023)

Panamá: Ministerio de Ambiente de Panamá (2023)

República Dominicana: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de República Dominicana (2020)

(\*) El Salvador reporta el sector AFOLU, sin distinguir entre el sector Agricultura y UTCUTS. Se ha hecho el cálculo diferencial considerando que el sector Agricultura agrupa al subsector 3.A. Ganadería y 3C. 1 Emisiones no CO<sub>2</sub> por quema de biomasa, y el sector UTCUTS agrupa al sector 3B. Tierras y el sector 3C. menos el 3C.1.

Belice, presenta un capítulo del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero en su cuarta Comunicación Nacional (MAFFESDI, 2021), que comunica sus emisiones para los años de referencia 2012, 2015, 2017, 2018 y 2019. Para el año 2019, el país fue un sumidero de -7,474.17 Gg CO<sub>2</sub>-eq incluyendo al sector UTCUTS, y excluyendo al sector UTCUTS sus emisiones se elevan a 1,374.45 Gg CO<sub>2</sub>-eq. Los dos sectores que contribuyen significativamente a las emisiones de GEI son Energía y Agricultura, con 845.92 y 336.41 Gg CO<sub>2</sub>-eq respectivamente para el año 2019. Las emisiones del sector Energía muestran un crecimiento sostenido del 2012 a 2019, siendo el subsector del transporte la fuente más importante de emisiones de GEI durante todo el período y para el año 2019. Las emisiones del sector Agricultura también han ido aumentando, evidenciando el mayor aporte a través de la ganadería, principalmente a través de la fermentación entérica. Si bien los bosques nacionales continuaron eliminando CO<sub>2</sub>, permitiendo al país seguir siendo un sumidero neto de emisiones totales, esta función está disminuyendo a medida que continúa el proceso de deforestación y conversión de bosques.

Costa Rica, de acuerdo a su último INGEI al 2017 elaborado por el Ministerio de Ambiente y Energía y el Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica (2021), señala que sus emisiones netas nacionales fueron de 11,509.2 Gg de CO<sub>2</sub>-eq, mientras que las emisiones excluyendo al sector UTCUTS, aumentan a 14,477.6 Gg de CO<sub>2</sub>-eq. Se evaluaron para los cuatro sectores de emisión definidos por el IPCC: Energía, IPPU, AFOLU y Residuos. El sector que más contribuye es el sector Energía con 7,981.6 Gg CO<sub>2</sub>-eq, seguido del sector Agricultura con 2,962.8 Gg CO<sub>2</sub>-eq. Las emisiones del sector Energía han aumentado desde 1990, y la mayoría proviene del sector transporte. Las

emisiones del sector Agricultura se han reducido desde 1990, y en el 2017, más del 62,3% de las emisiones proviene de la fermentación entérica.

El Salvador por su parte, señala en su Primer Informe Bienal de Actualización (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, 2018) que en el 2014 el país presentó emisiones totales correspondientes a 20.394,9 kt CO<sub>2</sub>-eq incluyendo al sector UTCUTS, y de 10,779.10 kt CO<sub>2</sub>-eq sin considerar el sector UTCUTS. De acuerdo al cálculo, se ha determinado que el sector UTCUTS es el de mayor emisión con 9,615.80 kt CO<sub>2</sub>-eq, siendo el siendo la categoría 3B Tierras y sus subcategorías Tierras forestales y Pastizales las de mayor aporte con la participación de 39.26% y 35.84% en el sector, respectivamente. El segundo sector de mayor emisión es el de Energía, el cual emitió 6.268,5 kt CO<sub>2</sub>-eq. En ese sector, hay una significativa relevancia de la categoría Actividades de quema de combustible con 6.087,1 kt CO<sub>2</sub> eq (97,1 %); seguido de la categoría Emisiones fugitivas de combustibles con 181,4 kt CO<sub>2</sub> eq (2,9 %). En general, las emisiones del sector están dominadas por el consumo de combustibles fósiles, especialmente para el transporte terrestre y la industria de generación de energía.

Por otro lado, Guatemala señala en su Informe del Inventario Nacional elaborado por el Gobierno de Guatemala (2023), que para el año 2018 el país tuvo emisiones de GEI de 62,058.6 kt CO<sub>2</sub>-eq, incluyendo al sector UTCUTS, y de 31,254.60 kt CO<sub>2</sub>-eq, excluyendo al sector UTCUTS. Con respecto a la participación de cada sector en el balance nacional, el sector UTCUTS fue el de mayor relevancia, con un 49.6 %. En ese sentido, los bosques generan emisiones por su deforestación o degradación, y no representan un sumidero neto de absorciones de CO<sub>2</sub>. El segundo sector emisor es el de Energía, con un 33.8 %. Este sector está dominado por las emisiones de GEI del consumo de combustibles fósiles en el transporte.

Por su parte Honduras, en su último Informe Bienal de Actualización (SERNA, 2024) reporta un total de emisiones netas al 2020 de 16, 575.02 Gg CO<sub>2</sub>-eq incluyendo al sector UTCUTS, y aumenta a 16,754.12 Gg CO<sub>2</sub>-eq excluyendo al sector UTCUTS. El sector Energía se constituye como el mayor emisor con 7,999.31 Gg CO<sub>2</sub>-eq. La subcategoría Transporte es la que más contribuye a las emisiones del sector, con el 41% de aporte promedio para la serie, comportamiento que se observa también para el año 2020. El sector Agricultura, conformado por el subsector 3A y 3C según lo indicado en el informe, se constituye como el segundo mayor emisor con 5,302.70 Gg CO<sub>2</sub>-eq. En este sector, para el año 2020 el subsector Ganadería aportó con 3,050.50 Gg CO<sub>2</sub>-eq, constituyéndose como el mayor emisor, y el subsector Fuentes agregadas y emisiones de no CO<sub>2</sub> provenientes de la tierra, aportó con 2,252.20 Gg CO<sub>2</sub>-eq. En el subsector de Ganadería, la categoría 3A1 Fermentación entérica es la categoría de mayor relevancia en emisiones de CH<sub>4</sub>, contribuyendo al 63,1% en el sector de la Agricultura, debido a la población de especies pecuarias que en su mayoría pertenecen a ganado vacuno.

Nicaragua señala en su último INGEI al 2019, elaborado por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional de Nicaragua (2023), que sus emisiones incluyendo UTCUTS fueron de 35,834.14 Gg CO<sub>2</sub>-eq, y excluyendo UTCUTS fueron de 23,113.31 Gg CO<sub>2</sub>-eq. El sector de mayor emisión es el de Agricultura, cuyas emisiones se estiman en 12,775.22 Gg CO<sub>2</sub>-eq al año 2019, 98.99 % superiores a las emisiones en 1996. Para el año 2019, la principal categoría responsable de las emisiones del sector Agricultura es la fermentación entérica con 72.54 % de las emisiones. Al sector Agricultura, le sigue el sector UTCUTS en orden de emisión con 12,720.85 Gg CO<sub>2</sub>-eq, las cuales incrementan en un 51.97% con respecto a las emisiones de 1996. Para el 2019, el 75.07% de las emisiones son generadas por la categoría Pastizales. Las tierras forestales eran un sumidero de carbono, sin embargo, a partir del 2004 hasta 2019 cambian a emisor, esto debido al avance de la frontera agrícola y ganadería extensiva del Pacífico hacia el Caribe que genera intensos procesos de degradación forestal.

Por su lado, Panamá, señala en su último INGEI al 2019, elaborado por el Ministerio de Ambiente de Panamá (2023), que sus emisiones incluyendo el sector UTCUTS son de -7,738.3 kt CO<sub>2</sub>-eq, y excluyendo al sector UTCUTS son de 22,375.30 kt CO<sub>2</sub>-eq. El sector Energía emite 15,814.0 kt CO<sub>2</sub>-eq, constituyéndose el principal sector emisor de GEI en el país, representando el 30.1 % del balance nacional de GEI en 2019 e incrementándose en un 204.6 % desde 2000. El subsector transporte representa el mayor emisor en el sector, causado principalmente por el aumento del consumo de combustibles líquidos (gas/diésel oil y gasolina para motores) en el transporte terrestre. El sector Agricultura emite 3,455.0 kt CO<sub>2</sub>-eq, constituyéndose el segundo sector de mayor emisión. En 2019, las emisiones totales del sector Agricultura por tipo de GEI estuvieron claramente dominadas por las emisiones de CH<sub>4</sub> provenientes de la ganadería.

Finalmente, República Dominicana, en su informe Bienal de Actualización presenta el inventario al 2015 (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de República Dominicana, 2020), en el cual se detalla que el balance de GEI nacional es de 24,634.24 Gg CO<sub>2</sub>eq incluyendo el sector UTCUTS, y de 35,486.04 Gg CO<sub>2</sub>eq, excluyendo el sector UTCUTS. El sector Energía se constituye como el mayor emisor con 22,266.69 Gg CO<sub>2</sub>eq, conformando el 62.75 % de las emisiones totales. En el sector, la categoría Actividades de quema de combustible es la de mayor importancia, con el 99.77% de las emisiones, y el restante 0.23 % corresponde a Emisiones fugitivas de los combustibles. El sector Desechos contribuyó con un 15.71 % a las emisiones totales, siendo el segundo sector más emisor. Respecto a las categorías, el 68.63% de las emisiones de GEI corresponden a Eliminación de desechos sólidos y el 31.37 % a Tratamiento y eliminación de aguas residuales.

## 2.2 Reportes nacionales enviados a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

La presente sección incluye la revisión de documentos nacionales de cada uno de los países que son parte del análisis para identificar los puntos comunes y las diferencias en la capacidad de presentación de informes de los países. La presentación de dichos documentos ante la CMNUCC se concibe como una respuesta efectiva y coordinada ante el cambio climático a nivel global; fomenta la transparencia y la evaluación objetiva de los progresos para enfrentar este desafío global de manera efectiva (Tabla 2). Los principales documentos revisados se detallan a continuación:

- Comunicaciones Nacionales (CN) de cada uno de los países
- Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) existentes
- Informes Bienales de Actualización (IBA) de cada uno de los países
- Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (INGEI)

Como se puede observar en la Tabla 2, los ocho países miembros del SICA cuentan con Comunicaciones Nacionales, siendo Nicaragua y Panamá aquellos países que enviaron sus últimas comunicaciones a la CMNUCC el año 2023, Belice y Guatemala el año 2022, Costa Rica en el 2021, El Salvador en el 2018 y República Dominicana el 2017. A la fecha de presentación del presente informe, cuatro países han presentado su CN4 (Belice, Costa Rica, Nicaragua y Panamá) y el resto cuenta con su CN3 (El Salvador, Guatemala, Honduras y República Dominicana).

Sobre los Informes Bienales de Actualización, cinco países cuentan con un solo Informe Bienal de Actualización (Belice, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y República Dominicana), mientras que Costa Rica, Honduras y Panamá cuentan con dos IBAs, siendo el de Honduras el último IBA que se ha presentado ante la CMNUCC.

En cuanto a Informes Nacionales de Inventarios (NIR, por sus siglas en inglés) remitidos como documentos independientes a la CMNUCC, Costa Rica y Honduras han enviado 2 a la fecha y Belice, Guatemala, Nicaragua y Panamá han remitido 1. Hay que aclarar que el envío de NIR a la CMNUCC no ha sido un requisito informativo para los países en desarrollo, sino una acción voluntaria. Eso no refleja la cantidad de inventarios de gases de efecto invernadero preparados por los países miembros del SICA. Todos ellos han preparado al menos 3 inventarios como El Salvador, Guatemala y Honduras. Por su parte, Belice ha presentado 4, Nicaragua 5, Panamá 6, República Dominicana 6 y Costa Rica 7, los cuales han sido informados como parte de las comunicaciones nacionales, los Informes Bienales de Actualización o como NIR independientes. Cabe señalar que las MPD requieren una serie temporal consistente del inventario de emisiones desde el año de 1990 y que solo Guatemala ha reportado una serie desde el año 1990 en su último inventario preparado.

Finalmente, sobre las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional, todos los países presentaron sus NDC actualizadas.

Tabla 2. Documentos oficiales enviados a la CMNUCC

<i>País</i>	<i>Comunicaciones Nacionales (CN)</i>	<i>Informes Bienales de Actualización (IBA)</i>	<i>Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC)</i>	<i>Inventarios de Efecto invernadero remitidos como documentos independientes a la CMNUCC</i>
Belice	4 <a href="#">CN1</a> (16 Sep 2002) <a href="#">CN2</a> (28 Oct 2011) <a href="#">CN3</a> (27 Abr 2016) <a href="#">CN4</a> (6 Dic 2022)	1 <a href="#">IBA1</a> (5 May 2021)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 1 Set 2021	1 <a href="#">NIR</a> (13 Nov 2021) serie 1994-2017
Costa Rica	4 <a href="#">CN1</a> (18 Nov 2000) <a href="#">CN2</a> (7 Oct 2009) <a href="#">CN3</a> (11 Dic 2014) <a href="#">CN4</a> (16 Dic 2021)	2 <a href="#">IBA1</a> (9 Dic 2015) <a href="#">IBA2</a> (23 Dic 2019)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 29 Dic 2020	2 NIR (9 Nov 2018) <a href="#">NIR</a> (11 Nov 2020) / año 2015
El Salvador	3 <a href="#">CN1</a> (10 Abr 2000) <a href="#">CN2</a> (11 Set 2013) <a href="#">CN3</a> (29 Set 2018)	1 <a href="#">IBA1</a> (29 Set 2018)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 4 Ene 2022	—
Guatemala	3 <a href="#">CN1</a> (1 Feb 2002) <a href="#">CN2</a> (11 Ene 2016) <a href="#">CN3</a> (11 Mar 2022)	1 <a href="#">IBA1</a> (28 Jun 2023)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 23 May 2022	1 <a href="#">NIR</a> (4 Sept 2023) serie 1990 - 2018
Honduras	3 <a href="#">CN1</a> (15 Nov 2000) <a href="#">CN2</a> (5 Abr 2012) <a href="#">CN3</a> (2 Set 2020)	2 <a href="#">IBA1</a> (19 Nov 2020) <a href="#">IBA2</a> (22 Mar 2024)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 19 May 2021	2 <a href="#">NIR</a> (19 Nov 2020) <a href="#">NIR</a> (22 Mar 2024) / serie 2016 - 2020
Nicaragua	4 <a href="#">CN1</a> (25 Jul 2001) <a href="#">CN2</a> (22 Jun 2011) <a href="#">CN3</a> (30 Ago 2018) <a href="#">CN4</a> (2 May 2023)	1 <a href="#">IBA1</a> (11 Dic 2023)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 24 Dic 2020	1 <a href="#">NIR</a> (11 Dic 2023) serie 1996 - 2019
Panamá	4 <a href="#">CN1</a> (20 Jul 2001) <a href="#">CN2</a> (2 Mar 2012) <a href="#">CN3</a> (19 Oct 2018) <a href="#">CN4</a> (7 Ago 2023)	2 <a href="#">IBA1</a> (18 Abr 2019) <a href="#">IBA2</a> (27 Mar 2021)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 28 Dic 2020	1 <a href="#">NIR</a> (17 Jun 2021) serie 1994 - 2017
República Dominicana	3 <a href="#">CN1</a> (4 Jun 2003) <a href="#">CN2</a> (17 Dic 2009) <a href="#">CN3</a> (14 Nov 2017)	01 <a href="#">IBA1</a> (21 May 2020)	<a href="#">Primera NDC</a> (actualizada) 29 Dic 2020	

Fecha de actualización: 17/04/2024

Elaborado a partir de UNFCCC (s.f.), UNFCCC (s.f.), UNFCCC (s.f.), UNFCCC (s.f.)

## 2.3 Estado de situación de las NDC y metas país

Esta sección muestra la información relacionada con la NDC de cada uno de los países: la fecha en la que fueron enviadas a las CMNUCC y las metas de mitigación y adaptación. Todos los países presentaron sus NDC actualizadas. Los componentes de mitigación de las NDC son muy diversos en cuanto a métricas y nivel de ambición a nivel nacional o sectorial, liderados por Costa Rica con los objetivos sectoriales más ambiciosos y desglosados. Los

componentes de adaptación en las NDC son fuertes para todos los países de la región, con especial atención a la biodiversidad, la salud humana, la sostenibilidad del agua y la agricultura sostenible (Tabla 3).

Tabla 3. Países centroamericanos - Situación y metas de las NDC

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
Belice	01/09/2021	Objetivos sectoriales de reducción o limitación de emisiones respecto a un año base en los sectores de Silvicultura y otros usos de la tierra, Agricultura, Energía, Transporte, y Residuos en 2021-2030 (condicionado a la recepción de recursos)	<p>Compromisos no condicionados</p> <p>Residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar los procesos de gestión de residuos para evitar emisiones de hasta 18 ktCO<sub>2</sub>-eq por año al 2030, en línea con la estrategia nacional de gestión de residuos.</li> </ul> <p>Compromisos condicionados</p> <p>Agricultura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducir las emisiones de CH<sub>4</sub> del ganado en un 10% al 2030 y evitar emisiones de al menos 4.5 ktCO<sub>2</sub>-eq relacionadas con el cambio de uso de la tierra impulsado por la agricultura al 2025.</li> </ul> <p>Silvicultura y Cambio de Uso de Suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducir las emisiones de GEI y aumentar la absorción de GEI relacionada con el cambio de uso de la tierra en un total de 2 053 ktCO<sub>2</sub>-eq acumulativamente durante el período 2021-2030.</li> <li>● Mejorar la capacidad de los ecosistemas de manglares y pastos marinos del país para actuar como sumideros de carbono para 2030, a través de una mayor protección de los manglares y la eliminación de un total acumulado de 381 ktCO<sub>2</sub>-eq entre 2021 y 2030 a través de la restauración de manglares.</li> </ul> <p>Energía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evitar 44 ktCO<sub>2</sub>-eq en el suministro nacional de electricidad al 2030 mediante la introducción de una capacidad ampliada a partir de fuentes de energía renovables.</li> <li>● Evitar la emisión de 19 ktCO<sub>2</sub>-eq al año a través de medidas</li> </ul>	<p>Recursos costeros y marinos. Aumentar la resiliencia a los impactos climáticos para las comunidades y hábitats costeros mediante la gestión de un mayor desarrollo de la costa para revertir la pérdida neta de hábitat costero y tierra, y mediante el desarrollo de un sistema de alerta temprana para el oleaje ciclónico al 2025.</p> <p>Agricultura. Reducir las pérdidas posteriores a la cosecha a través de la implementación de la Estrategia Nacional de Adaptación para Abordar el Cambio Climático en el Sector Agrícola con el objetivo de aumentar la capacidad de adaptación del sector. Desarrollar e implementar un sistema mejorado de alerta temprana para la sequía y los fenómenos meteorológicos extremos para ayudar a los agricultores a planificar y responder a los impactos del cambio climático al 2025.</p> <p>Pesca y acuicultura. Desarrollar la capacidad en el sector de pesca y la acuicultura a través de la investigación, la diversificación y el reciclaje para apoyar los medios de vida al tiempo que se protegen los ecosistemas costeros.</p>

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
			<p>de eficiencia de consumo al 2030.</p> <p>Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evitar la emisión de 117 ktCO<sub>2</sub>-eq/ año al 2030 a través de una reducción del 15% en el uso de combustible de transporte convencional y lograr una eficiencia del 15% por pasajero y tonelada-kilómetro a través de políticas e inversiones apropiadas (Gobierno de Belice, 2021).</li> </ul>	<p>Salud humana. Desarrollar la capacidad de adaptación en el sector de la salud mediante la evaluación de la vulnerabilidad y la inversión en la capacidad para responder a las amenazas relacionadas con el clima.</p> <p>Turismo. Aumentar la capacidad de adaptación del sector a través del desarrollo de marcos de planificación e infraestructura resilientes al clima.</p> <p>Silvicultura y biodiversidad: Implementar los objetivos de protección del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, incluida una mayor efectividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas para el 2024.</p> <p>Uso de la tierra, asentamientos humanos e infraestructura. Proteger a las comunidades de los daños causados por las inundaciones y el aumento del nivel del mar a través de la implementación de la Política de Uso de la Tierra y el apoyo a la infraestructura verde y gris.</p> <p>Recursos hídricos. Mejorar la protección de las cuencas y realizar mejoras en la gestión y el mantenimiento de los sistemas de suministro de agua (Gobierno de Belice,</p>

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
				2021).
Costa Rica	29/12/2020	Objetivo de reducción absoluta de las emisiones en relación con un año de referencia en 2030.	<p>Costa Rica se compromete a un máximo absoluto de emisiones netas en el 2030 de 9.11 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>-eq) incluyendo todas las emisiones y todos los sectores cubiertos por el INGEI correspondiente. Esta meta es consistente con la trayectoria del Plan Nacional de Descarbonización, la Estrategia de Largo Plazo presentada por Costa Rica en 2019, que busca emisiones netas cero en 2050 y es a su vez consistente con la trayectoria de 1.5 °C.</p> <p>Costa Rica se compromete a un presupuesto máximo absoluto de emisiones netas para el periodo 2021 al 2030 de 106.53 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>-eq) incluyendo todas las emisiones y todos los sectores cubiertos por el INGEI correspondiente.</p>	Costa Rica se compromete a fortalecer las condiciones de resiliencia social, económica y ambiental del país ante los efectos del cambio climático, mediante el desarrollo de capacidades e información para la toma de decisiones, la inclusión de criterios de adaptación en instrumentos de financiamiento y planificación, la adaptación de los servicios públicos, sistemas productivos e infraestructura y la implementación de soluciones basadas en naturaleza.
El Salvador	04/01/2022	<p>Objetivo del escenario sectorial de referencia (reducción de emisiones por debajo del escenario BAU) en el sector energético en 2030.</p> <p>Objetivo sectorial de emisión o limitación entre 2030 y 2045 en relación con un año base en el sector</p>	<p>El Salvador se compromete a tener una reducción de emisiones anuales (para 2030 y respecto a un escenario tendencial, BAU, desde 2019) de 640 kton CO<sub>2</sub>-eq por actividades de quema de combustibles fósiles en el sector Energía y hasta una reducción de emisiones anuales de 819 kton CO<sub>2</sub>-eq en las mismas actividades y sector, si durante el período comprendido hasta dichos años se instalan los modelos tecnológicos, estructuras de financiamiento, marcos normativos y procesos masivos de fomento de capacidades con apoyo internacional de acuerdo a lo establecido en los artículos 9, 10 y 11 del Acuerdo de París.</p> <p>Además, se compromete a tener una reducción acumulada de emisiones, para el período entre 2035 y 2040, contada desde</p>	<p>La NDC presenta medidas de adaptación al cambio climático para los siguientes sectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Agricultura</li> <li>○ Generación Hidroeléctrica</li> <li>○ Infraestructura</li> <li>○ Salud</li> <li>○ Saneamiento y Residuos Sólidos</li> <li>○ Transporte</li> </ul> <p>Asimismo, presenta prioridades para impulsar la adaptación en los sectores Biodiversidad y Ecosistemas, Ciudades y Recursos Hídricos.</p>

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
		AFOLU (condicionado a la recepción de recursos).	2015, de 50 857.5 kton CO <sub>2</sub> -eq por reducción de emisiones y actividades de aumento de sumideros y reservorios de carbono en el paisaje agropecuario de su sector AFOLU, siempre y cuando se logre obtener un financiamiento de gran escala de fuentes internacionales y nacionales con participación del sector privado.	
Guatemala	23/05/2022	Reducción de emisiones por debajo del escenario BAU para 2030.  (11,2% de reducción no condicionado y 22,6% condicionado a la recepción de recursos).	Meta no condicionada al apoyo internacional. Al 2030, se ha reducido el 11.2 % de las emisiones de GEI con respecto al escenario tendencial (BAU), lo cual conlleva reducir las emisiones a 64.9 millones de toneladas de CO <sub>2</sub> -eq.  Meta condicionada al apoyo internacional. Al 2030 se ha reducido el 22.6 % de las emisiones de GEI con respecto al escenario tendencial (BAU), lo cual conlleva reducir las emisiones hasta 56.6 millones de toneladas de CO <sub>2</sub> -eq.  Para reducir el 2.88% restante de las emisiones contempladas en la meta no condicionada del 11.2%, el MARN como ente rector en el tema, asume el compromiso de continuar promoviendo los esfuerzos nacionales y continuará trabajando en estrecha coordinación con los actores sectoriales para fortalecer las capacidades nacionales que permitan la implementación de otras medidas identificadas en la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y alcanzar la meta propuesta antes de 2030.	Guatemala se comprometió con la reducción transversal de la vulnerabilidad y mejoramiento de los procesos de adaptación en sectores clave.  El MARN definió seis sectores de importancia prioritaria en la formulación de las metas de adaptación de la actualización de la NDC: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Agricultura y seguridad alimentaria</li> <li>○ Zonas marino-costeras</li> <li>○ Recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas</li> <li>○ Gestión integrada de los recursos hídricos</li> <li>○ Salud humana</li> <li>○ Infraestructura.</li> </ul>
Honduras	19/05/2021	Objetivo del escenario de referencia (reducción de emisiones por debajo	Honduras se compromete a una reducción de un 16% de las emisiones respecto al escenario BAU para el 2030 para todos los sectores sin incluir UTCUTS. Dicha reducción de emisiones se distribuye de la siguiente manera: 9% sector Energía; 5% sector	Honduras ha priorizado el impulso de medidas y acciones de adaptación basados en los enfoques de ecosistemas y la comunidad, potenciando la promoción de soluciones

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
		del escenario BAU) en 2030, sin UTCUTS.	<p>Agricultura; 1% PIUP; y 1% Residuos.</p> <p>La contribución de Honduras está basada en una reducción sobre las emisiones de GEI estimadas en el escenario BAU en el año 2030: 28,945 Gg CO<sub>2</sub>-eq (excluyendo UTCUTS). Por tanto, no se considera un año base.</p> <p>Los sectores incluidos son: Energía, PIUP, Agricultura, Residuos.</p>	<p>basadas en la naturaleza para enfrentar los desafíos del cambio climático.</p> <p>Contribuciones en adaptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ En el 2021, presentó su primera Comunicación de Adaptación.</li> <li>○ En 2022, habrá finalizado el proceso de elaboración del Programa Nacional de Adaptación con el fin de operativizar el PNA.</li> <li>○ En 2023, se habrá elaborado la Política Hídrica Nacional y creada la Autoridad del Agua, además del fortalecimiento de la Red Meteorológica Nacional entre todas las instituciones que generan información hidroclimática.</li> <li>○ En 2023, se habrá elaborado la Estrategia de Adaptación del Sector Infraestructura y se habrán incorporado en los diseños de nuevas estructuras viales el componente de adaptación.</li> <li>○ En 2023, se habrá implementado una estrategia de adaptación para el sistema de transmisión y distribución eléctrico y establecido un sistema MRV para la adaptación en el país.</li> <li>○ En 2025, se contará con mecanismos de financiamiento para acciones de adaptación de grupos vulnerables.</li> <li>○ En 2025, se habrán actualizado Planes</li> </ul>

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
				<p>Municipales de Ordenamiento Territorial y/o Planes de Desarrollo Municipal con enfoque de adaptación y enfoque de género.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ En 2025, se habrán conformado y fortalecido las Mesas Agroalimentarias Participativas del país, en medidas de adaptación, con sus sistemas de alerta funcionando.</li> <li>○ En 2030 se habrán actualizado los planes de manejo de áreas protegidas con el componente de adaptación.</li> </ul>
Nicaragua	24/12/2020	Políticas sectoriales y medidas en los sectores de la energía y AFOLU.	<p>Incrementar el porcentaje de generación de eléctrica por medio de otras fuentes de energía renovable como solar, eólica y biomasa a un 60% en el año 2030, que representa con respecto al año 2007, un incremento del 35% en la participación de las energías renovables dentro de la matriz eléctrica nacional, considerando el aumento de la cobertura.</p> <p>Reducir las emisiones para el año 2030 en un 20% con respecto a su línea base, mediante acciones de restauración, manejo y conservación de los bosques.</p>	<p>La NDC no refleja objetivos pero menciona el desarrollo de conocimientos y capacidades de respuesta sobre los impactos del cambio climático en la salud como una de las prioridades de adaptación del país. Asimismo, señala que el país requiere apoyo financiero para desarrollar medidas de adaptación prioritarias, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modernización de los servicios hidrometeorológicos del país.</li> <li>○ Medidas para el desarrollo de infraestructuras y sistemas de drenaje en la ciudad capital y otras ciudades del pacífico de Nicaragua.</li> <li>○ Desarrollar un programa nacional de captación de agua y promoción de sistemas de riego en el corredor seco</li> </ul>

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
				<p>de Nicaragua, por un monto en inversión de aproximadamente 800 millones de dólares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Incrementar la eficacia en la protección de las reservas de biosfera mediante un programa de ordenamiento de tierras e impulso a la reforestación.</li> <li>○ Cooperación para el fortalecimiento de las capacidades en finanzas climáticas.</li> <li>○ Desarrollo de infraestructura de agua potable y saneamiento y programas de resiliencia de los sistemas de agua potable urbano.</li> <li>○ Acceso a recursos adicionales para implementar medidas de adaptación en la red de infraestructura vial.</li> <li>○ Desarrollo de capacidades, acceso a tecnología y financiamiento en el sector agrícola.</li> <li>○ Implementar programas de gestión resiliente de ecosistemas priorizados con enfoque de paisaje.</li> <li>○ Elaborar e implementar el PNA al Cambio climático a nivel de sectores.</li> <li>○ Implementar el Plan Nacional de los Recursos Hídricos.</li> <li>○ Promover medidas de adaptación enfocadas a los asentamientos humanos de Nicaragua.</li> <li>○ Desarrollo de conocimientos y</li> </ul>

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
				capacidades de respuesta sobre los impactos del cambio climático en la salud humana del pueblo nicaragüense.
Panamá	28/12/2020	Reducción de emisiones por debajo del escenario BAU) en el sector energético para 2030)  Políticas y medidas y objetivos no relacionados con los GEI en el sector AFOLU.	Año base: no considerado  Objetivo para toda la economía: una reducción de las emisiones de GEI del 11,5% para 2030 en referencia al escenario BAU (lo que representa evitar una cantidad estimada de hasta 10 millones de toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente acumuladas entre 2022-2030).  Sector energético: Se compromete a que el 15% de su matriz energética proceda de fuentes renovables para 2030.  Silvicultura: propuesta de regeneración forestal de 50.000 ha.	La NDC se compromete a desarrollar planes integrados, centrados en la mitigación y la adaptación, para los siguientes sectores: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Energía</li> <li>○ Gestión integrada de cuencas hidrográficas</li> <li>○ Asentamientos humanos resilientes</li> <li>○ Infraestructuras sostenibles</li> <li>○ Salud</li> <li>○ Sistemas costeros y marinos; biodiversidad</li> <li>○ Agricultura sostenible</li> <li>○ Economía circular</li> <li>○ Sistema de seguimiento de pérdidas y daños.</li> </ul>
República Dominicana	29/12/2020	Objetivo del escenario de referencia absoluto (reducción de emisiones por debajo del escenario BAU) en 2030.  20% condicionado a la recepción de recursos externos y 7% de	República Dominicana se compromete con la reducción de un 27 % de las emisiones de GEI con respecto al BAU al 2030. Este con un objetivo de un 20 % condicionado a finanzas externas y un 7 % Incondicionado a finanzas domésticas, siendo este distribuido en un 5 % correspondiente al sector privado y un 2 % al sector público.  La NDC presenta 46 opciones de mitigación distribuidas en: 27 opciones identificadas y evaluadas para el sector de Energía (enfocadas en generación de electricidad, eficiencia energética y	La NDC incluye medidas en ámbitos de especial urgencia para construir un país más resiliente, incorporando metas medibles para los nuevos sectores priorizados. Las prioridades se presentan en 37 medidas distribuidas en los sectores de seguridad hídrica, seguridad alimentaria, salud, ciudades resilientes (infraestructuras, asentamientos humanos), recursos costero marinos, turismo y ecosistemas, biodiversidad y bosques.

<i>País</i>	<i>Fecha de Presentación NDC</i>	<i>Tipo de meta de mitigación</i>	<i>Meta de mitigación</i>	<i>Meta de adaptación</i>
		recursos nacionales.	transporte carretero), 4 opciones identificadas y evaluadas para el sector de PIUP, 10 opciones identificadas para los sectores de AFOLU y 5 para el sector Desechos. El país propone lograr, a partir de opciones de mitigación evaluadas y propuestas, reducir 13,853.71 Gg CO <sub>2</sub> -eq lo que representa 27.16 % con respecto al escenario BAU 2030 estimado en 51 mil Gg CO <sub>2</sub> -eq, con una inversión requerida estimada de USD \$ 8,916,950,000.00 expresada de forma condicionada e incondicionada.	

Fecha de actualización: 04/04/2024

Elaborado a partir de Belice (2021), Gobierno de El Salvador (2021), Gobierno de la República de Honduras (2021), Gobierno de la República Dominicana (2020), Ministerio de Ambiente (2020) y Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (2020).

## 2.4 Actividades relacionadas con la transparencia en los países miembros del SICA

A continuación, se muestran los proyectos en curso en cada uno de los países miembros del SICA relacionados con la transparencia climática. El motivo por el cual se han identificado dichos proyectos es para evitar duplicar esfuerzos y así maximizar recursos y el impacto del Hub Regional de Transparencia Climática. Además, permitirá identificar áreas en las que el Hub pueda complementar las actividades de los demás proyectos en lugar de replicar lo que ya se está haciendo. De igual manera, es una oportunidad para colaborar con proyectos similares, lo cual puede llevar a sinergias significativas y mejores resultados en conjunto. Igualmente, permitirá que el Hub priorice en aspectos únicos o nichos que no han sido abordados a la fecha, posicionando así al Hub por su valor agregado así como por ser el promotor de colaboración con los demás proyectos.

En ese sentido, el Hub regional planea interactuar activamente con las diversas iniciativas en curso sobre transparencia y para la preparación de IBT para desarrollar sinergias y evitar duplicaciones.

### 2.4.1 Belice

En Belice se han identificado tres proyectos en curso relacionados con la transparencia climática que apuntan principalmente a mejorar el sistema nacional MRV para el cambio climático y apoyar a Belice a preparar y presentar su Primer Informe Bienal de Transparencia (IBT1) y su Segundo Informe Bienal de Transparencia, junto con su Quinta Comunicación Nacional (IBT2/NC5) para cumplir con la CMNUCC y el Acuerdo de París (Tabla 4).

**Tabla 4. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en Belice**

Nombre del proyecto	Periodo de implementación / Fecha de inicio	Objetivo	Resultados esperados	Estado
Proyecto ICAT 2. MRV Framework	Enero 2023	Fortalecer las capacidades nacionales e institucionales para apoyar la implementación del sistema nacional MRV de cambio climático desarrollado bajo la Fase I de ICAT. Así como, mejorar el apoyo a nivel sectorial, subnacional y de actores no estatales y la integración en el sistema nacional MRV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Sistema MRV sectorial para los sectores de la agricultura y el transporte</a></li> </ul>	En progreso
Proyecto ICAT 3.	Marzo 2023	<p>Definir y establecer los parámetros de la financiación para el clima teniendo en cuenta las circunstancias nacionales de Belice.</p> <p>Desarrollar un enfoque metodológico nacional para identificar las necesidades de financiación para el clima.</p> <p>Desarrollar y reforzar una metodología para el seguimiento de la financiación climática, que cubra la financiación climática pública nacional e internacional.</p> <p>Establecer y formalizar los acuerdos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Informe inicial - Lanzamiento del proyecto de informes MRV sobre financiación climática</a></li> <li>● <a href="#">Informe sobre la evaluación de referencia de la financiación de la lucha contra el cambio climático en Belice</a></li> </ul>	En progreso

Nombre del proyecto	Periodo de implementación / Fecha de inicio	Objetivo	Resultados esperados	Estado
		institucionales para el MRV de la financiación climática.		
Proyecto GEF-UNEP: <a href="#">Preparación Primer Informe Bienal de Transparencia (1IBT) de Belice y de un Segundo Informe Bienal de Transparencia (2IBT) y de la Quinta Comunicación Nacional (5CN).</a> (1IBT/2ITB + CN5)	09/01/2023	El objetivo del proyecto es ayudar a Belice a preparar y presentar su Primer Informe Bienal de Transparencia (IBT1) y su Segundo Informe Bienal de Transparencia, junto con su Quinta Comunicación Nacional (IBT2/NC5), a fin de cumplir con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París, al mismo tiempo que responden a sus objetivos nacionales de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso

Fuente: Elaborado a partir de Initiative for Climate Action Transparency (s.f.)

### 2.4.2 Costa Rica

En Costa Rica se han identificado dos proyectos en curso relacionados con la transparencia climática que apuntan a fortalecer las capacidades y sostenibilidad del Sistema Nacional de Métricas de Cambio Climático (SINAMECC) así como apoyar al país a cumplir con los requisitos de presentación de informes en virtud de la CMNUCC, de conformidad con sus compromisos en el marco del Acuerdo de París (Tabla 5).

**Tabla 5. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en Costa Rica**

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación/ Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
Proyecto 3 ICAT 3.	Octubre 2023	Fortalecer la replicabilidad y sostenibilidad del SINAMECC como herramienta para facilitar la presentación de informes bajo el Marco de Transparencia Mejorada del Acuerdo de París. Ampliar el alcance del registro de acciones de mitigación y adaptación considerando también variables que incluyan la evaluación del desarrollo sostenible y la estimación del impacto del cambio transformacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso
Proyecto GEF-UNDP: Preparación del Primer Informe Bienal Transparencia (1IBT)	Abril 2022	Ayudar a Costa Rica a cumplir con los requisitos de presentación de informes en virtud de la CMNUCC, de conformidad con sus compromisos en el marco del Acuerdo de París, y fortalecer la capacidad técnica e institucional de Costa Rica para preparar y presentar su Primer Informe Bienal de Transparencia en línea con las Modalidades, Procedimientos y Directrices según la Decisión 5/CMA.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● INGEI mejorado y actualizado para 1990-2021 y disponible a través del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINAMECC).</li> <li>● Avances e informes de progreso de la NDC actualizada.</li> <li>● Avances e informe de progreso actualizados de Adaptación.</li> <li>● Información actualizada sobre el apoyo financiero, de desarrollo y transferencia de tecnología y de creación de capacidades necesario y recibido, así como las áreas de mejora.</li> <li>● Primer IBT publicado y presentado ante la CMNUCC, a las partes interesadas nacionales y a los responsables de la toma de decisiones.</li> </ul>	En progreso

Fuente: Climate Transparency Platform (s.f.), GEF (2022), Initiative for Climate Action Transparency (s.f.)

### 2.4.3 El Salvador

En El Salvador se han identificado dos proyectos en curso relacionados con la transparencia climática que buscan apoyar a dicho país en su camino hacia una gestión climática más sólida, a través de la institucionalización de un marco para el seguimiento de sus NDC y la presentación de su primer IBT (Tabla 6).

**Tabla 6. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en El Salvador**

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Periodo de implementación/ Fecha de inicio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Estado</b>
Proyecto ICAT.	Diciembre, 2023	Apoyar a la República de El Salvador en el desarrollo e institucionalización de un marco para el seguimiento de sus acciones NDC, en línea con los requisitos de los MPD.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso
Proyecto GEF-UNDP: Preparación de Cuarta Comunicación Nacional(4CN) y Primer Informe Bial Transparencia (1IBT) y Segundo Informe Bial Transparencia (2IBT) (4NC/1IBT + 2IBT)	Mayo, 2023	Asistir a El Salvador en la preparación y presentación de su Primer Informe Bial de Transparencia y una Cuarta Comunicación Nacional combinada y un Segundo Informe Bial de Transparencia para el cumplimiento de las obligaciones bajo la CMNUCC y el AP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Primer resultado esperado relacionado con el INGEI y seguimiento de los avances de la NDC y las medidas de mitigación. En el marco de ese componente se llevarán a cabo las siguientes actividades: se actualizarán el mapa de usos y coberturas del suelo de 2018; se actualizará el inventario nacional de GEI para 1994-2022 según las <i>Directrices del IPCC de 2006</i>; se elaborará un plan de garantía de calidad/control de calidad y aplicación del proceso de garantía de calidad/control de calidad, entre otros.</li> <li>● Segundo resultado esperado está relacionado con el progreso en la implementación y el logro de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en consonancia con los requisitos del MPD y permitirá recoger la información necesaria para hacer un seguimiento de los progresos realizados en la aplicación y el logro de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París.</li> </ul>	En progreso

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación/ Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
El Salvador - US EPA Capacity building	2023	El proyecto busca fortalecer capacidades en INEGI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso

Fuente: Elaborado a partir de GEF (2023) y Initiative for Climate Action Transparency (s.f.)

#### 2.4.4 Guatemala

Guatemala cuenta con un proyecto en curso que busca establecer un sistema MRV robusto. Cabe señalar que a la fecha del presente informe, Guatemala no cuenta con un proyecto que apoye la preparación de su primer IBT (Tabla 7).

**Tabla 7. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en Guatemala**

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación / Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
Proyecto CBIT: Fortalecimiento del marco de transparencia de Guatemala mediante el desarrollo de capacidades para aplicar el Acuerdo de París	Mayo 2021 - Mayo 2025	Apoyar el establecimiento de un sistema MRV holístico y robusto, que permita: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar la calidad de su INGEI</li> <li>● Mejorar la calidad de sus informes</li> <li>● Supervisar con mayor precisión la mitigación contemplada en la NDC</li> <li>● Vincular de manera más eficaz proporcionado apoyo a las prioridades de la política nacional de cambio climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso

Fuente: Elaborado a partir de Climate Transparency Platform (s.f.)

