



LEDSenLAC 2022

Hacia un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima en Latinoamérica y el Caribe: Avances en las estrategias nacionales

Cuarta Edición



Editado por:

Libélula Comunicación
Ambiente y Desarrollo S.A.C.
www.libelula.com.pe
Jr. Martínez de Pinillos, N°126, Barranco

Primera edición digital, abril de 2023.

Elaborado por:

Rocío Del Pilar Aldana Montero
María Paz García Veramatus

Con apoyo técnico de:

Carolina Chambi
Diego Calero
Tobías García
Eduard Uriol
Gabriela Casimiro
Astrid Juárez

Comité Editorial:

Fernando Andrade (PNUD)
Raúl Delgado (BID)
Jimmy Ferrer (CEPAL)
Paola Vasconi (GIZ para EUROCLIMA+)
Pía Zevallos (Libélula)
Aida Figari (LEDS LAC)

Conceptualización, diseño y maquetación:

Andrea Guerrero Muguerza (Libélula)

LEDS LAC (2023). LEDSenLAC 2022: Hacia un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima en Latinoamérica y el Caribe: Avances en las estrategias nacionales. Recuperado de <https://www.ledslac.org/download/26198/?tmstv=1679074430>

El presente reporte ha sido elaborado por la Secretaría de la Plataforma LEDS LAC con la contribución de representantes de varias organizaciones y representantes de países. Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresados aquí no necesariamente reflejan las opiniones de dichas instituciones y profesionales, ni de los gobiernos que ellos representan.

13 de abril de 2023

Desarrollado por:



Gestión en Cambio Climático y Comunicación
www.libelula.com.pe

ÍNDICE



Siglas y Abreviaturas	6	Anexo 1	47	Paraguay	60
Resumen Ejecutivo	8	Argentina	50	Perú	60
Avances en la implementación de las NDC	10	Bahamas	50	República Dominicana	61
Resumen de resultados por componente	11	Barbados	51	Surinam	61
Introducción	13	Belice	51	Trinidad y Tobago	62
Contexto	15	Bolivia	52	Uruguay	62
Marco conceptual	16	Brasil	52	Venezuela	63
El estado del arte	24	Chile	53	Anexo 2	64
Avances en la implementación de las NDC	25	Colombia	53	Anexo 3	70
Estrategias para el cumplimiento de las NDC	41	Costa Rica	54	Anexo 4	85
Reflexiones sobre el avance y los desafíos en la implementación de las NDC en América Latina y el Caribe	43	Cuba	54		
Bibliografía	45	Ecuador	55		
		El Salvador	55		
		Guatemala	56		
		Guyana	56		
		Haití	57		
		Honduras	57		
		Jamaica	58		
		México	58		
		Nicaragua	59		
		Panamá	59		

Siglas y Abreviaturas

AAII	Arreglos institucionales
ACE	Acción por el Empoderamiento Climático (por sus siglas en inglés)
AdP	Acuerdo de París
AFOLU	Agricultura, Ganadería, Forestación y otros Usos del Suelo (por sus siglas en inglés)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BUR	Biennial Update Report
CBD	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CH₄	Metano
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNULD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
CO₂	Dióxido de Carbono
COP21	Vigésima primera Conferencia de las Partes de la CMNUCC
COP26	Vigésima sexta Conferencia de las Partes de la CMNUCC
EFC	Estrategia Financiera Climática
EHE	Eventos hidrometeorológicos extremos
ELP	Estrategia de Largo Plazo
FME	Fenómenos meteorológicos extremos
GEI	Gases de Efecto Invernadero

HFC	Hidrofluorocarburos
IPCC	Panel Intergubernamental del Cambio Climático
IPPU	Procesos Industriales y Uso de Productos (por sus siglas en inglés)
LTS	Estrategia de Largo Plazo (por sus siglas en inglés)
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
MtCO₂eq.	Millones de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente
N₂O	Óxido nitroso
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (por sus siglas en inglés)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PIAH	Pueblos indígenas y afro hondureños
PNA	Plan Nacional de Adaptación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SbN	Soluciones basadas en la Naturaleza
SF₆	Hexafloruro de azufre
SISCLIMA	Sistema nacional de cambio climático
SN-MRVT	Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación para Transparencia
UE	Unión Europea
USCUSS	Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura

1

Resumen Ejecutivo

La plataforma LEDS LAC, en su línea de trabajo de gestión de conocimiento, presenta desde el año 2015 el reporte LEDSenLAC que sistematiza y contiene información sobre los avances y retos de algunos de los países de la región acerca del diseño y formulación de diferentes acciones que les permitan transitar por un camino compatible con el clima.

La cuarta edición del reporte LEDSenLAC se pensó como un documento útil, de apoyo a profesionales, técnicos y tomadores de decisión que promuevan la acción climática en América Latina y el Caribe. Es así que incorpora el avance de veintisiete países de la región respecto a la implementación de la primera generación de NDC y sobre el contenido y características de la segunda generación de NDC (presentación de NDC nuevas o actualizadas), buscando analizar la calidad de los avances y la integración de las metas climáticas con los marcos más amplios de planeación nacionales y sectoriales.