### 2.4.5 Honduras

Honduras cuenta con dos proyectos en curso que apuntan principalmente a fortalecer su capacidad en materia de transparencia climática, el primero relacionado con el diseño e implementación de un sistema integrado de monitoreo y el segundo con la presentación del primer IBT (Tabla 8).

**Tabla 8. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en Honduras**

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación / Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
Proyecto CBIT: Apoyo en el diseño e implementación del sistema integrado de monitoreo de cambio climático	Mar 2021 - Feb 2024*  *La nota conceptual y la propuesta del Proyecto estuvo lista en 2023	Apoyar el diseño e implementación del sistema de monitoreo centralizado, a través del cual se espera superar las siguientes brechas: Descoordinación de roles y funciones de los diferentes actores, falta de aceptación de los usuarios / proveedores de datos y falta de un sistema integrado de datos e información climática en un único sistema nacional de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso
Proyecto GEF - UNDP : Preparación <a href="#">del Primer Informe Bienal de Transparencia (1BT) y de la Cuarta Comunicación Nacional (4CN) y Segundo Informe Bienal de Transparencia (2ITB) (1BT y 4NC/2IBT)</a>	Julio de 2023	Apoyo en la preparación y presentación del primer IBT de Honduras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El resultado esperado es que Honduras pueda presentar su primer IBT.</li> </ul>	En progreso

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación / Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
Proyecto BTR con CBIT	Mayo 2024	Apoyo en la preparación del primer BTR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El resultado esperado es que Honduras pueda presentar su primer IBT.</li> </ul>	En progreso

Fuente: Elaborado a partir de GEF (2020)

#### 2.4.6 Nicaragua

Nicaragua cuenta con dos proyectos en curso relacionados con la transparencia climática con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas e institucionales del sector agropecuario y forestal para cumplir con los requisitos del MTR y preparación de su Quinta Comunicación Nacional y su Primer y Segundo Informe Bienal de Transparencia (5NC/1+2IBT) (Tabla 9).

**Tabla 9. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en Nicaragua**

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación / Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
Proyecto CBIT. <a href="#">Fortalecer las capacidades institucionales y técnicas en los sectores agrícola y forestal de Nicaragua para</a>	Julio 2020 - Julio 2023*	Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales del sector agropecuario y forestal para cumplir con los requisitos del marco de transparencia reforzada del Acuerdo de París, en línea con el Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) de Nicaragua y los lineamientos de la Política de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidar la plataforma de coordinación nacional integrada para dar seguimiento, evaluar estrategias y acompañar propuestas de políticas de acuerdo con los requerimientos del MTR.</li> <li>Programa de capacitación diseñado e implementado dirigido al equipo interinstitucional para la toma de decisiones relacionadas con integrar el conocimiento de los procesos nacionales de acuerdo con los requerimientos del MTR.</li> <li>Programa de intercambio y captura de experiencias diseñado e implementado dirigido al grupo de trabajo interinstitucional con plataformas y centros internacionales de investigación vinculados a la medición, reporte y verificación (MRV) de emisiones</li> </ul>	En progreso

Nombre del proyecto	Periodo de implementación / Fecha de inicio	Objetivo	Resultados esperados	Estado
<a href="#">responder a los requisitos del marco de transparencia reforzada del Acuerdo de París.</a>	*La nota conceptual y la aprobación estuvieron listas en mayo de 2023		conforme al MTR para los sectores agropecuario y forestal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecidas las capacidades del equipo interinstitucional del INTA, MARENA, INAFOR e INETER a cargo del monitoreo y evaluación (M&amp;E) de las acciones de adaptación de los sectores agropecuario y forestal.</li> <li>• Proceso metodológico nacional establecido y adoptado por la instancia de coordinación interinstitucional para el monitoreo y reporte de acuerdo al MTR.</li> </ul>	
Proyecto GEF-FAO: Preparación de Quinta Comunicación Nacional (5CN) y 1er Informe Bienal de Transparencia (1IBT) y 2IBT. (5CN/1IBT + 2IBT)	Enero 2024	Brindar asistencia al Gobierno de Nicaragua en la preparación de su Quinta Comunicación Nacional y su Primer y Segundo Informe Bienal de Transparencia (5NC/1+2IBT) para cumplir con sus obligaciones en virtud de la CMNUCC y el AP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1IBT para Nicaragua elaborado como informe independiente.</li> <li>• 5NC/2IBT de Nicaragua elaborado como un informe combinado.</li> </ul>	En progreso

Fuente: Elaborado a partir de GEF (2024) y Climate Transparency Platform (2020)

### 2.4.7 Panamá

En Panamá se han identificado dos proyectos en curso relacionados con la transparencia climática, enfocados en el desarrollo del marco nacional para la transparencia y para la preparación del Primer Informe Bienal de Transparencia (Tabla 10).

**Tabla 10. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en Panamá**

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación/ Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
Proyecto CBIT: Desarrollo del marco nacional para la transparencia climática de Panamá	Jul 2020 - Jun 2022*  La Nota conceptual y la propuesta de proyecto se aprobaron hasta mayo de 2023	Abordar los siguientes vacíos: falta de arreglos institucionales para la planificación climática intersectorial, recopilación de datos; insuficiente capacidad técnica para recopilar, analizar y difundir datos sectoriales para inventarios de GEI; falta de sistemas MRV y no archivo de inventarios de GEI anteriores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados del proyecto estarán disponibles a medida que avance su ejecución.</li> </ul>	En progreso
Proyecto-PNUD: Preparación del Primer Informe Bienal de Transparencia	Mayo de 2022	Ayudar al país a incorporar e integrar las consideraciones relativas al cambio climático en las políticas de desarrollo nacionales y sectoriales, dando continuidad al proceso de refuerzo de	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto tiene dos resultados esperados, el primero relacionado con el INGEl, mientras que el segundo resultado esperado está relacionado con el progreso en la implementación y el cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional.</li> </ul>	En progreso

Nombre del proyecto	Periodo de implementación/ Fecha de inicio	Objetivo	Resultados esperados	Estado
(1IBT)		las capacidades institucionales y técnicas, en parte iniciado y sostenido por las Comunicaciones Nacionales sobre el Cambio Climático.		

Fuente: Elaborado a partir de (GEF, 2020)

#### 2.4.8 República Dominicana

Se ha identificado un proyecto en curso para República Dominicana cuyo objetivo es el de implementar y poner en marcha el sistema MRV/Transparencia. Cabe señalar que a la fecha del presente informe, República Dominicana no cuenta con un proyecto que apoye la preparación de su primer IBT (Tabla 11).

**Tabla 11. Proyectos en curso sobre Transparencia Climática en República Dominicana**

Nombre del proyecto	Periodo de implementación/ Fecha de inicio	Objetivo	Resultados esperados	Estado
Proyecto ICAT 3. Mandato de un sistema nacional de transparencia en la República Dominicana.	Octubre 2020	Implementar y poner en funcionamiento el Sistema Nacional de MRV/Transparencia, reforzar las capacidades y proporcionar una caja de herramientas con guías sectoriales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Informe que destaque los principales logros y lecciones aprendidas en la 1ª fase del proyecto</a></li> <li>● <a href="#">Revisión y análisis de la hoja de ruta para diagnosticar las necesidades existentes dentro de las instituciones y desarrollo de las funciones y responsabilidades de los equipos de expertos de cada entidad.</a></li> <li>● <a href="#">Fomento del desarrollo de capacidades nacionales a un grupo de expertos dentro de cada una de las entidades, a través de la formación (capacitación/webinars) de estos expertos en los temas de Marco de Transparencia/NDC/MRV/Inventarios.</a></li> <li>● <a href="#">Propuesta para la revisión (QA/QC) de los datos y procedimientos para la elaboración de</a></li> </ul>	En progreso

<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Periodo de implementación/ Fecha de inicio</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Estado</i>
			<p><a href="#">Inventarios de Gases de Efecto Invernadero, para la conformación de un grupo de expertos en la materia (buscando replicabilidad y sostenibilidad en el tiempo).</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Informe para definir el alcance, la hoja de ruta y el calendario para la aplicación de la "Guía de Acción No Estatal y Subnacional".</a></li> </ul>	
<p>República Dominicana aún no tiene un proyecto para preparar su primer IBT.</p>				

Fuente: Elaborado a partir de Initiative for Climate Action Transparency (s.f.)

### 3. Marco institucional de los países miembros del SICA

Esta sección proporciona información resumida sobre los arreglos institucionales, las políticas sobre cambio climático, tanto nacionales como sectoriales y el desarrollo de capacidades nacionales en cada uno de los países miembros del SICA (Tabla 12). Para detalles adicionales, consultar el Anexo 1.

Tabla 12. Marco institucional en los países SICA

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
Belice	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Comité Nacional de Cambio Climático de Belice (BNCCC, por sus siglas en inglés)</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Oficina Nacional de Cambio Climático de Belice (NCCO por sus siglas en inglés), Grupo de Trabajo de Finanzas Climáticas, Fideicomiso para la Conservación de las Áreas Protegidas de Belice (PACT), Consejo de Desarrollo Económico de Belice (EDC por sus siglas en inglés).</p> <p><b>Marco MRV:</b> Se están desarrollando esfuerzos prometedores para garantizar la</p>	<p>Belice cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Política, Estrategia y Plan de Acción Nacional de Cambio Climático de Belice (el NCCPSAP); la NDC; la Evaluación de Mitigación de GEI y Estrategia Nacional de Mitigación (2019); y el Plan Nacional de Inversión Resiliente al Clima.</p>	<p>Asimismo, Belice cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se pueden mencionar al Horizonte 2030; el Marco Político Energético Nacional; el Plan Nacional de Inversiones en Resiliencia Climática 2013; la Estrategia de Crecimiento y Desarrollo Sostenible; el plan de desarrollo rector para el periodo 2016-2019; la Hoja de Ruta para la Elaboración de una Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono, entre otros.</p>	<p>Ejemplos de estas iniciativas de creación de capacidades durante el periodo 2015-2019 se describen en la Tabla 5.4 y Tabla 5.5 de su última CN. Múltiples organizaciones y proyectos internacionales han participado en este apoyo, como el Proyecto de Preparación para REDD+, Coalición de Naciones con Bosques Tropicales FAO, MRV Cooperativa del Caribe Hub para países del Caribe de habla inglesa, <i>Greenhouse Gas Management Institute</i>, Proyecto EU-GCCA, secretaria de la CMNUCC, CGE, ICAT, etc.</p>

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
	<p>presentación de informes estructurados y transparentes para el cambio climático, es decir, Inventarios de GEI, IBA, implementación de NDC.</p>			
<p>Costa Rica</p>	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía.</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Comité Técnico Interministerial de Cambio Climático, Consejo Científico de Cambio Climático, Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo, Consejo Consultivo Ciudadano de Cambio Climático, Secretaría de Planificación Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial, Sistema Nacional de Métrica en Cambio Climático, Sistema Nacional de Monitoreo de cobertura y uso de la tierra y ecosistemas.</p> <p><b>Marco MRV:</b> El SINAMECC que integrará los resultados de los</p>	<p>Costa Rica cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Estrategia Nacional de Cambio Climático; la Política Nacional de Biodiversidad; Políticas para el Sector Agropecuario y el Desarrollo de los Territorios Rurales 2015-2018; la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030; la Política Pública Sectorial para la Modernización del Transporte Público Modalidad Autobuses del Área Metropolitana de San José; la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible 2018-2030; la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2030; y el Plan Nacional de Adaptación.</p>	<p>Asimismo, Costa Rica cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se pueden mencionar al Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022; la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021; la Estrategia sectorial para el cambio climático y la gestión de riesgos de desastres en el sector agropecuario (2015); la Política Nacional de Saneamiento de Aguas Residuales 2016-20445; la Política Nacional de Agua Potable de Costa Rica 2017-2030; la Política Nacional del Mar 2013-2028; la Estrategia y Plan de Acción para la Adaptación del Sector Biodiversidad de Costa Rica al Cambio Climático 2015-2025; la Política Nacional de Salud; la Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021; el Plan Nacional de Inversiones en Saneamiento 2016-2045; el Plan Nacional de Desarrollo Turístico de Costa Rica 2017-2021; y el Programa</p>	<p>Según el MINAE (2021), en el período 2015-2020, se recibieron más de 25 iniciativas con cooperantes como PNMU; GEF, PNUD, GIZ, FAO, BID, entre otros.</p>

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
	demás sistemas MRV que las presentes y futuras acciones de mitigación de GEI generen, además de estandarizar los procesos de formulación del MRV de futuras acciones y su evaluación.		Certificado de Sostenibilidad Turística.	
El Salvador	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, el Ministerio de Relaciones Exteriores, y el Consejo Nacional de Sustentabilidad y Vulnerabilidad.</p> <p><b>Marco MRV:</b> El MRV del Programa REDD+</p>	El Salvador cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Ley Marco de Cambio Climático; la Ley de Medio Ambiente; la Política Nacional de Medio Ambiente; la Estrategia Nacional de Medio Ambiente (compuesta por cuatro estrategias sectoriales: la Estrategia Nacional del Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, la Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental y la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos); el Primer Plan Nacional de Cambio Climático; la ley marco para el uso y fomento de la bicicleta; la ley de Fomento e Incentivos a la Importación y Uso de Medios de Transporte Eléctricos e Híbridos; y la Política de Cambio Climático para el Sector de Obras Públicas, Transporte y Vivienda	Asimismo, El Salvador cuenta con la Política Nacional del Medio Ambiente, cuyo objetivo es plantear estrategias efectivas para enfrentar los principales desafíos y problemas ambientales que afectan a la sociedad salvadoreña, incorporando criterios de sostenibilidad en el modelo de desarrollo frente a los grandes desafíos climáticos y ambientales.	De acuerdo a lo señalado en el último BUR el apoyo internacional en financiamiento climático recibido ha estado muy por debajo de las necesidades, lo que ha obligado al país a recurrir a préstamos y aumentar su endeudamiento internacional para responder a los desafíos del cambio climático. Como parte de la información levantada por el país en la actualización de su NDC se destacan las siguientes necesidades: contar con apoyo técnico para el desarrollo de escenarios y estrategias de mitigación para el sector Energía con foco en transporte terrestre; el fortalecimiento de capacidades en todos los niveles para implementar la Política Nacional de Calidad del aire; el apoyo para el desarrollo de un sistema MRV para los compromisos del sector AFOLU y creación de capacidades en el MARN y el MAG; apoyo para la elaboración del

País	Arreglos institucionales	Marco de políticas nacionales sobre cambio climático	Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático	Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades
		2018-2036.		inventario del sector AFOLU; apoyo para la elaboración de una Guía de edificación sostenible que fomente la eficiencia energética, entre otros.
Guatemala	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala.</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Programa Nacional de Cambio Climático, Consejo Nacional de Cambio Climático, Grupo de Coordinación Interinstitucional, Mesa Nacional de Cambio Climático, Mesa Indígena de Cambio Climático de Guatemala, Mesas Técnicas Agroclimáticas, Mesa Nacional de Diálogo en Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastres, Plataforma Guatemalteca Interuniversitaria de Gestión de Riesgo de Desastres, Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático.</p> <p><b>Marco MRV:</b> Actualmente se</p>	Guatemala cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la 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; la Política Nacional de Cambio Climático promulgada en 2009; el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático; el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático; el Plan de acción nacional de cambio climático; 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 el Plan Nacional de Desarrollo –K’ATUN 2032.	Asimismo, Guatemala cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se pueden mencionar a la Política Energética 2013-2027; la Estrategia Nacional de Uso Eficiente y Sostenibilidad de la Leña; la Ley de incentivos para el desarrollo de proyectos de energía renovable; la Norma técnica para la conexión, operación y comercialización de la generación renovable; la Implementación del Plan Nacional de Energía; la Estrategia de Biodiversidad y Cambio Climático; la Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques de Guatemala- PROBOSQUE; la Política Agropecuaria para fortalecer el Sistema Nacional de Extensión Rural; la Política de Riego con enfoque integrado del Recurso Hídrico; y el Reglamento de aguas residuales- Acuerdo Gubernativo 236-2006.	La NDC estableció una línea de trabajo en el sector salud relacionada con el fortalecimiento de las capacidades técnicas cuya meta al 2023 es lograr que al menos el 50 % del personal clave de las instituciones esté capacitado y sensibilizado en temas de cambio climático. Actualmente, el país también está trabajando en el fortalecimiento de capacidades técnicas en temas de MRV para dar cumplimiento al Acuerdo de París. De igual manera, se han reforzado temas para el fortalecimiento de los mecanismos de reporte ante la CMNUCC, tales como la elaboración de los inventarios nacionales de GEI, el uso de las <i>Directrices del IPCC 2006</i> para la elaboración de inventarios, y las directrices de los diferentes reportes que se presentan ante la CMNUCC (MARN, SGCCC, & PNUD, 2022).

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
	<p>encuentra en la fase de diseño y fortalecimiento y se espera que responda a las MPD del MTR para lo cual se consideran los indicadores de calidad que garanticen la transparencia, exactitud coherencia, comparabilidad y exhaustividad.</p>			
Honduras	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC).</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Comité Interinstitucional de Cambio Climático, Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático, Secretaría de Energía para la recopilación de información relacionada con el inventario</p> <p><b>Marco MRV:</b> El Sistema MRV, aún no está funcionando, pero ya se tiene una plataforma en formato Excel. El país cuenta con el Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo</p>	<p>Honduras cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Ley de Cambio Climático; la Agenda Ambiental, basada en el marco jurídico establecido por la Ley General del Ambiente; la Agenda Climática de Honduras; el Plan Nacional de Mitigación; el PNA; la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional a Largo Plazo; y la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.</p>	<p>Asimismo, Honduras cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se pueden mencionar al Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo; la Política Nacional de Biodiversidad de Honduras; la Estrategia Nacional REDD+; y la Ley para la Facilitación de Asistencia Humanitaria Internacional.</p>	<p>Según el Segundo IBA de Honduras, publicado en febrero del presente año, el financiamiento recibido para la Creación y/o Fortalecimiento de Capacidades en el periodo analizado ascienden los USD \$786.798.055, de los cuales el 81% han sido para el ámbito de adaptación en temáticas como seguridad alimentaria, fortalecimiento de capacidades en adaptación y resiliencia, suministro de agua potable, adaptación basada en ecosistemas, entre otras. El 14% de los aportes han sido para acciones transversales como restauración de ecosistemas, manejo forestal sostenible e intercambio de experiencias; y el 5% para acciones de mitigación (SERNA, 2024).</p>

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
	Forestal.			
Nicaragua	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República.</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático, Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio y Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.</p> <p>Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales; Ministerio de Hacienda y Crédito Público; Ministerio de Relaciones Exteriores; Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociativa; Ministerio Agropecuario; Ministerio de Salud, Ministerio de Energía y Minas; Ministerio de la Mujer; Ministerio de la Juventud; Ministerio de Fomento, Industria y Comercio; Ministerio de Transporte e</p>	Nicaragua cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Política de Cambio Climático; la Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático y su Plan de Acción 2010-2015; y la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.	Asimismo, Nicaragua cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se puede mencionar al Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012 y su actualización; el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016; el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021; el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2021-2026.	Los programas, proyectos y alianzas estratégicas desarrolladas por Nicaragua han contribuido en desarrollar un proceso continuo de fortalecimiento de capacidades que han reducido las brechas para cumplir con los compromisos del país. Entre las principales brechas destacan: el fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nacional Forestal sobre ecuaciones alométricas para especies forestales y en el diseño del nuevo marco metodológico para el segundo Inventario Nacional Forestal; el fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nacional de Transformación Agraria en la formulación de factores de emisión de fermentación entérica en ganado bovino; el fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales; el fortalecimiento de las capacidades del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático; el fortalecimiento en los mecanismos de coordinación nacional para la inversión y participación de las NDC y de las capacidades institucionales y legales para actualizar e implementar las NDC; y el diseño del Sistema

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
	<p>Infraestructura; Ministerio de Educación; Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales; Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria; Instituto Nacional Forestal; Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura; Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal; Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe de la Presidencia de la República y Consejo Nacional de Universidades.</p> <p><b>Marco MRV:</b> No cuenta todavía con el diseño de un MRV. A pesar de lo anterior, Nicaragua ha iniciado el desarrollo del MRV para el sector AFOLU a partir del establecimiento del Inventario Nacional Forestal en 2007 y la construcción de su Estrategia ENDE REDD+ en 2014.</p>			<p>Nacional de Información de la Gestión Climática.</p>
Panamá	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Comité Nacional de Cambio Climático (CONACCP).</p>	<p>Panamá cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Ley Marco sobre Cambio Climático; la Política Nacional de Cambio Climático 2050;</p>	<p>Asimismo, Panamá cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se puede mencionar el Manual de Implementación de Etiquetadores de</p>	<p>Entre 2021 y 2022, se implementó el proyecto “Desarrollo del Marco Nacional para la Transparencia Climática de Panamá” que incluyó el desarrollo de la Plataforma Nacional de Transparencia</p>

<i>País</i>	<i>Arreglos institucionales</i>	<i>Marco de políticas nacionales sobre cambio climático</i>	<i>Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático</i>	<i>Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades</i>
	<p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Ministerio del Ambiente, Sistema Interinstitucional del Ambiente, Dirección de Cambio Climático, Departamento de Acción Climática.</p> <p><b>Marco MRV:</b> Sistema de Monitoreo, Evaluación y Reporte de la Adaptación en Panamá y Sistema de Monitoreo y Evaluación para el Registro de las Pérdidas y Daños en Panamá.</p>	<p>la Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050; el Plan Nacional de Acción Climática; el Plan Nacional de Género y Cambio Climático; la Ley sobre la adaptación del cambio climático global; y la Estrategia Nacional para el Empoderamiento Climático.</p>	<p>Cambio Climático para Proyectos de Inversión Pública; la Guía Técnica de cambio climático para proyectos de inversión pública; el Programa Nacional de Restauración Forestal; el Programa Nacional Reduce Tu Huella; la Política Nacional de Salud y sus Lineamientos Estratégicos 2016-2025; la Agenda de Transición Energética; Normas de Eficiencia Energética y Eco-etiquetado; la Legislación Forestal de la República de Panamá; la Política Forestal de Panamá, Incentivos para la Cobertura Forestal y su Reglamento; la Estrategia Nacional de Biodiversidad para la cobertura forestal; la Estrategia Nacional de Biodiversidad; el Plan de Acción 2018 - 2050, y la Estrategia Nacional Forestal 2050; el Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario; entre otros.</p>	<p>Climática (PNTC) como un mecanismo que fortalece la capacidad del país para implementar el Marco Reforzado de Transparencia (MRT), aprovechando la tecnología para monitorear el progreso de las iniciativas del país en materia de cambio climático, y dar trazabilidad al financiamiento climático recibido. De igual manera, Panamá participa activamente en redes de cooperación internacional para intercambio de información y establecimiento de sinergias (Ministerio de Ambiente, 2023) como PATPA, INTEGRA, NDC Partnership, Euroclima, Asociación Independiente de América Latina y el Caribe, ICAT, PMI, RIOCC, RedINGEI, entre otras.</p>

País	Arreglos institucionales	Marco de políticas nacionales sobre cambio climático	Marco de políticas sectoriales sobre cambio climático	Iniciativas relacionadas al desarrollo de capacidades
República Dominicana	<p><b>Entidad responsable de las actividades climáticas:</b> Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL).</p> <p><b>Instancias relevantes en el contexto climático:</b> Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Comisión de Alto Nivel para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p><b>Marco MRV:</b> Aún se encuentra en la fase de definición de su Sistema Nacional de MRV.</p>	<p>República Dominicana cuenta con un marco de políticas sobre cambio climático, entre las que destacan la Política Nacional de Cambio Climático; el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático; el Plan Estratégico para el Cambio Climático 2011-2030; la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030; la Política Nacional de Cambio Climático en el 2015; el Sistema Nacional de Planificación; la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030; el Plan Nacional Plurianual del Sector Público; el Plan de Adaptación Nacional para el Cambio Climático; el Plan Acción de Género y Cambio Climático; el Plan Nacional de Igualdad y Equidad de Género 2020-2030; y el Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación de los gases de efecto invernadero.</p>	<p>Asimismo, República Dominicana cuenta con una serie de instrumentos y planes de desarrollo relacionados con el cambio climático. Entre ellos, se puede mencionar la Ley sobre Manejo de Residuos Sólidos en la República Dominicana; la Ley 94-20, que crea la Ley sobre Educación y Comunicación Ambiental; la Ley 44-18 que establece Pagos por Servicios Ambientales; la Ley 63-17, Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; la Ley 589-16, Ley sobre Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional; la Ley 126-15, Transforma el Banco Nacional de Fomento de la Vivienda y la Producción, en el Banco Nacional de las Exportaciones; la Resolución 20-12 Creación del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal y la Unidad de Monitoreo Forestal y conformación de la Comisión sobre Monitoreo de Bosques del MARN; Ley 57-07, Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales; entre otras.</p>	<p>En la actualización de su NDC se identificaron iniciativas que apoyaron la creación de capacidades institucionales relacionadas a la Medición, Reporte y Verificación (MRV), como el proyecto Information Matters y la Iniciativa para la ICAT en República Dominicana.</p> <p>Asimismo, el proyecto nacional "Fortalecimiento de la Capacidad de República Dominicana para generar información y conocimiento climático", implementado por el MARN y el Centro de Desarrollo Agropecuario y Forestal, en colaboración con la CBIT busca desarrollar una sólida capacidad para generar información climática de buena calidad con la amplitud, periodicidad, relevancia y precisión necesarias. (<i>Ministerio De Medio Ambiente Presenta El Reinicio Del Inventario Nacional De Gases De Efecto Invernadero, 2023</i>).</p>

Fuente: Elaborado a partir de los documentos nacionales de cada uno de los países

## 4. Actores nacionales

Esta sección muestra los resultados del mapeo de los actores e instituciones clave nacionales responsables de emprender y apoyar los esfuerzos de transparencia para las políticas y acciones climáticas en cada uno de los países miembros del SICA. Cabe señalar que el presente mapeo de actores clave ayudará a planificar la infraestructura necesaria para crear un centro regional sostenible más allá de la duración del proyecto. Asimismo, contribuiría a establecer un grupo directivo del centro regional que estará compuesto por representantes de los Estados centroamericanos participantes para guiar el desarrollo del centro regional y su plan de implementación.

A continuación, se muestran las partes interesadas e implicadas en la transparencia en cada uno de los países miembros del SICA (Tablas 13 - 20). Las partes interesadas incluyen:

- **Instituciones responsables de cambio climático**, considerados como pilares fundamentales para la gestión efectiva del cambio climático en el país.
- **Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC**, cuyo rol es clave para cumplir con los objetivos señalados en su NDC.
- **Profesionales e instituciones adicionales de MRV**, quienes desempeñan un papel crucial para el desarrollo y la sostenibilidad operativa de dicho sistema.
- **Instituciones académicas y de investigación**, que abordan el tema del cambio climático.
- **Organizaciones internacionales**, que desarrollan proyectos relacionados al cambio climático.
- **Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)**, relacionados con las NDC de cada uno de los países o que implementen acciones de mitigación de los sectores de emisión principales.
- **Instituciones relacionadas al INGEI**, sea para el desarrollo del inventario o para implementación efectiva de políticas y acciones para combatir el cambio climático a nivel nacional.

En el contexto de la Transparencia Climática en Belice, una amplia red de actores desempeña roles cruciales para abordar los desafíos del cambio climático. El Comité Nacional de Cambio Climático de Belice (BNCCC), que cuenta con el apoyo de la Oficina Nacional de Cambio Climático y es respaldado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres, lidera los esfuerzos gubernamentales en esta área, mientras que diversas instituciones, como la mesa redonda FOLU y el departamento forestal, contribuyen activamente en la preparación e implementación de políticas climáticas clave. Además, las universidades y los institutos de investigación, como la Universidad de Belice y la Universidad Galen, desempeñan un papel crucial en la generación de conocimientos y capacidades. El apoyo de organizaciones internacionales, como el Centro Cooperativo MRV del Caribe, fortalece aún más los esfuerzos nacionales. Por último, el compromiso del sector privado, representado por empresas líderes como Bowen and Bowen Ltd. y Belize Natural Energy, complementa esta red, reconociendo la importancia de la colaboración multisectorial en la lucha contra el cambio climático.

**Tabla 13: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en Belice**

<i>Belice</i>	
Partes interesadas	Agencia o institución
<b>Instituciones responsables de Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comité Nacional de Cambio Climático de Belice</li> <li>● Oficina Nacional de Cambio Climático;</li> <li>● Ministerio de Desarrollo Sostenible, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Catástrofes.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La Mesa Redonda FOLU del Ministerio de Desarrollo Sostenible, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Catástrofes;</li> <li>● Departamento Forestal;</li> <li>● REDD+/ Sistema Nacional de Seguimiento Forestal;</li> <li>● Ministerio de Economía Azul y Aviación Civil;</li> </ul>

<b>Belice</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Energía; Unidad de Gestión de Residuos Sólidos ;</li> <li>• Autoridad de Gestión de la Zona Costera; Departamento de Agricultura;</li> <li>• Departamento de Pesca;</li> <li>• Servicio Meteorológico Nacional.</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de equipo del Inventario Nacional;</li> <li>• Departamento de Medio Ambiente.</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de Belice;</li> <li>• Instituto de Investigación Medioambiental (Universidad de Belice);</li> <li>• Universidad Galen;</li> <li>• Campus abierto de la UWI.</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros regionales de colaboración establecidos por la CMNUCC;</li> <li>• Centro Cooperativo MRV del Caribe;</li> <li>• WWF;</li> <li>• Objetivos de la economía azul;</li> <li>• Pew Charitable Trusts - Economía azul;</li> <li>• Secretaría de la Commonwealth - Financiación climática;</li> <li>• Agencia Internacional de Energías Renovables -desarrollo de NDC tracker para acciones de mitigación en el sector energético.</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de Comercio e Industria de Belice;</li> <li>• Bowen and Bowen Ltd.;</li> <li>• Belize natural energy;</li> <li>• Prosser Fertilizer and Agrotec Company Ltd., entre otros.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina Nacional de Cambio Climático;</li> <li>• Ministerio de Desarrollo Sostenible, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Catástrofes;</li> <li>• Comité Nacional de Cambio Climático de Belice;</li> <li>• Unidad de Energía, Ministerio de Trabajo, Administración Local, Desarrollo Rural, Función Pública, Energía y Servicios Públicos;</li> <li>• Instituto de Desarrollo de la Investigación Agrícola del Caribe;</li> <li>• Departamento de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Pesca, Bosques, Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible e Inmigración .</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

En el panorama de la Transparencia Climática en Costa Rica, se destaca la amplia participación de diversas entidades que contribuyen al abordaje efectivo de los desafíos climáticos del país (ver Tabla 14). El Ministerio de Ambiente y Energía emerge como la entidad líder designada para el tema del cambio climático, desempeñando un papel crucial como punto focal político y técnico ante la CMNUCC. A su vez, instituciones como el Instituto Meteorológico Nacional, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y el Instituto Costarricense de Electricidad, entre otros, respaldan activamente la preparación e implementación de compromisos nacionales e internacionales como la NDC y el INGEI. Las universidades, con destacada presencia como la Universidad de Costa Rica, fortalecen la capacidad nacional en investigación y educación climática, mientras que organizaciones internacionales como ICAT y GEF-UNDP aportan proyectos que respaldan la transparencia climática. En un contexto donde los sectores de Energía y Agricultura son los principales emisores de GEI el sector privado emerge como un actor clave, representado por empresas como la Refinadora Costarricense de Petróleo y Derivados de Maíz Alimenticio, destacando su importancia en la colaboración multisectorial para enfrentar el cambio climático.

**Tabla 14: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en Costa Rica**

<b>Costa Rica</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Ambiente y Energía.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica;</li> <li>• Ministerio de Agricultura y Ganadería;</li> <li>• Fondo Nacional de Financiamiento del Sector Forestal ;</li> <li>• Sistema Nacional de Áreas de Conservación;</li> <li>• Ministerio de Salud ;</li> <li>• Ministerio de Educación Pública;</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística y Censo ;</li> <li>• Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto ;</li> <li>• Ministerio de Planificación y Política Económica ;</li> <li>• Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes;</li> <li>• Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias;</li> <li>• Ministerio de Economía, Industria y Comercio;</li> <li>• Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones ;</li> <li>• Ministerio de Turismo;</li> <li>• Ministerio de Transporte y Obras Públicas;</li> <li>• Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento ;</li> <li>• Instituto Nacional de Desarrollo Rural.</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañía Nacional de Fuerza y Luz ;</li> <li>• Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria;</li> <li>• Centro Nacional de Control de Energía;</li> <li>• Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria;</li> <li>• Cámara Nacional de Acuicultura;</li> <li>• Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias;</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de Costa Rica;</li> <li>• Red de Cambio Climático - UNED;</li> <li>• Instituto Tecnológico de Costa Rica;</li> <li>• Universidad Nacional;</li> <li>• Instituto Nacional de Aprendizaje.</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Centroamericano de Integración Económica ;</li> <li>• Fondo Nacional de Financiamiento del Sector Forestal;</li> <li>• Adaptation Fund;</li> <li>• Banco de Desarrollo de América Latina (CAF);</li> <li>• ICAT;</li> <li>• Naciones Unidas (UN);</li> <li>• The World Bank (WB);</li> <li>• N Environment ;</li> <li>• GEF</li> <li>• UNFCCC-CMNUCC.</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refinadora Costarricense de Petróleo;</li> <li>• Conaven S.A.</li> <li>• Derivados de Maíz Alimenticio (DEMASA), entre otros.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica;</li> <li>• Dirección de Cambio MINAE;</li> <li>• Instituto Costarricense de Electricidad;</li> <li>• Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA);</li> </ul>

<b>Costa Rica</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG);</li> <li>• Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE);</li> <li>• Ministerio de Educación Pública (MEP);</li> <li>• Ministerio de Hacienda (MH);</li> <li>• Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT);</li> <li>• Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN);</li> <li>• Ministerio de Relaciones Exteriores (RREE);</li> <li>• Ministerio de Salud;</li> <li>• Oficina Nacional Forestal (ONF);</li> <li>• Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OECD);</li> <li>• Programa del Estado de la Nación (PEN);</li> <li>• Secretaría de Planificación del Sector Agropecuarios (SEPSA);</li> <li>• Secretaría de Planificación del Sub-sector Energía (SEPSE);</li> <li>• Secretaría Técnica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS);</li> <li>• Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD);</li> <li>• Sistema Iberoamericano de Información del Agua (SIAGUA);</li> <li>• Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

En El Salvador, la Transparencia Climática encuentra su coordinación y liderazgo a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entidad encargada del reporte sobre cambio climático y responsable de dirigir los esfuerzos nacionales en esta materia. Diversas instituciones gubernamentales, como el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el Ministerio de Economía, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano, se suman al esfuerzo de promover la transparencia al estar vinculadas con la formulación de la NDC y el INGEI. La colaboración de organizaciones internacionales, como ICAT, GEF, y CBIT, se destaca en proyectos clave como la Preparación de la Cuarta Comunicación Nacional y los Informes Bienales de Transparencia, fortaleciendo así la capacidad nacional en este ámbito. Con el sector UTCUTS identificado como el principal emisor de gases contaminantes, se enfatiza la importancia de la participación del sector privado, con empresas líderes como Ingenio El Ángel S.A. de C.V., en la promoción de la transparencia climática y la implementación de medidas efectivas para abordar el cambio climático a nivel nacional (ver Tabla 15).

**Tabla 15: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en El Salvador**

<b>El Salvador</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible ;</li> <li>• Consejo Nacional de Energía;</li> <li>• Servicio Nacional de Meteorología ;</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística y Censos.</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondo Salvadoreño de Desarrollo Económico y Social;</li> <li>• Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;</li> <li>• Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal;</li> <li>• Centro Nacional de Control de Energía.</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SICA;</li> <li>• ICAT, apoya en el desarrollo de una marco para el seguimiento de su NDC;</li> <li>• Banco Centroamericano de Integración Económica;</li> <li>• Unión Europea;</li> </ul>

<b>El Salvador</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNUD;</li> <li>• CMNUCC;</li> <li>• CEPAL;</li> <li>• GIZ;</li> <li>• GEF, apoya en proyectos para la preparación de la Cuarta Comunicación Nacional(4CN) y Primer Informe Bienal Transparencia (1IBT) y Segundo Informe Bienal Transparencia (2IBT) (4NC/1IBT + 2IBT);</li> <li>• BID;</li> <li>• JICA;</li> <li>• USAID.</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AES Nejapa;</li> <li>• Cementos El Salvador, S.A. (actualmente HOLCIM El Salvador);</li> <li>• Ingenio El Angel S.A. de C.V.</li> <li>• Corporación Industrial Centroamericana S.A. de C.V;</li> <li>• Entre otras Asociaciones industriales.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales;</li> <li>• Ministerio de Economía;</li> <li>• Ministerio de Agricultura y Ganadería;</li> <li>• Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano;</li> <li>• Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia;</li> <li>• Consejo Nacional de Energía;</li> <li>• Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

En la Tabla 16 se pueden observar las partes interesadas en la transparencia climática de Guatemala, donde el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales emerge como la entidad líder y punto focal ante la CMNUCC, encargada de dirigir las políticas y acciones relacionadas con el cambio climático. Junto a este ente gubernamental, las instituciones académicas y de investigación, como el Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible y la Universidad del Valle de Guatemala, desempeñan un papel destacado en la promoción de la transparencia climática a través de la generación de conocimientos y la capacitación. Enfocándonos en los sectores con mayor relevancia en emisiones de gases de efecto invernadero, como UTCUTS, se prioriza la participación del sector privado, representado por empresas como Ingenio Magdalena S.A. y Naturaceites S.A. Asimismo, otras entidades gubernamentales, como el Instituto Nacional de Bosques, el Ministerio de Finanzas Públicas, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala, el Ministerio de Energía y Minas, y el Instituto Nacional de Estadística, se suman al esfuerzo nacional al estar vinculadas con la formulación de la NDC y el INGEI, contribuyendo así a la transparencia climática del país.

**Tabla 16: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en Guatemala**

<b>Guatemala</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala;</li> <li>• Consejo Nacional de Cambio Climático.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala;</li> <li>• Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala</li> <li>• Instituto Nacional de Bosques;</li> <li>• Ministerio de Finanzas Públicas;</li> <li>• PNUD;</li> <li>• Consejo Nacional de Áreas Protegidas;</li> <li>• Ministerio de Energía y Minas;</li> <li>• Instituto Nacional de Electrificación;</li> </ul>

<b>Guatemala</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Nacional de Cambio Climático</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Nacional de Áreas Protegidas</li> <li>• Comisión Nacional de Medio Ambiente de Guatemala;</li> <li>• Ministerio de Asuntos Exteriores;</li> <li>• Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología;</li> <li>• Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible;</li> <li>• Universidad del Valle de Guatemala;</li> <li>• Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático .</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNUD;</li> <li>• GIZ;</li> <li>• AECID;</li> <li>• BID;</li> <li>• Proyecto CAEP;</li> <li>• PNUMA; entre otros.</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de Industria de Guatemala;</li> <li>• Ingenio Magdalena S.A.;</li> <li>• Naturaceites S.A.; entre otro.</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala;</li> <li>• Dirección de Cambio Climático;</li> <li>• Departamento de Ciencia y Métrica de Cambio Climático;</li> <li>• Ministerio de Energía y Minas;</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística;</li> <li>• Banco de Guatemala;</li> <li>• Organización Mundial del Acero;</li> <li>• Asociación Guatemalteca del Arroz;</li> <li>• Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAOSTAT);</li> <li>• Asociación Nacional del Café;</li> <li>• Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático;</li> <li>• Sistema de Información General de Guatemala;</li> <li>• Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra; entre otros.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

Honduras cuenta con diversos actores clave para la implementación y soporte de la transparencia climática en el país, como se observa en la Tabla 17. En cuanto a las instituciones de reporte sobre cambio climático, el Comité Interinstitucional de Cambio Climático se constituye como una entidad consultiva y asesora a nivel político, además de contar con el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático que brinda apoyo técnico. Actualmente Honduras trabaja en una propuesta de actualización de la Ley, que permitirá la creación del Sistema Nacional de Monitoreo de Cambio Climático (SNMCC) para una estructuración actualizada. Asimismo, se detallan las principales instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC, entre los cuales se encuentran la Comisión Nacional de Energía y la Empresa Nacional de Energía Eléctrica. Asimismo, la Unidad de Gestión Económica y Financiera para el Cambio Climático de la Secretaría de Finanzas, coordinada con la Dirección Nacional de Cambio Climático de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente juega un papel clave en la financiación climática. La acción por la transparencia climática también podrá ser apoyada por organismos internacionales y actores del sector académico. Sumado a ello, considerando la relevancia del sector Energía en las emisiones del país, se consideran claves el involucramiento de la Asociación Nacional de Productores de Energía Eléctrica y la Asociación Hondureña de Energía Renovable.

**Tabla 17: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en Honduras**

<b>Honduras</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC)</li> <li>• Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC)</li> <li>• Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente</li> <li>• Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC)</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Nacional de Energía</li> <li>• Empresa Nacional de Energía Eléctrica</li> <li>• Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR)</li> <li>• Secretaría de Agricultura y Ganadería</li> <li>• Instituto de Conservación Forestal</li> <li>• Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente</li> <li>• Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística</li> <li>• Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH)</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Gestión Económica y Financiera para el Cambio Climático (UGEFC) de la Secretaría de Finanzas (SEFIN)</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad Nacional Autónoma de Honduras</li> <li>• Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMNUCC</li> <li>• FMAM</li> <li>• PNUD</li> <li>• UE</li> <li>• GIZ</li> <li>• USAID</li> <li>• Grupo del Banco Mundial Unión</li> <li>• UICN</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación Nacional de Productores de Energía Eléctrica</li> <li>• Asociación Hondureña de Energía Renovable</li> <li>• Asociación de Exportadores de Café de Honduras</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística</li> <li>• Instituto Hondureño de Geología y Minas</li> <li>• Secretaría de Energía</li> <li>• Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras</li> <li>• Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados</li> <li>• Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento</li> <li>• Centro de Estudio y Control de Contaminantes</li> <li>• Instituto de Conservación Forestal</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

En Nicaragua, la Comisión Permanente del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de la Asamblea Nacional tiene como funciones realizar evaluaciones anuales sobre el avance de la adaptabilidad de Nicaragua frente al Cambio Climático, así como dar seguimiento permanente a las acciones gubernamentales y no gubernamentales, dirigidas a promover la adaptabilidad del país frente al Cambio Climático, entre otros. Asimismo, Nicaragua cuenta con un Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático, el cual es coordinado por la Secretaría de Cambio Climático de Nicaragua. Este sistema tiene como función principal validar y someter a aprobación del gobierno diversas políticas de cambio climático, tales como los reportes a la convención. En cuanto a las Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC, se consideran diversas partes relevantes para el componente de mitigación y adaptación, con especial énfasis en Agricultura y gestión de Bosques por su relevancia

en el país. Asimismo, se considera clave la participación del Consejo Nacional de Universidades de Nicaragua y diversas organizaciones internacionales. Además, si bien Nicaragua no se considera un país industrializado, se han considerado principales asociaciones del sector privado relevantes para la transparencia climática, así como la Asociación de Productores y Exportadores y la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos de Nicaragua. Se detallan también diversas instituciones relacionadas a la elaboración del INGEI (Tabla 18).

**Tabla 18: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en Nicaragua**

<b>Nicaragua</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático</li> <li>• Comité Nacional de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero</li> <li>• Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales</li> <li>• SCCP - Secretaría de Cambio Climático de Nicaragua</li> <li>• Comisión Permanente del Medio Ambiente y los Recursos Naturales</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres;</li> <li>• Ministerio de Transportes e Infraestructuras</li> <li>• Ministerio de Fomento, Industria y Comercio</li> <li>• Ministerio de Educación</li> <li>• Ministerio Agropecuario de Nicaragua</li> <li>• Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa</li> <li>• Ministerio de Salud</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales</li> <li>• Instituto Nacional Forestal</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Nacional de Universidades</li> <li>• Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SICA</li> <li>• CMNUCC</li> <li>• UE</li> <li>• PNUD</li> <li>• USAID</li> <li>• GIZ</li> <li>• JICA</li> <li>• FAO</li> <li>• ONUDI</li> <li>• BID</li> <li>• CCCCC</li> <li>• FMAM</li> <li>• CEPAL</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de Industrias de Nicaragua</li> <li>• Cámara de Comercio de Nicaragua</li> <li>• Consejo Superior de la Empresa Privada</li> <li>• Asociación de Productores y Exportadores</li> <li>• Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos de Nicaragua</li> <li>• Asociación de Criadores Brahman de Nicaragua</li> <li>• Maderas Segovianas S.A</li> <li>• Agroforestal S.A.</li> <li>• Asociación Nacional de Reforestadores</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Hacienda y Crédito Público</li> <li>• Ministerio de Energía y Minas</li> <li>• Ministerio de Transporte e Infraestructura</li> <li>• Policía Nacional</li> </ul>

<b>Nicaragua</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Central de Nicaragua</li> <li>• Ministerio de Fomento, Industria y Comercio</li> <li>• Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales</li> <li>• Instituto Nacional Forestal</li> <li>• Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales</li> <li>• Ministerio Agropecuario</li> <li>• Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria</li> <li>• Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria</li> <li>• Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal</li> <li>• Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillados</li> <li>• Fondo de Inversión Social de Emergencia</li> <li>• Ministerio de Salud</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

En Panamá, como se detalla en la Tabla 19, el Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá brinda apoyo al Ministerio de Ambiente en la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático y funge como un espacio para la coordinación interinstitucional de cara a los cumplimientos internacionales adquiridos por el país en materia de adaptación y mitigación al cambio climático. El comité se conforma por diversas instituciones incluyendo ministerios, instituciones, autoridades sectoriales así como universidades. Asimismo, se listan las principales Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de las NDC en el país en sectores como energía, bosques, salud pública, biodiversidad, sistemas marino costeros, economía circular, entre otros. Asimismo, se considera clave el involucramiento de instituciones académicas como la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad de Panamá. Además del reconocimiento del apoyo de organizaciones internacionales que promuevan la transparencia climática en el país, se han mapeado diversas asociaciones y organizaciones que agrupan empresas privadas relevantes en el sector energético, como la Asociación Nacional Panameña de Generadores Eléctricos y la Cámara Panameña de Energía Solar, así como empresas relacionadas con el fomento de las finanzas en adaptación. Finalmente, se incluyen también Instituciones relacionadas a la preparación y elaboración del inventario nacional.

**Tabla 19: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en Panamá**

<b>Panamá</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Ambiente</li> <li>• Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente</li> <li>• Comité Nacional de Cambio Climático de Panamá</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Economía y Finanzas</li> <li>• Ministerio de Desarrollo Agropecuario</li> <li>• Comité Interinstitucional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario</li> <li>• Ministerio de Agricultura</li> <li>• Ministerio de Salud</li> <li>• Ministerio de Obras Públicas</li> <li>• Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial</li> <li>• Secretaría Nacional de Energía</li> <li>• Asociación de municipios de Panamá</li> <li>• Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de Municipios de Panamá</li> <li>• Autoridad del Canal de Panamá</li> <li>• Consejo Nacional del Agua</li> <li>• Consejo Nacional de la Empresa Privada</li> <li>• Centro de Producción Más Limpia de Panamá</li> <li>• Cámara Panameña de la Construcción</li> <li>• Centro de defensa ambiental</li> </ul>

<b>Panamá</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de Juventud y Cambio Climático</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística y Censo</li> <li>• Ministerio de Comercio e Industrias</li> <li>• Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundación MarViva</li> <li>• Universidad Marítima Internacional de Panamá</li> <li>• Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia</li> <li>• Universidad Tecnológica de Panamá</li> <li>• Instituto de Meteorología e Hidrología</li> <li>• Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación</li> <li>• Universidad de Panamá</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNUD</li> <li>• PNUMA</li> <li>• WRI</li> <li>• FAO</li> <li>• Grupo del Banco Mundial</li> <li>• Humedales Internacional</li> <li>• Libélula</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo Nacional de la Empresa Privada</li> <li>• Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas Fundación</li> <li>• Unión Industrial de Panamá</li> <li>• Capital Bank</li> <li>• Cooperativa de Mujeres Emprendedoras</li> <li>• Instituto Panameño Autónomo Cooperativo</li> <li>• Cooperativa de Servicios Múltiples</li> <li>• Cooperativa de Servicios Múltiples Acuícola de Chiriquí</li> <li>• Multibank</li> <li>• Cooperativa Juan XXIII</li> <li>• Asociación Nacional Panameña de Generadores Eléctricos</li> <li>• Cámara Panameña de Energía Solar</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MiAmbiente</li> <li>• Ministerio de Desarrollo Agropecuario</li> <li>• Ministerio de Comercio e Industrias</li> <li>• Secretaría Nacional de Energía</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística y Censo</li> <li>• Ministerio de Obras Públicas</li> <li>• Ministerio de Economía y Finanzas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

República Dominicana, como se detalla en la Tabla 20, cuenta con el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, el cual actúa como un organismo de coordinación horizontal de alto nivel sobre el cambio climático. El Consejo colabora estrechamente con el Ministerio de Medio Ambiente para alcanzar los objetivos nacionales sobre cambio climático. Se listan entidades claves del gobiernos central y sectoriales para la preparación e implementación de las NDC, que aborden una planificación interinstitucional, asimismo se incluye el Comisión de Alto Nivel para los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el cual tiene como objetivo trazar la hoja de ruta para la implementación de los ODS dentro de la planificación nacional con alcance transversal; así como alinear la hoja de ruta con los objetivos del país de cambio climático. Además, se detallan otro profesionales e instituciones adicionales en el marco del MRV, instituciones académicas y de investigación, como el Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, que es la fuente de insumos académicos e investigación sobre cambio climático en la República Dominicana, y diversas organizaciones internacionales. Sumado a ellos, se presentan actores del sector privado relevantes para el sector energético y de desechos, así

como el detalle de las Instituciones relacionadas al INGEI en el país.

**Tabla 20: Partes interesadas e implicadas en la transparencia en República Dominicana**

<b>República Dominicana</b>	
<b>Partes interesadas</b>	<b>Agencia o institución</b>
<b>Instituciones de Reporte sobre Cambio Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</li> <li>• Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas a la preparación e implementación de la NDC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</li> <li>• Comisión Nacional de Energía</li> <li>• Ministerio de Energía y Minas</li> <li>• Ministerio de Industria, Comercio y Pyme</li> <li>• Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo</li> <li>• Comisión de Alto Nivel para los Objetivos de Desarrollo Sostenible</li> <li>• Federación Dominicana de Municipios</li> <li>• Ministerio de Hacienda</li> </ul>
<b>Profesionales e instituciones adicionales de MRV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Federación Dominicana de Municipios</li> <li>• Banco Central de la República Dominicana</li> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</li> <li>• Instituto Nacional de Transporte Terrestre y Tránsito</li> <li>• Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales</li> <li>• Liga Municipal de la República Dominicana</li> <li>• Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santiago</li> <li>• Corporación de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Plata</li> <li>• Comisión Nacional de Energía</li> <li>• Consejo Nacional de Producción Pecuaria</li> </ul>
<b>Instituciones académicas y de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Ambiental de Universidades Dominicanas</li> <li>• Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia del Instituto Tecnológico de Santo Domingo</li> </ul>
<b>Organizaciones internacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SICA</li> <li>• Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo</li> <li>• Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana</li> <li>• PNUD</li> <li>• FMAM/ PNUD</li> <li>• PNUD</li> <li>• GIZ</li> </ul>
<b>Sector privado (Industrias manufactureras y asociaciones relevantes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de Industrias de la República Dominicana</li> <li>• Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica</li> <li>• Asociación Dominicana de Productores de Cemento Portland</li> <li>• Junta Agroempresarial Dominicana</li> <li>• ECORED</li> <li>• Cemento PANAM</li> <li>• CEMEX Dominicana</li> <li>• Cementos Santo Domingo</li> <li>• Compañía de Electricidad San Pedro de Macorís - CESP</li> <li>• Refinería Dominicana de Petróleo REFIDOMSA</li> <li>• Asociación Dominicana de Industrias Eléctricas</li> <li>• Asociación Dominicana de Hacendados y Agricultores</li> <li>• Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana</li> </ul>
<b>Instituciones relacionadas al INGEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</li> <li>• Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio</li> <li>• Ministerio de Agricultura</li> </ul>

<b>República Dominicana</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Energía y Minas</li> <li>• Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo</li> <li>• Ministerio de Hacienda</li> <li>• Ministerio de Industria y Comercio y MIPYMES</li> <li>• Comisión Nacional de Energía</li> <li>• Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre</li> <li>• Banco Central de la República Dominicana</li> <li>• Oficina Nacional de Estadísticas</li> <li>• Oficina Nacional de Meteorología</li> <li>• Corporaciones de Acueductos y Alcantarillado</li> <li>• Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillados</li> <li>• Dominicana Limpia</li> <li>• Instituto Dominicano de Aviación Civil</li> <li>• Autoridad Portuaria Dominicana</li> <li>• Dirección General de Minería</li> <li>• Dirección General de Aduanas</li> <li>• Dirección General de Impuestos Internos</li> <li>• Refinería Dominicana de Petróleo</li> <li>• Liga Municipal Dominicana</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en análisis documental.

## 5. Análisis de brechas y necesidades para la transparencia climática

La presente sección muestra las brechas y necesidades de los países miembros del SICA respecto a sus capacidades técnicas e institucionales para el desarrollo de los IBT, que constituye un compromiso informativo de todos los países en el MTR del Acuerdo de París. Con el fin de apoyar a los países SICA en el cumplimiento de este compromiso, el presente análisis se enfoca en las dos secciones de reporte obligatorias del IBT según lo acordado por las Partes de la CMNUCC en sus decisiones 18/CMA.1 y sus respectivos anexos: 1) informe del inventario nacional de gases de efecto invernadero (NIR, por sus siglas en inglés) y 2) progresos alcanzados en la aplicación y cumplimiento de la contribución determinada a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés).

### 5.1. Alcance y metodología para el levantamiento de información

El propósito del Hub es brindar apoyo técnico y llevar adelante un proceso de fortalecimiento de capacidades para los países miembros del SICA sobre la transparencia y el cumplimiento de las MPD junto con avanzar en las prioridades y necesidades nacionales y regionales. Esto permitirá dotar a los países miembros del SICA de capacidad para evaluar eficazmente los impactos de sus políticas y acciones climáticas y cumplir sus compromisos de transparencia en virtud de los marcos internacionales, en particular el marco de transparencia del Acuerdo de París. En ese sentido, el alcance de dicho apoyo técnico se muestra a continuación:

- Mejorar los sistemas nacionales de MRV/transparencia
- Hacer un seguimiento de la NDC
- Evaluar el impacto de políticas de cambio climático

Esto se basará y complementará con los esfuerzos previos y en curso relacionados con actividades de capacitación de los países sobre la mejora de los arreglos institucionales y la recopilación de información para los NIR o la evaluación de las emisiones y absorciones de GEI.

Respecto a la metodología, a continuación se detallan los pasos seguidos para el levantamiento y procesamiento de la información:

- Paso 1. Revisión de la literatura disponible. Considera dos grupos de insumos:
  - Decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París; e
  - Instrumentos de presentación de información a la CMNUCC, como son las NDC, las comunicaciones nacionales (CN), los informes bienales de actualización (BUR, por sus siglas en inglés), los planes nacionales de adaptación (PNA) y los NIR de cada país.
- Paso 2. Recolección de información y enfoque en las perspectivas de los puntos focales y otros expertos designados por los países. Para concretar este paso, se desarrollaron dos entrevistas por país:
  - una enfocada en el NIR; y
  - la segunda enfocada en el seguimiento de la NDC en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París.

Las entrevistas se efectuaron con casi todos los países del SICA. La relación de puntos focales y expertos entrevistados por países se encuentra en el Anexo 2. Si bien Nicaragua no pudo participar en la entrevista, se levantó información de fuentes oficiales (último IBA y NDC presentadas por el país).

En las entrevistas se obtuvo la información más actualizada de cada país y se interactuó directamente con los representantes designados por los países, por lo que constituyen la principal fuente de información de las brechas identificadas en este informe. El instrumento utilizado en las entrevistas fue un cuestionario que permitió a los países identificar sus principales brechas y necesidades en las capacidades técnicas e institucionales para el desarrollo de los primeros IBT y el cumplimiento de las MPD. Esto constituye el principal insumo para la elaboración y puesta en marcha de un plan de trabajo del Hub. A continuación, se muestra la fecha en la cual se sostuvieron las entrevistas con los países (Tabla 21):

**Tabla 21. Entrevistas realizadas**

<i><b>País</b></i>	<i><b>Tema de entrevista</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>		<i><b>Hora El Salvador</b></i>
Belice	NIR	Jueves	14/03/2024	14:00
	Seguimiento NDC	Martes	19/03/2024	9:00
Guatemala	NIR	Jueves	14/03/2024	10:00
	Seguimiento NDC			15:00
El Salvador	NIR	Martes	12/03/2024	8:00
	Seguimiento NDC			13:00
Costa Rica	NIR	Lunes	18/03/2024	8:30
	Seguimiento NDC	Viernes	22/03/2024	15:00
Honduras	NIR	Viernes	15/03/2024	8:00
	Seguimiento NDC	Miércoles	13/03/2024	13:00
Panamá	NIR	Jueves	14/03/2024	8:00
	Seguimiento NDC			12:00
República Dominicana	NIR	Viernes	15/03/2024	8:00
	Seguimiento NDC			12:30

Fuente: Elaboración propia

## 5.2 Metodología para el análisis de brechas

El cuestionario antes mencionado y (disponible en el Anexo 3) fue elaborado en función de las secciones II y III de las MPD, que son las secciones mandatorias para los países en desarrollo desde el punto de vista del marco de

transparencia del Acuerdo de París. Para facilitar el análisis e interpretación de resultados, la mayoría de las preguntas del cuestionario incluyeron respuestas preestablecidas (p. ej. Sí, Parcial, No, Planificado, En desarrollo, No lo sé). Además de estas preguntas se incorporó una pregunta abierta sobre necesidades y prioridades para cada sección (p. ej. ¿Cuáles son las cinco principales prioridades o necesidades según lo anteriormente identificado y cómo prefiere el país que se aborden?). Adicionalmente, y para recoger otra información relevante, se incluyeron preguntas abiertas sobre otras necesidades (como adaptación y apoyo) y elementos complementarios relacionados con inventario y seguimiento de NDC. Considerando las diferentes capacidades de los países y materias en cuestión, el cuestionario fue dividido en dos grandes áreas: informe del inventario nacional (sección II de las MPD) y seguimiento de la NDC (sección III de las MPD).

Con el fin de facilitar el llenado y posterior procesamiento de los resultados, los cuestionarios fueron transformados en formularios por medio de la plataforma *Google form*. Luego de completar la ronda de entrevistas con los países, las grabaciones fueron revisadas con el fin de recopilar información adicional y comprender en mayor profundidad la respuesta de los participantes. Esta acción de control de calidad permitió mejorar y ajustar algunas de las respuestas al cuestionario.

Posteriormente, una vez que las respuestas fueron uniformizadas, se procedió a establecer una métrica común en función de las respuestas preformuladas. Esta métrica se enfocó en determinar en qué temáticas los países presentan brechas y, por lo tanto, deberían ser de interés del Hub. La Tabla 22 muestra como se les asignó valor a las respuestas tipo para facilitar el procesamiento e interpretación de los resultados. Además, cada pregunta se transformó en una temática y se relacionó con una disposición de las MPD.

El criterio se basa en que las temáticas sin progreso (“No” en el cuestionario) o bien en las que no se sabe el estado de avance (“No lo sé”), corresponden a temáticas con brechas mucho mayores que las áreas en donde se tiene algún grado de avance (parcial, planificado, en desarrollo). A estas temáticas con algún grado de avance se les consideró el mismo valor, dada la dificultad para diferenciar el nivel de progreso o avance específico. Es decir, se asumió que a pesar del avance, presenta algún tipo de brecha. La respuesta “Sí” se consideró como la más avanzada indicando que dicha temática no requiere de mayor apoyo y en la que el país ha progresado suficientemente.

**Tabla 22. Asignación de valores a las respuesta tipo**

<i>Respuesta</i>	<i>Answer</i>	<i>Valor</i>
Sí	Yes	3
Parcial	Partial	2
En desarrollo	In development	2
Planificado	Planned	2
No	No	1
No aplica	Not applicable	NA
No lo sé	I don't know	1

Posteriormente se realizó el análisis global de los resultados. Para tales efectos, las preguntas se traducen en temáticas individuales de acuerdo con la sección de las MPD con la que se relacionan, y las respuestas de cada país se transforman en valores del uno a tres (1 al 3). Luego para cada temática individual se estima un promedio de valor para los países miembros del SICA, de acuerdo con las respuestas de cada país y sus valores. Así, un valor promedio cercano a uno (1) indica una temática individual con brechas importantes para los países miembros del SICA, mientras que un valor promedio cercano a tres (3) indica una temática con brechas no importantes. Para facilitar el entendimiento de la importancia de las brechas es que se clasifican los promedios de acuerdo con la tabla siguiente (Tabla 23). Además, para facilitar la lectura, los resultados del análisis se presentan en un formato de color degradado que va de rojo para 1 a verde para 3.

**Tabla 23. Clasificación de las brechas de acuerdo al rango estimado**

<i>Tipo de brechas</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Rango</i>
Brechas críticas	Temática presenta muy poco o nulo avance, o se desconoce el nivel de progreso	1.0 – 1.4

Tipo de brechas	Clasificación	Rango
Brechas muy significativas	Temática presenta poco avance	1.5 – 1.9
Brechas significativas	Temática presenta un avance parcial o está en desarrollo	2.0 – 2.4
Brechas poco significativas	Temática desarrollada pero no completamente	2.5 – 2.9
No se identificaron brechas	Temática completamente desarrollada	3

Luego se efectúan 4 tipos de análisis basados en distintos criterios. Estos se detallan a continuación:

- **Análisis N°1, Análisis de brechas con base en las disposiciones de la MPD:** en este análisis el promedio de la asignación de cada una de las disposiciones de las MPD ostentan la **misma relevancia**, sin diferenciar entre disposiciones obligatorias y no obligatorias, de esta forma, el análisis proporciona una **visión general sobre las brechas existentes**, tanto para cada país individual, como para el conjunto de los países miembros del SICA. El promedio es clasificado de acuerdo con los rangos de brechas definidos en la tabla anterior. Para este análisis se consideraron las disposiciones 17-58 (Informe del Inventario Nacional, indicado como elemento obligatorio en la disposición 10, literal a de las MPD) y las disposiciones 59-90 y 92-101 (Seguimiento de la NDC, indicado como elemento obligatorio en la disposición 10, literal b de las MPD).
- **Análisis N°2, Análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD y su relevancia:** para complementar el análisis anterior se asigna la calidad de **relevancia** a las temáticas relacionadas con disposiciones obligatorias en el marco de las MPD. En el contexto de las MPD, las disposiciones obligatorias son aquellas en las que se indica que la Parte “deberá” (*shall* en inglés) cumplir con determinado requisito. Para efectos del análisis, aquellas disposiciones obligatorias pero con flexibilidad también fueron categorizadas como relevantes. Por lo tanto este análisis permite **enfocarse en aquellas temáticas que además de presentar brechas significativas son mandatorias**, es decir, relevantes.
- **Análisis N°3, Análisis de brechas con base en las prioridades de los países:** se identifican las temáticas mencionadas como **prioritarias** por los países. Para esto se les asigna la calidad de prioritaria a todas las temáticas relacionadas con las necesidades y prioridades indicadas por los países. Para efectos de orden, cada mención es sumada permitiendo contar con temáticas con mayor número de menciones (hasta 8) y otras sin ninguna mención. No se realizó un ejercicio de ordenar o priorizar las necesidades, por lo que todas reciben la misma denominación.
- **Análisis N°4, Análisis de brechas con base en las prioridades de los países y su relevancia en las MPD:** este análisis considera los tres criterios anteriores. Se consideraron la clasificación de las **brechas** promedio de las temáticas individuales, su **relevancia** y su **prioridad**. Tanto para el análisis referidas al Informe del Inventario como para Seguimiento de la NDC se identifican distintos rangos y prioridades para ordenar las temáticas.

La Tabla 24 resume la denominación y alcance de cada análisis, de acuerdo con los criterios considerados.

**Tabla 24. Resumen de los análisis realizados y su alcance**

Análisis	Denominación	Evaluación de brechas	Relevancia (Obligatoriedad)	Priorización
1	Análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD	X		
2	Análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD y su relevancia	X	X	
3	Análisis de brechas con base en las prioridades de los países			X
4	Análisis de brechas con base en las prioridades de los países y su relevancia en las MPD	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

La lógica de los análisis es progresiva y complementaria. El primer análisis permite tener una visión general de las brechas respecto al cumplimiento general de las MPD y, en consecuencia la presentación de información de los IBT para los contenidos obligatorios de este (d. 10, MPD). El segundo análisis permite enfocarse en los requerimientos

obligatorios de las MPD. El tercer análisis considera el interés como necesidades o prioridad de los países. El último análisis integra los análisis anteriores, indicando de esta manera las temáticas que deberían ser consideradas en el plan de trabajo del Hub.

Es importante indicar que en el caso de Nicaragua no fue posible realizar la entrevista con los representantes del país. Con el fin de proseguir con el análisis se utilizó como fuente de información el último Informe Bienal de Actualización (2023), junto con el Informe del Inventario Nacional respectivo. Para la priorización del país se consideró lo indicado en ambos reportes como necesidad.

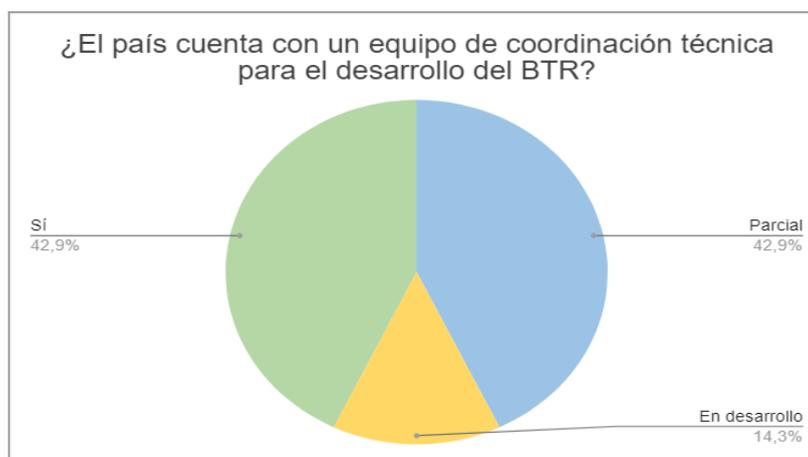
Las secciones siguientes presentan los resultados para:

- Estado de los preparativos para el primer IBT
- Informe del inventario nacional de GEI
- Seguimiento de la NDC

### 5.3 Estado de los preparativos para el desarrollo del primer IBT

Con respecto a los procesos previos para el desarrollo del primer IBT, los países miembros del SICA afirmaron que algunos ya disponen de un equipo de coordinación técnica para el desarrollo del IBT, mientras que otros aún no cuentan con el equipo completo, sin embargo, se encuentran en proceso de contratación del personal. En el caso de Honduras y Guatemala están en fase de contratación, mientras que El Salvador está buscando conformar su equipo gracias al apoyo de un proyecto GEF (Figura 1 y Tabla 25). Además, todos los países ya iniciaron o prevén iniciar el proceso para la preparación del IBT, como el caso de Costa Rica, que inició su proceso en 2022, mientras que otros países aún no inician formalmente, pero ya tienen una fecha aproximada de inicio. Este es el caso de Belice, Panamá y El Salvador (ver Tabla 14).

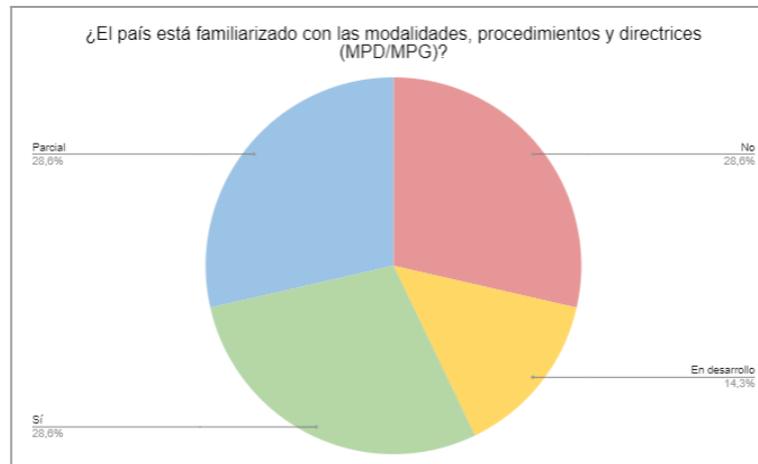
**Figura 1. Estado de contratación del equipo responsable del IBT**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

En relación con el conocimiento y **familiarización con las MPD** (Figura 2), la mayoría de los países miembros del SICA están familiarizados o parcialmente familiarizados con ellas, mientras que algunos otros están en proceso de desarrollo y fortalecimiento de capacidades principalmente mediante webinarios. Por su parte, Belice y El Salvador son los únicos países que han señalado que aún no están familiarizados con las MPD, pero expresaron interés en fortalecer sus capacidades al respecto.

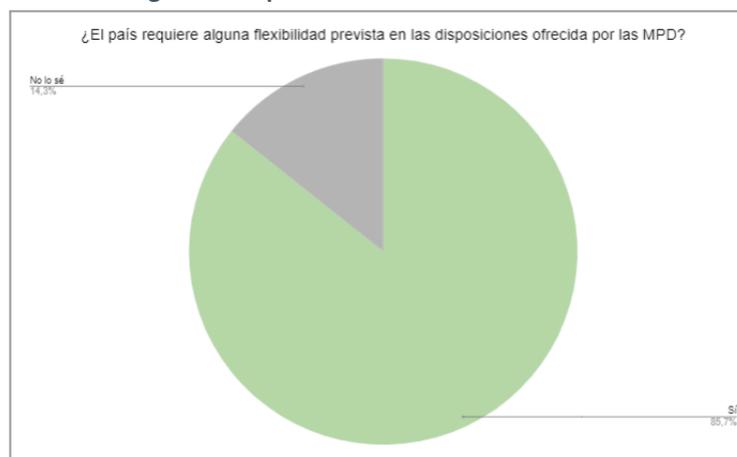
**Figura 2. Estado de conocimiento de las MPD**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

Por otra parte, y posiblemente en línea con las brechas aún existentes en materia de capacidades, una amplia mayoría de países reconocen la necesidad de aplicar cierta **flexibilidad en las disposiciones de las MPD** (Figura 3 y Tabla 26). Además, la mayoría de los países ha comentado que aún no pueden detallar en qué aspectos aplicarán la flexibilidad, pero, basándose en el estado de los datos con los que cuentan, ya prevén que será necesaria.

**Figura 3. Requerimiento de flexibilidad**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

Respecto a los **capítulos del IBT** que serán incluidos, los siete países entrevistados han afirmado que presentarán información sobre el inventario nacional de GEI en su primer IBT. Cinco de ellos han asegurado que también incluirán el seguimiento de las NDC. Por su parte, Belice aún no ha definido su postura al respecto. En cuanto a los capítulos no obligatorios, respecto al capítulo de apoyo recibido y requerido, todos los países señalaron que lo incluirán en su primer IBT. En el caso de la adaptación, seis de los siete países entrevistados planean presentarlo, mientras que Guatemala ha afirmado que no lo tiene contemplado. Finalmente, respecto al Anexo REDD+, tanto El Salvador como Honduras han informado que no presentarán este anexo en sus informes (Tabla 25).

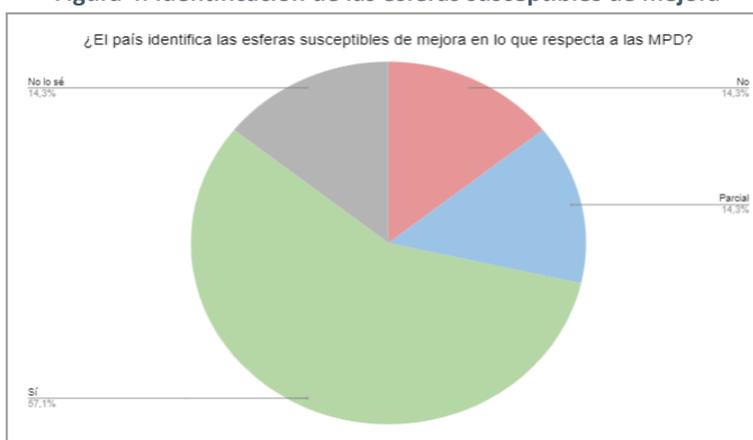
**Tabla 25. Presentación de los capítulos del IBT**

Secciones que serán incluidas en el primer IBT	BZ	CR	SV	GT	HN	PA	RD
INGEI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Seguimiento NDC	No sabe	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí
Adaptación	Sí	Sí	Sí	No	Planificado	Sí	Sí
Apoyo recibido y requerido	Sí	Sí	Sí	Planificado	Sí	Sí	Sí
Anexo REDD+	No sabe	Sí	No	En desarrollo	No	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

Por otro lado, en el 57% de los países se ha constatado la identificación de **esferas susceptibles de mejora** en relación con las MPD. Guatemala, República Dominicana, Costa Rica y Panamá han afirmado tener claridad sobre las áreas que requieren mejora debido a análisis previos realizados. En el caso de Honduras, la respuesta fue parcial dado que ya ha avanzado en este aspecto con la presentación del segundo IBA, lo que le ha permitido identificar brechas específicas. Mientras que en el caso de El Salvador, aún no se ha realizado un análisis detallado de las esferas a mejorar (Figura 4 y Tabla 26).

**Figura 4. Identificación de las esferas susceptibles de mejora**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

Finalmente, respecto al estado de preparación del NIR, cinco de los países entrevistados han comenzado con su elaboración (El Salvador, Honduras, Panamá, Guatemala y Costa Rica), mientras que los otros dos tienen previsto comenzar pronto su elaboración (República Dominicana y Belice). Sin embargo, no todos disponen de las capacidades técnicas necesarias para desarrollar el INGEI siguiendo las *Directrices del IPCC de 2006* y las MPD, por dos razones principales:

- Suelen trabajar con consultores y, por lo tanto, no han desarrollado capacidades a nivel nacional;
- Aún no están completamente familiarizados con las MPD. Solo Panamá y Costa Rica han afirmado contar con las capacidades necesarias para el desarrollo del NIR de acuerdo con las MPD (Figura 5 y Tabla 26).

**Figura 5. Capacidades técnicas para el desarrollo del NIR**



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

A manera de resumen, la Tabla 26 muestra los preparativos que están desarrollando los países miembros del SICA para la elaboración del primer IBT. Dichos preparativos están relacionados a si el país cuenta con un equipo de coordinación técnica para el primer IBT; si está familiarizado con las MPD; si el país aplicará flexibilidad en las disposiciones ofrecidas por las MPD; y si el país identifica áreas de mejora relacionadas con las MPD. Además, muestra si el país ya definió los contenidos y secciones para el primer IBT; si el país ya inició el proceso para la preparación del NIR; y si el país cuenta con la capacidad técnica para elaborar el NIR de manera sostenible siguiendo las *Directrices del IPCC de 2006* y las MPD. También muestra si el país contará con actividades de fomento de capacidades para el desarrollo del NIR y si demuestran familiaridad con los cuadros comunes para la presentación de información (CRT) sobre los inventarios nacionales de GEI.

Tabla 26. Preparativos para el desarrollo del primer IBT

País / Preguntas	¿El país cuenta con un equipo de coordinación técnica para el primer IBT?	¿El país está familiarizado con las MPD del MRT del Acuerdo de París?	¿El país requiere alguna flexibilidad prevista en las disposiciones ofrecidas por las MPD?	¿El país identifica las esferas susceptibles de mejora en lo que respecta a las MPD?	¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)?	¿El país inició o prevé iniciar el proceso para la preparación del NIR?	¿Cree contar con las capacidades técnicas necesarias para elaborar de forma sostenible el NIR siguiendo las Directrices del IPCC de 2006 y las MPD?	¿El país tiene un curso o prevé iniciar actividades de fomento de capacidades para el desarrollo de NIR siguiendo las Directrices del IPCC de 2006 y las MPD?	¿El país está familiarizado con las CRT para la presentación de la información como parte del NIR?
Belice	Parcialmente	No	Sí (se considera que cualquiera podría ayudar al país)	No sabe	NIR: Sí Seguimiento de la NDC: No sabe Adaptación: Sí Apoyo: Sí Anexo REDD+: No sabe	Se prevé iniciar en el tercer trimestre del presente año.	No	No	No se tiene conocimiento de las CRT.
Costa Rica	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	NIR: Sí Seguimiento de la NDC: Sí Adaptación: Sí Apoyo: Sí Anexo REDD+: Sí	Sí, en enero 2023	Sí	Sí: CBIT-GSP, cooperación multinacional sobre tierras en transición; EE.UU. incertidumbres.	Sí
El Salvador	En proceso	Parcialmente	Sí (relacionados a inventarios)	Sí	NIR: Sí Seguimiento de la NDC: Sí Adaptación: Sí Apoyo: Sí Anexo REDD+: No sabe	Ya iniciado	En formación	Actualmente cuentan con el apoyo de la EP, también del proyecto CBIT-GSP, PATPA, NDC Partnership, AFOLU 40.	No
Guatemala	Parcialmente	Parcial	Sí	Sí	NIR: Sí Seguimiento de la NDC: Sí Adaptación: No Apoyo: Planificado	Ya iniciado	Parcialmente hace mucho fortalecimiento de capacidades en las MPD	Anteriormente han recibido algunas capacitaciones: Con el proyecto CBIT-GSP	Poco, aún necesitan mayor fomento de capacidades en la materia.

País / Preguntas	¿El país cuenta con un equipo de coordinación técnica para el primer IBT?	¿El país está familiarizado con las MPD del MRT del Acuerdo de París?	¿El país requiere alguna flexibilidad prevista en las disposiciones ofrecidas por las MPD?	¿El país identifica las esferas susceptibles de mejora en lo que respecta a las MPD?	¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)?	¿El país inició o prevé iniciar el proceso para la preparación del NIR?	¿Cree contar con las capacidades técnicas necesarias para elaborar de forma sostenible el NIR siguiendo las Directrices del IPCC de 2006 y las MPD?	¿El país tiene un curso o prevé iniciar actividades de fomento de capacidades para el desarrollo de NIR siguiendo las Directrices del IPCC de 2006 y las MPD?	¿El país está familiarizado con las CRT para la presentación de la información como parte del NIR?
					Anexo REDD+: En desarrollo			Curso de elaboración de inventario bajo las Directrices del IPCC de 2006, ejecutado por la academia como parte de la malla curricular.	
Honduras	En desarrollo	En desarrollo	Sí	Parcialmente	NIR: Sí Seguimiento de la NDC: Sí Adaptación: Planificado Apoyo: Sí Anexo REDD+: No	Ya se inició como parte del 2BUR, el cual está en proceso de presentación ante la UNFCCC.	No se tienen las suficientes capacidades nacionales, se espera crearlas en el marco del IBT.	Taller de ICAT. Se tiene planificado el fomento de capacidades como parte de los proyectos CBIT y IBT.	No
Nicaragua: ver información relevante en secciones 3, 4.3.6 y 4.4.6 del informe.	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta
Panamá	Parcial (c/componente del IBT tiene un encargado)	Sí	Sí (serie temporal del 2000 - 2021).	Parcial (no cuentan aún con un plan de mejora).	NIR (aparte) Seguimiento NDC Adaptación Anexo REDD+ (parcial por la actualización del FREL).	Iniciado	Sí	Para el equipo técnico una vez concluidos el actual ciclo de inventario.	Sí

País / Preguntas	¿El país cuenta con un equipo de coordinación técnica para el primer IBT?	¿El país está familiarizado con las MPD del MRT del Acuerdo de París?	¿El país requiere alguna flexibilidad prevista en las disposiciones ofrecidas por las MPD?	¿El país identifica las esferas susceptibles de mejora en lo que respecta a las MPD?	¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)?	¿El país inició o prevé iniciar el proceso para la preparación del NIR?	¿Cree contar con las capacidades técnicas necesarias para elaborar de forma sostenible el NIR siguiendo las <i>Directrices del IPCC de 2006</i> y las MPD?	¿El país tiene un curso o prevé iniciar actividades de fomento de capacidades para el desarrollo de NIR siguiendo las <i>Directrices del IPCC de 2006</i> y las MPD?	¿El país está familiarizado con las CRT para la presentación de la información como parte del NIR?
República Dominicana	Sí	Parcialmente	No se sabe al momento	Sí	NIR: Sí Seguimiento de la NDC: Sí Adaptación: Sí Apoyo: Sí Anexo REDD+: Sí	En el segundo trimestre se iniciará la preparación del NIR. Para iniciar necesitan la coordinación.	Parcialmente	El mes de mayo participarán de un taller para el aseguramiento de la calidad para la elaboración de los inventarios.	Parcialmente

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

## 5.4 Análisis de brechas para el informe del inventario nacional

A continuación, se presentan los principales resultados del análisis de brechas para el informe del inventario nacional (NIR). Este análisis tiene como alcance las preguntas realizadas en función de las disposiciones de la *sección II. Informe del inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros de GEI* de las MPD.

Para interpretar los resultados de las entrevistas con los países, se realizaron diferentes cruces de información dependiendo de diferentes variables, como la relevancia (disposiciones obligatorias y no obligatorias de las MPD) y las prioridades específicas de los países, como se detalla en la sección anterior.

Como se indicó previamente, las preguntas del cuestionario fueron estructuradas de acuerdo con las disposiciones de las MPD. En particular para la sección de Informe del Inventario Nacional, las preguntas se pueden agrupar en relación con las temáticas y subtítulos de las MPD como muestra la tabla siguiente.

**Tabla 27. Informe del Inventario Nacional - Agrupación de las preguntas del cuestionario y su relación con las MPD**

<i>Título MPD</i>	<i>Subtítulo MPD</i>	<i>Disposición MPD</i>	<i>Sección cuestionario</i>	<i>Pregunta</i>
II	A. Definiciones	17	2	1
II	B. Circunstancias nacionales y arreglos institucionales	18-19	2	2-6
II	C. Métodos		2	
II	1. Metodologías, parámetros y datos	20-24	2	7-9
II	2. Análisis de las categorías principales	25	2	10
II	3. Coherencia de la serie temporal y nuevos cálculos	26-28	2	11-13
II	4. Evaluación de la incertidumbre	29	2	14
II	5. Evaluación de la exhaustividad	30-33	2	15
II	6. Aseguramiento de la calidad/control de calidad	34-36	2	16-20
II	D. Sistemas de medición	37	2	21
II	E. Orientaciones para la presentación de informes		2	
II	0. Informe del inventario nacional (DIN y CRT)	38	2	22
II	1. Información sobre los métodos y los elementos transversales	39-46	2	23
II	2. Sectores y gases	47-56	2	24-33
II	3. Serie temporal	57-58	2	34-35

### 5.4.1. Informe del Inventario Nacional: Análisis 1 (brechas)

En este primer análisis, cada una de las disposiciones de las MPD ostentan la **misma relevancia**, sin diferenciar entre disposiciones obligatorias y no obligatorias, de esta forma, el análisis proporciona una visión general sobre las brechas existentes y su clasificación (Tabla 23), tanto para cada país individual, como para el conjunto de los países miembros del SICA.

La Tabla 28 muestra que, en general y a un nivel agregado por sección de las MPD, la **brecha muy significativa** del conjunto de los países miembros del SICA se encuentra en la *serie temporal*, esto quiere decir que los países, en su mayoría, tendrían su principal brecha en la elaboración y presentación de una serie temporal del inventario que abarque desde 1990 hasta 2022 en línea con los requerimientos de las MPD.

Por su parte, se observan **brechas significativas** en la *preparación y presentación del NIR* (incluyendo el DIN y las

CRT), la aplicación de la *evaluación de la exhaustividad*, la aplicación de procedimientos de *aseguramiento de la calidad/control de calidad* (incluyendo la elaboración y puesta en práctica de un plan de AC/CC), la aplicación de *metodologías, parámetros y datos* pertinentes, el reporte exhaustivo de los *sectores y gases*, la conceptualización de las *definiciones de los indicadores de la calidad* de los inventarios, la aplicación de la *evaluación de la incertidumbre*, la aplicación de la *coherencia de la serie temporal y nuevos cálculos*, la aplicación del *análisis de las categorías principales*, y las *circunstancias nacionales y arreglos institucionales*.

Finalmente, las **brechas poco significativas** identificadas se encuentran en la *aplicación de los PCA del AR5 del IPCC*, y el reporte de la *información sobre los métodos y los elementos transversales*.

Si bien hay países que de forma individual presentan **brechas críticas**, destaca que el conjunto de países miembros del SICA no presenta este tipo de brechas a nivel de sección de las MPD, lo que indicaría una alta varianza de los resultados entre países.

**Tabla 28. Resumen de las brechas con base en las disposiciones de las MPD por sección y país**

Sección y subsección	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA
A. Definiciones	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,3
B. Circunstancias nacionales y arreglos institucionales	2,2	1,6	2,8	2,8	2,8	2,2	2,4	2,4	2,4
C. Métodos	1,8	1,8	2,7	2,3	2,5	2,8	1,4	2,2	2,2
1. Metodologías, parámetros y datos	2,1	1,9	2,2	2,3	2,3	2,5	2,1	1,8	2,1
2. Análisis de las categorías principales	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4
3. Coherencia de la serie temporal y nuevos cálculos	2,0	2,0	3,0	2,7	2,9	3,0	1,0	2,0	2,3
4. Evaluación de la incertidumbre	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3
5. Evaluación de la exhaustividad	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1
6. Aseguramiento de la calidad/control de calidad	1,3	1,6	3,0	1,8	2,1	2,7	1,6	2,9	2,1
D. Sistemas de medición	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5
E. Orientaciones para la presentación de informes	1,8	2,4	2,4	2,6	2,2	2,4	1,8	2,3	2,3
0. Informe del inventario nacional (DIN y CRT)	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0
1. Información sobre los métodos y los elementos transversales	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,8
2. Sectores y gases	1,8	2,4	2,4	2,5	2,0	2,3	1,7	2,2	2,2
3. Serie temporal	1,5	1,0	1,0	3,0	2,0	2,5	3,0	1,0	1,9

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

Por su parte, al analizar las brechas para cada una de las temáticas individuales que son parte de las disposiciones de las MPD sin considerar su relevancia, a nivel del conjunto de países miembros del SICA, se encuentran todos los tipos de brechas clasificadas.

En la Tabla 29 se indican las temáticas que evidencian brechas que en promedio son críticas y muy significativas (SICA). La columna MPD indica la obligatoriedad de la disposición asociada a la temática. En el caso de las **brechas críticas**, estas presentan una tendencia común para todos los países miembros del SICA. En el caso de las brechas **muy significativas** existe mayor variabilidad. En el caso de las temáticas relacionadas con el uso de FE país específico, la mayoría de los países (más de 6) presentan **brechas críticas** o **significativas**. En el caso de las temáticas relacionadas con aplicación de actividades de CC para temas transversales y a nivel sectorial, estas presentan **brechas críticas** o **significativas** para 6 países de la región, con 2 países indicando que no presentan brechas significativas en estas áreas. Destaca también las temática de *Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Agricultura; Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de UTCUTS; Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de IPPU; y Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Residuos* donde todos los países miembros cuentan con **brechas críticas** o **significativas**.

**Tabla 29. Informe del Inventario Nacional, Principales las brechas con base en las disposiciones de las MPD por sección y país**

<i>Temática</i>	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	MPD
Notificación de emisiones indirectas de CO <sub>2</sub> de la oxidación atmosférica del CH <sub>4</sub> , CO y COVDM	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Sugerido
Notificación de emisiones indirectas de N <sub>2</sub> O de fuentes distintas de Agricultura y UTCUTS	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Sugerido
Uso de factores de emisión país específicos para Residuos	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,1	Sugerido
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Residuos	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	Obligatorio
Uso de factores de emisión país específicos para Agricultura	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	Sugerido
Uso de factores de emisión país específicos para Energía	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,6	Sugerido
Uso de factores de emisión país específicos para IPPU	1,0	1,0	3,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,6	Sugerido
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Agricultura	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,8	Obligatorio
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Energía	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de IPPU	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Agricultura	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de UTCUTS	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Residuos	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de UTCUTS	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,8	Obligatorio
Reporte de COVDM	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Reporte de SOx	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Sugerido
Comunicación de las emisiones del transporte marítimo internacional separadas del total nacional	1,0	1,0	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,8	Sugerido
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Energía	3,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,9	Obligatorio
Uso de factores de emisión país específicos para UTCUTS	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	3,0	1,9	Sugerido
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de IPPU	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9	Obligatorio

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	MPD
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Residuos	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9	Obligatorio
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq de PFC	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,9	Obligatorio con FX
Reporte de CO	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,9	Sugerido
Reporte de NOx	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,9	Sugerido
Comunicación de una serie temporal anual coherente a partir de 1990	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,9	Obligatorio con FX
Comunicación de una serie temporal anual coherente hasta 2022	2,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,9	Obligatorio con FX

En el Anexo 4 (Tabla A.1 - A.4) se encuentra el listado completo de las brechas identificadas por temática para cada país individual y para el conjunto de países miembros del SICA.

#### 5.4.2. Informe del Inventario Nacional: Análisis 2 (relevancia)

En este segundo análisis, solo se consideran las disposiciones de las MPD que son obligatorias («debería»), incluyendo aquellas que proporcionan flexibilidad. Así, el segundo análisis entrega una visión enfocada en las brechas que son **relevantes**, tanto para cada país individual, como para el conjunto de los países miembros de CCAD. Es importante indicar que este análisis no refleja la intención de los usar o no usar flexibilidad.

Muy similar a la Tabla 29, la Tabla 30 muestra que, nuevamente, la principal **brecha muy significativa** y esta vez relevante del conjunto de los países miembros del SICA se encuentra en la elaboración y reporte de una *serie temporal* 1990-2022 para el inventario a presentar en el primer IBT.

Las **brechas significativas y relevantes** identificadas están en las secciones de *Informe del inventario nacional (DIN y CRT)*, la *Evaluación de la exhaustividad*, la *Aseguramiento de la calidad/control de calidad*, la conceptualización de *Evaluación de la incertidumbre*, *Definiciones*, *Análisis de las categorías principales*, *Coherencia de la serie temporal y nuevos cálculos*, *Sectores y gases*, y la sección de *metodologías, parámetros y datos*.

Las **brechas poco significativas**, pero **relevantes**, se encuentran en las *Circunstancias nacionales y arreglos institucionales*, el *Sistema de medición* y, finalmente, la sección de *Información sobre los métodos y los elementos transversales*.

Si bien hay países que de forma individual presentan **brechas críticas y relevantes**, destaca que el conjunto de países miembros del SICA no presenta este tipo de brechas a nivel de sección de las MPD.

**Tabla 30. Resumen de las brechas relevantes con base en las disposiciones de las MPD por sección y país**

Sección y subsección	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA
A. Definiciones	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,3
B. Circunstancias nacionales y arreglos institucionales	2,3	1,5	2,8	3,0	3,0	2,3	2,5	2,5	2,5
C. Métodos	1,8	1,9	2,7	2,6	2,7	2,9	1,5	2,3	2,3
1. Metodologías, parámetros y datos	2,4	2,2	2,4	2,7	2,7	2,6	2,4	2,0	2,4
2. Análisis de las categorías principales	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4
3. Coherencia de la serie temporal y nuevos cálculos	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4

Sección y subsección	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA
4. Evaluación de la incertidumbre	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3
5. Evaluación de la exhaustividad	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1
6. Aseguramiento de la calidad/control de calidad	1,0	2,0	3,0	2,1	2,0	2,9	1,7	2,9	2,2
D. Sistemas de medición	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5
E. Orientaciones para la presentación de informes	2,1	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,1	2,4	2,4
0. Informe del inventario nacional (DIN y CRT)	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0
1. Información sobre los métodos y los elementos transversales	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,8
2. Sectores y gases	2,2	2,8	2,8	2,5	2,4	2,3	2,1	2,3	2,4
3. Serie temporal	1,5	1,0	1,0	3,0	2,0	2,5	3,0	1,0	1,9

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

Por su parte, al analizar las **brechas relevantes** para cada una de las temáticas individuales que son parte de las disposiciones de las MPD (considerando su relevancia), a nivel del conjunto de países miembros del SICA se encuentran todos los tipos de brechas clasificadas, menos aquellas que son definidas como críticas y relevantes.

En la Tabla 31 se indican las temáticas que evidencian brechas que en promedio muy significativas (SICA). En el caso de las brechas **muy significativas** existe mayor variabilidad. En el caso de las temáticas relacionadas con el uso de FE país específico, la mayoría de los países (más de 6) presentan **brechas críticas** o **significativas**. En el caso de las temáticas relacionadas con aplicación de actividades de CC para temas transversales y a nivel sectorial, estas presentan **brechas críticas** o **significativas** para 6 países de la región, con 2 países indicando que no presentan brechas significativas en estas áreas. Destaca también las temáticas de *Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Agricultura; Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de UTCUTS; Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de IPPU; y Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Residuos* donde todos los países miembros cuentan con **brechas críticas** o **significativas**.

**Tabla 31. Informe del Inventario Nacional, Principales las brechas con base en las disposiciones de las MPD y su relevancia, por sección y país**

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Residuos	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Agricultura	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,8
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de UTCUTS	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,8
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Energía	3,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,9
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de IPPU	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Residuos	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de PFC	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,9
Comunicación de una serie temporal anual coherente a partir de 1990	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,9
Comunicación de una serie temporal anual coherente hasta 2022	2,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,9

En el Anexo 4 (Tabla A.1 - A.4) se encuentra el listado completo de las brechas relevantes identificadas por temática para cada país individual y para el conjunto de países miembros del SICA.

### 5.4.3. Informe del Inventario Nacional: Análisis 3 (prioridad de los países)

El tercer análisis considera las temáticas identificadas como **prioritarias** por parte de los mismos países, sin considerar su relevancia desde el punto de vista de las disposiciones de las MPD, e incluye la **clasificación de las brechas identificadas** en el conjunto de los países miembros del SICA. Para determinar su prioridad, se contabilizó las menciones explícitas realizadas por los países durante sus entrevistas. Este análisis proporciona una visión cruzada entre las temáticas prioritarias para los países y el tipo de brechas existentes en todas las disposiciones de las MPD.

La Tabla 32 presenta las principales temáticas mencionadas (con 3 o 4 menciones), incluyendo la brecha identificada en el *Análisis N°1* (columna “B”) y la priorización (columna “P”) por país, incluyendo el promedio de la brecha y el total de priorizaciones, ordenadas de mayor a menor según su prioridad y, nuevamente, ordenadas según la clasificación del tipo de brecha identificada. Se observa que las temáticas listadas con **mayor prioridad** (cuatro menciones en total) y con **brechas muy significativas** guardan relación directa con la *aplicación de procedimientos de CC específicos para las categorías principales* en todos los sectores del inventario; le siguen *contar con un plan de AC/CC*, en el cual existen **brechas significativas** a nivel general; la *aplicación de procedimientos de CC generales* para los temas transversales y para todos los sectores del inventario, en los cuales existen **brechas significativas**; la *aplicación de procedimientos de AC* para todos los sectores del inventario, en donde también existen **brechas significativas**; y, finalmente, la *aplicación apropiada de las Directrices del IPCC de 2006* para los sectores de IPPU y Residuos, en donde no se identificaron brechas significativas.

Por otra parte, las temáticas listadas como de **segunda prioridad** (tres menciones) se encuentran en *contar con arreglos institucionales y sistemas de archivo para el inventario* (en los cuales existen **brechas muy significativas**), además de la *aplicación apropiada de las Directrices del IPCC de 2006* para los temas transversales y para los sectores de Energía, Agricultura y UTCUTS. Las temáticas no incluidas en la tabla no recibieron ninguna mención explícita por parte de los países.

**Tabla 32. Informe del Inventario Nacional: Resumen de las principales temáticas listadas como prioritarias por parte de los países, incluyendo la clasificación de la brecha**

Temática	SV		HN		PA		GT		RD		CR		BZ		NI		SICA	
	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para IPPU	3		3		3		3	X	3	X	3		3	X	2	X	2,9	4
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Residuos	3		3		3		3	X	3	X	3		3	X	3	X	3,0	4
Contar con un plan de AC/CC y con su encargado	1	X	2	X	3		3		2	X	2		1	X	2		2,0	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para los temas transversales	1	X	2	X	3		2		2	X	3		1	X	3		2,1	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para Energía	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para IPPU	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para Agricultura	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para UTCUTS	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para Residuos	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Energía	1	X	2	X	3		1		1	X	2		1	X	3		1,8	4
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de IPPU	1	X	2	X	3		1		1	X	2		1	X	3		1,8	4
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Agricultura	1	X	2	X	3		1		1	X	2		1	X	3		1,8	4
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de UTCUTS	1	X	2	X	3		1		1	X	2		1	X	3		1,8	4
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Residuos	1	X	2	X	3		1		1	X	2		1	X	3		1,8	4
Aplicación de procedimientos de AC al inventario	2	X	1	X	3		2		3	X	3		2	X	3		2,4	4
Aplicación de procedimientos de AC a Energía	2	X	1	X	3		2		3	X	3		2	X	3		2,4	4
Aplicación de procedimientos de AC a IPPU	2	X	1	X	3		2		3	X	3		2	X	3		2,4	4
Aplicación de procedimientos de AC a Agricultura	2	X	1	X	3		2		3	X	3		2	X	3		2,4	4
Aplicación de procedimientos de AC a UTCUTS	2	X	1	X	3		2		3	X	3		2	X	3		2,4	4
Aplicación de procedimientos de AC a Residuos	2	X	1	X	3		2		3	X	3		2	X	3		2,4	4
Contar con arreglos institucionales, jurídicos y de procedimiento	2		2		3		2	X	2	X	2		2		2	X	2,1	3
Contar con un archivo de toda la información del inventario	2		1		3		3	X	3		2		2	X	2	X	2,3	3
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para los temas transversales	3		3		3		3	X	3		3		1	X	2	X	2,6	3
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Energía	3		3		3		3	X	3		3		3	X	2	X	2,9	3
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Agricultura	3		3		3		3	X	3		3		3	X	2	X	2,9	3
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para UTCUTS	3		3		3		3	X	3		3		3	X	3	X	3,0	3

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

En el Anexo 4 (Tabla A.1 - A.4) se encuentra el listado completo de las temáticas priorizadas por cada país individual y para el conjunto de países miembros del SICA.

Adicionalmente a lo indicado en la tabla anterior, los países señalan que se requiere involucrar a todos los actores en los procesos de fomento de la capacidad para asegurar que todos los equipos tengan niveles de capacidades similares. Los países también destacan que el trabajo del Hub de Centro América se realice en español, lo que facilitará la interacción entre los países en un espacio de confianza, y que es muy probable que nuevas brechas y necesidades surjan con el pasar del tiempo, por lo tanto, será necesario que las actividades y temáticas sean flexibles y se adapten a las nuevas circunstancias.

#### 5.4.4. Informe del Inventario Nacional: Análisis 4 (brecha, relevancia y prioridad)

El cuarto análisis considera las temáticas identificadas como **prioritarias** por parte de los mismos países considerando solamente aquellas que son **relevantes** (obligatorias) desde el punto de vista de las disposiciones de las MPD, e incluye la **clasificación de las brechas identificadas** (Tabla 23) en el conjunto de los países miembros de la SICA. Este análisis proporciona una visión cruzada entre las temáticas prioritarias para los países y el tipo de brechas existentes en las disposiciones relevantes de las MPD.

La Tabla 33 presenta el resumen de las principales temáticas priorizadas por los países, ordenadas de mayor a menor según su prioridad y ordenadas según la clasificación del tipo de brecha relevante identificada. Se observa que las temáticas listadas con **mayor prioridad** (cuatro menciones en total) y con **brechas significativas y relevantes** guardan relación con *contar con un plan de AC/CC* y con la *aplicación de procedimientos de CC generales* para los temas transversales y para todos los sectores del inventario. Finalmente, la *aplicación apropiada de las Directrices del IPCC de 2006* para los sectores de IPPU y Residuos, en donde a pesar de ser prioritaria y relevante, no presenta brechas significativas.

**Tabla 33. Análisis del Informe del Inventario Nacional. Resumen de las temáticas listadas con mayores brechas, relevancia y prioridad por parte de los países**

Temática	SV		HN		PA		GT		RD		CR		BZ		NI		SICA	
	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para IPPU	3		3		3		3	X	3	X	3		3	X	2	X	2,9	4
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Residuos	3		3		3		3	X	3	X	3		3	X	3	X	3,0	4
Contar con un plan de AC/CC y con su encargado	1	X	2	X	3		3		2	X	2		1	X	2		2,0	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para los temas transversales	1	X	2	X	3		2		2	X	3		1	X	3		2,1	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para Energía	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para IPPU	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para Agricultura	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para UTCUTS	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4
Aplicación de procedimientos generales de CC para Residuos	1	X	2	X	3		2		2	X	3		2	X	3		2,3	4

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

## 5.5 Análisis de brechas para el Seguimiento de la NDC

Este análisis tiene como alcance las preguntas realizadas en función de las provisiones contenidas bajo el título III. Información para hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de las contribuciones determinadas a nivel nacional en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París, de las MPD.

Como se indica previamente, las preguntas del cuestionario fueron estructuradas de acuerdo con las provisiones de las MPD. En particular para la sección de Seguimiento de la NDC, las preguntas se pueden agrupar en relación con las temáticas y subtítulos de las MPD como muestra la tabla siguiente. La sección E. Resumen de las emisiones y la absorción de GEI no fue incluida al estar considerada en las temáticas de Informe del Inventario Nacional.

**Tabla 34. Análisis Seguimiento NDC - Agrupación de las preguntas del cuestionario y su relación con las MPD**

Título MPD	Subtítulo MPD	Disposición MPD	Sección cuestionario	Pregunta
III	A. Circunstancias nacionales y arreglos institucionales	59-63	2	1-4
III	B. Descripción de la contribución determinada a nivel nacional	64	2	5-11
III	C. Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC	65-79	2	12-25
III	D. Políticas, medidas, acciones y planes de mitigación	80-90	3	1-11
III	F. Proyección de las emisiones y absorciones de GEI	92-102	4	1-12

Fuente: Elaboración propia con base en análisis y las MPD.

### 5.5.1. Seguimiento de la NDC: Análisis 1 (brechas)

La Tabla 35 muestra el panorama general de las capacidades de los países miembros del SICA agrupadas de acuerdo con los subtítulos de las MPD, considerando los promedios en base a la métrica previamente planteada (Tabla 23). La evidencia indica que, en promedio, existen brechas en todas las secciones. Se identifican **brechas muy significativas** en las secciones de *Proyección de las emisiones y absorciones de GEI* e *Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC*. En ambos casos algunos países evidencian **brechas críticas**. Esto quiere decir que la mayoría de los países miembros de SICA estarían presentando brechas para la elaboración de proyecciones y escenarios de GEI y el seguimiento de sus NDC. En cuanto a la *Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC*, todos los países identifican brechas, sin embargo, existe mayor variabilidad entre la clasificación de la brecha.

Se identifican **brechas significativas** en las secciones de *Políticas, medidas, acciones y planes de mitigación*; y *Circunstancias nacionales y arreglos institucionales*. En general estas secciones muestran brechas similares en todos los países, identificándose una tendencia poco variable.

Se identifica una **brecha poco significativa** en la sección *Descripción de la contribución determinada a nivel nacional*. En general esta temática muestra una brecha similar en todos los países, identificándose una tendencia variable.

**Tabla 35. Análisis Seguimiento NDC - Panorama general del análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD por sección y país**

Sección	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA
A. Circunstancias nacionales y arreglos institucionales	2,3	2,3	2,5	2,5	2,0	1,8	2,3	2,3	2,2
B. Descripción de la contribución determinada a nivel nacional	2,3	1,9	3,0	2,9	2,9	2,6	2,7	2,4	2,6
C. Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC	2,0	1,2	2,9	2,1	2,2	1,9	1,5	1,1	1,9
D. Políticas, medidas, acciones y planes de mitigación	2,3	2,0	2,3	2,4	2,8	1,9	1,7	1,6	2,1
F. Proyección de las emisiones y absorciones de GEI	2,4	2,0	2,2	2,0	2,0	1,9	1,0	1,0	1,8

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

En la Tabla 36 se indican las temáticas que evidencian brechas que en promedio son críticas y muy significativas (CCAD). Las brechas indicadas como NA, corresponden a temáticas que dadas las circunstancias nacionales (tipo de NDC, alcance y cobertura, etc.) no aplicaba al país. La columna MPD indica la obligatoriedad de la disposición asociada a la temática. En el caso de las **brechas críticas**, estas presenta una tendencia común para todos los países miembros de SICA, aunque hay países a los que estas temáticas no aplican, como lo es el *doble cómputo de emisiones netas de GEI*; la *aplicación de metodologías para estimar beneficios secundarios en mitigación*; o el reporte de información relacionada con el uso de ITMO. En el caso de las brechas **muy significativas** existe mayor variabilidad. Las temáticas que presentan **brechas críticas** o **significativas** para todos los países son: *Costos de las acciones de mitigación*; *Información sobre la evaluación de las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta*; *Proyección de GEI para un escenario sin medidas, con medidas y con medidas adicionales*; y *Presentación de proyecciones en un formato gráfico y en el formato tabular común*.

**Tabla 36. Análisis Seguimiento NDC - Principales brechas con base en las disposiciones de las MPD por temática y país**

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	CCAD	MPD
Reporte de metodologías asociadas al uso de ITMO	NA	1	1	1	1	1	1	1	1,0	Obligatorio
Doble cómputo de las reducciones de las emisiones netas de GEI	NA	1	NA	NA	1	NA	1	1	1,0	Obligatorio
Influencia de las políticas de mitigación en las emisiones del transporte (aéreo y marítimo) internacional	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	Sugerido
Metodología para estimar beneficios secundarios de mitigación	1	NA	NA	1	2	2	1	1	1,3	Obligatorio
Los cambios de metodología para el desarrollo de proyecciones de GEI	1	2	2	1	2	1	1	1	1,4	Sugerido
Información sobre el uso de ITMO y sus consideraciones	NA	1	NA	NA	1	1	3	1	1,4	Obligatorio
Definiciones para facilitar el entendimiento de la NDC	1	1	3	2	1	2	1	1	1,5	Obligatorio
Información sobre como la metodología utilizada para reportar en cada año objeto del informe es compatible con la NDC	NA	1	2	NA	2	2	1	1	1,5	Obligatorio
Consecuencias económicas y sociales de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Obligatorio
Dificultades y obstáculos para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Obligatorio
Medidas para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Obligatorio
Costos de las acciones de mitigación	1	1	1	2	2	2	2	1	1,5	Obligatorio
Otros supuestos o condiciones pertinentes a la rendición de cuentas de la NDC	3	1	3	1	1	NA	1	1	1,6	Obligatorio

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	CCAD	MPD
Información sobre la evaluación de las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta	2	2	1	1	2	2	2	1	1,6	Sugerido
Proyección de GEI para un escenario con medidas	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6	Obligatorio con FX
Proyección de GEI para un escenario con medidas adicionales	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6	Obligatorio con FX
Proyección de los indicadores de seguimiento de la NDC	1	2	3	2	2	1	1	1	1,6	Obligatorio con FX
Las discrepancias metodológicas de la NDC con el NIR más reciente	NA	1	3	NA	2	2	1	1	1,7	Obligatorio
Información para la comparación de los indicadores con los datos más recientes	2	1	3	2	2	2	1	1	1,8	Obligatorio
Indicadores, base de referencia y sus avances	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8	Obligatorio
Los sectores asociados a las medidas de respuesta de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	3	1	1,8	Obligatorio
Información de seguimiento de su NDC y sus indicadores en los formatos tabulares comunes	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8	Obligatorio
Proyección de GEI para un escenario sin medidas	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8	Obligatorio con FX
Análisis de sensibilidad para cualquiera de las proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	1	1	1	1,8	Sugerido
Consistencia de la métrica de GEI entre proyecciones de GEI y el inventario nacional	1	2	2	2	2	3	1	1	1,8	Obligatorio con FX
Presentación de proyecciones en un formato gráfico y en el formato tabular común	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8	Obligatorio con FX
Procedimientos para el seguimiento de la NDC	2	1	2	2	2	1	3	2	1,9	Obligatorio
Descripción de la intención de utilizar ITMO	2	1	3	2	2	1	3	1	1,9	Obligatorio
Descripción de los puntos de referencia de los indicadores de la NDC	3	1	3	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio
Información más reciente de los indicadores de la NDC	2	1	3	2	2	2	2	1	1,9	Obligatorio
Parámetros, supuestos, definiciones, fuentes de datos, modelos utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9	Obligatorio
Metodología para el seguimiento de la aplicación de políticas y medidas utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9	Obligatorio

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	CCAD	MPD
Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9	Obligatorio con FX
Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9	Obligatorio
Proyecciones presentadas por el país consideran como punto de partida el año más reciente del inventario nacional	2	2	3	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX
Los modelos y/o los enfoques utilizados para las proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Sugerido
Los principales parámetros y supuestos de base empleados para las proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Sugerido
Los supuestos relativos a las políticas y las medidas incluidas en las distintas proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Sugerido
Proyecciones de GEI del sector Energía	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX
Proyecciones de GEI del sector IPPU	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX
Proyecciones de GEI del sector Agricultura	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX
Proyecciones de GEI del sector UTCUTS	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX
Proyecciones de GEI del sector Residuos	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX
Proyecciones para cada GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Obligatorio con FX

En el Anexo 4 (Tabla A1 - A2) se encuentra el listado completo de brechas identificadas para el conjunto de países miembros del SICA.

### 5.5.2. Seguimiento de la NDC: Análisis 2 (relevancia)

En este segundo análisis se evalúan las capacidades de los países miembros del SICA agrupadas de acuerdo con los subtítulos de las MPD solo considerando las disposiciones mandatorias (**relevancia**), considerando los promedios en base a la métrica previamente planteada. Es decir, para efectos de este análisis se excluyen las preguntas asociadas a provisiones no obligatorias.

Se identifican **brechas muy significativas** (Tabla 37) en las secciones de *Proyección de las emisiones y absorciones de GEI* e *Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC*. En ambos casos algunos países evidencian **brechas críticas**. Esto quiere decir que la mayoría de los países miembros del SICA estarían presentando brechas para la elaboración de proyecciones y escenarios de GEI, y el seguimiento de sus NDC. En cuanto a la *Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC*, todos los países identifican brechas sin embargo existe mayor variabilidad entre la clasificación.

Se identifican brechas significativas en las secciones de *Políticas, medidas, acciones y planes de mitigación; Circunstancias nacionales y arreglos institucionales; y Descripción de la contribución determinada a nivel nacional*. En general estas secciones muestran brechas similares en todos los países, identificándose una tendencia poco

variable.

De acuerdo con lo anterior, este análisis muestra resultados similares a los del análisis anterior. Esto se debe a que en el caso de las disposiciones bajo el título III de las MPD, la mayoría de estas son obligatorias (u obligatorias con flexibilidad).

**Tabla 37. Análisis Seguimiento NDC. Panorama general del análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD y relevancia, por sección y país**

Sección	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA
A. Circunstancias nacionales y arreglos institucionales	2,3	2,3	2,5	2,5	2,0	1,8	2,3	2,3	2,2
B. Descripción de la contribución determinada a nivel nacional	2,0	1,3	3,0	2,8	2,8	2,3	2,5	2,0	2,3
C. Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC	1,9	1,1	2,9	2,1	2,2	1,9	1,4	1,1	1,8
D. Políticas, medidas, acciones y planes de mitigación	2,3	2,0	2,5	2,6	2,9	2,0	1,8	1,8	2,2
F. Proyección de las emisiones y absorciones de GEI	2,4	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,8

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

En la Tabla 38 se indican las temáticas que evidencian brechas que en promedio son críticas y muy significativas (CCAD) y que además son relevantes. Las brechas indicadas como NA, corresponden a temáticas que dadas las circunstancias nacionales (tipo de NDC, alcance y cobertura, etc.) no aplicaba al país. En el caso de las **brechas críticas**, estas presenta una tendencia común para todos los países miembros de SICA, aunque hay países a los que estas temáticas no aplican, como lo es el *doble cómputo de emisiones netas de GEI*; *la aplicación de metodologías para estimar beneficios secundarios en mitigación*; o el reporte de información relacionada con el uso de ITMO. En el caso de las brechas **muy significativas** existe mayor variabilidad. Las temáticas que presentan **brechas críticas** o **significativas** para todos los países son: *Costos de las acciones de mitigación*; *Información sobre la evaluación de las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta*; *Proyección de GEI para un escenario sin medidas, con medidas y con medidas adicionales*; y *Presentación de proyecciones en un formato gráfico y en el formato tabular común*.

**Tabla 38. Análisis Seguimiento NDC - Principales brechas con base en las disposiciones de las MPD y su relevancia, por temática y país**

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	CCAD
Reporte de metodologías asociadas al uso de ITMO	NA	1	1	1	1	1	1	1	1,0
Doble cómputo de las reducciones de las emisiones netas de GEI	NA	1	NA	NA	1	NA	1	1	1,0
Metodología para estimar beneficios secundarios de mitigación	1	NA	NA	1	2	2	1	1	1,3
Información sobre el uso de ITMO y sus consideraciones	NA	1	NA	NA	1	1	3	1	1,4
Definiciones para facilitar el entendimiento de la NDC	1	1	3	2	1	2	1	1	1,5
Información sobre como la metodología utilizada para reportar en cada año objeto del informe es compatible con la NDC	NA	1	2	NA	2	2	1	1	1,5
Consecuencias económicas y sociales de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5
Dificultades y obstáculos para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5
Medidas para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5
Costos de las acciones de mitigación	1	1	1	2	2	2	2	1	1,5

<i>Temática</i>	<i>SV</i>	<i>HN</i>	<i>PA</i>	<i>GT</i>	<i>RD</i>	<i>CR</i>	<i>BZ</i>	<i>NI</i>	<i>CCAD</i>
Otros supuestos o condiciones pertinentes a la rendición de cuentas de la NDC	3	1	3	1	1	NA	1	1	1,6
Proyección de GEI para un escenario con medidas	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6
Proyección de GEI para un escenario con medidas adicionales	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6
Proyección de los indicadores de seguimiento de la NDC	1	2	3	2	2	1	1	1	1,6
Las discrepancias metodológicas de la NDC con el NIR más reciente	NA	1	3	NA	2	2	1	1	1,7
Información para la comparación de los indicadores con los datos más recientes	2	1	3	2	2	2	1	1	1,8
Indicadores, base de referencia y sus avances	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8
Los sectores asociados a las medidas de respuesta de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	3	1	1,8
Información de seguimiento de su NDC y sus indicadores en los formatos tabulares comunes	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8
Proyección de GEI para un escenario sin medidas	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8
Consistencia de la métrica de GEI entre proyecciones de GEI y el inventario nacional	1	2	2	2	2	3	1	1	1,8
Presentación de proyecciones en un formato gráfico y en el formato tabular común	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8
Procedimientos para el seguimiento de la NDC	2	1	2	2	2	1	3	2	1,9
Descripción de la intención de utilizar ITMO	2	1	3	2	2	1	3	1	1,9
Descripción de los puntos de referencia de los indicadores de la NDC	3	1	3	2	2	2	1	1	1,9
Información más reciente de los indicadores de la NDC	2	1	3	2	2	2	2	1	1,9
Parámetros, supuestos, definiciones, fuentes de datos, modelos utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9
Metodología para el seguimiento de la aplicación de políticas y medidas utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9
Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9
Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9
Proyecciones presentadas por el país consideran como punto de partida el año más reciente del inventario nacional	2	2	3	2	2	2	1	1	1,9
Proyecciones de GEI del sector Energía	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9
Proyecciones de GEI del sector IPPU	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9
Proyecciones de GEI del sector Agricultura	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9
Proyecciones de GEI del sector UTCUTS	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9
Proyecciones de GEI del sector Residuos	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9
Proyecciones para cada GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9

### 5.5.3. Seguimiento de la NDC: Análisis 3 (prioridad por país)

En este tercer análisis solo se consideran las necesidades y prioridades identificadas por los países durante la entrevista (**Prioridad**). Para tales efectos se revisaron las preguntas asociadas a la priorización realizada a los países

para cada sección del cuestionario y se les asignó una temática individual adecuada. A continuación, se presentan las temáticas indicadas por los países, ordenadas por la más mencionada o priorizada, junto con la clasificación de las brechas (Tabla 39). Las temáticas no incluidas en esta tabla no recibieron ninguna mención.

La Tabla 39 muestra que las temáticas de arreglos institucionales y los procedimientos asociados al seguimiento de la NDC fueron indicadas como **prioritarias** por todos los países miembros del SICA, las que a su vez presentan **brechas muy significativas** y **significativas** respectivamente. En segundo lugar (6 menciones) aparecen temáticas relacionadas con el desarrollo de modelos para la proyección de GEI, las que además presentan **brechas muy significativas**. Luego se indican con 5 menciones, temáticas relacionadas con los indicadores de la NDC y la estimación de reducciones de las acciones de mitigación, ambas con **brechas muy significativas**. Otra temática que destaca por haber sido mencionada por al menos 4 países corresponde a la *Información necesaria para comparar los indicadores con los datos más recientes*, la que es además evaluada con **brecha muy significativa**.

**Tabla 39. Análisis Seguimiento de la NDC. Resumen de las principales temáticas listadas como prioritarias por parte de los países, incluyendo la clasificación de la brecha**

Temática	SV		HN		PA		GT		RD		CR		BZ		NI		SICA	
	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P
Procedimientos para el seguimiento de la NDC	2	x	1	x	2	x	2	x	2	x	1	x	3	x	2	x	1,9	8
Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	1	x	2	x	2	x	2,0	8
Los modelos y/o los enfoques utilizados para las proyecciones de GEI	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	1		1		1,9	6
Los principales parámetros y supuestos de base empleados para las proyecciones de GEI	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	2	x	1		1		1,9	6
Información más reciente de los indicadores de la NDC	2	x	1	x	3	x	2	x	2		2		2	x	1		1,9	5
Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común	2	x	2		1	x	2		3	x	2		2	x	1	x	1,9	5
Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación	2	x	2		1	x	2		3	x	2		2	x	1	x	1,9	5
Información para la comparación de los indicadores con los datos más recientes	2	x	1	x	3	x	2	x	2		2		1		1		1,8	4

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

Adicionalmente a lo indicado en esta tabla, los países también indicaron tener necesidades transversales en:

- Fortalecimiento de capacidades y conocimientos de las MPD en todo nivel
- Necesidades en recursos de financiamiento para mantener a los profesionales de los distintos equipos
- Seguimiento de acciones de adaptación
- Integración de actores no gubernamentales (sector privado, academia, sociedad civil) en la elaboración, desarrollo e implementación de la acción climática.

#### 5.5.4. Seguimiento de la NDC: Análisis 4 (brechas, relevancia y prioridad)

El cuarto análisis considera las temáticas identificadas como **prioritarias** por parte de los mismos países considerando su **relevancia** desde el punto de vista de las disposiciones de las MPD, e incluye la **clasificación de las brechas identificadas** en el conjunto de los países miembros del SICA. Este análisis proporciona una visión cruzada entre las temáticas prioritarias para los países, el tipo de brechas existentes y la relevancia de las disposiciones de las MPD. En el caso de es

La Tabla 40 presenta el resumen de las temáticas individuales priorizadas por los países, ordenadas de mayor a menor según su prioridad, ordenadas según la clasificación del tipo de brecha, dejando solo las temáticas consideradas como relevantes. Se observa que las temáticas de *Procedimientos para el seguimiento de la NDC* y

Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC fueron indicadas por todos los países miembros del SICA, las que a su vez presentan **brechas muy significativas y significativas** respectivamente. Luego se indican con 5 menciones, temáticas relacionadas con los indicadores de la NDC y la estimación de reducciones de las acciones de mitigación, ambas con **brechas muy significativas**. Otra temática que destaca por haber sido mencionada por al menos 4 países corresponde a la *Información necesaria para comparar los indicadores con los datos más recientes*, la que es además evaluada con **brecha muy significativa**. Mencionadas por al menos 3 países se indican las temáticas de *Descripción de los puntos de referencia de los indicadores de la NDC*, *Identificación de los indicadores de la NDC*, *Información de las acciones de mitigación respecto de Beneficios en ámbitos no mitigación*; e *Información de las acciones de mitigación respecto de su Estado*. De estas, destaca la temática de *Descripción de los puntos de referencia de los indicadores de la NDC* al presentar **brecha muy significativa**.

Es relevante destacar que en todas estas temáticas se identifica un país que no presenta brechas significativas. Esto podría servir para el desarrollo de actividades de intercambio de experiencia entre pares para los próximos pasos del Hub.

**Tabla 40. Análisis Seguimiento NDC. Panorama general del análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD, relevancia, y la priorización, por temática**

Temática	SV		HN		PA		GT		RD		CR		BZ		NI		SICA	
	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P
Procedimientos para el seguimiento de la NDC	2	x	1	x	2	x	2	x	2	x	1	x	3	x	2	x	1,9	8
Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC	3	x	2	x	2	x	2	x	2	x	1	x	2	x	2	x	2,0	8
Información más reciente de los indicadores de la NDC	2	x	1	x	3	x	2	x	2		2		2	x	1	x	1,9	5
Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común	2	x	2		1	x	2		3	x	2		2	x	1	x	1,9	5
Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación	2	x	2		1	x	2		3	x	2		2	x	1	x	1,9	5
Información para la comparación de los indicadores con los datos más recientes	2	x	1	x	3	x	2	x	2		2		1		1		1,8	4

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

## 6. Conclusiones y recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

- El Marco de Transparencia Reforzado (MTR) brinda la oportunidad a los países en desarrollo para que puedan identificar oportunidades de mejora en la elaboración actual de informes nacionales e inicien la planificación del establecimiento de arreglos institucionales y la elaboración de informes conforme a las MPD. De acuerdo con el capítulo II de las MPD, los países deberán presentar la información en un informe de inventario nacional, compuesto por un documento de inventario nacional y formularios comunes tabulares para la presentación de información. Asimismo, de acuerdo al capítulo III de las MPD, los países deberán proporcionar la información necesaria en forma descriptiva y en formatos comunes tabulares para hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de las NDC.
- El sector AFOLU representa una significativa fuente de emisión de GEI en varios de los países miembros del SICA y a su vez cumple un rol esencial en el desarrollo socioeconómico de dichos países. Debido a ello, todos los países del SICA han incluido al sector AFOLU en sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), como una de las áreas prioritarias, incorporando acciones tanto en adaptación como de mitigación.
- En relación al estado actual de las NDC en los países miembros del SICA, es importante señalar que todos los países han presentado sus NDC actualizadas. Los componentes de mitigación en las NDC son muy diversos en cuanto a métricas y alcance a nivel nacional o sectorial.
- Cada país miembro del SICA se encuentra en un punto de partida diferente frente a los Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) conforme a las disposiciones actuales de MRV en el marco de la Convención y en relación con las disposiciones incluidas en las MPD para el MTR. Si bien se han logrado avances, la mayoría de los países miembros del SICA aún enfrenta desafíos para implementar plenamente sistemas robustos de MRV.
- Los países miembros del SICA han mostrado avances en la preparación para el desarrollo del Primer Informe Bienal de Transparencia (IBT). Aunque existen diferencias entre los países en cuanto a la disponibilidad de equipos de coordinación técnica, es alentador observar que aquellos países que aún no cuentan con un equipo completo están avanzando en el proceso de contrataciones.
- Todos los países han iniciado o están por iniciar el proceso para la preparación del IBT, reflejando un compromiso generalizado con la transparencia y la rendición de cuentas. Estos progresos indican una sólida base para futuros informes y una mayor transparencia en la región. Seis países miembros del SICA ya tienen aprobados proyectos del Fondo Mundial del Medio Ambiente para la preparación de su primer IBT ([2.4 Actividades relacionadas con la transparencia en los países miembros del SICA](#)). Costa Rica y Panamá tienen aprobados sus proyectos desde el 2022, Belice, El Salvador y Honduras en la segunda mitad del 2023 y el de Nicaragua fue recién aprobado en el 2024.
- La mayoría de los países miembros del SICA tienen un nivel de conocimiento introductorio sobre las MPD. Sin embargo, algunos países señalaron su falta de familiaridad pero con bastante interés en mejorar sus capacidades en este ámbito. A pesar de ello, la mayoría de los países han señalado su necesidad de aplicar flexibilidad. De modo que, es necesario continuar fortaleciendo el conocimiento y la capacidad en relación con las MPD para garantizar una aplicación efectiva y coherente en todos los países miembros del SICA.
- Además de los capítulos de reporte obligatorio de los IBT como son el Inventario de Gases de Efecto Invernadero y el seguimiento de las Contribuciones Nacionales Determinada(NDC), todos los países tienen la intención de incluir el capítulo de apoyo recibido y requerido en sus informes, mientras que seis de ellos planean presentar el capítulo de adaptación ([4.2 Preparativos para el desarrollo del primer IBT](#)). Por último, dos países han comunicado que no incluirán el Anexo REDD+ en sus informes. Estas decisiones reflejan las diferentes

prioridades y enfoques de los países miembros en la elaboración de sus informes en el marco de la transparencia climática.

### **Análisis de brechas en el Informe del inventario nacional de GEI**

- Las temáticas relevantes (obligatorias) de las MPD de mayor prioridad para los países y en las que existen **brechas significativas**<sup>2</sup> guardan relación con *contar con planes de AC/CC* y con *la aplicación de procedimientos de CC generales* para los temas transversales y para todos los sectores del inventario ([5.4.4. Informe del Inventario Nacional: Análisis 4 \(brecha, relevancia y prioridad\)](#)). Esto da cuenta de que los países son conscientes de la necesidad de contar con sistemas de calidad robustos y sostenibles en el tiempo, ya que muchas de las brechas identificadas durante todos los análisis realizados podrán ser superadas mediante prácticas permanentes y sistemáticas de mejoramiento continuo, por lo tanto, es necesario contribuir para que los conocimientos se internalicen en los equipos técnicos nacionales.
- En el análisis de las brechas asociadas a secciones específicas de las MPD, no se observa diferencias significativas según la relevancia de las disposiciones, es así que tanto las **brechas muy significativas** ([5.4.1. Informe del Inventario Nacional: Análisis 1 \(brechas\)](#)) y las **brechas muy significativas y a la vez relevantes**<sup>3</sup> (obligatorias) de los países miembros de CCAD ([5.5.2. Seguimiento de la NDC: Análisis 2 \(relevancia\)](#)) se encuentra en la *elaboración y presentación de una serie temporal* del inventario que abarque desde 1990 hasta 2022. Si bien, ambas disposiciones de las MPD relacionadas con la serie temporal proporcionan flexibilidad a los países que la necesiten, el contar con series temporales completas apoya en gran medida el diseño, seguimiento y evaluación de las medidas de mitigación de un país, por lo tanto, contar con esta información podría ser altamente necesario también para el seguimiento de las NDC.
- En el análisis de las brechas asociadas a las temáticas relevantes (obligatorias) de las MPD ([5.5.2. Seguimiento de la NDC: Análisis 2 \(relevancia\)](#)), no se identificaron **brechas críticas**, pero sí **brechas muy significativas**, como —entre otras— la *aplicación de métodos de Nivel recomendados para las categorías principales* en los sectores de Residuos y Agricultura, y la estimación de los GEI de todas las categorías y depósitos del sector UTCUTS. Esto guarda relación directa con la apropiada aplicación de los métodos recomendados por los árboles de decisión de las *Directrices del IPCC de 2006* y con la exhaustividad en el reporte del sector UTCUTS. Es muy probable que esto, a su vez, esté asociado a la disponibilidad de información a nivel nacional (datos de actividad y parámetros), por lo tanto, será necesario que los países avancen en la identificación de las principales fuentes nacionales e internacionales de información o en el fomento de capacidades para la aplicación de técnicas de empalme de datos.
- Destaca que en las temáticas relacionadas con la *aplicación de los PCA del AR5 del IPCC* y el *reporte de la información sobre los métodos y los elementos transversales aplicados en los inventarios* no se encontraron brechas, lo que indica que los países cuentan con las capacidades pertinentes para reportar sus GEI de forma agregada en unidades de CO<sub>2</sub>eq y que tampoco será un brecha el describir en sus NIR las metodologías y métodos aplicados.

### **Análisis de brechas en el Seguimiento de las NDC**

- El análisis de brechas con base en las disposiciones de las MPD ([5.1. Alcance y metodología para el levantamiento de información](#)) indica que todos los países miembros del SICA tienen brechas de capacidades en distintos niveles de significancia. Se identifican **brechas muy significativas** en las secciones de *Proyección de las emisiones y absorciones de GEI e Información necesaria para hacer seguimiento de la NDC*. Es decir, son las secciones en donde los países requieren mayor fortalecimiento de capacidades. Dificultades para desarrollar estas secciones indicarían que los países tienen problema para definir y dar seguimiento a sus NDC y también para elaborar proyecciones. Tales brechas también afectarían la evaluación y estimación de reducciones de GEI de las políticas y acciones de mitigación y, eventualmente, el seguimiento de las NDC de los países que cuentan

<sup>2</sup> Por **brechas significativas** se comprende que la temática presenta un avance parcial o está aún en desarrollo. En la escala de la tabla 23, se refiere a las que están entre el rango 2,0-2,4.

<sup>3</sup> Por **brechas muy significativas** se comprende que la temática presenta poco avance. En la escala de la tabla 23, se refiere a las que están entre el rango 1,5-1,9. Por **relevante**, se entiende que la temática tiene carácter obligatorio de acuerdo con las provisiones de las MPD.

con compromisos contra BAU.

- En general, no se aprecian diferencias significativas entre el análisis de las disposiciones de las MPD y el análisis con su relevancia ([5.5.2. Seguimiento de la NDC: Análisis 2 \(relevancia\)](#)). Se concluye que los países muestran brechas en el desarrollo de indicadores para el seguimiento de sus NDC y levantamiento de información asociada a la implementación; evaluación del impacto de acciones con beneficios secundarios de mitigación; elaboración de proyecciones de GEI y utilización de metodologías, levantamiento de datos y supuestos asociados; estimación de reducción de políticas de mitigación y su seguimiento. Esto indica que, en general, existen **brechas significativas** en materias de sistemas de MRV.
- El análisis de brechas con base en las prioridades de los países ([5.5.3. Seguimiento de la NDC: Análisis 3 \(prioridad por país\)](#)) muestra que los países miembros del SICA consideran **muy prioritarias** las temáticas de arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC y los procedimientos respectivos empleados para tales efectos; y las metodologías y datos necesarios para la proyección de GEI.
- Las temáticas de *Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC y Procedimientos para el seguimiento de la NDC* son **prioritarias** por todos los países, son **relevantes** y, en promedio, evidencian **brechas muy significativas** ([5.5.4. Seguimiento de la NDC: Análisis 4 \(brechas, relevancia y prioridad\)](#)). Por lo tanto, destaca como la brecha más relevante y prioritaria para los países miembros del SICA.
- De manera similar destacan las temáticas de *Información más reciente de los indicadores de la NDC; Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación; e Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común* (ver sección [5.5.4. Seguimiento de la NDC: Análisis 4 \(brechas, relevancia y prioridad\)](#)). Estas temáticas son priorizadas por **más de la mitad** de los países miembros del SICA; son **relevantes** y, en promedio, evidencian **brechas muy significativas**.
- Todo lo anterior indicaría que posiblemente la **dificultad de los países para establecer arreglos institucionales adecuados a los requerimientos de las MPD** les impide u obstaculiza el levantamiento de información más reciente necesaria para el seguimiento de la NDC y, de la misma forma, la información necesaria para la estimación de reducciones de GEI de las acciones de mitigación.
- Respecto la estimación de reducciones de GEI de las acciones de mitigación, las brechas de esta temática también podrían estar relacionadas con las brechas evidenciadas en la sección de *Proyección de las emisiones y absorciones de GEI*, ya que se utilizan fuentes de información y metodologías similares, es decir, las capacidades requeridas suelen estar vinculadas.
- En forma paralela al análisis antes mencionado, los países también indican brechas el fortalecimiento de capacidades y conocimientos de las MPD en todo nivel; necesidades en recursos financieros para mantener a los equipos; seguimiento de acciones de adaptación; y la integración de actores no gubernamentales (sector privado, academia, sociedad civil) en la elaboración, desarrollo e implementación de la acción climática.

#### **Temas Transversales sobre el análisis de brechas**

- Es importante mencionar que las brechas detectadas no solo podrían afectar la elaboración oportuna y adecuada de los próximos informes bienales de transparencia, sino que también los procesos de presentación de nuevas NDC durante el 2025 o el desarrollo de Estrategias climáticas bajas en carbono de largo plazo. Esto ya que los países indican que no cuentan con capacidades adecuadas para la elaboración de proyecciones de GEI, un insumo que suele ser muy relevante en la preparación de compromisos a mediano y largo plazo.
- Finalmente, los países señalan que se requiere involucrar a todos los actores en los procesos de fomento de la capacidad para asegurar que todos los equipos tengan niveles de capacidades similares. Así mismo, los países destacan que el trabajo del Hub de Centro América se realice en español y que es muy probable que nuevas brechas y necesidades surjan con el pasar del tiempo, por lo tanto, será necesario que las actividades y temáticas sean flexibles y se adapten a las nuevas circunstancias.

## 6.2 Recomendaciones

### *Informe del inventario Nacional*

En relación al Informe del Inventario Nacional y de acuerdo con el análisis de brechas y las conclusiones y teniendo en consideración la importancia de las NDC, se recomienda apoyar y entrenar a los países en la creación de y fortalecimiento de capacidades en las temáticas de:

- Elaboración de planes de AC/CC generales
- Aplicación de procedimientos de CC generales para temas transversales y para los sectores del inventario indicados como relevantes de acuerdo con las NDC de los países, enfocándose en la exactitud de los métodos utilizados
- Abordaje de vacíos de datos en los inventarios de GEI y presentación de una serie temporal de 1990, o al menos el año de referencia de su NDC al año más reciente del inventario
- Estimación de GEI para todas las categorías sector UTCUTS (este último también relevante dadas las NDC de los países miembros del SICA)
- Aplicación de métodos de Nivel recomendados para las categorías principales, con foco en los sectores Residuos y Agricultura (este último también relevante dadas las NDC de los países miembros del SICA)
- Implementación de métodos para la resolución de vacíos de datos, especialmente en los sectores de Agricultura, UTCUTS y Residuos.
- Fortalecer arreglos institucionales que garanticen la recolección y archivo de datos.

### *Seguimiento de la NDC*

En relación al Seguimiento de la NDC y de acuerdo con el análisis de brechas y las conclusiones, se recomienda apoyar y entrenar a los países en la creación de y fortalecimiento de capacidades en las temáticas de:

- Desarrollo de procedimientos para el seguimiento de la NDC y otras actividades asociadas
- Levantamiento de la información más reciente sobre los indicadores de la NDC y el seguimiento de los mismos (descripción, comparación, justificación, etc)
- Desarrollo de proyecciones de GEI y escenarios, incluyendo elección de métodos, recopilación de datos y supuestos, especialmente necesarios para aquellos países que incluyeron reducciones de emisiones con respecto a escenarios BAU.
- Estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación
- Evaluación del impacto de políticas de mitigación
- Seguimiento de las acciones de mitigación de acuerdo con los requerimientos de las MPD
- Seguimiento y reporte de acciones con beneficios secundarios de mitigación de acuerdo con los requerimientos de las MPD

### *Transversales*

De manera transversal y de acuerdo con la información recopilada en las entrevistas, el análisis de brechas y las conclusiones, se recomienda apoyar y entrenar a los países en la creación de y fortalecimiento de capacidades en las temáticas de:

- Fortalecimiento de los sistemas de MRV (Inventario, seguimiento NDC, acciones de mitigación) y sus arreglos institucionales
- Desarrollo de arreglos institucionales adecuados que incluyan a los actores que poseen información relevante para los distintos sistemas de MRV
- Conocimiento general de las MPD en todo nivel y aplicación adecuada de la flexibilidad que estas establecen.
- Apoyo en el uso de los formatos tabulares comunes para el reporte del Informe del Inventario Nacional y el Seguimiento de la NDC
- Seguimiento de acciones de adaptación, especialmente aquellas con impacto en mitigación.

La tabla 41 detalla cómo estas temáticas y las brechas que presentan podrían ser abordadas en el plan de trabajo del Hub.

**Tabla 41: Recomendaciones para la superación de brechas**

Sección	Temática	Brecha	Actividades	Producto	Resultado esperado
Informe del inventario Nacional	Elaboración de planes de AC/CC	Los países presentan brechas significativas en la elaboración de planes de AC/CC que consideren los elementos de las MPD (entidad encargada, procedimientos generales de CC, AC y verificación).	Elaboración de una guía tipo para la elaboración de planes de AC/CC basada en las herramientas de la EPA para el desarrollo de inventarios nacionales de GEI y las Guías para QA de la UNFCCC, a adaptar a cada país. Talleres para la disseminación de las guías para la elaboración de planes de AC/CC, incluyendo actividades prácticas (caso estudio). Talleres virtuales para dar seguimiento al desarrollo de planes de AC/CC en los países miembros. Acciones para el aseguramiento de la calidad entre los expertos de los países, acompañados de expertos técnicos sectoriales.	Guía para la elaboración de planes de AC/CC Reportes de los talleres Reporte de las actividades de aseguramiento de la calidad, incluyendo recomendaciones para los países	Contar con planes de AC/CC en todos los países miembros, que sean internalizados por los equipos técnicos nacionales y los sistemas respectivos, y que cumplan con los requerimientos de las MPD
Informe del inventario Nacional	Aplicación de procedimientos de CC generales	Los países muestran brechas significativas y prioritarias en la implementación de acciones de control de calidad para temas transversales y para todos los sectores del inventario	Desarrollo de herramientas basadas en las plantillas de la EPA para el desarrollo de inventarios nacionales de GEI, para el registro e implementación de actividades de control de calidad en cada sector. Talleres temáticos (por sector) para el entrenamiento y aplicación de actividades de control de calidad Talleres virtuales para dar seguimiento a la implementación de actividades rutinarias de CC en los distintos sectores	Herramienta para el control de calidad Reportes de talleres	Equipos técnicos nacionales capacitados en el desarrollo e implementación de acciones de control de calidad, alineadas con sus planes de AC/CC e internalizados en los sistemas nacionales
Informe del inventario Nacional	Capacitación en las directrices del IPCC de 2006, en UTCUTS y otros sectores priorizados	Los países muestran brechas significativas y relevantes para la implementación de metodologías de nivel avanzado, especialmente en los sectores de UTCUTS, Agricultura y Residuos. A esto se suma la brecha generalizada en el desarrollo de series de tiempo adecuadas a las MPD. Los países muestran dificultades en la completitud de la estimación de las fuentes y sumideros del sector UTCUTS	Asistencia técnica directa en elaboración de inventarios en sector UTCUTS Talleres para la formación en las directrices del IPCC de 2006 para los sectores de Agricultura, UTCUTS y Residuos. Desarrollo de una plantilla para la planificación de actualización del inventario sectorial. Acompañamiento técnico para la planificación y elaboración de inventarios de GEI en los sectores antes indicados, incluyendo las etapas de levantamiento de datos de actividad, desarrollo de FE, estimación de GEI, actividades de CC, incertidumbre, etc. Mesa técnica de Agricultura y UTCUTS con foco en el desarrollo de FE comunes para fuentes y sumideros atingentes, posiblemente vinculada al trabajo de la iniciativa AFOLU 2040.	Reportes de talleres Plantilla para la planificación de inventarios Resumen de las actividades de acompañamiento técnico Minutas de la mesa técnica de Agricultura y UTCUTS	Equipos técnicos nacionales capacitados en las directrices del IPCC de 2006 y en la aplicación de técnicas para la resolución de vacíos de datos Planes sectoriales para la actualización de los inventarios Implementación de metodologías avanzadas en fuentes y sumideros priorizados por los países y la mesa técnica de Agricultura y UTCUTS
Informe del inventario Nacional	Métodos para la resolución de vacíos datos	Los países muestran brechas muy significativas y relevantes en la elaboración de una serie temporal adecuada	Talleres sobre la resolución de vacíos de datos para todos los sectores, incluyendo ejercicios prácticos en todos los sectores. Cuando proceda incluir actividades que permitan vincular el trabajo de inventarios de GEI con la proyección de GEI e indicadores de seguimiento de la NDC para los sectores de Energía y AFOLU.	Reporte de talleres	Desarrollo de series temporales de los inventarios nacionales de GEI que cumplan con los requerimientos de las MPD
Seguimiento de la NDC	Arreglos institucionales y procedimientos para el seguimiento de	Los países muestran brechas muy significativas, relevantes y prioritarias en la implementación de arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC.	Elaboración de una guía para la implementación de procedimientos para el seguimiento de las NDC, incluyendo mapeo de actores clave, flujos de datos, y otros elementos para el cumplimiento de las MPD. Actividades de intercambio con países miembro en etapas más avanzadas en cuanto al desarrollo de arreglos institucionales e implementación de sistemas de seguimiento de sus NDC.	Guía de procedimientos Reporte de las actividades de intercambio	Avances en la implementación de arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC (borradores de acuerdos, mapa de actores, memorándum de entendimiento, etc.) Desarrollo

Sección	Temática	Brecha	Actividades	Producto	Resultado esperado
	la NDC	Los países muestran brechas muy significativas, relevantes y prioritarias en la de procedimientos para el seguimiento de la NDC.			de procedimientos para el seguimiento de las NDC por parte de los países miembros
Seguimiento de la NDC	Indicadores para el seguimiento de la NDC	Los países muestran brechas muy significativas, relevantes y prioritarias en el levantamiento de información más reciente de los indicadores de la NDC	Taller para la capacitación en el desarrollo de indicadores de seguimiento de las NDC, incluyendo intercambio de experiencias y lecciones aprendidas de los países miembros, especialmente en el levantamiento de información y vinculación con los reportes. Asistencia técnica directa en la definición y estimación de indicadores. Acompañamiento técnico presencial o virtual del desarrollo de indicadores de seguimiento de la NDC, para revisar cumplimiento con los requerimientos de las MDP Aclaración de dudas de forma virtual a demanda	Reporte de talleres Reporte del acompañamiento técnico	Equipos técnicos capacitados en el desarrollo y seguimiento de indicadores de seguimiento de la NDC Desarrollo de indicadores de seguimiento de la NDC que cumplan con los requerimientos de las MPD
Seguimiento de la NDC	Herramientas y métodos para la evaluación del impacto de políticas, medidas y acciones de mitigación	Los países muestran brechas muy significativas, relevante y medianamente prioritarias en metodologías utilizadas para la estimación de reducción de acciones de mitigación e Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación Los países indican necesidades en la estimación del impacto y seguimiento de acciones de adaptación relacionadas con mitigación	Taller para la capacitación en la evaluación de políticas de mitigación, con base en las herramientas ICAT, incluyendo análisis de casos de estudios Guía recopilatoria de herramientas y métodos para la estimación de reducción de GEI, con foco en los sectores de UTCUTS y Agricultura. Intercambio de experiencias en la aplicación de metodologías ICAT o similares pertinentes a la realidad de la región	Reporte de talleres Guía recopilatoria Reporte de intercambios	Equipos técnicos capacitados en la aplicación de herramientas ICAT para la evaluación de políticas de mitigación Evaluación de impacto de las políticas clave de mitigación en los sectores más relevantes para los países miembros
Seguimiento de la NDC	Herramientas y métodos para el desarrollo de proyecciones de GEI y elaboración de escenarios	Los países muestran brechas muy significativas, relevantes y medianamente prioritarias en la sección de Proyección de las emisiones y absorciones de GEI. Adicionalmente, cinco países miembros de SICA poseen NDC con metas de tipo BAU	Talleres para la capacitación en la aplicación de la herramienta ICAT para la proyección de GEI GACMO Asistencia técnica directa en la estimación de proyecciones Guía recopilatoria de herramientas y métodos para la proyección de GEI, incluyendo recomendaciones para la integración de la proyección de GEI con el proceso de actualización del inventario, la elaboración de compromisos de mediano y largo plazo (como NDC y ECLP) y los sistemas de MRV de las acciones de mitigación. Intercambio de experiencias en la formulación de proyecciones y en la aplicación de GACMO en la región.	Reporte de talleres Guía recopilatoria y recomendaciones Reporte de intercambios	Equipos técnicos capacitados en la aplicación de GACMO u otras herramientas para desarrollar proyecciones Integración de las actividades de proyección de GEI con otros procesos de MRV como el inventario y el seguimiento de las acciones de MRV
Transversal	Desarrollo de sistemas robustos de transparencia	Los países muestran brechas muy significativas, relevantes y prioritarias en la implementación de arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC. Si bien existen avances y	Taller para la capacitación en el establecimiento y robustecimiento de los sistemas de transparencia de los países (INGEI, Mitigación, NDC) con el fin de identificar aspectos comunes y sinergias, entregando herramientas para la planificación y gestión (administración de recursos, gestión de proyectos, etc.)	Reporte de taller	Equipos técnicos capacitados en la planificación y gestión de proyectos orientadas al establecimiento y robustecimiento de los sistemas

Sección	Temática	Brecha	Actividades	Producto	Resultado esperado
		diferencias entre los países, la mayoría de los países enfrenta desafíos para implementar sistemas de MRV robustos.			de transparencia. Avances en la implementación de sistemas de transparencia
Transversal	Capacitación en las MPD y el uso de flexibilidad	Los países indican brechas en el fortalecimiento de capacidades y conocimientos de las MPD en todo nivel	Taller sobre las MPD, el MTR y el ciclo de reportes. Dado el contexto el taller podría extenderse en temáticas vinculadas al ICTU. Aclaración de dudas a demanda de forma virtual Acompañamiento técnico para la aplicación de la flexibilidad y la inclusión de acciones correctivas y su temporalidad	Reporte de talleres Reporte de acompañamiento y aplicación de flexibilidad	Equipos técnicos y otras partes interesadas capacitados en las MPD, MTR y el ciclo de reportes. Aplicación adecuada de la flexibilidad cuando sea pertinente, incluyendo planificaciones para su superación
Transversal	Capacitación en el uso de los Formatos comunes tabulares	Los países indican brechas en el conocimiento y capacidades generales para completar los formatos comunes tabulares	Talleres virtuales amplios sobre los formatos tabulares comunes y las herramientas de la UNFCCC para tales efectos	Reporte de talleres	Equipos técnicos y capacitados en el uso de los formatos tabulares comunes

Hay que señalar que las recomendaciones enunciadas anteriormente tendrán que ser racionalizadas en módulos o clusters (Inventario nacional de GEI; Seguimiento de la NDC; Proyecciones de GEI; Evaluación de los efectos de las políticas y acciones de mitigación) y priorizadas (actualmente el presupuesto de apoyo técnico del ICAT permite un máximo de 3 grupos) con el fin de encajar en el alcance y la limitación presupuestaria del apoyo técnico del ICAT para la ReCath de América Central.

Las posibles actividades y productos mencionados en la tabla son sólo indicativas. En algunos casos los talleres pudieran ser combinados para abordar distintas brechas. Los mismos pudieran ser presenciales o virtuales según la disponibilidad de recursos. Tanto los talleres como las otras actividades indicativas de las tablas podrán ser organizados de forma que participen expertos de todos los países, de algunos países o de un solo país según la necesidad y disponibilidad de recursos. Las posibles asistencias técnicas directas se pudieran brindar o no en las brechas señaladas en la tabla o en otras brechas, en dependencia de las necesidades de los países y la disponibilidad de recursos. Pudieran usarse otro tipo de actividades no contempladas en la tabla.

Por último, es necesario enfatizar que con el fin de evitar duplicación y superposición de esfuerzos de los proyectos en marcha relacionados con la transparencia climática en los países miembros del SICA y para optimizar el uso de recursos y el impacto del Hub,, es necesario que el Hub Regional de Transparencia Climática tome contacto con los responsables de dichas iniciativas. Igualmente, permitirá que el Hub se centre en los aspectos más necesarios y en nichos que no han sido abordados a la fecha, posicionando así al Hub por su valor agregado así como por ser el promotor de colaboración con los demás proyectos en marcha.

## 7. Bibliografía

Acción Climática ALC. (2024). *NAP Panamá. Creación de capacidades para el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación en el contexto de los temas de adaptación de las CDN en Panamá*. <https://accionclimatica-alc.org/blog/projects/naps/nap-panama/>

Banco Mundial. (2019). *Informe Hacia una Centroamérica más Resiliente. Pilares para la acción*. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/951981571084150552-0240022019/render/InformeHaciaunaCentroAmericamasResilientePilaresparaAccion.pdf>

Climate Transparency Platform. (2020). *Strengthen institutional and technical capacities in the agricultural and forestry sectors of Nicaragua to respond to the requirements of the enhanced transparency framework under the Paris Agreement*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://climate-transparency-platform.org/cbit-projects/strengthen-institutional-and-technical-capacities-agricultural-and-forestry-sectors>

Climate Transparency Platform. (s.f.). *Costa Rica's Integrated Reporting and Transparency System*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://climate-transparency-platform.org/cbit-projects/costa-ricas-integrated-reporting-and-transparency-system>

Climate Transparency Platform. (s.f.). *Strengthening Guatemala's transparency framework through capacity building to implement the Paris Agreement*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://climate-transparency-platform.org/cbit-projects/strengthening-guatemalas-transparency-framework-through-capacity-building-implement>

Decreto ejecutivo 36823 (MINAET). (2011). *Reglamento de Creación y Funcionamiento del Comité Técnico Interministerial de Cambio Climático*. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=71881&nValor3=87434&nValor5=2](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=71881&nValor3=87434&nValor5=2)

Decreto ejecutivo 40615 (MINAE). (2017). *Creación del Consejo Científico de Cambio Climático*. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84845&nValor3=109604&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84845&nValor3=109604&strTipM=TC)

Decreto ejecutivo 40616(MINAE). (2017). *Creación del Consejo Consultivo Ciudadano de Cambio Climático*. [https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84846&nValor3=109605&strTipM=TC](https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84846&nValor3=109605&strTipM=TC)

Gaceta Oficial Digital. (20 de octubre de 2020). *Decreto Ejecutivo N° 100 (20 de octubre de 2020)*. [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29138\\_C/GacetaNo\\_29138c\\_20201020.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29138_C/GacetaNo_29138c_20201020.pdf)

Gaceta Oficial Digital. (30 de abril de 2021). *Decreto Ejecutivo N° 135 (30 de abril de 2021)*. Recuperado el 2021, de <https://adaptacion.miambiente.gob.pa/download/decreto-ejecutivo-no-135-de-30-de-abril-de-2021/>

GEF. (2020). *Development of the National Framework for Climate Transparency of Panama*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/10023>

GEF. (2020). *Support in the Design and Implementation of the Integrated Monitoring System of Climate Change for Honduras*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/9942>

GEF. (2022). *Development of Costa Rica's First Biennial Transparency Report to the UNFCCC*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/10747>

GEF. (2023). *Fourth National Communication, First and Second Biennial Transparency Report (4NC&1BT + 2IBT)*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/11057>

GEF. (2024). *Fifth National Communication and First and Second Biennial Transparency Report and (5CN-1BT/2IBT)*. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/11486>

Gobierno de Belice. (2021). *Updated Nationally Determined Contribution*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Belize%20Updated%20NDC.pdf>

Gobierno de El Salvador. (2015). *Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional del Salvador*.

<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/El%20SALVADORINTENDED%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION.pdf>

Gobierno de El Salvador. (2021). *Contribuciones Nacionalmente Determinadas de El Salvador*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/El%20Salvador%20NDC-%20Updated%20Dic.2021.pdf>

Gobierno de El Salvador. (2021). *Contribuciones Nacionalmente Determinadas de El Salvador*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/El%20Salvador%20NDC-%20Updated%20Dic.2021.pdf>

Gobierno de El Salvador. (2022). *Política Nacional del Medio Ambiente*. <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/marn/documents/501798/download>

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

Gobierno de Guatemala. (2023). *Anexo Técnico del 1IBA de Guatemala. Informe del Inventario Nacional 2022 que incluye el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 1990-2018 de Guatemala*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2022\\_IIN\\_GT-v2.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2022_IIN_GT-v2.pdf)

Gobierno de la República de Honduras. (2021). *Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de Honduras NDC*. [https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%20de%20Honduras\\_%20Primera%20Actualizaci%C3%B3n.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC%20de%20Honduras_%20Primera%20Actualizaci%C3%B3n.pdf)

Gobierno de la República Dominicana. (2020). *Contribución Nacionalmente Determinada 2020*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Dominican%20Republic%20First%20NDC%20%28Updated%20Submission%29.pdf>

Gobierno de la República Dominicana. (2020). *Contribución Nacionalmente Determinada 2020 NDC-RD 2020*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Dominican%20Republic%20First%20NDC%20%28Updated%20Submission%29.pdf>

Gobierno de la República Dominicana. (2023). *Proyecto NAP. Desarrollando Capacidades para Avanzar en el Proceso del Plan Nacional de Adaptación de la República Dominicana*. Recuperado el 15 de abril, 2024 de <https://ambiente.gob.do/proyectos/proyecto-nap/>

Gobierno de la República Dominicana. (28 de febrero del 2024). *Gobierno dominicano inicia formulación de estrategia baja en carbono y desarrollo resiliente con apoyo del Grupo Banco Mundial | Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. MPEyD*. Recuperado el 15 de abril, 2024 de <https://mepyd.gob.do/gobierno-dominicano-inicia-formulacion-de-estrategia-baja-en-carbono-y-desarrollo-resiliente-con-apoyo-del-grupo-banco-mundial/>

Gobierno de Nicaragua. (2023). *Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático*. <https://unfccc.int/documents/628035>

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. (2023). *Primer Informe Bienal de Actualización, República de Nicaragua*. Managua Nicaragua. <https://unfccc.int/documents/636568>

Green Climate Fund. (2022). *Building capacities for the development of the National Adaptation Plan in the context of the NDCs adaptation themes in Panama*. <https://www.greenclimate.fund/document/building-capacities-developmentof-national-adaptation-plan-context-ndcs-adaptation-themes>

Initiative for Climate Action Transparency. (n.d.). *Belize*. <https://climateactiontransparency.org/country/belize/>

Initiative for Climate Action Transparency. (s.f.). *Costa Rica - ICAT*. Initiative for Climate Action Transparency. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://climateactiontransparency.org/country/costa-rica/>

Initiative for Climate Action Transparency. (s.f.). *Dominican Republic - ICAT*. Initiative for Climate Action Transparency. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://climateactiontransparency.org/country/domenican-republic/>

Initiative for Climate Action Transparency. (s.f.). *El Salvador - ICAT*. Initiative for Climate Action Transparency. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://climateactiontransparency.org/country/el-salvador/>

Instituto Meteorológico Nacional. (2023). *Costa Rica: arreglos institucionales transparencia de la acción y el apoyo climáticos*. <https://climate-transparency-platform.org/sites/default/files/2023-06/PPT03.%20AIT%20%28Costa%20Rica%29%20-%20Espa%C3%B1ol.pdf>

[3%B1ol.pdf](#)

La Gaceta. (2014). *Ley de Cambio Climático, Decreto No. 297-2013. Sección A3-11. La Gaceta (33,577)*. <https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/>

Leý D, Guillén Bolaños T, Castaneda A, Hidalgo HG, Girot Pignot PO, Fernández R, Alfaro EJ and Castellanos EJ. (2023). *Central America urgently needs to reduce the growing adaptation gap to climate change*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2023.1215062/full>

MAFFESDI. (2015). *Belize's Intended Nationally Determined Contribution under the United Nations Framework Convention on Climate Change*.

MAFFESDI. (2021). *Belize's fourth national greenhouse gas inventory report*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Fourth%20National%20GHG%20Inventory%20rev%20Aug42020.pdf>

MARN, SGCCC, y PNUD. (2022). *Primer informe bienal de actualización de Guatemala*. <https://unfccc.int/documents/630405>

MiAmbiente+. (2019). *Primer Informe Bienal de Actualización (IBA) de Honduras*. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC). PNUD, GEF. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Primer%20Informe%20Bienal%20>

MiAmbiente+. (2021). *Actualización de la Contribución Nacional Determinada de Honduras (NDC-HN)*. . Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC). PNUD. <https://faolex.fao.org/>

Ministerio de Ambiente. (2020). *Contribución Determinada a nivel Nacional de Panamá (CDN1)*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CDN1%20Actualizada%20Rep%C3%ABlica%20de%20Panam%C3%A1.pdf>

Ministerio de Ambiente. (2023). *Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Panamá*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/53792416\\_Panama-NC4-1-4CNCC\\_2023\\_PANAMA\\_H.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/53792416_Panama-NC4-1-4CNCC_2023_PANAMA_H.pdf)

Ministerio de Ambiente. (2023). *Informe de Inventario Nacional 2022 que incluye el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de Panamá 2000-2019*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2022\\_IIN\\_PA\\_vf.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2022_IIN_PA_vf.pdf)

Ministerio de Ambiente. (s.f.). *Hub de conocimiento - Plataforma Nacional de Transparencia Climática de Panamá | PNTC*. Plataforma Nacional de Transparencia Climática de Panamá. Recuperado el 15 de abril, 2024 de <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/hub-de-conocimiento/>

Ministerio de Ambiente de la República de Panamá. (2021). *Segundo Informe Bienal de Actualización*. <https://unfccc.int/documents/271246>

Ministerio de Ambiente de Panamá. (2023). *Política Nacional de Cambio Climático*. <https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/wp-content/uploads/2023/09/Politica-Nacional-de-Cambio-Climatico-2023.pdf>

Ministerio de Ambiente de Panamá. (2024, Enero 19). *MiAMBIENTE avanza en la construcción de la Estrategia Nacional socioeconómica, inclusiva, baja en emisiones y resiliente al cambio climático de Panamá al 2050*. MiAmbiente. Recuperado en Abril 15, 2024, de <https://www.miambiente.gob.pa/miambiente-avanza-en-la-construccion-de-la-estrategia-nacional-socioeconomica-inclusiva-baja-en-emisiones-y-resiliente-al-cambio-climatico-de-panama-al-2050/>

Ministerio de Ambiente y Energía. (2019). *2do. Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/IBA-2019.pdf>

Ministerio de Ambiente y Energía. (2020). *Contribución Nacionalmente Determinada 2020*. <https://www.undp.org/es/costa-rica/publications/contribucion%C3%B3n-nacionalmente-determinada-de-costa-rica-ndc-2020>

Ministerio de Ambiente y Energía. (2021). *Cuarta Comunicación Nacional*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CuartaComunicacionCC202\\_Costa%20Rica.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CuartaComunicacionCC202_Costa%20Rica.pdf)

Ministerio de Ambiente y Energía. (2022). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2022-2026*. [https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2022/04/NAP\\_Documento-2022-2026\\_VC.pdf](https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2022/04/NAP_Documento-2022-2026_VC.pdf)

Ministerio de Ambiente y Energía, e Instituto Meteorológico Nacional. (2021). *Inventario Nacional de emisiones por fuentes y*

absorción por sumideros de Gases de Efecto Invernadero Costa Rica, 1990-2017. <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/InventariosGEI/InventarioGEI-2017/offline/InventarioGEI2017.pdf>

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. (2020). *Contribución Nacionalmente Determinada de Nicaragua, Actualización* 2020. [https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Contribuciones\\_Nacionales\\_Determinadas\\_Nicaragua.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Contribuciones_Nacionales_Determinadas_Nicaragua.pdf)

Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. (2020). *Contribución Nacionalmente Determinada de Nicaragua. Actualización* 2020. [https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Contribuciones\\_Nacionales\\_Determinadas\\_Nicaragua.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Contribuciones_Nacionales_Determinadas_Nicaragua.pdf)

Ministerio de Medio Ambiente presenta el reinicio del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero. (2023, Julio 20). Presidencia de la República Dominicana. Recuperado en Abril 15, 2024, de <https://presidencia.gob.do/noticias/ministerio-de-medio-ambiente-presenta-el-reinicio-del-inventario-nacional-de-gases-de>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2016). *Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)*. <https://cambioclimatico.gob.do/Documentos/Politica-Nacional-de-Cambio-Clima%CC%81tico-2016.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2022). *Planes Sectoriales para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de El Salvador*. <https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/planes-sectoriales-para-la-implementacion-de-las-contribuciones-nacionalmente-determinadas-de-el-salvador/>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio. (2017). *Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. <https://unfccc.int/documents/39777>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Primer Informe Bienal de Actualización de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Dominican%20Republic-%20BUR1.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Primer Informe Bienal de Actualización de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. <https://unfccc.int/documents/227895>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Informe Bienal de Actualización de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Santo Domingo, República Dominicana. <https://unfccc.int/documents/227895>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador. (2018). *Primer Informe Bienal de Actualización*. <https://unfccc.int/documents/182974>

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador. (2018). *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático El Salvador*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/904768351\\_El%20Salvador-NC3-1-TCN%202018%20web.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/904768351_El%20Salvador-NC3-1-TCN%202018%20web.pdf)

Ministry of Forestry, Fisheries, the Environment and Sustainable Development. (2020). *Belize's First Biennial Update Report*. <https://unfccc.int/documents/274001>

SERNA. (2024). *Informe del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 2016-2020 de Honduras*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Document%20NIR%20Hn%202024.pdf>

SERNA. (2024). *Segundo Informe Bienal de Actualización (BUR-2)*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Document%20BUR%20Hn%202024.pdf>

SINAMECC. (2021). *Sobre SINAMECC*. <http://sinamecc.go.cr/acerca-de>

UNFCCC. (s.f.). *Biennial Update Report submissions de Non-Annex I Parties*. UNFCCC. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://unfccc.int/BURS>

UNFCCC. (s.f.). *Greenhouse gas inventory submissions de non-Annex I Parties*. UNFCCC. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review/transparency-data-and-tools/greenhouse-gas-data/data-sources/greenhouse-gas-inventory-submissions-de-non-annex-i-parties>

UNFCCC. (s.f.). *National Communication submissions de Non-Annex I Parties*. UNFCCC. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://unfccc.int/non-annex-I-NCs>

UNFCCC. (s.f.). *Nationally Determined Contributions Registry*. UNFCCC. Recuperado el 18 de abril, 2024 de <https://unfccc.int/NDCREG>

## 8. Anexos

### Anexo 1

#### 1. Belice

##### 1.1 Arreglos institucionales

En la actualidad, el Comité Nacional de Cambio Climático de Belice (BNCCC, por sus siglas en inglés) es la principal entidad estratégica responsable de la aprobación de las principales actividades, políticas y planes relacionados con el cambio climático y, por lo tanto, responsable de la integración del cambio climático en la agenda nacional de desarrollo más amplia. El BNCCC está presidido por el Ministerio de Desarrollo Sostenible, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres (MSDCCDRM) y está formado por representantes de organismos gubernamentales relacionados, del sector privado y de la sociedad civil y el mundo académico (NCCPSAP, 2015). Hay dos subcomités en el BNCCC, el Subcomité Técnico y el Subcomité de Financiación Climática, que proporcionan orientación técnica sobre los esfuerzos de adaptación y mitigación, y supervisan la entrega de financiación para el cambio climático y las áreas de expansión económica, respectivamente. La Oficina Nacional del Cambio Climático (NCCO), dependiente del MSDCCDRM, desempeña las funciones de secretaría. El MSDCCDRM alberga el punto focal de la CMNUCC, por lo que la NCCO asume el papel principal a la hora de garantizar la preparación y presentación de los principales informes nacionales, como las CN, los IBA y los INGEl, para su revisión y aprobación a nivel de comité antes de su aprobación final por el Gabinete.

En el contexto de un marco nacional MRV, las actividades en este sentido son relativamente recientes; sin embargo, se están desarrollando esfuerzos prometedores para garantizar la presentación de informes estructurados y transparentes para el cambio climático, es decir, Inventarios de GEI, IBA, implementación de NDC.

El área con la estructura MRV más avanzada para la notificación de GEI es el sector de Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU). El enfoque metodológico instituido para estimar las emisiones del sector AFOLU es a través del programa nacional REDD+. Este proceso ha sido ejecutado conjuntamente por el Departamento Forestal de Belice y la Unidad del Proyecto de Preparación REDD+ de la NCCO.

Los compromisos de las partes interesadas para evaluar las necesidades del sector y los vacíos en el seguimiento y la notificación de las actividades relacionadas con el clima han sido un foco de atención constante en la preparación del desarrollo de un marco para el Sistema Nacional MRV para la Gobernanza Climática. Se están llevando a cabo iniciativas planificadas, cuyo objetivo es mejorar el trabajo en los acuerdos institucionales de un Sistema Nacional MRV, desarrollar indicadores de seguimiento de las NDC y flujos de financiación climática, y desarrollar la capacidad relacionada con los GEI y las colaboraciones regionales.

##### 1.2 Marco de políticas sobre cambio climático

La Política, Estrategia y Plan de Acción Nacional de Cambio Climático de Belice (el NCCPSAP), desarrollado y aprobado en 2015, es el instrumento rector en Belice que guía los procesos a corto, medio y largo plazo sobre adaptación y mitigación del cambio climático de acuerdo con las perspectivas nacionales de desarrollo sostenible además de los compromisos regionales e internacionales.

El NCCPSAP proporciona orientación política para el desarrollo de un marco administrativo y legislativo adecuado, en armonía con otras políticas sectoriales, para la consecución de una senda de desarrollo con bajas emisiones de carbono para Belice. Además, el NCCPSAP también pretende fomentar el desarrollo de la Contribución Nacionalmente Determinada del país para su presentación a la CMNUCC.

El Gobierno de Belice mantiene su compromiso de luchar estratégicamente contra el cambio climático en un esfuerzo por proteger a su población, sus recursos naturales y su economía contra los efectos perjudiciales que tiene y puede tener el cambio climático. Por lo tanto, además de la NCCPSAP, Belice tiene otros documentos nacionales que presentan sus compromisos y muestran sus esfuerzos para mantenerse fiel a estas promesas. Estos

incluyen las NDC (2016), la Evaluación de Mitigación de GEI y Estrategia Nacional de Mitigación (2019), un Plan Nacional de Inversión Resiliente al Clima, y otros planes sectoriales nacionales.

### 1.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

El NCCPSAP establece la dirección política para la transición estratégica de la economía de Belice hacia una que sea característica de un desarrollo con bajas emisiones de carbono, reforzando al mismo tiempo la resiliencia a los efectos del cambio climático. Más concretamente, las políticas relevantes incluyen:

- Horizonte 2030 - el marco de desarrollo nacional que se elaboró tras una amplia consulta a las partes interesadas, incluidos todos los partidos políticos. Uno de sus cuatro pilares principales es la gestión responsable del medio ambiente.
- El Marco Político Energético Nacional. Tiene como objetivo proporcionar opciones que Belice puede perseguir para la eficiencia energética, la sostenibilidad y la resiliencia en los próximos 30 años. Además, el Plan de Acción de Energía Sostenible es una herramienta para alcanzar el potencial de energía renovable y eficiencia energética de Belice, al tiempo que se cumplen los objetivos económicos, sociales y medioambientales del Gobierno. Proporciona un marco de acciones y tareas para superar las barreras a la energía sostenible para el período 2014-2030.
- El Plan Nacional de Inversiones en Resiliencia Climática 2013. Proporciona el marco para un enfoque eficiente, productivo y estratégico para la construcción de la resiliencia económica y social y el desarrollo. Se concede especial importancia al fomento de la resiliencia climática y a la reducción del riesgo de catástrofes.
- La Estrategia de Crecimiento y Desarrollo Sostenible. El plan de desarrollo rector para el periodo 2016-2019. Adopta un enfoque integrado y sistémico y abarca el desarrollo económico a medio plazo, la reducción de la pobreza y cuestiones de desarrollo sostenible a más largo plazo. Este documento de planificación también proporciona orientaciones detalladas sobre las prioridades y sobre las medidas específicas que deben adoptarse durante el periodo de planificación, incluidas las medidas que contribuyen a los objetivos de desarrollo a más largo plazo después de 2019.
- Hoja de Ruta para la Elaboración de una Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono. Crea una plataforma para el crecimiento bajo en carbono en nuevas áreas sin dejar de alcanzar los objetivos nacionales de desarrollo. La hoja de ruta complementa el NCCPSAP y la Estrategia de crecimiento y desarrollo sostenible 2016-2019 centrándose en la creación de capacidad técnica, el fortalecimiento de las instituciones y las políticas, la facilitación de asociaciones público-privadas y la participación de las partes interesadas para adoptar prácticas sostenibles que deberían conducir a la resiliencia nacional frente a los impactos del cambio climático.
- La Política Nacional de Gestión de Residuos Sólidos. Es el principal instrumento de política pública en materia de gestión de residuos sólidos (por ejemplo, residuos de tipo municipal, industrial y peligrosos, entre otros) para Belice. Su objetivo general es garantizar que "El sistema de gestión de residuos sólidos en Belice sea sostenible desde el punto de vista financiero y medioambiental, y contribuya a mejorar la calidad de vida", al tiempo que contribuye a la promoción del desarrollo sostenible mediante la prevención, la reutilización, el reciclaje o la recuperación de residuos siempre que sea factible y beneficioso. Las medidas esbozadas en la política se aplicarán de acuerdo con la Estrategia Nacional de Gestión de Residuos Sólidos y el Plan de Implementación, que también han sido preparados.

### 1.4 Desarrollo de capacidades

La mejora de las capacidades locales es imprescindible para garantizar que Belice esté preparado para hacer frente a los retos actuales y previstos del cambio climático. Las capacidades incluyen disposiciones institucionales, sistemas, procesos, recursos humanos, etc.

Si bien Belice ha realizado muchos avances en la mejora de la capacidad nacional para supervisar, mitigar y adaptarse al cambio climático, aún existen muchos vacíos y obstáculos que se describen en su CN, IBA y NDC. Entre estos avances comunicados se encuentran los esfuerzos para mejorar el MRV en la gestión del cambio climático

durante la elaboración del Primer IBA de Belice. En el año 2020, entidades como ICAT y el NDC Partnership han planificado iniciativas que pretenden mejorar el trabajo en los acuerdos institucionales de un Sistema Nacional de MRV, desarrollar indicadores de seguimiento de las NDC y flujos de financiación climática, y crear capacidad relacionada con los GEI y colaboraciones regionales, respectivamente. A continuación se presentan algunas de estas iniciativas extraídas del 1er IBA (Tabla 1):

**Tabla 1. Iniciativas de desarrollo de capacidades en Belice**

Iniciativa	Donante	Agencia implementadora	Actividades MRV
Proyecto FNC / BUR	FMAM	Oficina Nacional de Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de Arreglos Institucionales para INGEI, CN y IBA.</li> <li>• Desarrollo del Plan de Aseguramiento y Control de calidad y PMIN (basado en el CMNUCC Voluntary QA Exercise).</li> <li>• Evaluación de mitigación de algunos sectores clave y planes de acción de mitigación.</li> <li>• Desarrollo de un procedimiento y sistema de gestión y archivo de datos para el Inventario de GEI.</li> <li>• Apoyo a las iniciativas de los MRV (ICAT, Iniciativa NDC, etc).</li> </ul>
Proyecto REDD+ Readiness	Banco Mundial	Oficina Nacional de Cambio Climático / Forest Department	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco REDD+ MRV, sistema nacional de seguimiento forestal</li> <li>• Inventario de GEI de AFOLU</li> <li>• Desarrollo del Nivel de referencia de emisiones forestales</li> </ul>
Proyecto NDC Partnership (Plan de implementación NDC de Belice y CAEP)	NDC Partnership	Oficina Nacional de Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de un plan de implementación de la NDC.</li> <li>• Desarrollo de una estrategia de financiamiento (alternativas de financiamiento para adaptación mitigación y áreas transversales).</li> <li>• Desarrollo de una herramienta de MRV para el seguimiento y reporte de la implementación de los impactos de las acciones de mitigación y adaptación de las NDC.</li> <li>• Actualización de la NDC.</li> </ul>

Fuente: (Ministry of Forestry, Fisheries, the Environment and Sustainable Development, 2020)

Belice también ha mejorado sus capacidades para preparar sus inventarios nacionales de GEI. Belice creó capacidad nacional mediante la participación en las dos comunicaciones nacionales e inventarios de gases de efecto invernadero anteriores. Esta presentación de 2020, marca el cuarto Informe de INGEI de Belice, y el primero que utiliza las *Directrices del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2006*, y una combinación de metodologías de Nivel 1, 2 y 3. Se han notificado mejoras en diferentes sectores, como el arduo trabajo que se ha llevado a cabo para presentar a la COP una serie cronológica que incluye emisiones y absorciones precisas de biomasa, información nacional sobre reservas y cambios de carbono. También ha mejorado la calidad de los datos (precisión e inclusión) en el sector de los residuos.

Belice informó también de un avance considerable en el uso de fuentes de energía alternativas, como la biomasa y la energía hidráulica.

En los últimos años, se han llevado a cabo múltiples estudios y evaluaciones que han ayudado a identificar las condiciones favorables, preparar planes nacionales que integren el cambio climático y proyectar los impactos potenciales del cambio climático en Belice (ENT, PAT y análisis de las partes interesadas). Aunque estos estudios no son suficientes para determinar de forma eficaz y exhaustiva todas las necesidades de Belice, constituyen una buena base de referencia para futuras comunicaciones y evaluaciones nacionales.

El Apoyo al Desarrollo de Capacidades recibido por Belice contribuyó a ampliar sus capacidades nacionales en MRV, INGEI y mitigación. Ejemplos de estas iniciativas de creación de capacidades durante el periodo 2005-2019 se describen en la Tabla 5.4 y Tabla 5.5 de su última CN. Múltiples organizaciones y proyectos internacionales han participado en este apoyo, como el Proyecto de Preparación para REDD+, Coalición de Naciones con Bosques

Tropicales FAO, MRV Cooperativa del Caribe Hub para países del Caribe de habla inglesa, *Greenhouse Gas Management Institute*, Proyecto EU-GCCA, secretaría de la CMNUCC, CGE, ICAT, etc.

Belice declaró en su CN que la ampliación de la capacidad nacional es cada vez más importante en el marco de la aplicación del Acuerdo de París, por lo que será necesario centrarse en la intensificación de los esfuerzos de reducción de emisiones y, al mismo tiempo, aumentar la resiliencia a los impactos del cambio climático.

## 2. Costa Rica

### 2.1 Arreglos institucionales

Costa Rica ha adoptado varias políticas y acciones para abordar el cambio climático. Algunos de los arreglos institucionales y estrategias de la última década incluyen el compromiso voluntario con la meta de neutralidad de carbono, marcando así su dirección y enfoques para abordar la mitigación del cambio climático.

La Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), creada en el 2011, es la encargada de coordinar y gestionar la política pública de cambio climático en Costa Rica (Ministerio de Ambiente y Energía, 2021).

Además, Costa Rica cuenta con diversas entidades que desempeñan un papel crucial en la gobernanza del cambio climático, facilitando la creación de consenso en las acciones a emprender. Estas instancias incluyen el Comité Técnico Interministerial de Cambio Climático, establecido por el Decreto Ejecutivo 36823-MINAE en 2011, que actúa como un órgano asesor y de apoyo al MINAE para dar seguimiento a la Estrategia Nacional de Cambio Climático. El Comité Técnico Interministerial de Cambio Climático, de carácter permanente, tiene su sede en la Dirección de Cambio Climático (Decreto ejecutivo 36823 (MINAE), 2011).

Adicionalmente, se encuentra el Consejo Científico de Cambio Climático, creado por el Decreto Ejecutivo 40615-MINAE en 2017, con la finalidad de asesorar al Gobierno en investigaciones científicas y desarrollo tecnológico relacionados con el cambio climático (Decreto ejecutivo 40615 (MINAE), 2017).

Posteriormente se crea el Consejo Consultivo Ciudadano de Cambio Climático, como una plataforma de participación ciudadana que se enmarca en la política nacional de gobierno abierto, con la que se procura reforzar los mecanismos de rendición de cuentas, de disposición y acceso a la información (Instituto Meteorológico Nacional, 2023).

Otra instancia relevante es el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo, que opera bajo la dirección de la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) y funciona como una entidad multi-institucional a todos los niveles del Estado (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020).

Dentro de este sistema se encuentran los Comités Municipales y Comités Locales para la Gestión del Riesgo, así como el Comité de Asesores Técnicos de la CNE, conformando el conjunto del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020). Además, destaca la existencia del Foro Nacional de Gestión de Riesgo, también señalado por el Ministerio de Ambiente y Energía en 2020, como una plataforma de participación ciudadana para colaborar en la implementación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (Decreto ejecutivo 40616(MINAE), 2017).

En 2017, mediante el Decreto Ejecutivo Nº 40710 MINAE-PLAN, se estableció la Secretaría de Planificación Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial. En esta entidad, el director desempeña el papel de coordinador sectorial especializado en el ámbito del cambio climático. Al año siguiente, se decretó la creación del Sistema Nacional de Métrica en Cambio Climático, y en el 2021 se creó el Sistema Nacional de Monitoreo de cobertura y uso de la tierra y ecosistemas (Instituto Meteorológico Nacional, 2023).

La NDC señala que para el año 2030 se habrá consolidado el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal, incluyendo la plataforma del Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas y su vínculo con el Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC) y otros sistemas nacionales de reporte ambiental y sus salvaguardas (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020).

Es esencial fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional centrados en la implementación del Marco Reforzado de Transparencia (MRT) para fomentar la colaboración y el intercambio de información entre las partes involucradas.

## 2.2 Marco de políticas sobre cambio climático

En Costa Rica se promulgaron instrumentos de política como son: la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Política Nacional de Biodiversidad, Políticas para el Sector Agropecuario y el Desarrollo de los Territorios Rurales 2015-2018, Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030, Política Pública Sectorial para la Modernización del Transporte Público Modalidad Autobuses del Área Metropolitana de San José, Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible 2018-2030, Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2030 (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020).

Los instrumentos de planificación y gestión principales ante el cambio climático son la NDC, el Programa País de Carbono Neutralidad 2.0, el VII Plan Nacional de Energía (2015-2030), Plan Nacional de Transportes de Costa Rica (2011-2035), Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2011-2020 (Ministerio de Ambiente y Energía, 2019).

Por otro lado, el Plan Nacional de Adaptación (PNA) al Cambio Climático de Costa Rica 2022-206 funge como el primer Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica 2018 – 2030 (PNACC). Su objetivo principal es impulsar la transición hacia un modelo de desarrollo que asegure la resiliencia climática de la sociedad costarricense. Este plan estratégico busca abordar de manera integral los desafíos derivados del cambio climático, implementando medidas específicas que fortalezcan la capacidad del país para enfrentar eventos climáticos extremos y promover la sostenibilidad a largo plazo. La implementación efectiva de este plan no solo contribuirá a la protección del medio ambiente, sino que también respaldará el bienestar y la seguridad de la población costarricense en un contexto de cambio climático continuo (Ministerio de Ambiente y Energía, 2022).

A pesar de los esfuerzos realizados en el ámbito de las políticas para el cambio climático, el país necesita una estructura normativa a nivel de ley que permita poner en práctica efectivamente el Acuerdo de París, definiendo claramente las competencias institucionales. En la actualidad, existen normativas a nivel de decreto presidencial y directriz ministerial que están sujetas a la administración en turno, lo cual genera inestabilidad y falta de continuidad en las políticas climáticas.

Es necesario realizar un esfuerzo dentro de la Asamblea Legislativa para elaborar una ley de Cambio Climático que integre y ponga en práctica el MTR. Esto permitirá consolidar los arreglos institucionales del país en materia climática, brindando mayor certeza y estabilidad a las políticas y acciones relacionadas con el cambio climático.

## 2.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

En relación a los instrumentos sectoriales vinculados con el cambio climático, la Cuarta Comunicación Nacional de Costa Rica se describe una serie de instrumentos sectoriales con medidas de adaptación al cambio climático:

### Desarrollo e inversión pública

- Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) del Bicentenario 2019-2022: Coherente con la Estrategia Nacional de Cambio Climático.
- Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021: Incluye adaptación a desastres y cambio climático en procesos productivos.
- Estrategia sectorial para el cambio climático y la gestión de riesgos de desastres en el sector agropecuario (2015): Enfoque en adaptación y protección del material genético.

### Recurso hídrico

- Política Nacional de Saneamiento de Aguas Residuales 2016-2045: Incluye mejoras en infraestructura para enfrentar el cambio climático.
- Política Nacional de Agua Potable de Costa Rica 2017-2030: Inversión en infraestructura resiliente y gestión

ambiental del agua.

#### Biodiversidad

- Política Nacional del Mar 2013-2028: Incluye adaptación al cambio climático y restauración de ecosistemas marinos.
- Estrategia y Plan de Acción para la Adaptación del Sector Biodiversidad de Costa Rica al Cambio Climático 2015-2025: Enfoque en adaptación de la biodiversidad.

#### Salud

- Política Nacional de Salud Dr. Juan Guillermo Ortiz Guier: Acciones de adaptación como seguimiento a patologías asociadas al cambio climático.
- Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021: Incluye producción de alimentos adaptada al cambio climático.

#### Infraestructura

- Plan Nacional de Inversiones en Saneamiento 2016-2045: Inversiones en recolección y tratamiento de aguas residuales como medida de adaptación.
- Lineamientos generales para incorporar medidas de resiliencia en infraestructura pública: Enfoque en evaluar riesgos y considerar escenarios climáticos.

#### Sector turismo

- Plan Nacional de Desarrollo Turístico de Costa Rica 2017-2021: Considera amenazas como desastres naturales y cambio climático, promoviendo acciones de conservación.
- Programa Certificado de Sostenibilidad Turística: Aplica criterios de adaptación al cambio climático para empresas turísticas.

## 2.4 Desarrollo de capacidades

Costa Rica ha demostrado un firme compromiso en el fortalecimiento de las capacidades nacionales en relación con el cambio climático. El Instituto Meteorológico Nacional (IMN) ha implementado programas de capacitación dirigidos a profesionales y técnicos en meteorología y climatología. Estas iniciativas tienen como objetivo mejorar las habilidades y conocimientos necesarios para comprender y abordar los fenómenos climáticos. La participación activa de Costa Rica en acuerdos internacionales sobre cambio climático, como el Acuerdo de París, también ha implicado compromisos significativos en el desarrollo de capacidades para la mitigación y adaptación a nivel nacional.

En el ámbito de la sensibilización y educación pública, Costa Rica ha llevado a cabo campañas destinadas a aumentar la conciencia sobre los impactos del cambio climático. Estas iniciativas buscan involucrar a la sociedad en la adopción de medidas sostenibles, reconociendo la importancia de la participación activa de la población en la respuesta al cambio climático.

Asimismo, la colaboración con organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales ha sido una estrategia clave. Según el MINAE (2021), en el período 2015-2020, se recibieron más de 25 iniciativas de cooperación para la creación de capacidades en el contexto climático (Tabla 2).

**Tabla 2. Iniciativas de cooperación para la creación de capacidades en Costa Rica**

Fecha	Año	Cooperante	Destino	Monto
1	2015-2016	GEF/PNUD	Desarrollo de capacidades ASADAS	\$ 65 000
2	2015	ONU-REDD y FONAFIFO	Fortalecimiento REDD+	\$410 000
3	2015-2016	USFS y GFOI	Fortalecimiento REDD+	\$1653 286
4	2016	GIZ y Gobierno de CR	Estrategia Nacional de Cambio Climático	\$5175 834
5	2014-2016	PNIJMA y Gobierno de CR	Ganadería baja en carbono	\$125 000
6	2015-2017	PNUD y MAG	NAMA Ganadería	\$725 000

Fecha	Año	Cooperante	Destino	Monto
7	2016-2017	y MAG	NAMA Ganadería	\$193 920
8	2016-2017	USAD y MAG	NAMA Ganadería	\$700 000
9	2016-2017	AECID Gobierno de CR	Cumplimiento de las NDC	\$65 592
10	2013-2018	CIAT y MAG	NAMA Ganadería y NAMA Café	\$355 000
11	2011-2018	GIZ y Gobierno de CR	Programa Red vial cantonal	\$250 000
12	2017-2019	PNUMA	Protocolo para ordenamiento territorial	\$173 104
13	2017-2019	PNUMA	The Costa Rican Green Hub	\$46 875
14	2019	UE y Gobierno de CR	Estrategia Alcaldes de CR	\$70 700
15	2019-2020	FAO	Implementación REDD+	\$342 800
16	2019-2020	BID	Apoyo SIMOCUTE	\$200 000
17	2014-2020	8MU/GIZ	Proyecto corredores biológicos	\$100 000
18	2017-2021	PNUD/GEF y Gobierno de CR	Cuarta CN y Segundo 81JR	\$852 000
19	2018-2021	8MU/GIZ	Ciudades verdes	N.D.
20	2017-2022	8MU/GIZ	Aplicando el uso de datos climáticos	N.D.
21	2019-2022	ONCI Medio Ambiente	Fortalecimiento del Plan de Adaptación	\$2861 917
22	2019-2022	ONU Medio Ambiente	Fortalecimiento eficiencia energética	N.D.
23	Planeación	Fondo Verde del Clima y MAG	Ganadería baja en carbono	\$31000 000
24	Planeación	BID y Gobierno de CR	Programa de Descarbonización	\$839 765
25	Planeación	Gobierno Korea y Gobierno CR	Sistema avanzado de manejo del tránsito vehicular	\$800 000

Fuente: Adaptado del Ministerio de Ambiente y Energía. (2021). Cuarta Comunicación Nacional.

En la NDC del 2022, Costa Rica señala, como parte de sus metas, para el 2026 habrá desarrollado una plataforma de capacitación virtual en cambio climático y gestión de riesgos climáticos para tomadores de decisión del ámbito nacional, cantonal y sectorial, así como líderes comunitarios y población en genera (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020).

Actualmente, no se están llevando a cabo talleres de capacitación a nivel nacional para fortalecer las capacidades nacionales. Sin embargo, se encuentran participando activamente en webinars organizados por otros organismos como ICAT, CBIT-GSP, y recientemente participaron en talleres sobre incertidumbre - INGEI con el Gobierno de Estados Unidos.

### 3. El Salvador

#### 3.1 Arreglos institucionales

Las principales instituciones que se encargan y tienen mayores responsabilidades con la temática Cambio Climático en El Salvador son: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) y el Ministerio de Relaciones Exteriores (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, 2018).

Por otro lado, recientemente se ha creado el comité técnico interinstitucional de cambio climático, compuesto por los referentes institucionales de los diferentes sectores.

Asimismo, la NDC actualizada hace énfasis en distintos arreglos institucionales por cada sector (Gobierno de El Salvador, 2021):

- Sector AFOLU/Agricultura: se crea la oficina Ambiental y de Cambio Climático del MAG, con dependencia del Despacho Ministerial.
- Sector Energía: el Consejo Nacional de Energía (CNE) se encarga de los arreglos institucionales del sector a través de instancias como la junta Directiva del CNE con el Gabinete de Energía, mesas de trabajo donde se

articulan aspectos técnicos (movilidad, gas natural; fueron creadas conforme a la necesidad que determina la especialidad) y memorandos de entendimientos o convenios con otras instituciones.

- Sector Salud: el Consejo Nacional de Salud es operado por el Sistema Nacional Integral de Salud. Su función principal es la de identificar, proponer y enriquecer políticas y planes nacionales de salud, con participación de los actores sociales públicos y privados de los diferentes sectores vinculados al desarrollo.
- Sector Recursos Hídricos: en el Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas se realizan los espacios de diálogo del sector; es presidido por el MARN y conformado por varios ministerios e instituciones.
- Sector Saneamiento y Residuos Sólidos: se articula de manera bilateral con las instancias que sea necesario. Hacen mención a la necesidad de activar un espacio de diálogo y articulación en una mesa técnica del sector residuos.

En algunos sectores se requiere apoyo para la implementación del sistema MRV, por ejemplo, en el caso de bosques se necesita monitorear si se cumple con la restauración del millón de hectáreas. Asimismo, se requiere apoyo para el desarrollo de un sistema MRV para el sector agricultura (incluyendo ganadería). Igualmente, la NDC actualizada hace mención que aún está pendiente desarrollar un sistema de MRV para financiamiento que permita rastrear los flujos de financiamiento canalizados a través de actores públicos y privados en el país (Gobierno de El Salvador, 2021).

Si bien El Salvador cuenta con arreglos institucionales en materia de cambio climático, aún uno de los retos clave del país para la aplicación del MTR son los arreglos institucionales que permitan procesos sistemáticos que garanticen información robusta y consistente; ordenar los roles y responsabilidades de las partes intervinientes del MTR; definir los procedimientos para alimentar el MTR; y elaborar de manera oportuna los reportes de país. Es necesario crear un acuerdo, ley, carta u otro documento oficial, que permita su sostenibilidad en el tiempo, o en cambios de gobierno.

### 3.2 Marco de políticas sobre cambio climático

El país ha elaborado un anteproyecto de Ley Marco de Cambio Climático (en 2017), que tiene como finalidad fortalecer la gobernabilidad e institucionalidad, y establecer el marco legal y de política pública frente al cambio climático a nivel nacional, regional y local; así como también asegurar el cumplimiento de las acciones necesarias en materia de Cambio Climático y de los compromisos internacionales relacionados con la CMNUCC (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, 2018).

Con la aprobación de la ley, El Salvador espera oficializar y crear cuatro instancias claves para la gestión del cambio climático: el Sistema Nacional de Cambio Climático, la Comisión Nacional de Cambio Climático, el Consejo Consultivo sobre Cambio Climático, y el Observatorio Nacional sobre el Cambio Climático; así como introducir mecanismos de articulación con los gobiernos locales. Asimismo, el país cuenta con el siguiente marco normativo en materia de cambio climático (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, 2018):

- La Ley de Medio Ambiente incluye la necesidad de responder a los impactos negativos del cambio climático.
- La Política Nacional de Medio Ambiente, presentada en el 2012, provee las bases estratégicas para hacer frente a las amenazas del cambio climático. Según la actualización de la NDC, en este momento se encuentra en actualización.
- La Estrategia Nacional de Medio Ambiente está compuesta por cuatro estrategias sectoriales: la Estrategia Nacional del Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, la Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental y la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, todas ellas elaboradas por el MARN.
- El Primer Plan Nacional de Cambio Climático, presentado en el 2015, es el instrumento que identifica las prioridades e impulsa la integración del cambio climático y su variabilidad. Contiene las acciones a realizar en un período de cinco años para reducir los efectos del cambio climático.

Otras leyes y políticas relacionadas a la acción climática son:

- Ley marco para el uso y fomento de la bicicleta
- Ley de Fomento e Incentivos a la Importación y Uso de Medios de Transporte Eléctricos e Híbridos
- Política de Cambio Climático para el Sector de Obras Públicas, Transporte y Vivienda 2018-2036. Busca prevenir, atender y reducir la vulnerabilidad de la población frente a los efectos adversos del cambio

climático. La política detalla la estrategia del ministerio para diseñar un plan multisectorial.

Cabe resaltar que la NDC actualizada especifica que el país espera desarrollar en los próximos años, el PNA y una Estrategia de desarrollo baja en emisiones de carbono a 2050 (Gobierno de Guatemala, 2021).

En 2022 el MARN publicó el Plan Nacional de Cambio Climático de El Salvador 2022-2026 que tiene por objetivo central construir una sociedad y una economía resiliente al clima y baja en carbono. El Plan Nacional de Cambio Climático identifica las acciones urgentes y prioritarias a desarrollar en un período de cinco años con un enfoque de sostenibilidad en las circunstancias vulnerables del país.

El Plan incluye áreas vinculadas al desarrollo económico y social que contribuirán al establecimiento de un escenario adecuado para acciones de mayor escala que alcanzarán logros importantes para reducir los efectos del cambio climático en El Salvador. En el año 2024 se realizará la primera actualización de su avance, la cual de acuerdo con la Ley de Medio Ambiente se realiza cada dos años.

### 3.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

Según el documento “Planes sectoriales para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (2022)”, desarrollado por el MARN, con el objetivo de facilitar la implementación de su NDC, El Salvador desarrolló en 2022 un conjunto de planes sectoriales. Este documento consolida para cada medida de la NDC, los objetivos, resultados, acciones estratégicas, actividades operativas, metas, indicadores de cumplimiento, presupuesto y medios de implementación. Además, se incluye detalle sobre los socios estratégicos, alianzas necesarias para la implementación y elementos clave para el seguimiento sostenible a través de un sistema de MRV (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2022).

Las políticas transversales relacionadas con el cambio climático relevantes en El Salvador son las siguientes:

Publicada en 2022 por el MARN, la Política Nacional del Medio Ambiente tiene por objetivo plantear estrategias efectivas para enfrentar los principales desafíos y problemas ambientales que afectan a la sociedad salvadoreña, incorporando criterios de sostenibilidad en el modelo de desarrollo frente a los grandes desafíos climáticos y ambientales. De acuerdo con el diagnóstico levantado en el proceso de elaboración de esta política, los principales desafíos ambientales enfrentados por El Salvador son: impactos negativos en el régimen hidrológico; efectos del cambio climático; saneamiento ambiental; daños a la biodiversidad; y degradación de ecosistemas vulnerables.

La Política Nacional del Medio Ambiente plantea cuatro niveles jerárquicos para guiar el desarrollo e implementación de acciones. Además de su objetivo general se plantean cuatro objetivos específicos y para estos se desarrollan líneas estratégicas que se concretizan en acciones estratégicas. Los objetivos específicos de la Política son:

1. Conservar y recuperar los recursos hídricos incluyendo las zonas de recarga acuífera, disminuyendo la vulnerabilidad a los desastres naturales de la población salvadoreña, en el afán de contribuir a la seguridad hídrica, para que el país alcance el desarrollo económico y social sostenible.
2. Lograr una sociedad resiliente y adaptada a los efectos del cambio climático con un tránsito hacia una economía baja en carbono .
3. Valorar, conservar, restaurar y utilizar, sosteniblemente, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, indispensables en las actividades productivas y el bienestar de la sociedad salvadoreña.
4. Integrar el componente ambiental en el ordenamiento del territorio, la planificación y los procesos de mejora en el desempeño ambiental, para contribuir al desarrollo social y económico.

Dentro de las diversas acciones planteadas en esta política nacional se menciona el fortalecimiento de los arreglos institucionales relacionados con cambio climático, la generación de estadística adecuada y la creación de un sistema nacional para la elaboración, consulta y monitoreo del cumplimiento de una futura Estrategia Nacional de Desarrollo Resiliente al Clima y Baja en Carbono.

### 3.4 Desarrollo de capacidades

Como parte de la información levantada por El Salvador en la actualización de su NDC se indican las capacidades que deben ser creadas y fortalecidas en el país para la correcta implementación y cumplimiento de sus

compromisos. La mayoría de estas necesidades están orientadas al fortalecimiento de las capacidades institucionales en los distintos sectores involucrados en la NDC y las instituciones relacionadas (AFOLU, Energía, Recursos hídricos, Salud, Obras públicas, Finanzas); actualización o elaboración de nueva normativa e instrumentos técnicos; el desarrollo de estudios de línea base y proyecciones para estos sectores y sus compromisos; o bien el estudio y desarrollo de acciones para la implementación y consecución de las metas planteadas. De acuerdo con la naturaleza de este informe, destacan las siguientes necesidades:

- Contar con apoyo técnico para el desarrollo de escenarios y estrategias de mitigación para el sector Energía con foco en transporte terrestre.
- Fortalecimiento de capacidades en todos los niveles para implementar la Política Nacional de Calidad del aire.
- Apoyo para el desarrollo de un sistema MRV para los compromisos del sector AFOLU (restauración de bosques y ganadería) y creación de capacidades en el MARN y el MAG.
- Apoyo para la elaboración del inventario del sector AFOLU.
- Apoyo para la elaboración de una Guía de edificación sostenible que fomente la eficiencia energética.
- Creación de capacidades de los operadores de rellenos sanitarios para la estimación y medición sistemática de GEI de estos sitios de disposición.
- Apoyo a través de asistencia técnica para el diagnóstico nacional de residuos.
- Apoyo para el desarrollo de un estudio de las emisiones de GEI del sector Residuos que identifique escenarios de mitigación proponiendo elementos para un plan de reducción de GEI desde la Gestión integral de residuos a nivel país.

En el primer IBA de El Salvador se incluye un análisis de las necesidades del país en cambio climático. Este análisis se centra en la necesidad de financiamiento para enfrentar el cambio climático y las estructuras necesarias para su administración y seguimiento. También se menciona la necesidad de contar con mejor información climática (tanto de adaptación como mitigación) que sea levantada de manera sistemática y con mayor periodicidad, indicándose la importancia de contar con un marco normativo para esto. En esta misma línea, en el año 2022 a partir de los Planes Sectoriales para la Implementación de la NDC cuantifican la necesidad de fondos para cumplir los compromisos climáticos, por un monto de \$1,050 millones de dólares (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018).

## 4. Guatemala

### 4.1 Arreglos institucionales

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala (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).

La NDC de Guatemala resalta los esfuerzos que el MARN está realizando para consolidar los sistemas de Monitoreo, Evaluación y Reporte para los sectores de Adaptación y, el Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) para los sectores de Mitigación. Dichos esfuerzos permitirán fortalecer el MRT inmerso en los reportes a presentar ante la CMNUCC, como el IBT, la Comunicación Nacional de Adaptación, los Reportes de Financiamiento y los Reportes de Avance de implementación de la NDC, entre otros.

Además, en Guatemala existen diversas instancias relacionadas con la generación de políticas públicas y su gestión para la toma de decisiones respecto al cambio climático. Entre ellas se encuentran:

- 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 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
- Grupo de Coordinación Interinstitucional: 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 y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CNAP). 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: 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 desastres.
- 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).

Si bien Guatemala presenta avances en términos de los arreglos institucionales aún sigue siendo débil la articulación de información interinstitucional e interministerial con miras a la presentación del primer IBT. El Sistema Nacional de Cambio Climático podría servir de línea base para crear un sistema en el que se pueda cargar la información desde cualquier institución.

## 4.2 Marco de políticas sobre cambio climático

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).

Otros de los instrumentos normativos relevantes en el abordaje del cambio climático en Guatemala son (MARN, SGCCC, y PNUD, 2021):

- 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 (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 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 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 CMNUCC (Gobierno de la República de Guatemala, 2021).
- 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.

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 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).

### 4.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

El proceso de revisión y actualización de la NDC de Guatemala estuvo a cargo de un equipo de coordinación y desarrollo del documento de la NDC actualizado. Este incluyó equipos de diálogo y toma de decisión en tres niveles. Uno de dichos niveles fueron las Mesas sectoriales consideradas la base para la discusión y aval de las propuestas de metas y medidas. Las mesas se dividieron en los componentes de adaptación y mitigación y cuentan con la participación de los principales actores de gobierno, sociedad civil, pueblos indígenas, sector privado, academia, entre otros. Las mesas ya han figurado en procesos anteriores como la actualización del Plan de acción nacional de cambio climático, el diseño de la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, y los inventarios nacionales de GEI.

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:

#### **Energía:**

- 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.

#### **Uso y Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura:**

- 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.
- 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.
- 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: CNAP, 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).

#### 4.4 Desarrollo de capacidades

La NDC estableció una línea de trabajo en el sector salud relacionada con el fortalecimiento de las capacidades técnicas cuya meta al 2023 es lograr que al menos el 50 % del personal clave de las instituciones esté capacitado y sensibilizado en temas de cambio climático (Gobierno de Guatemala, 2021).

De igual manera, el Primer Informe Bienal de Actualización de Guatemala señala que el fortalecimiento de capacidades en el país se enfocó en áreas de gran importancia, como la adaptación, mitigación e inventarios de gases de efecto invernadero (GEI) y la ciencia del clima. Asimismo, señala que durante el último quinquenio (2015-2020), se capacitó a un aproximado de 1,650 personas, a través de foros, capacitaciones y otras metodologías. Entre las personas capacitadas se encuentra personal técnico y tomadores de decisión principalmente de instituciones públicas como el MARN, MAGA, INAB, CONAP, el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), Instituto Geográfico Nacional (IGN), Registro de Información Catastral (RIC), la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), MEM, Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), y la SEPREM. Además, la asistencia técnica también se ha dirigido a otros beneficiarios, entre ellos representantes de los sectores del Consejo Nacional de Cambio Climático (CNCC), como organizaciones indígenas, organizaciones campesinas, sector privado, municipalidades, ONG, academia, mujeres organizadas y lideresas, y la sociedad civil.

Actualmente, el país también está trabajando en el fortalecimiento de capacidades técnicas en temas de MRV para dar cumplimiento al Acuerdo de París y aportar de manera significativa bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, de acuerdo con las circunstancias nacionales. De igual manera, se han reforzado temas para el fortalecimiento de los mecanismos de reporte ante la CMNUCC, tales como la elaboración de los inventarios nacionales de GEI, el uso de las *Directrices del IPCC 2006* para la elaboración de inventarios, y las directrices de los diferentes reportes que se presentan ante la CMNUCC (MARN, SGCCC, & PNUD, 2022).

## 5. Honduras

### 5.1 Arreglos institucionales

A nivel nacional, Honduras ha progresado de manera significativa en el establecimiento de un marco normativo e institucional que favorece la reducción de su vulnerabilidad frente al cambio climático y las emisiones de GEI en la atmósfera.

En los últimos 15 años, se han alcanzado hitos importantes en términos de organización institucional. En el año 2010, se creó la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) mediante el Decreto Ejecutivo PCM-022-2010, convirtiéndose en la entidad responsable de implementar y dar seguimiento a las políticas climáticas del país. Es relevante destacar que la DNCC, adscrita a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), es la encargada de coordinar la elaboración de informes para la CMNUCC (MiAmbiente+, 2019).

Asimismo, se establecieron el Comité Interinstitucional de Cambio Climático y el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático como instancias de consulta y respaldo político y técnico. Estos comités están integrados por entidades gubernamentales, municipalidades, la sociedad civil, el sector privado, colegios profesionales e instituciones académicas (MiAmbiente+, 2019). En el año 2014, se promulgó la Ley de Cambio Climático, oficializando al Comité Interinstitucional sobre Cambio Climático y al Comité Técnico Interinstitucional sobre Cambio Climático como los órganos consultivos y de apoyo político y técnico (La Gaceta, 2014).

En cuanto a los arreglos institucionales para los sistemas de seguimiento, reporte y verificación (MRV), cabe destacar el fortalecimiento del sector forestal mediante la implementación del Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal. Además, en el ámbito energético, se ha establecido la Secretaría de Energía para la recopilación de información relacionada con el inventario. Estos avances institucionales son fundamentales para garantizar una gestión eficaz y transparente de los recursos naturales y energéticos de Honduras.

Se destaca una necesidad de fortalecimiento institucional, ya que ciertos sectores no cuentan con un personal que pueda brindar el seguimiento a los compromisos internacionales. Además, se evidencia la falta de un Sistema Nacional de Monitoreo de Cambio Climático lo que permitiría el alojamiento de toda la información.

### 5.2 Marco de políticas sobre cambio climático

En 2014 se promulgó la Ley de Cambio Climático mediante el decreto No. 297-2013, la cual establece el marco regulatorio y la política nacional para la planificación, prevención y respuesta adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático. Esta ley tiene como objetivo principal reducir las emisiones de GEI en el país y gestionar, crear y establecer medidas de prevención, adaptación y mitigación para abordar tanto las consecuencias como las causas del cambio climático de manera integral. Sin embargo, Honduras actualmente se encuentra trabajando en una propuesta de actualización de la Ley, permitiendo la creación del Sistema Nacional de Monitoreo de Cambio Climático (SNMCC); como una herramienta para recopilar, monitorear, evaluar y reportar los avances en la implementación de acciones climáticas, que permitirá la identificación adecuada de las brechas técnicas y financieras para el cumplimiento pleno de los compromisos nacionales e internacionales asumidos por el país en materia de cambio. A través de la CBIT, se propuso una hoja de ruta que conlleve a la actualización de la Ley de Cambio Climático, en sintonía con el cumplimiento de los acuerdos suscritos por Honduras ante la CMNUCC (SERNA, 2024).

En 2017, el Gobierno de Honduras presentó la actualización de su Agenda Ambiental, la cual se había implementado

en 1991. Esta agenda es un documento de país que se desarrolla en un contexto nacional e internacional, basado en el marco jurídico establecido por la Ley General del Ambiente.

Posteriormente, se creó la Agenda Climática de Honduras, un instrumento que busca articular las acciones que el país ha llevado a cabo durante las últimas dos décadas en relación con el cambio climático. El objetivo principal de esta agenda es alinear estas acciones con otras metas como la reducción de la pobreza, la inequidad y la exclusión, con un enfoque de género. Esto se logra a través del fortalecimiento de capacidades y oportunidades mediante acciones conjuntas de mitigación y adaptación al cambio climático (SERNA, 2024).

De la Agenda Climática se derivan el Plan Nacional de Mitigación y el PNA. El Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático de Honduras tiene como objetivo establecer los programas necesarios para cumplir con los compromisos del país establecidos en la NDC. Además, busca definir los elementos de la Estrategia de Desarrollo Bajo en Emisiones de Carbono de Honduras, las Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA) y las acciones dirigidas al cambio de la matriz energética (SERNA, 2024).

Honduras también tiene un PNA que forma parte del Sistema Nacional de Planificación. Este plan fue desarrollado en 2018 junto con la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional a Largo Plazo y la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El propósito de estas iniciativas es contribuir a garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el país (SERNA, 2024).

Finalmente, Honduras se encuentra trabajando en la acción climática a través de acciones estratégicas de largo plazo: La Estrategia de Electromovilidad y la Estrategia de Descarbonización y Resiliencia Climática de Honduras, las cuales se encuentran actualmente en proceso de revisión y aprobación (SERNA, 2022 citado por SERNA, 2024).

### 5.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

El Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo se lanzó, en el 2017, como una iniciativa gubernamental alineada con la Agenda Climática de Honduras (SERNA, 2024).

En los últimos cinco años, Honduras ha promulgado importantes iniciativas relacionadas con el medio ambiente y la gestión de desastres. En 2019, se implementó la Política Nacional de Biodiversidad de Honduras para el período 2019-2029, que establece directrices clave para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el país. Además, se desarrolló la Estrategia Nacional REDD+ con el objetivo de mejorar la gobernanza forestal y reducir la deforestación.

Por último, en el año 2020, se decretó la Ley para la Facilitación de Asistencia Humanitaria Internacional en Caso de Desastre y Recuperación Inicial, fortaleciendo así la capacidad de respuesta y recuperación ante eventos catastróficos. Finalmente (MiAmbiente+, 2021).

### 5.4 Desarrollo de capacidades

Por su parte, según el Segundo IBA de Honduras, publicado en febrero del presente año, el financiamiento recibido para la Creación y/o Fortalecimiento de Capacidades en el periodo analizado ascienden los USD \$786.798.055, de los cuales el 81% han sido para el ámbito de adaptación en temáticas como seguridad alimentaria, fortalecimiento de capacidades en adaptación y resiliencia, suministro de agua potable, adaptación basada en ecosistemas, entre otras. El 14% de los aportes han sido para acciones transversales como restauración de ecosistemas, manejo forestal sostenible e intercambio de experiencias; y el 5% para acciones de mitigación (SERNA, 2024).

Actualmente, se encuentran en un proceso de fortalecimiento de capacidades en Adaptación por la academia y se están capacitando, a través de un curso de ICAT, sobre las Modalidades, Procedimientos y Directrices (MPD), ya que afirman no contar con las capacidades para el llenado de las Cuadros comunes de información (CRT) y formatos tabulares comunes (CTF).

## 6. Nicaragua

## 6.1 Arreglos institucionales

La Cuarta Comunicación Nacional de Nicaragua informa que en el 2021 el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional creó la Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República, con el objetivo de fortalecer la gobernanza de la acción climática en el país y ejercer la coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático (Gobierno de Nicaragua, 2023).

Dicho Sistema es una instancia político-estratégica de consulta, elaboración y seguimiento de las políticas, normas, instrumentos y estrategias para promover el cumplimiento de las metas climáticas nacionales. Interactúa y se articula con otras instituciones e instancias de gobierno, en especial con el Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio y con el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED) (Gobierno de Nicaragua, 2023).

Según el Decreto de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático y Establecimiento de los Principios y Lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático (Decreto Presidencial N°15-2021), el cual está integrado por los titulares de 21 instituciones e incorporan por primera vez, al Ministerio de la Mujer, al Ministerio de la Juventud, al Ministerio de Educación, al Ministerio de Salud, al Ministerio de Relaciones Exteriores, entre otros (Gobierno de Nicaragua, 2023).

Al Sistema se le asignan las atribuciones de validar y someter a aprobación del Presidente de la República, la Política Nacional de Cambio Climático, las actualizaciones de las NDC, las Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático, los INGEI, los Informes sobre el MRT del Acuerdo de París, entre otros instrumentos (Gobierno de Nicaragua, 2023).

## 6.2 Marco de políticas sobre cambio climático

La evolución de las políticas de cambio climático tiene una larga trayectoria en Nicaragua. Una primera fase empieza con la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua del 1996, que fue modificada en el año 2008 para disponer una Política de Cambio Climático, a fin de incorporar la adaptación y mitigación en los planes sectoriales. Además, en el año 2010, se formuló la Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático y su Plan de Acción 2010-2015 (MARENA, 2010), la cual representa el marco general para la gestión del cambio climático. En una segunda fase se crea un espacio de coordinación institucional para la respuesta al cambio climático y en 2019 se aprueba la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y se crea el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

En su Cuarta CN, Nicaragua reporta que se encuentra en una tercera fase de fortalecimiento institucional basada en la creación de un espacio institucional especializado en cambio climático y el fortalecimiento de la coordinación para la gestión integral del cambio climático. El Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático, creado en 2021, está coordinado por la Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República, como se mencionó anteriormente.

A partir del impulso de la nueva institucionalidad del cambio climático de Nicaragua, se refuerzan sus capacidades de coordinación, complementariedad, eficacia de la gestión y el financiamiento climático, que se expresan en la aprobación de la Política Nacional de Cambio Climático (Gobierno de Nicaragua, 2022).

La Política Nacional de Cambio Climático parte de un proceso de análisis y consultas nacionales sobre la necesidad de fortalecer los enfoques intersectoriales y transversalizar las acciones para enfrentar los impactos del cambio climático. Esta política, refuerza políticas y líneas de acción para impulsar con integralidad y efectividad la gestión del cambio climático a nivel nacional, en los sectores de la salud, de la gestión integral del agua, de la conservación y aprovechamiento sustentable de los océanos y de los ecosistemas marino-costeros. También enfatiza la necesidad de articular la agenda de educación superior, ciencia y tecnología, con la política nacional de cambio climático con sentido de pertinencia y oportunidad.

## 6.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

En su Cuarta CN se identifican las prioridades e intereses nacionales de Nicaragua, basada en una visión estratégica nacional de desarrollo y la problemática del cambio climático plasmada en los instrumentos de planificación nacional: Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012 y su actualización (2009), Plan Nacional de Desarrollo

Humano 2012-2016, el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021, el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2021-2026 y los instrumentos de gestión del cambio climático vigentes durante el período que cubre el reporte (2010-2015) y durante el período de preparación de la misma (2019-2022) (Gobierno de Nicaragua, 2009, 2012, 2018, 2021a).

Según el 1er Informe Bienal de Actualización (IBA) uno de los principales objetivos de esta política es lograr que la acción climática se sume a los instrumentos de política pública de lucha contra la pobreza, alineándose con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano en el que se incluye entre sus ejes de acción “Medidas para enfrentar los impactos de la variabilidad climática y el cambio climático” (Gobierno de Nicaragua, 2021).

#### 6.4 Desarrollo de capacidades

Actualmente, el país no cuenta con un Sistema de MRV nacional. Se organizará y establecerá un Sistema de MRV, de todas las medidas de mitigación y adaptación que se impulsan en Nicaragua, acorde con los lineamientos de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático. (Gobierno de Nicaragua, 2022).

En este sentido, Nicaragua valora enormemente la posibilidad de recibir capacitación técnica y apoyo para fortalecer sus capacidades y recursos en el diseño e implementación de un MRV nacional integral de mitigación efectivo y sostenible, que permita una gestión más transparente y eficaz de la acción climática y contribuya a los esfuerzos globales en la lucha contra el cambio climático.

Durante julio – octubre 2023, con la ejecución del proyecto CBIT, Nicaragua ha logrado avanzar en el diseño del MRV de los sectores agropecuario, bosques, uso y cambio uso de la tierra; el cual atiende de manera integral los temas que deben ser informados para garantizar la transparencia de cara al MRT.

En lo que respecta a la gobernanza, la política posiciona la importancia de continuar fortaleciendo capacidades en la planificación y ejecución del financiamiento climático, así como en la implementación eficaz de un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la acción climática.

Los programas, proyectos y alianzas estratégicas desarrolladas por Nicaragua han contribuido en desarrollar un proceso continuo de fortalecimiento de capacidades que han reducido las brechas para cumplir con los compromisos del país. Entre ellos destacan:

- Fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nacional Forestal: 1) ecuaciones alométricas para especies forestales; 2) en el diseño del nuevo marco metodológico para el segundo Inventario Nacional Forestal,
- Fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nacional de Transformación Agraria en la formulación de factores de emisión de fermentación entérica en ganado bovino;
- Fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales: Elaborado el mapa de uso y cobertura de la tierra del año 2020, como insumo para el Primer IBA y la sistematización de la metodología para elaboración de los mapas.
- Fortalecimiento de las capacidades del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático: 1) Diseñada la propuesta del Sistema de MRV para el sector AFOLU.
- Fortalecimiento en los mecanismos de coordinación nacional para la inversión y participación de las NDC y de las capacidades institucionales y legales para actualizar e implementar las NDC.
- Diseño del Sistema Nacional de Información de la Gestión Climática

Además, se implementó el proyecto “Fortalecer capacidades institucionales y técnicas en los sectores agropecuario y forestal de Nicaragua para responder a los requerimientos del MRT bajo el Acuerdo de París”, con financiamiento del GEF. Este proyecto contribuyó en dotar de herramientas tecnológicas a las instituciones clave del país que participan en las actividades de MRV del sector Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra.

## 7. Panamá

## 7.1 Arreglos institucionales

Entre los principales arreglos institucionales en Panamá, destaca el Comité Nacional de Cambio Climático (CONACCP), el cual tiene el objetivo de consolidar el sistema de coordinación interinstitucional para el cumplimiento de lo dispuesto en los acuerdos internacionales sobre cambio climático. Además, actúa como contraparte coordinadora de las acciones con el Sistema Interinstitucional del Ambiente. Por último, tiene el objetivo de promover el tema de cambio climático, de manera transversal, en las políticas nacionales en cada una de las instituciones miembros del comité. Cabe destacar que el proceso de implementación, seguimiento y actualización de la NDC se realiza bajo el liderazgo del Ministerio del Ambiente (MiAmbiente) con la intervención del CONACCP (Ministerio de Ambiente, 2020).

Además, en la última década, se han implementado diversos arreglos institucionales en Panamá para hacer frente al cambio climático. Entre estos, destaca la creación de la DCC, establecida mediante el Decreto Ejecutivo N° 36 en 2018. Posteriormente, en 2019, se dio un paso significativo con la creación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050 (Ministerio de Ambiente, 2023).

En el año 2021, se realizaron ajustes importantes en la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) con la instauración del Departamento de Acción Climática, mediante el Decreto Ejecutivo N° 125. Además, en ese mismo año, se promulgó el Reglamento sobre la Adaptación al Cambio Climático Global, creado mediante el Decreto Ejecutivo N° 135 (Ministerio de Ambiente, 2023).

El año 2022 marcó la introducción de medidas concretas con la creación del Plan de Acción Climático y el Plan Nacional de Género y Cambio Climático, reflejando el compromiso continuo de Panamá en abordar los desafíos relacionados con el cambio climático. Estos pasos demuestran la evolución y fortalecimiento de los mecanismos institucionales para hacer frente a este importante problema global (Ministerio de Ambiente, 2023).

## 7.2 Marco de políticas sobre cambio climático

La Política Nacional de Cambio Climático, aprobada mediante Decreto Ejecutivo N° 35 de 26 de febrero de 2007, constituyó el primer marco orientador de la acción climática para el sector público, privado y la sociedad civil en Panamá (Ministerio de Ambiente, 2023). En el 2023, se aprobó el marco actualizado denominado Política Nacional de Cambio Climático 2050 que representa una evolución y aumento en la ambición climática nacional alineada al Acuerdo de París y otros compromisos internacionales, así como a las circunstancias nacionales post COVID-19 y de recuperación económica (Ministerio de Ambiente de Panamá, 2023).

En el 2019, se aprobó la Estrategia Nacional de Cambio Climático de Panamá y, actualmente, se viene trabajando en la construcción de la Estrategia Nacional Socioeconómica, Inclusiva, Baja en emisiones y Resiliente al Cambio Climático al 2050 (Ministerio de Ambiente, 2023), también denominada Estrategia a Largo Plazo (ELP) de Cambio Climático, la cual está basada en la información científica más reciente disponible, y busca constituirse como la hoja de ruta para lograr la visión del país de permanecer carbono negativo y crear resiliencia climática al 2050, por medio de metas sectoriales de mitigación y adaptación a mediano y largo plazo bajo un proceso participativo e inclusivo (Ministerio de Ambiente, 2023).

Mediante el Decreto Ejecutivo N° 100 (20 de octubre de 2020) (Gaceta Oficial Digital, 2020), se crea el programa Reduce Tu Huella - Carbono y se inicia el establecimiento progresivo del Mercado Nacional de Carbono. A través de este decreto se reglamenta el capítulo II del Título V del Texto Único de la Ley General de Ambiente sobre la mitigación del cambio climático global, estableciéndose diversas herramientas de gestión y datos de monitoreo tales como el Sistema Sostenible de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero, el Registro Nacional de Emisiones, el Registro Nacional de Acciones de Mitigación, el Registro Nacional de Medios de Implementación y el Sistema Nacional para el Seguimiento y Actualización de la ELP de Panamá y el componente de mitigación de la CDN de Panamá.

Asimismo, mediante el Decreto Ejecutivo N° 135 (30 de abril de 2021) (Gaceta Oficial Digital, 2021) se reglamenta el capítulo I de la referida Ley, sobre la adaptación del cambio climático global. Además de ello, el decreto tuvo como finalidad establecer diversos componentes de la adaptación al cambio climático en Panamá, como el Programa Nacional Reduce Tu Huella - Hídrico, entre otros. Asimismo, se oficializó el Sistema de Monitoreo, Evaluación y

Reporte de la Adaptación en Panamá, el cual, junto con el Sistema de Monitoreo y Evaluación para el Registro de las Pérdidas y Daños en Panamá, constituyen los sistemas de monitoreo y evaluación de adaptación en el país.

Además, el Plan Nacional de Acción Climática fue oficializado mediante Decreto Ejecutivo N° 10 (16 de junio de 2022) y estableció una hoja de ruta para los próximos 5 años basados en los compromisos de cambio climático articulados en la NDC del país actualizada (Ministerio de Ambiente, 2023). Sumado a esto, el Plan Nacional de Género y Cambio Climático se adoptó mediante Decreto Ejecutivo N° 11 (16 de junio de 2022) haciendo énfasis en la importancia de la incorporación de las consideraciones de género en los diferentes programas, proyectos y planes buscando un balance en las diferentes acciones y actividades de una forma equitativa para hombre y mujeres a nivel nacional (Ministerio de Ambiente, 2023).

Algunos marcos normativos y políticos relevantes en desarrollo son la Ley Marco sobre Cambio Climático, cuyo anteproyecto fue presentado a inicios de 2023 ante la Asamblea Nacional de Diputados, y el PNA (Green Climate Fund, 2022), que se espera se desarrolle entre el 2023 y el 2026 (Acción Climática ALC, 2024). Asimismo, una Estrategia Nacional para el Empoderamiento Climático se viene desarrollando desde el 2022, con enfoque de género y que busca promover la acción climática a través de la implementación de procesos de capacitación y fortalecimiento político y social sobre competencias climáticas.

### 7.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

Respondiendo a la necesidad de transversalizar el cambio climático dentro del proceso de planificación pública presupuestaria, se aprobó el Manual de Implementación de Etiquetadores de Cambio Climático para Proyectos de Inversión Pública a través de la Resolución N° DM 0110-2022 de 20 de abril de 2022. Asimismo, mediante la Resolución N° DM-0131-2022, se adoptó la Guía Técnica de cambio climático para proyectos de inversión pública con el motivo de orientar la evaluación de riesgos presentes y futuros en los proyectos de inversión.

La Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Panamá (Ministerio de Ambiente, 2023) detalla las acciones y programas que comprenden medidas para facilitar la adecuada adaptación al cambio climático. Además de las herramientas de gestión para la evaluación de la vulnerabilidad del país frente al cambio climático, se resaltan los siguientes instrumentos sectoriales vinculados con la adaptación cambio climático:

- Programa Nacional de Restauración Forestal el cual busca aumentar la cobertura boscosa en cuencas hidrográficas, zonas degradadas o deforestadas del país, con especial enfoque en aquellas cuencas productoras de agua.
- Programa Nacional Reduce Tu Huella del recurso hídrico, el cual se desarrolla en tres niveles: municipal, corporativo y productos.
- Política Nacional de Salud y sus Lineamientos Estratégicos 2016-2025, aprobada mediante Decreto Ejecutivo N° 119 de 9 de mayo de 2017, cuyo objetivo estratégico de la política N°3 del eje N°2 establece “Reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales, las emergencias antrópicas y los efectos del cambio climático, mediante la planificación, prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación temprana con la colaboración interinstitucional a nivel nacional”.

Asimismo, dicho documento detalla políticas y acciones de mitigación clasificados de acuerdo a sectores IPCC, los cuales son descritos a continuación:

#### Sector Energía

- Agenda de Transición Energética con ocho estrategias nacionales para el sector eléctrico, sector de los hidrocarburos, para el fortalecimiento institucional.
- Normas de Eficiencia Energética y Eco-etiquetado: seis normas técnicas y seis reglamentos para equipos de refrigeración.

#### Sector UTCUTS

- Se cuenta con diversos instrumentos de políticas, programas y proyectos en el sector, entre los principales se encuentran: Legislación Forestal de la República de Panamá, Manejo y Protección y Conservación de las Cuencas Hidrográficas de la República de Panamá, Política Forestal de Panamá, Incentivos para la

Cobertura Forestal y su Reglamento, Estrategia Nacional de Biodiversidad para la cobertura forestal, Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción 2018 - 2050, y la Estrategia Nacional Forestal 2050.

- Asimismo, se están formulando otras iniciativas como el Plan Maestro Forestal.

#### Sector Agricultura

- Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario.

#### Sector Procesos Industriales y Uso de Productos

- Ley 69 del 12 de octubre de 2012, Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía
- Plan de Enfriamiento de Panamá el cual incide sobre el sector de Refrigeración y Aire Acondicionado (RAC) en su transformación hacia procesos de producción y consumo bajos en emisiones.
- Plan de Gestión para la Eliminación de HCFC, el cual comprende una serie de estrategias a largo plazo, diseñadas para cumplir con los compromisos que ha asumido el país en el marco del Protocolo de Montreal.

#### Sector Residuos

- Ley N° 1 de 19 de enero de 2018, que adopta medidas para promover el uso de bolsas reutilizables en establecimientos comerciales.
- Ley N° 6 de 6 de febrero de 2018, que establece la gestión integrada de residuos sólidos en las instituciones públicas.
- Ley N° 33 de 31 de mayo de 2018, que establece la política basura cero y su marco de acción para la gestión integral de residuos.
- Programa de Saneamiento de Panamá, bajo el cual opera la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de Panamá que genera bioenergía y ha sido registrada como Mecanismo de Desarrollo Limpio por la CMNUCC.

### 7.4 Desarrollo de capacidades

La Cuarta CN sobre Cambio Climático de Panamá (Ministerio de Ambiente, 2023) describe las diversas iniciativas realizadas para fortalecer las capacidades de diferentes actores, desde funcionarios públicos hasta jóvenes y la sociedad civil. Entre estas iniciativas se destacan talleres internos y externos dirigidos a sensibilizar sobre la importancia de integrar la perspectiva de género en las acciones relacionadas con el cambio climático.

El país ha impulsado el empoderamiento de la juventud a través del desarrollo de la Academia de Jóvenes Líderes sobre Cambio Climático y la Declaratoria de Niños, Niñas, Juventud y Acción Climática. Asimismo, Panamá participa también en iniciativas regionales e internacionales como la Operación COP: Juventudes embajadoras por el clima y el Programa de Negociadores Juveniles Climáticos.

En cuanto al acceso a la información y formación, se cuenta con el Hub de Conocimiento o “Centro de Conocimiento” (Ministerio de Ambiente, s.f.) dentro de la Plataforma Nacional de Transparencia Climática, con recursos dirigidos a todo público para aprender sobre cambio climático y medidas de mitigación y adaptación. Asimismo, se ha diseñado el curso “Municipios unidos por el clima: enfrentando la crisis climática desde la perspectiva local” dirigido a funcionarios locales priorizados por su vulnerabilidad el cual difunde iniciativas nacionales.

Asimismo, Panamá puso en marcha el proyecto "Desarrollo del Marco Nacional para la Transparencia Climática de Panamá". Este proyecto no solo implicó el establecimiento de la Plataforma Nacional de Transparencia Climática, sino que también fortaleció la capacidad del país para implementar el MRT. Además, se incluyó un componente de capacitación dirigido a actores relevantes para los reportes de información, con el fin de asegurar que la plataforma sea efectiva y exitosa en la elaboración de los IBT.

Además, Panamá participa activamente en redes de cooperación internacional para intercambio de información y establecimiento de sinergias (Ministerio de Ambiente, 2023) como NDC Partnership, Euroclima, Asociación Independiente de América Latina y el Caribe, ICAT, entre otras.

## 8. República Dominicana

## 8.1 Arreglos institucionales

A través de la Ley N° 64-00, Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales se crea la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (ahora Ministerio), y a través del Decreto N° 601-08, se crea el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL). Estas normativas establecen que ambas instituciones son puntos focales ante la CMNUCC (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales et al., 2020).

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) es el responsable de la política ambiental del país, así como es la institución responsable de la implementación de los tratados ambientales internacionales que República Dominicana conforma, y constituye el punto focal del país para el FVC, el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM), el Fondo de Adaptación y el mecanismo REDD+, entre otros (Gobierno de la República Dominicana, 2023). Por otro lado, el CNCCMDL actúa como un organismo de coordinación horizontal de alto nivel sobre el cambio climático en la República Dominicana (Gobierno de la República Dominicana, 2020).

De esta manera, el Ministerio de Medio Ambiente y el CNCCMDL colaboran estrechamente compartiendo responsabilidades para alcanzar los objetivos nacionales sobre cambio climático (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales et al., 2020). Ante la falta de un sistema integral que formalice los arreglos institucionales, ambas instituciones se alternan la dirección de los proyectos y procesos de elaboración, coordinación general, compilación y la presentación de las comunicaciones nacionales, IBA e informes nacionales.

Asimismo, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, el MARN y el CNCCMDL fueron designados como responsables de incorporar, de manera transversal las medidas que se consideren necesarias para propiciar la mitigación de las causas y la adaptación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad a sus efectos (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016), de acuerdo a lo dispuesto en la Política Nacional de Cambio Climático.

Sumado a esto, el país cuenta con la Comisión de Alto Nivel para los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dependiente del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, y creada mediante Decreto 23-16 en 2016. Dicha comisión tiene como fin trazar la hoja de ruta para la implementación de los ODS dentro de la planificación nacional con alcance transversal; así como alinear la hoja de ruta con los objetivos del país de cambio climático.

## 8.2 Marco de políticas sobre cambio climático

En el 2011 se aprobó el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático, en el cual se detalla la meta al 2030 de duplicar el PIB, a la par de reducir las emisiones de GEI (Gobierno de la República Dominicana, 2020), así como se aprobó el Plan Estratégico para el Cambio Climático 2011-2030 en la República Dominicana, el cual contiene el marco orientador de las acciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en el país.

Posteriormente, en el 2012, se aprobó la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 mediante Ley N° 1-2 en el 2012, la cual establece una visión nacional de largo plazo para el año 2030 a través de ejes, objetivos y líneas de acción estratégicas, indicadores y metas a los que el país se propone lograr en el horizonte temporal indicado.

Mediante Decreto 269-15, se aprobó la Política Nacional de Cambio Climático en el 2015, que proporciona el marco para la programación y planificación nacional sobre el cambio climático y establece disposiciones para la integración del cambio climático en políticas sectoriales (Gobierno de la República Dominicana, 2020). Esta política se articula con los instrumentos del Sistema Nacional de Planificación, con la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 y con el Plan Nacional Plurianual del Sector Público.

En el 2016, se presentó el Plan de Adaptación Nacional para el Cambio Climático en la República Dominicana 2015-2030, el cual establece que para el año 2030 el país habrá mejorado su capacidad de adaptación y resiliencia ante el cambio climático (Gobierno de la República Dominicana, 2020). Asimismo, el 2018 se presentó el Plan Acción de Género y Cambio Climático, y en el 2019 el Plan Nacional de Igualdad y Equidad de Género 2020-2030 (Gobierno de la República Dominicana, 2020).

República Dominicana ha constituido su Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación de los gases de

efecto invernadero, a través del Decreto 541-20 de octubre de 2020. Al 2020, República Dominicana reportó en su NDC que el proyecto de la Ley de Cambio Climático se encontraba en revisión (Gobierno de la República Dominicana, 2020). En febrero de 2024, el gobierno reportaba el inicio de la formulación de una ELP, liderado por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, con el apoyo del Banco Mundial (Gobierno de la República Dominicana, 2024).

### 8.3 Consideraciones sobre el cambio climático en los planes de desarrollo

En su Tercera CN, el país indicó que aún quedaba un largo trecho por recorrer para lograr una verdadera e integral integración de la temática del cambio climático en la política nacional. Se hace mención a la formulación de estrategias y planes específicos para los sectores y sistemas priorizados en el Plan de Acción Nacional de Adaptación al Cambio Climático, posteriormente actualizado con el Plan de Adaptación Nacional para el Cambio Climático en la República Dominicana 2015- 2030, tales como: el Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2010-2020, del año 2011, el Plan de Contingencia Agropecuario, del año 2013, y la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático en el sector Agropecuario de la República Dominicana 2014-2020, del año 2014 (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales & Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, 2017).

Asimismo, la actualización de la NDC de República Dominicana lista una serie de instrumentos relevantes relacionados con el cambio climático (Gobierno de la República Dominicana, 2020), entre los principales se encuentran:

- Ley 225-20, Ley sobre Manejo de Residuos Sólidos en la República Dominicana
- Ley 94-20, Que crea la Ley sobre Educación y Comunicación Ambiental
- Ley 44-18, Establece Pagos por Servicios Ambientales
- Ley 63-17, Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.
- Ley 589-16, Ley sobre Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
- Ley 126-15, Transforma el Banco Nacional de Fomento de la Vivienda y la Producción, en el Banco Nacional de las Exportaciones. En su Art. 4 se especifica que una de sus operaciones consiste en brindar apoyo a la ejecución de proyectos ligados a las exportaciones que contribuyan a la preservación del medio ambiente y, por tanto, a mitigar el cambio climático.
- Decreto 347-14, Establece el reglamento operativo de la red nacional de producción más limpia y uso eficiente y sostenible.
- Decreto 337-13, Crea la Red Nacional de Producción más limpia y Uso Eficiente y Sostenible de los Recursos.
- Ley 103-13, Ley de Incentivo a la Importación de Vehículos de Energía No Convencional.
- Ley 253-12, La Ley sobre el Fortalecimiento de la Capacidad Recaudatoria del Estado para la Sostenibilidad Fiscal y el Desarrollo Sostenible.
- Resolución 20-12 Creación del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal y la Unidad de Monitoreo Forestal y conformación de la Comisión sobre Monitoreo de Bosques del MARN.
- Ley 57-07, Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales
- Ley 147-02, Crea el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta
- Ley 66-97, Ley General de Educación de la República Dominicana mediante la Ley 66, por primera vez introduce lineamientos relacionados con la gestión del riesgo a desastres y el manejo del ambiente.

### 8.4 Desarrollo de capacidades

La actualización de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en República Dominicana ha identificado necesidades y vacíos orientados a la creación y fortalecimiento de sus capacidades nacionales que guíen su exitosa implementación. El país describe una serie de iniciativas que apoyaron la creación de capacidades institucionales relacionadas a la Medición, Reporte y Verificación (MRV), como el proyecto Information Matters y la Iniciativa para la ICAT en República Dominicana.

Asimismo, el proyecto nacional "Fortalecimiento de la Capacidad de República Dominicana para generar información y conocimiento climático", implementado por el MARN y el Centro de Desarrollo Agropecuario y Forestal, en colaboración con la CBIT busca desarrollar una sólida capacidad para generar información climática de buena calidad con la amplitud, periodicidad, relevancia y precisión necesarias. En el marco de este proyecto se está

actualizando el INGEI (*Ministerio De Medio Ambiente Presenta El Reinicio Del Inventario Nacional De Gases De Efecto Invernadero, 2023*).

Por otro lado, para el fortalecimiento de capacidades en el componente de adaptación, se viene desarrollando el proyecto "Desarrollando Capacidades para Avanzar en el Proceso del PNA", liderado por el MARN con el apoyo del PNUMA y el financiamiento del FVC, el cual tienen como objetivo fortalecer las capacidades del país en la identificación, priorización, planificación e implementación de medidas de adaptación al cambio climático en el país.

En materia de educación, se impulsaron diversos esfuerzos a través de la Estrategia nacional para fortalecer los recursos humanos y las habilidades para avanzar hacia un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática (2012). A modo de ejemplo, se desarrolló un curso formativo en línea con más de 3,500 docentes. Asimismo, el gobierno ha desarrollado diversas guías y materiales de formación, así como recursos interactivos, impulsando la conformación de espacios formativos en universidades. Se espera que República Dominicana promueva más programas de fortalecimiento de capacidades con el impulso de la Ley de Educación y Comunicación Ambiental (Gobierno de la República Dominicana, 2020).

## Anexo 2

**Tabla 1. Relación de puntos focales y expertos entrevistados por países**

País	Tema de entrevista	Participantes
Belice	Inventario Nacional de GEI	Collin Matis
	Seguimiento NDC	Collin Matis
Guatemala	Inventario Nacional de GEI	Juan Pablo Reyes Quevedo y Flor Calderón
	Seguimiento NDC	Juan Pablo Reyes Quevedo y Flor Calderón
El Salvador	Inventario Nacional de GEI	Giovanni Molina y Luis Menjivar
	Seguimiento NDC	Jessica Laguardia, Claudia Ramírez y Margarita García
Costa Rica	Inventario Nacional de GEI	Ana Rita Chacón y Rolando Fernandez
	Seguimiento NDC	Ana Rita Chacón y Rolando Fernandez
Honduras	Inventario Nacional de GEI	Kim Padilla, facilitadora NDC de la unidad de mitigación / Juan Pineda / Wendy Rodriguez
	Seguimiento NDC	Paulette Herreta , Juan Manuel Herrera y Wendy Rodriguez
Nicaragua	Inventario Nacional de GEI	
	Seguimiento NDC	
Panamá	Inventario Nacional de GEI	Melanie Acosta
	Seguimiento NDC	Selene Orozco y Gabriela Calviño
República Dominicana	Inventario Nacional de GEI	Maria Hidalgo y Elia Huber
	Seguimiento NDC	Rubén Mesa / Helia Huber

## Anexo 3

Cuestionario sobre las capacidades y necesidades técnicas e institucionales para la transparencia climática

- Cuestionario del informe del inventario nacional <https://forms.gle/R2RWpdyo8NZPiggh8>
- Cuestionario del seguimiento de la NDC <https://forms.gle/Qcpqmq5aRjnzvTh58>

A continuación se presentan las preguntas de ambos cuestionarios.

**Tabla 1. Cuestionario: preguntas relacionadas a la sección III de las MPD, Informe del inventario nacional**

ID	Bloque	Preguntas
1	1	01. ¿El país cuenta con un equipo de coordinación técnica para el desarrollo del IBT?
2	1	02. ¿El país está familiarizado con las modalidades, procedimientos y directrices (MPD) del marco de transparencia reforzado del Acuerdo de París?
3	1	03. ¿El país requiere alguna flexibilidad prevista en las disposiciones ofrecida por las MPD?
4	1	04. ¿El país identifica las esferas susceptibles de mejora en lo que respecta a las MPD?
5	1	05. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [01. NIR]
6	1	05. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [02. Seguimiento NDC]
7	1	05. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [03. Adaptación]
8	1	05. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [04. Apoyos]
9	1	05. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [05. Anexo REDD+]
10	2	01. ¿El país está familiarizado con las definiciones recogidas en la sección 1.4 (calidad del inventario) de las Directrices del IPCC de 2006?
11	2	02. ¿El país cuenta con arreglos institucionales, jurídicos y de procedimiento para la estimación, compilación y puntual presentación de NIR de conformidad con las MPD?
12	2	03. ¿El país cuenta con una entidad nacional sobre la que recae la responsabilidad general del inventario nacional?
13	2	04. ¿El país cuenta con un proceso de elaboración del inventario que se ajuste a las directrices del IPCC de 2006 y a las MPD?
14	2	05. ¿El país cuenta con un archivo de toda la información del inventario (por ejemplo, FE y DA, actividades de AC/CC, revisiones y las mejoras previstas)?
15	2	06. ¿El país cuenta con procesos para el examen y la aprobación oficial del inventario?
16	2	07. ¿El país utiliza las Directrices del IPCC de 2006 y cualquier versión o refinamiento ulterior de las directrices del IPCC? [00. Temas transversales]

ID	Bloque	Preguntas
17	2	07. ¿El país utiliza las Directrices del IPCC de 2006 y cualquier versión o refinamiento ulterior de las directrices del IPCC? [01. Energía]
18	2	07. ¿El país utiliza las Directrices del IPCC de 2006 y cualquier versión o refinamiento ulterior de las directrices del IPCC? [02. IPPU]
19	2	07. ¿El país utiliza las Directrices del IPCC de 2006 y cualquier versión o refinamiento ulterior de las directrices del IPCC? [03. Agricultura]
20	2	07. ¿El país utiliza las Directrices del IPCC de 2006 y cualquier versión o refinamiento ulterior de las directrices del IPCC? [04. UTCUTS]
21	2	07. ¿El país utiliza las Directrices del IPCC de 2006 y cualquier versión o refinamiento ulterior de las directrices del IPCC? [05. Residuos]
22	2	08. ¿ El país utiliza los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales? [01. Energía]
23	2	08. ¿ El país utiliza los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales? [02. IPPU]
24	2	08. ¿El país utiliza los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales? [03. Agricultura]
25	2	08. ¿ El país utiliza los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales? [04. UTCUTS]
26	2	08. ¿El país utiliza los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales? [05. Residuos]
27	2	09. ¿ El país utiliza factores de emisión país específicos? [01. Energía]
28	2	09. ¿ El país utiliza factores de emisión país específicos? [02. IPPU]
29	2	09. ¿ El país utiliza factores de emisión país específicos? [03. Agricultura]
30	2	09. ¿ El país utiliza factores de emisión país específicos? [04. UTCUTS]
31	2	09. ¿ El país utiliza factores de emisión país específicos? [05. Residuos]
32	2	10. ¿El país identifica las categorías principales utilizando el método 1 para el primer y el último año, para la tendencia, incluyendo y excluyendo UTCUTS? [01. Energía]
33	2	10. ¿El país identifica las categorías principales utilizando el método 1 para el primer y el último año, para la tendencia, incluyendo y excluyendo UTCUTS? [02. IPPU]
34	2	10. ¿El país identifica las categorías principales utilizando el método 1 para el primer y el último año, para la tendencia, incluyendo y excluyendo UTCUTS? [03. Agricultura]
35	2	10. ¿El país identifica las categorías principales utilizando el método 1 para el primer y el último año, para la tendencia, incluyendo y excluyendo UTCUTS? [04. UTCUTS]
36	2	10. ¿El país identifica las categorías principales utilizando el método 1 para el primer y el último año, para la tendencia, incluyendo y excluyendo UTCUTS? [05. Residuos]

ID	Bloque	Preguntas
37	2	11. A fin de garantizar la coherencia del inventario, ¿el país utiliza los mismos métodos de Nivel y un enfoque coherente para los DA y los FE para cada año del inventario? [01. Energía]
38	2	11. A fin de garantizar la coherencia del inventario, ¿el país utiliza los mismos métodos de Nivel y un enfoque coherente para los DA y los FE para cada año del inventario? [02. IPPU]
39	2	11. A fin de garantizar la coherencia del inventario, ¿el país utiliza los mismos métodos de Nivel y un enfoque coherente para los DA y los FE para cada año del inventario? [03. Agricultura]
40	2	11. A fin de garantizar la coherencia del inventario, ¿el país utiliza los mismos métodos de Nivel y un enfoque coherente para los DA y los FE para cada año del inventario? [04. UTCUTS]
41	2	11. A fin de garantizar la coherencia del inventario, ¿el país utiliza los mismos métodos de Nivel y un enfoque coherente para los DA y los FE para cada año del inventario? [05. Residuos]
42	2	12. A fin de estimar las emisiones que falten ¿el país utiliza técnicas de empalme de datos (datos sustitutos, extrapolación, interpolación, otros)? [01. Energía]
43	2	12. A fin de estimar las emisiones que falten ¿el país utiliza técnicas de empalme de datos (datos sustitutos, extrapolación, interpolación, otros)? [02. IPPU]
44	2	12. A fin de estimar las emisiones que falten ¿el país utiliza técnicas de empalme de datos (datos sustitutos, extrapolación, interpolación, otros)? [03. Agricultura]
45	2	12. A fin de estimar las emisiones que falten ¿el país utiliza técnicas de empalme de datos (datos sustitutos, extrapolación, interpolación, otros)? [04. UTCUTS]
46	2	12. A fin de estimar las emisiones que falten ¿el país utiliza técnicas de empalme de datos (datos sustitutos, extrapolación, interpolación, otros)? [05. Residuos]
47	2	13. ¿El país efectúa nuevos cálculos? [01. Energía]
48	2	13. ¿El país efectúa nuevos cálculos? [02. IPPU]
49	2	13. ¿El país efectúa nuevos cálculos? [03. Agricultura]
50	2	13. ¿El país efectúa nuevos cálculos? [04. UTCUTS]
51	2	13. ¿El país efectúa nuevos cálculos? [05. Residuos]
52	2	14. ¿El país estima cuantitativamente y analiza cualitativamente la incertidumbre del inventario utilizando el método 1 para el primer y el último año y para la tendencia? [01. Energía]
53	2	14. ¿El país estima cuantitativamente y analiza cualitativamente la incertidumbre del inventario utilizando el método 1 para el primer y el último año y para la tendencia? [02. IPPU]
54	2	14. ¿El país estima cuantitativamente y analiza cualitativamente la incertidumbre del inventario utilizando el método 1 para el primer y el último año y para la tendencia? [03. Agricultura]

ID	Bloque	Preguntas
55	2	14. ¿El país estima cuantitativamente y analiza cualitativamente la incertidumbre del inventario utilizando el método 1 para el primer y el último año y para la tendencia? [04. UTCUTS]
56	2	14. ¿El país estima cuantitativamente y analiza cualitativamente la incertidumbre del inventario utilizando el método 1 para el primer y el último año y para la tendencia? [05. Residuos]
57	2	15. ¿El país identifica las fuentes y los sumideros que no se incluyen en el inventario, utilizando claves de notación cuando no disponga de datos numéricos? [01. Energía]
58	2	15. ¿El país identifica las fuentes y los sumideros que no se incluyen en el inventario, utilizando claves de notación cuando no disponga de datos numéricos? [02. IPPU]
59	2	15. ¿El país identifica las fuentes y los sumideros que no se incluyen en el inventario, utilizando claves de notación cuando no disponga de datos numéricos? [03. Agricultura]
60	2	15. ¿El país identifica las fuentes y los sumideros que no se incluyen en el inventario, utilizando claves de notación cuando no disponga de datos numéricos? [04. UTCUTS]
61	2	15. ¿El país identifica las fuentes y los sumideros que no se incluyen en el inventario, utilizando claves de notación cuando no disponga de datos numéricos? [05. Residuos]
62	2	16. ¿El país cuenta con un plan de AC/CC, incluyendo la información sobre el organismo encargado de efectuar el proceso de AC/CC?
63	2	17. ¿El país pone en práctica procedimientos generales de CC para el inventario conforme con su plan de AC/CC y con las directrices del IPCC? [00. Temas transversales]
64	2	17. ¿El país pone en práctica procedimientos generales de CC para el inventario conforme con su plan de AC/CC y con las directrices del IPCC? [01. Energía]
65	2	17. ¿El país pone en práctica procedimientos generales de CC para el inventario conforme con su plan de AC/CC y con las directrices del IPCC? [02. IPPU]
66	2	17. ¿El país pone en práctica procedimientos generales de CC para el inventario conforme con su plan de AC/CC y con las directrices del IPCC? [03. Agricultura]
67	2	17. ¿El país pone en práctica procedimientos generales de CC para el inventario conforme con su plan de AC/CC y con las directrices del IPCC? [04. UTCUTS]
68	2	17. ¿El país pone en práctica procedimientos generales de CC para el inventario conforme con su plan de AC/CC y con las directrices del IPCC? [05. Residuos]
69	2	18. ¿El país pone en práctica CC específicos para cada categoría, para las categorías principales y categorías con cambios de metodología o revisiones de datos? [01. Energía]
70	2	18. ¿El país pone en práctica CC específicos para cada categoría, para las categorías principales y categorías con cambios de metodología o revisiones de datos? [02. IPPU]

ID	Bloque	Preguntas
71	2	18. ¿El país pone en práctica CC específicos para cada categoría, para las categorías principales y categorías con cambios de metodología o revisiones de datos? [03. Agricultura]
72	2	18. ¿El país pone en práctica CC específicos para cada categoría, para las categorías principales y categorías con cambios de metodología o revisiones de datos? [04. UTCUTS]
73	2	18. ¿El país pone en práctica CC específicos para cada categoría, para las categorías principales y categorías con cambios de metodología o revisiones de datos? [05. Residuos]
74	2	19. ¿El país aplica procedimientos de AC encomendando exámenes básicos de sus inventarios a otros expertos? [00. DIN]
75	2	19. ¿El país aplica procedimientos de AC encomendando exámenes básicos de sus inventarios a otros expertos? [01. Energía]
76	2	19. ¿El país aplica procedimientos de AC encomendando exámenes básicos de sus inventarios a otros expertos? [02. IPPU]
77	2	19. ¿El país aplica procedimientos de AC encomendando exámenes básicos de sus inventarios a otros expertos? [03. Agricultura]
78	2	19. ¿El país aplica procedimientos de AC encomendando exámenes básicos de sus inventarios a otros expertos? [04. UTCUTS]
79	2	19. ¿El país aplica procedimientos de AC encomendando exámenes básicos de sus inventarios a otros expertos? [05. Residuos]
80	2	20. ¿El país compara las emisiones de CO2 de la quema de combustible con las obtenidas utilizando el método de referencia e informa de los resultados de esa comparación?
81	2	21. ¿El país utiliza los potenciales de calentamiento atmosférico del AR5 del IPCC para informar las emisiones y absorciones agregadas de GEI, expresadas en CO2 eq?
82	2	22. ¿El país presenta informes del inventario nacional (documento del inventario nacional (DIN) y cuadros comunes para la presentación de información (CRT))?
83	2	23. ¿El país presenta en su informe del inventario nacional los elementos siguientes? [01. Métodos utilizados]
84	2	23. ¿El país presenta en su informe del inventario nacional los elementos siguientes? [02. Categorías y gases]
85	2	23. ¿El país presenta en su informe del inventario nacional los elementos siguientes? [03. Categorías principales]
86	2	23. ¿El país presenta en su informe del inventario nacional los elementos siguientes? [04. Nuevos cálculos]
87	2	23. ¿El país presenta en su informe del inventario nacional los elementos siguientes? [05. Exhaustividad]
88	2	23. ¿El país presenta en su informe del inventario nacional los elementos siguientes? [06. AC/CC]
89	2	24. ¿El país comunica los GEI para todas las categorías, gases y reservorios de carbono, desglosadas por gas, en unidades de masa al nivel más desglosado posible, utilizando los CRT, así como un resumen descriptivo y las cifras en que se basen las tendencias, indicando las emisiones separadamente de la absorción? [01. Energía]

ID	Bloque	Preguntas
90	2	24. ¿El país comunica los GEI para todas las categorías, gases y reservorios de carbono, desglosadas por gas, en unidades de masa al nivel más desglosado posible, utilizando los CRT, así como un resumen descriptivo y las cifras en que se basen las tendencias, indicando las emisiones separadamente de la absorción? [02. IPPU]
91	2	24. ¿El país comunica los GEI para todas las categorías, gases y reservorios de carbono, desglosadas por gas, en unidades de masa al nivel más desglosado posible, utilizando los CRT, así como un resumen descriptivo y las cifras en que se basen las tendencias, indicando las emisiones separadamente de la absorción? [03. Agricultura]
92	2	24. ¿El país comunica los GEI para todas las categorías, gases y reservorios de carbono, desglosadas por gas, en unidades de masa al nivel más desglosado posible, utilizando los CRT, así como un resumen descriptivo y las cifras en que se basen las tendencias, indicando las emisiones separadamente de la absorción? [04. UTCUTS]
93	2	24. ¿El país comunica los GEI para todas las categorías, gases y reservorios de carbono, desglosadas por gas, en unidades de masa al nivel más desglosado posible, utilizando los CRT, así como un resumen descriptivo y las cifras en que se basen las tendencias, indicando las emisiones separadamente de la absorción? [05. Residuos]
94	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [01. CO <sub>2</sub> ]
95	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [02. CH <sub>4</sub> ]
96	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [02. N <sub>2</sub> O]
97	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [04. HFC]
98	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [05. PFC]
99	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [06. SF <sub>6</sub> ]
100	2	25. ¿El país informa sobre CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> y NF <sub>3</sub> (F-gases desglosados por sustancia química) por categoría, en unidades de masa y en CO <sub>2</sub> eq? [07. NF <sub>3</sub> ]
101	2	26. ¿El país informa sobre los sectores de energía, IPPU, agricultura, UTCUTS y residuos? [01. Energía]
102	2	26. ¿El país informa sobre los sectores de energía, IPPU, agricultura, UTCUTS y residuos? [02. IPPU]
103	2	26. ¿El país informa sobre los sectores de energía, IPPU, agricultura, UTCUTS y residuos? [03. Agricultura]
104	2	26. ¿El país informa sobre los sectores de energía, IPPU, agricultura, UTCUTS y residuos? [04. UTCUTS]

ID	Bloque	Preguntas
105	2	26. ¿El país informa sobre los sectores de energía, IPPU, agricultura, UTCUTS y residuos? [05. Residuos]
106	2	27. ¿El país proporciona información sobre gases precursores (CO, NOx, COVDM y SOx)? [01. CO]
107	2	27. ¿El país proporciona información sobre gases precursores (CO, NOx, COVDM y SOx)? [02. NOx]
108	2	27. ¿El país proporciona información sobre gases precursores (CO, NOx, COVDM y SOx)? [03. COVDM]
109	2	27. ¿El país proporciona información sobre gases precursores (CO, NOx, COVDM y SOx)? [04. SOx]
110	2	28. ¿El país notifica emisiones indirectas de CO2 resultantes de la oxidación atmosférica del CH4, CO y COVDM presentando los totales nacionales con y sin estas emisiones?
111	2	29. ¿El país notifica, en forma de elemento recordatorio, las emisiones indirectas de N2O derivadas de fuentes distintas de los sectores de la agricultura y el UTCUTS?
112	2	30. ¿El país comunica las emisiones del combustible del transporte aéreo y marítimo internacional separadas de los totales nacionales? [Aéreo internacional]
113	2	30. ¿El país comunica las emisiones del combustible del transporte aéreo y marítimo internacional separadas de los totales nacionales? [Marítimo internacional]
114	2	31. ¿El país indica cómo consigna en el inventario las materias primas y los usos no energéticos de los combustibles en el sector energía o de IPPU?
115	2	32. ¿El país incluye las emisiones y absorciones de las perturbaciones naturales en tierras gestionadas, proporcionando información sobre el método adoptado?
116	2	33. ¿El país comunica las emisiones y absorciones de los productos de madera recolectada utilizando el método de producción?
117	2	34. ¿El país proporciona una serie temporal anual coherente a partir de 1990?
118	2	35. ¿El último año sobre el que el país informa es anterior en no más de dos años a la fecha de presentación de su NIR?
119	2	36. ¿Cuáles son las cinco principales prioridades o necesidades según lo anteriormente identificado y cómo prefiere el país que se aborden?
120	3	01. ¿El país inició, o cuándo prevé iniciar, el proceso para la preparación del NIR?
121	3	02. En el caso de contar con arreglos institucionales para MRV, inventario o transparencia ¿hace cuánto tiempo existen? ¿se cuenta con financiamiento regular para su mantención? ¿qué tipo de financiamiento es (nacional o internacional)?
122	3	03. ¿Cree contar con las capacidades técnicas necesarias para desarrollar y elaborar de forma sostenible el NIR siguiendo las Directrices del IPCC de 2006 y las MPD?
123	3	04. ¿El país tiene en curso o prevé iniciar actividades de fomento de capacidades para el desarrollo de NIR siguiendo las Directrices del IPCC de 2006 y las MPD?

ID	Bloque	Preguntas
124	3	05. ¿El país utiliza el software del IPCC para la estimación y reporte de los GEI del país?
125	3	06. ¿El país está familiarizado con las CRT para la presentación de la información como parte del NIR?
126	3	07. Por favor, indique cualquier otra información relevante para el país a ser considerada durante el análisis de brechas y necesidades.

**Tabla 2. Cuestionario: preguntas relacionadas a la sección III de las MPD, Seguimiento de la NDC**

ID	Bloque	Preguntas
1	1	1. ¿El país cuenta con un equipo de coordinación técnica para el desarrollo del IBT?
2	1	2. ¿El país está familiarizado con las modalidades, procedimientos y directrices (MPD/MPG) del marco de transparencia reforzado del Acuerdo de París?
3	1	3. ¿El país requiere alguna flexibilidad prevista en las disposiciones ofrecida por las MPD?
4	1	4. ¿El país identifica las esferas susceptibles de mejora en lo que respecta a las MPD?
5	1	5. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [01. NIR]
6	1	5. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [02. Seguimiento NDC]
7	1	5. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [03. Adaptación]
8	1	5. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [04. Apoyos]
9	1	5. ¿El país definió los contenidos y las secciones que serán incluidas en el primer IBT (teniendo en consideración las obligatorias y las no obligatorias)? [05. Anexo REDD+]
10	2	1. ¿El país describe las circunstancias nacionales que guardan relación con el progreso alcanzado en la aplicación y el cumplimiento de su NDC (p. ej. estructura de Gobierno, perfil demográfico, geográfico, económico, climático, detalles de los sectores, etc.)
11	2	2. ¿El país informa sobre cómo las circunstancias nacionales inciden en las emisiones y la absorción de GEI a lo largo del tiempo ?
12	2	3. ¿El país cuenta con arreglos institucionales vigentes para hacer seguimiento de la NDC, incluidos los utilizados para someter a seguimiento los ITMO ?
13	2	4. ¿El país cuenta con arreglos institucionales, jurídicos, administrativos y de procedimiento para la aplicación, monitoreo, reporte, archivo de información y participación de los interesados relacionados con la aplicación y cumplimiento de su NDC?

ID	Bloque	Preguntas
14	2	5. ¿El país describe, en su NDC, las metas y los tipos de meta?
15	2	6. ¿El país describe, en su NDC, el año o período en que se prevé cumplir las metas, indicando si se trata de metas multianuales o de un solo año?
16	2	7. ¿El país describe, en su NDC, los puntos de referencia, niveles, bases de referencia, años de base o puntos de partida, y sus valores respectivos?
17	2	8. ¿El país describe, en su NDC, los plazos o períodos de aplicación?
18	2	9. ¿El país describe, en su NDC, el alcance y la cobertura, incluidos, según proceda, los sectores, categorías, actividades, fuentes y sumideros, reservorios y gases ?
19	2	10. ¿El país describe, en su NDC, la intención de utilizar ITMO?
20	2	11. ¿ El país describe, en su NDC, las actualizaciones o aclaraciones respecto de la información comunicada con anterioridad?
21	2	12. ¿El país declara los indicadores seleccionados para hacer seguimiento de los progresos realizados en la aplicación y cumplimiento de su NDC? Los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos, pero deben ser pertinentes para su NDC
22	2	13. Para cada indicador seleccionado ¿el país informa sobre los puntos de referencia, los niveles, las bases de referencia, los años base o los puntos de partida, actualizándolos cuando se hayan realizado nuevos cálculos del inventario nacional?
23	2	14. Para cada indicador seleccionado ¿el país facilita la información más reciente sobre cada indicador y para cada año del periodo de aplicación de su NDC?
24	2	15. Para cada indicador seleccionado ¿el país compara la información más reciente sobre los indicadores con la información de los puntos de referencia, niveles, bases de referencia, años base o puntos de partida, a fin de hacer seguimiento de su NDC?
25	2	16. Respecto a la primera NDC ¿el país comunica e indica claramente el método utilizado para rendir cuentas, describiendo su conformidad con el artículo 4 del Acuerdo de París y la decisión 4/CMA.1?
26	2	17. Respecto de la segunda y subsiguientes NDC ¿el país proporciona una descripción de su NDC y la información para su seguimiento, de conformidad con la decisión 4/CMA. 1 e indica la forma en que la información presentada se ajusta a dicha decisión?
27	2	18. ¿El país facilita las definiciones para que se entienda su NDC, incluyendo cada uno de los indicadores de seguimiento, sectores o categorías que no estén definidos de la misma manera que en el NIR, o los beneficios secundarios de mitigación?
28	2	19. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [01. Metas]
29	2	19. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [02. Bases de referencia]

ID	Bloque	Preguntas
30	2	19. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [03. Indicadores]
31	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [01. Parámetros, supuestos, definiciones, fuentes de datos, modelos]
32	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [02. Directrices del IPCC aplicadas]
33	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [03. Sistemas de medición empleados]
34	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [04. Supuesto, metodología o enfoque específico para un sector, categoría o actividad, de conformidad con las directrices del IPCC]
35	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [05. Enfoque para las perturbaciones naturales en tierras gestionadas]
36	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [06. Enfoque para los PMR]
37	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [07. Enfoque para la estructura por clases de edad en los bosques]
38	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [08. Metodología para estimar beneficios secundarios de mitigación]
39	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [09. Metodologías asociadas al uso de ITMO]
40	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [10. Metodología para el seguimiento de la aplicación de políticas y medidas]
41	2	20. ¿El país describe todas las metodologías o métodos de rendición de cuentas utilizados en relación con, según proceda?: [11. Otros supuestos o condiciones pertinentes]
42	2	21. Además, ¿el país describe o explica?: [01. La relación de cada indicador seleccionado con su CDN]
43	2	21. Además, ¿el país describe o explica?: [02. De qué manera la metodología utilizada en cada año objeto del informe es compatible con la(s) metodología(s) utilizada(s) al comunicar su CDN]
44	2	21. Además, ¿el país describe o explica?: [03. Las discrepancias metodológicas con el NIR más reciente]
45	2	21. Además, ¿el país describe o explica?: [04. De qué manera se ha evitado el doble cómputo de las reducciones de las emisiones netas de GEI]
46	2	22. ¿ El país incluye un resumen estructurado sobre?: [01. Indicadores, base de referencia y sus avances]

ID	Bloque	Preguntas
47	2	22. ¿ El país incluye un resumen estructurado sobre?: [02. Emisiones y absorción de GEI de fuentes y sumideros cubiertos en la NDC]
48	2	22. ¿ El país incluye un resumen estructurado sobre?: [03. Contribución anual del sector UTCUTS para cada año del periodo]
49	2	22. ¿ El país incluye un resumen estructurado sobre?: [04. Uso de ITMO y sus consideraciones]
50	2	23. ¿ El país proporciona información sobre el progreso de las políticas y medidas con beneficios secundarios de mitigación que hacen frente a las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta, detallando? [01. Los sectores asociados a las medidas de respuesta]
51	2	23. ¿ El país proporciona información sobre el progreso de las políticas y medidas con beneficios secundarios de mitigación que hacen frente a las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta, detallando? [02. Consecuencias económicas y sociales]
52	2	23. ¿ El país proporciona información sobre el progreso de las políticas y medidas con beneficios secundarios de mitigación que hacen frente a las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta, detallando? [03. Dificultades y obstáculos para hacer frente a las consecuencias]
53	2	23. ¿ El país proporciona información sobre el progreso de las políticas y medidas con beneficios secundarios de mitigación que hacen frente a las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta, detallando? [04. Medidas para hacer frente a las consecuencias]
54	2	24. ¿El país presenta información de seguimiento de su NDC y sus indicadores en los formatos tabulares comunes correspondientes?
55	2	25. ¿Cuáles son las cinco principales prioridades o necesidades según lo anteriormente identificado y cómo prefiere el país que se aborden?
56	3	1. ¿El país proporciona información descriptiva sobre las acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC?
57	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [01. Nombre y descripción]
58	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [02. Objetivo]
59	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [03. Tipo de instrumento (normativo, económico, etc.)]
60	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [04. Estado]

ID	Bloque	Preguntas
61	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [05. Sector y GEI afectado (energía, transporte, desechos, entre otros).]
62	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [06. Año de aplicación y entidad a cargo]
63	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [07. Costos]
64	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [08. Beneficios en ámbitos no mitigación]
65	3	2. ¿El país proporciona información en el formato tabular común correspondiente sobre cada acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, incluyendo?: [09. Información sobre como las medidas de mitigación interactúan entre sí]
66	3	3. ¿El país presenta la información sobre acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y cumplimiento de su NDC, organizada en sectores?
67	3	4. ¿El país provee información sobre acciones, políticas o medidas con beneficios secundarios en mitigación de manera descriptiva y en formato tabular?
68	3	5. ¿El país informa sobre la estimación de reducciones de GEI proyectadas y logradas de sus acciones, políticas y medidas en el formato tabular común correspondiente?
69	3	6. ¿El país describe las metodologías y supuestos utilizados para la estimación de reducción o absorción de GEI de cada acción, política y medidas?
70	3	7. ¿El país informa sobre las acciones, políticas y medidas que ya no están aplicándose y la explicación respectiva?
71	3	8. ¿El país indica cuáles de sus acciones, políticas y medidas influyen en las emisiones de GEI procedentes del transporte (aéreo y marítimo) internacional?
72	3	9. ¿El país proporciona información sobre cómo sus acciones, políticas y medidas influyen a la tendencia de GEI en el largo plazo?
73	3	10. ¿ El país proporciona información sobre la evaluación de las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta?
74	3	11. ¿Cuáles son las cinco principales prioridades o necesidades según lo anteriormente identificado y cómo prefiere el país que se aborden?
75	4	1. ¿El país informa sobre las proyecciones de las emisiones y absorciones de GEI considerando los siguientes escenarios?: [01. Sin medidas]

ID	Bloque	Preguntas
76	4	1. ¿El país informa sobre las proyecciones de las emisiones y absorciones de GEI considerando los siguientes escenarios?: [02. Con medidas]
77	4	1. ¿El país informa sobre las proyecciones de las emisiones y absorciones de GEI considerando los siguientes escenarios?: [03. Con medidas adicionales]
78	4	2. ¿Las proyecciones presentadas por el país consideran como punto de partida el año más reciente del inventario nacional?
79	4	3. ¿Las proyecciones presentadas por el país incluyen por lo menos 15 años desde el punto de partida hasta un año que termine en cero o cinco?
80	4	4. Al describir las metodologías utilizadas para la elaboración de proyecciones, el país incluye: [Los modelos y/o los enfoques utilizados]
81	4	4. Al describir las metodologías utilizadas para la elaboración de proyecciones, el país incluye: [Los principales parámetros y supuestos de base empleados]
82	4	4. Al describir las metodologías utilizadas para la elaboración de proyecciones, el país incluye: [Los cambios de metodología]
83	4	4. Al describir las metodologías utilizadas para la elaboración de proyecciones, el país incluye: [Los supuestos relativos a las políticas y las medidas incluidas en las distintas proyecciones]
84	4	4. Al describir las metodologías utilizadas para la elaboración de proyecciones, el país incluye: [Un análisis de sensibilidad para cualquiera de las proyecciones, junto con una breve explicación de las metodologías y los parámetros utilizados]
85	4	5. ¿El país proporciona las proyecciones de los principales indicadores de seguimiento de su NDC?
86	4	6. ¿El país informa las proyecciones por sector? [01. Energía]
87	4	6. ¿El país informa las proyecciones por sector? [02. IPPU]
88	4	6. ¿El país informa las proyecciones por sector? [03. Agricultura]
89	4	6. ¿El país informa las proyecciones por sector? [04. UTCUTS]
90	4	6. ¿El país informa las proyecciones por sector? [05. Residuos]
91	4	7. ¿El país informa las proyecciones para cada GEI?
92	4	8. ¿El país informa las proyecciones para el total nacional, utilizando la misma métrica del inventario nacional?
93	4	9. ¿Las proyecciones se presentan de acuerdo con los datos actuales del inventario para los años precedentes?
94	4	10. ¿Las proyecciones se presentan con y sin el sector UTCUTS?
95	4	11. ¿Las proyecciones se presentan en un formato gráfico y en el formato tabular común correspondiente?
96	4	12. ¿Cuáles son las cinco principales prioridades o necesidades según lo anteriormente identificado y cómo prefiere el país que se aborden?

<i>ID</i>	<i>Bloque</i>	<i>Preguntas</i>
97	5	1. ¿El país ya inició o cuando prevé iniciar el proceso para la preparación del IBT?
98	5	2. En el caso de contar con arreglos institucionales para sistemas de MRV/inventario/Transparencia ¿Hace cuanto tiempo existen? ¿Se cuenta con financiamiento regular para su mantención? ¿Qué tipo de financiamiento (nacional/internacional)?
99	5	3. ¿Cree que se tienen las capacidades humanas y técnicas necesarias para, sosteniblemente: (explique brevemente)
100	5	3.1. Explique brevemente
101	5	4. ¿El país tiene en curso o prevé iniciar próximamente actividades de creación de capacidades para: (explique brevemente)
102	5	4.1. Explique brevemente
103	5	5. ¿Cuáles son las cinco principales prioridades o necesidades en ámbitos no abordados previamente como la adaptación o el reporte del apoyo recibido?
104	5	5.1. ¿Cómo consideraría abordarlos?
105	5	6. ¿Cuál es su grado de comprensión con respecto a los Formularios comunes tabulares (CTF) para presentación electrónica de la información necesaria para hacer un seguimiento a la NDC?
106	5	7. Por favor indicar cualquier otra información relevante para el país a ser considerada durante el análisis de brechas y necesidades

## Anexo 4

### 4.1. Análisis de brechas del Informe del Inventario Nacional

**Tabla A.1. Listado de todas las temáticas de las MPD y tipos de brechas**

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Notificación de emisiones indirectas de CO2 de la oxidación atmosférica del CH4, CO y COVDM	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Brechas críticas
Notificación de emisiones indirectas de N2O de fuentes distintas de Agricultura y UTCUTS	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Brechas críticas
Uso de factores de emisión país específicos para Residuos	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,1	Brechas críticas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Residuos	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	Brechas muy significativas
Uso de factores de emisión país específicos para Agricultura	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	Brechas muy significativas
Uso de factores de emisión país específicos para Energía	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,6	Brechas muy significativas
Uso de factores de emisión país específicos para IPPU	1,0	1,0	3,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,6	Brechas muy significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Agricultura	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,8	Brechas muy significativas
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Energía	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de IPPU	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Agricultura	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de UTCUTS	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Aplicación de CC específicos para las categorías principales de Residuos	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de UTCUTS	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,8	Brechas muy significativas
Reporte de COVDM	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Reporte de SOx	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,8	Brechas muy significativas
Comunicación de las emisiones del transporte marítimo internacional separadas del total nacional	1,0	1,0	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,8	Brechas muy significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Energía	3,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Uso de factores de emisión país específicos para UTCUTS	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	3,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de IPPU	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Residuos	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9	Brechas muy significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de PFC	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Reporte de CO	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,9	Brechas muy significativas
Reporte de NOx	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de una serie temporal anual coherente a partir de 1990	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de una serie temporal anual coherente hasta 2022	2,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de UTCUTS	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Contar con un plan de AC/CC y con su encargado	1,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Presentación del informe del inventario nacional (DIN y CRT)	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Energía	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Agricultura	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Comunicación de los productos de madera recolectada utilizando el método de producción	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	Brechas significativas
Contar con arreglos institucionales, jurídicos y de procedimiento	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Contar con procesos para el examen y la aprobación oficial del inventario	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de técnicas de empalme de datos en Energía	3,0	2,0	3,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en Energía	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en IPPU	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en Agricultura	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en UTCUTS	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en Residuos	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para los temas transversales	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	2,1	Brechas significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de HFC	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	2,1	Brechas significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de SF6	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	2,1	Brechas significativas
Consignación de las materias primas y los usos no energéticos de los combustibles en Energía o IPPU	1,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,1	Brechas significativas
Familiarización con las definiciones de los indicadores de calidad de las Directrices del IPCC de 2006	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Contar con un archivo de toda la información del inventario	2,0	1,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de IPPU	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Coherencia del inventario de Energía	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,3	Brechas significativas
Coherencia del inventario de IPPU	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,3	Brechas significativas
Coherencia del inventario de Agricultura	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,3	Brechas significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Coherencia del inventario de UTCUTS	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,3	Brechas significativas
Coherencia del inventario de Residuos	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de Energía	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de IPPU	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de Agricultura	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de UTCUTS	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de Residuos	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para Energía	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para IPPU	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para Agricultura	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para UTCUTS	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para Residuos	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Comparación de las emisiones de CO2 utilizando el método de referencia	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de Energía	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de IPPU	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de Agricultura	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de UTCUTS	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de Residuos	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Uso de técnicas de empalme de datos en IPPU	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Uso de técnicas de empalme de datos en Agricultura	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Uso de técnicas de empalme de datos en UTCUTS	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Uso de técnicas de empalme de datos en Residuos	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en Energía	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en IPPU	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en Agricultura	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en UTCUTS	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en Residuos	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos de AC al inventario	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,4	Brechas significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Aplicación de procedimientos de AC a Energía	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos de AC a IPPU	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos de AC a Agricultura	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos de AC a UTCUTS	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos de AC a Residuos	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Contar con un proceso de elaboración del inventario	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas
Uso de los PCA del AR5 del IPCC	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de nuevos cálculos	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas
Comunicación de las emisiones del transporte aéreo internacional separadas del total nacional	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para los temas transversales	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,6	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de la evaluación de la exhaustividad	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,6	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de los procedimientos de AC/CC	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,6	Brechas poco significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de CO2	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,8	Brechas poco significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de CH4	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,8	Brechas poco significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de N2O	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,8	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Energía	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,9	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para IPPU	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,9	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Agricultura	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,9	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de las categorías y gases	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de las categorías principales	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Presentación del sector Agricultura	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Presentación del sector UTCUTS	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Contar con una entidad nacional responsable del inventario nacional	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para UTCUTS	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Residuos	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Inclusión en el NIR de los métodos utilizados	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Presentación del sector Energía	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Presentación del sector IPPU	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Presentación del sector Residuos	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Inclusión de las perturbaciones naturales en tierras gestionadas	NA	NA	NA	NA	NA	3,0	NA	NA	3,0	No se identificaron brechas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de NF3	NA	No se identificaron brechas								

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

Tabla A.2. Listado de las temáticas relevantes de las MPD y tipos de brechas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Residuos	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	Brechas muy significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Agricultura	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,8	Brechas muy significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de UTCUTS	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,8	Brechas muy significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de Energía	3,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de IPPU	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Residuos	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,9	Brechas muy significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de PFC	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de una serie temporal anual coherente a partir de 1990	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Comunicación de una serie temporal anual coherente hasta 2022	2,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,9	Brechas muy significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de UTCUTS	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Contar con un plan de AC/CC y con su encargado	1,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Presentación del informe del inventario nacional (DIN y CRT)	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Energía	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Comunicación de los GEI para todas las categorías y gases de Agricultura	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	Brechas significativas
Contar con procesos para el examen y la aprobación oficial del inventario	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en Energía	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en IPPU	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en Agricultura	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Uso de claves de notación en UTCUTS	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Uso de claves de notación en Residuos	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,1	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para los temas transversales	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	2,1	Brechas significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de HFC	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	2,1	Brechas significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de SF6	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	2,1	Brechas significativas
Familiarización con las definiciones de los indicadores de calidad de las Directrices del IPCC de 2006	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Contar con un archivo de toda la información del inventario	2,0	1,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Uso de los métodos de Nivel recomendados para las categorías principales de IPPU	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de Energía	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de IPPU	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de Agricultura	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de UTCUTS	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Estimación y análisis de la incertidumbre de Residuos	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para Energía	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para IPPU	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para Agricultura	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para UTCUTS	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Aplicación de procedimientos generales de CC para Residuos	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,3	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de Energía	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de IPPU	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de Agricultura	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de UTCUTS	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Identificación de las categorías principales de Residuos	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en Energía	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en IPPU	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en Agricultura	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en UTCUTS	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Aplicación de nuevos cálculos en Residuos	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,4	Brechas significativas
Contar con un proceso de elaboración del inventario	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas
Uso de los PCA del AR5 del IPCC	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Inclusión en el NIR de nuevos cálculos	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,5	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para los temas transversales	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,6	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de la evaluación de la exhaustividad	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,6	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de los procedimientos de AC/CC	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,6	Brechas poco significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de CO2	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,8	Brechas poco significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de CH4	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,8	Brechas poco significativas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de N2O	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,8	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Energía	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,9	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para IPPU	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,9	Brechas poco significativas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Agricultura	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,9	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de las categorías y gases	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Inclusión en el NIR de las categorías principales	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Presentación del sector Agricultura	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Presentación del sector UTCUTS	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	Brechas poco significativas
Contar con una entidad nacional responsable del inventario nacional	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para UTCUTS	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Uso de las Directrices del IPCC de 2006 para Residuos	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Inclusión en el NIR de los métodos utilizados	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Presentación del sector Energía	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Presentación del sector IPPU	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Presentación del sector Residuos	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	No se identificaron brechas
Informe por categoría, en unidades de masa y en CO2 eq de NF3	NA	No se identificaron brechas								

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental.

## 4.2. Seguimiento de las NDC

Tabla A.3. Listado de todas las temáticas de las MPD y tipos de brechas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Metodologías asociadas al uso de ITMO	N A	1	1	1	1	1	1	1	1,0	Brechas críticas
Doble cómputo de las reducciones de las emisiones netas de GEI	N A	1	N A	N A	1	N A	1	1	1,0	Brechas críticas
Influencia de las políticas de mitigación en las emisiones del transporte (aéreo y marítimo) internacional	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	Brechas críticas
Metodología para estimar beneficios secundarios de mitigación	1	NA	N A	1	2	2	1	1	1,3	Brechas críticas
Los cambios de metodología para el desarrollo de proyecciones de GEI	1	2	2	1	2	1	1	1	1,4	Brechas críticas
Información sobre el uso de ITMO y sus consideraciones	N A	1	N A	N A	1	1	3	1	1,4	Brechas críticas
Definiciones para facilitar el entendimiento de la NDC	1	1	3	2	1	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Información sobre como la metodología utilizada para reportar en cada año objeto del informe es compatible con la NDC	N A	1	2	N A	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Consecuencias económicas y sociales de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Dificultades y obstáculos para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Medidas para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Costos de las acciones de mitigación	1	1	1	2	2	2	2	1	1,5	Brechas muy significativas
Otros supuestos o condiciones pertinentes a la rendición de cuentas de la NDC	3	1	3	1	1	N A	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Información sobre la evaluación de las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta	2	2	1	1	2	2	2	1	1,6	Brechas muy significativas
Proyección de GEI para un escenario con medidas	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Proyección de GEI para un escenario con medidas adicionales	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Proyección de los indicadores de seguimiento de la NDC	1	2	3	2	2	1	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Las discrepancias metodológicas de la NDC con el NIR más reciente	N A	1	3	N A	2	2	1	1	1,7	Brechas muy significativas
Información para la comparación de los indicadores con los datos más recientes	2	1	3	2	2	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Indicadores, base de referencia y sus avances	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Los sectores asociados a las medidas de respuesta de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	3	1	1,8	Brechas muy significativas
Información de seguimiento de su NDC y sus indicadores en los formatos tabulares comunes	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Proyección de GEI para un escenario sin medidas	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Análisis de sensibilidad para cualquiera de las proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	1	1	1	1,8	Brechas muy significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Consistencia de la métrica de GEI entre proyecciones de GEI y el inventario nacional	1	2	2	2	2	3	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Presentación de proyecciones en un formato gráfico y en el formato tabular común	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Procedimientos para el seguimiento de la NDC	2	1	2	2	2	1	3	2	1,9	Brechas muy significativas
Descripción de la intención de utilizar ITMO	2	1	3	2	2	1	3	1	1,9	Brechas muy significativas
Descripción de los puntos de referencia de los indicadores de la NDC	3	1	3	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Información más reciente de los indicadores de la NDC	2	1	3	2	2	2	2	1	1,9	Brechas muy significativas
Parámetros, supuestos, definiciones, fuentes de datos, modelos utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Metodología para el seguimiento de la aplicación de políticas y medidas utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9	Brechas muy significativas
Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones presentadas por el país consideran como punto de partida el año más reciente del inventario nacional	2	2	3	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Los modelos y/o los enfoques utilizados para las proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Los principales parámetros y supuestos de base empleados para las proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Los supuestos relativos a las políticas y las medidas incluidas en las distintas proyecciones de GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector Energía	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector IPPU	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector Agricultura	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector UTCUTS	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector Residuos	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones para cada GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC	3	2	2	2	2	1	2	2	2,0	Brechas significativas
Métodos para la rendición de cuentas de las Metas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Directrices del IPCC utilizadas para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Sistemas de medición empleados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Enfoque para las perturbaciones naturales en tierras gestionadas para la rendición de cuentas de la NDC	N A	NA	N A	3	N A	N A	N A	1	2,0	Brechas significativas
Relación de cada indicador seleccionado con su NDC	3	1	3	3	2	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Información sobre acciones, políticas o medidas con beneficios secundarios en mitigación	1	2	3	2	3	2	1	2	2,0	Brechas significativas
Proyecciones con por lo menos 15 años desde el punto de partida hasta un año que termine en cero o cinco	3	2	3	2	2	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Proyecciones consistentes con los datos inventario para los años precedentes	2	2	3	2	2	3	1	1	2,0	Brechas significativas
Información para la segunda NDC	2	2	3	1	3	2	3	1	2,1	Brechas significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Métodos para la rendición de cuentas de las Bases de referencia de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	2	2,1	Brechas significativas
Métodos para la rendición de cuentas de los Indicadores de la NDC	3	1	3	3	3	2	1	1	2,1	Brechas significativas
Enfoque específico para un sector para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	2	2,1	Brechas significativas
Información sobre cómo las acciones de mitigación interactúan entre sí	3	2	2	3	3	2	1	1	2,1	Brechas significativas
Información sobre cómo sus acciones influyen a la tendencia de GEI en el largo plazo	3	2	2	3	3	2	1	1	2,1	Brechas significativas
Proyecciones se presentan con y sin el sector UTCUTS	3	2	3	2	2	3	1	1	2,1	Brechas significativas
Descripción de la base de referencia de la NDC	2	1	3	3	3	3	1	2	2,3	Brechas significativas
Descripción del método de rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	3	1	2,3	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto del Tipo de instrumento	1	2	3	3	3	2	2	2	2,3	Brechas significativas
Información sobre las acciones de mitigación que ya no están aplicándose y la explicación respectiva	3	3	3	2	3	2	1	1	2,3	Brechas significativas
Contribución anual del sector UTCUTS para cada año del periodo de aplicación de la NDC	3	3	N A	1	3	2	3	1	2,3	Brechas significativas
Identificación de los indicadores de la NDC	3	2	3	3	2	2	3	1	2,4	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto del Sector y GEI afectado	2	2	3	3	3	2	2	2	2,4	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto del Año de aplicación y entidad a cargo	3	2	3	2	3	2	2	2	2,4	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de Beneficios en ámbitos no mitigación	3	2	3	3	3	2	1	2	2,4	Brechas significativas
Circunstancias nacionales relacionadas con la NDC	3	3	3	3	2	3	1	2	2,5	Brechas poco significativas
Circunstancias nacionales que inciden en las emisiones y la absorción de GEI a lo largo del tiempo	1	3	3	3	2	2	3	3	2,5	Brechas poco significativas
Información sobre la actualización de la NDC	1	1	3	3	3	3	3	3	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de su Nombre y descripción	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de su Objetivo	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de su Estado	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación organizada en sectores	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Alcance y cobertura de la NDC	3	2	3	3	3	2	3	2	2,6	Brechas poco significativas
Información descriptiva sobre las acciones de mitigación	2	3	3	3	3	2	2	3	2,6	Brechas poco significativas
Descripción de los plazos o periodo de la NDC	2	2	3	3	3	3	3	3	2,8	Brechas poco significativas
Información sobre las emisiones y absorciones de GEI de las fuentes y sumideros considerados por la NDC	3	3	3	2	3	2	3	3	2,8	Brechas poco significativas
Descripción de las metas y tipos de meta de la NDC	3	3	3	3	3	3	3	3	3,0	No se identificaron brechas
Información sobre el año o periodo de cumplimiento de la NDC	3	3	3	3	3	3	3	3	3,0	No se identificaron brechas
Enfoque para los PMR para la rendición de cuentas de la NDC	N A	NA	N A	N A	N A	N A	N A	N A	NA	NA

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Tipo de brecha
Enfoque para la estructura por clases de edad en los bosques	N A	NA	N A	N A	N A	N A	N A	N A	NA	NA

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental

Tabla A.4. Listado de las temáticas relevantes de las MPD y tipos de brechas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Sección
Metodologías asociadas al uso de ITMO	N A	1	1	1	1	1	1	1	1,0	Brechas críticas
Doble cómputo de las reducciones de las emisiones netas de GEI	N A	1	N A	N A	1	N A	1	1	1,0	Brechas críticas
Metodología para estimar beneficios secundarios de mitigación	1	NA	N A	1	2	2	1	1	1,3	Brechas críticas
Información sobre el uso de ITMO y sus consideraciones	N A	1	N A	N A	1	1	3	1	1,4	Brechas críticas
Definiciones para facilitar el entendimiento de la NDC	1	1	3	2	1	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Información sobre como la metodología utilizada para reportar en cada año objeto del informe es compatible con la NDC	N A	1	2	N A	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Consecuencias económicas y sociales de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Dificultades y obstáculos para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Medidas para hacer frente a las consecuencias de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	1	1	1,5	Brechas muy significativas
Costos de las acciones de mitigación	1	1	1	2	2	2	2	1	1,5	Brechas muy significativas
Otros supuestos o condiciones pertinentes a la rendición de cuentas de la NDC	3	1	3	1	1	N A	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Proyección de GEI para un escenario con medidas	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Proyección de GEI para un escenario con medidas adicionales	2	2	2	2	2	1	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Proyección de los indicadores de seguimiento de la NDC	1	2	3	2	2	1	1	1	1,6	Brechas muy significativas
Las discrepancias metodológicas de la NDC con el NIR más reciente	N A	1	3	N A	2	2	1	1	1,7	Brechas muy significativas
Información para la comparación de los indicadores con los datos más recientes	2	1	3	2	2	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Indicadores, base de referencia y sus avances	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Los sectores asociados a las medidas de respuesta de las acciones con beneficios secundarios de mitigación	1	1	3	1	2	2	3	1	1,8	Brechas muy significativas
Información de seguimiento de su NDC y sus indicadores en los formatos tabulares comunes	1	1	3	2	3	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Sección
Proyección de GEI para un escenario sin medidas	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Consistencia de la métrica de GEI entre proyecciones de GEI y el inventario nacional	1	2	2	2	2	3	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Presentación de proyecciones en un formato gráfico y en el formato tabular común	2	2	2	2	2	2	1	1	1,8	Brechas muy significativas
Procedimientos para el seguimiento de la NDC	2	1	2	2	2	1	3	2	1,9	Brechas muy significativas
Descripción de la intención de utilizar ITMO	2	1	3	2	2	1	3	1	1,9	Brechas muy significativas
Descripción de los puntos de referencia de los indicadores de la NDC	3	1	3	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Información más reciente de los indicadores de la NDC	2	1	3	2	2	2	2	1	1,9	Brechas muy significativas
Parámetros, supuestos, definiciones, fuentes de datos, modelos utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Metodología para el seguimiento de la aplicación de políticas y medidas utilizados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Información sobre la estimación de reducciones proyectadas y logradas de las acciones de mitigación en el formato tabular común	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9	Brechas muy significativas
Metodologías utilizadas para la estimación de reducción de cada acción de mitigación	2	2	1	2	3	2	2	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones presentadas por el país consideran como punto de partida el año más reciente del inventario nacional	2	2	3	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector Energía	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector IPPU	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector Agricultura	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector UTCUTS	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones de GEI del sector Residuos	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Proyecciones para cada GEI	3	2	2	2	2	2	1	1	1,9	Brechas muy significativas
Arreglos institucionales para el seguimiento de la NDC	3	2	2	2	2	1	2	2	2,0	Brechas significativas
Métodos para la rendición de cuentas de las Metas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Directrices del IPCC utilizadas para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Sistemas de medición empleados para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Enfoque para las perturbaciones naturales en tierras gestionadas para la rendición de cuentas de la NDC	N A	NA A	N A	3 A	N A	N A	N A	1 A	2,0	Brechas significativas
Relación de cada indicador seleccionado con su NDC	3	1	3	3	2	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Información sobre acciones, políticas o medidas con beneficios secundarios en mitigación	1	2	3	2	3	2	1	2	2,0	Brechas significativas
Proyecciones con por lo menos 15 años desde el punto de partida hasta un año que termine en cero o cinco	3	2	3	2	2	2	1	1	2,0	Brechas significativas
Proyecciones consistentes con los datos inventario para los años precedentes	2	2	3	2	2	3	1	1	2,0	Brechas significativas
Información para la segunda NDC	2	2	3	1	3	2	3	1	2,1	Brechas significativas
Métodos para la rendición de cuentas de las Bases de referencia de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	2	2,1	Brechas significativas
Métodos para la rendición de cuentas de los Indicadores de la NDC	3	1	3	3	3	2	1	1	2,1	Brechas significativas

Temática	SV	HN	PA	GT	RD	CR	BZ	NI	SICA	Sección
Enfoque específico para un sector para la rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	1	2	2,1	Brechas significativas
Información sobre como las acciones de mitigación interactúan entre sí	3	2	2	3	3	2	1	1	2,1	Brechas significativas
Proyecciones se presentan con y sin el sector UTCUTS	3	2	3	2	2	3	1	1	2,1	Brechas significativas
Descripción de la base de referencia de la NDC	2	1	3	3	3	3	1	2	2,3	Brechas significativas
Descripción del método de rendición de cuentas de la NDC	2	1	3	3	3	2	3	1	2,3	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto del Tipo de instrumento	1	2	3	3	3	2	2	2	2,3	Brechas significativas
Contribución anual del sector UTCUTS para cada año del periodo de aplicación de la NDC	3	3	N A	1	3	2	3	1	2,3	Brechas significativas
Identificación de los indicadores de la NDC	3	2	3	3	2	2	3	1	2,4	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto del Sector y GEI afectado	2	2	3	3	3	2	2	2	2,4	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto del Año de aplicación y entidad a cargo	3	2	3	2	3	2	2	2	2,4	Brechas significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de Beneficios en ámbitos no mitigación	3	2	3	3	3	2	1	2	2,4	Brechas significativas
Circunstancias nacionales relacionadas con la NDC	3	3	3	3	2	3	1	2	2,5	Brechas poco significativas
Circunstancias nacionales que inciden en las emisiones y la absorción de GEI a lo largo del tiempo	1	3	3	3	2	2	3	3	2,5	Brechas poco significativas
Información sobre la actualización de la NDC	1	1	3	3	3	3	3	3	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de su Nombre y descripción	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de su Objetivo	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación respecto de su Estado	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Información de las acciones de mitigación organizada en sectores	3	2	3	3	3	2	2	2	2,5	Brechas poco significativas
Alcance y cobertura de la NDC	3	2	3	3	3	2	3	2	2,6	Brechas poco significativas
Información descriptiva sobre las acciones de mitigación	2	3	3	3	3	2	2	3	2,6	Brechas poco significativas
Descripción de los plazos o período de la NDC	2	2	3	3	3	3	3	3	2,8	Brechas poco significativas
Información sobre el emisiones y absorciones de GEI de las fuentes y sumideros considerados por la NDC	3	3	3	2	3	2	3	3	2,8	Brechas poco significativas
Descripción de las metas y tipos de meta de la NDC	3	3	3	3	3	3	3	3	3,0	No se identificaron brechas
Información sobre el año o periodo de cumplimiento de la NDC	3	3	3	3	3	3	3	3	3,0	No se identificaron brechas
Enfoque para los PMR para la rendición de cuentas de la NDC	N A	NA A	N A	N A	N A	N A	N A	N A	NA	NA
Enfoque para la estructura por clases de edad en los bosques	N A	NA A	N A	N A	N A	N A	N A	N A	NA	NA

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y análisis documental