El presente documento incluye un análisis de cada uno de los 27 países así como un análisis agregado, los cuales se desarrollaron bajo las pautas establecidas en el marco conceptual y metodológico, elaborados exclusivamente para la cuarta edición del reporte LEDSenLAC. El marco conceptual permite identificar los avances y desafíos desde que presentó la primera generación de NDC ante la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y permite reconocer los esfuerzos en apropiación, solidez, ambición y vialidad de los compromisos reflejados en la segunda generación de NDC.

A continuación se listan los principales hallazgos de esta investigación, en base a los cuatro componentes considerados en el marco conceptual:

Componente 1. *Apropiación*

Es innegable el progreso de los países de la región en el involucramiento multiactor y multinivel para la implementación de las NDC. Los resultados permiten reafirmar que una acción climática ambiciosa requiere la participación de distintos actores en diferentes espacios, y no debe estar limitada a los actores involucrados en el aparato estatal. Asimismo, la presente investigación permitió demostrar que la mayoría de países hacen referencia al género como un enfoque transversal de su NDC e incorporan enfoques y/o metas concretas referidas a educación climática.

Componente 3. *Ambición*

La mayoría de los países de la región han incrementado sus objetivos de mitigación en sus últimas NDC; sin embargo, aún algunos países no han asumido mayores compromisos. A pesar de los esfuerzos realizados por la región, es necesario que los países con mejores economías incrementen su ambición mediante el establecimiento de objetivos absolutos más sólidos. Asimismo, el Acuerdo de París (AdP) estableció la Meta Global para Adaptación como una respuesta al llamado de los países en desarrollo de ampliar las acciones en materia de adaptación. Por eso resulta muy positivo que la mayoría de los países hayan establecido metas claras y/o áreas prioritarias de adaptación.

Componente 2. *Solidez*

La mayoría de países analizados considera que los programas de recuperación económica para superar la crisis ocasionada por la pandemia de la COVID-19, son una gran oportunidad para incluir el componente de cambio climático en sus instrumentos de gestión o de planificación del territorio. Además, existe un panorama homogéneo respecto a si los países contemplan información actualizada sobre las prioridades del país y nuevas tendencias, tales como el contexto COVID, restauración verde, Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), transformación energética, economía circular, procesos de pacificación, transición justa, entre otros. Asimismo, se evidencian grandes avances en la implementación de herramientas para el monitoreo de sus compromisos climáticos así como la elaboración de documentos estratégicos que marcan la ruta en términos de acción climática.

Componente 4. *Viabilidad*

Se evidencian grandes avances en términos de la institucionalización de espacios de alto nivel para la implementación de las NDC y la integración de estas metas a lo largo de distintas herramientas y los procesos de toma de decisión en materia de política pública. Asimismo, se observa que más de la mitad de los países cuenta con una Estrategia Financiera; sin embargo, son pocas las NDC que declaran los recursos nacionales asignados para la implementación de la misma.



Avances en la implementación de las NDC

	Estrategia de Desarrollo Baja en Emisiones a Largo Plazo	Sistema Nacional de Inventarios	Sistema de MRV	Estrategia financiera	Precio al carbono	Plan de Implementación/ Hoja de Ruta	Ley de Cambio Climático	Acción por el Empoderamiento Climático*
NO	37,04	18,52	11,11	29,63	66,7	33,3	33,33	22,2
EN PROCESO	37,04	14,81	22,22	29,63	7,4	33,3	7,41	
SÍ	25,93	62,96	51,85	25,93	22,2	22,2	59,26	
NO APLICA**	0,0	3,7	14,81	14,81	3,7	11,1	0,0	77,8
SUMA %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*(National Focal Points for Action for Climate Empowerment - ACE: UNFCCC, s.f.). <https://unfccc.int/topics/education-youth/national-ace-focal-points>

** Países de los cuales no se pudo obtener dicha información

Resumen de resultados por componente

País	Estado de la NDC	Componentes																
		Apropiación			Solidez		Ambición								Viabilidad			
		Involucramiento multiactor y multinivel	Inclusión	Género	Conciencia y educación	Estrategia a largo plazo (LTS)	Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)	Aumento de meta de mitigación	Inclusión de nuevos sectores	Inclusión de nuevos GEI	Alcance territorial	Inclusión de nuevas metas/medidas/acciones en adaptación	Actualización de análisis de impactos y vulnerabilidad	Plan Nacional de Adaptación (PNA)	Mapeo de sinergias con otros ODS	Estrategia financiera climática (EFC)	Mapeo de costos	Soporte legal/vinculante
Argentina	Actualización de la NDC 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	Sí	En Proceso	En Proceso	Sí	En Proceso	Sí	Sí
Barbados	Actualización de la NDC 1	Sí	En Proceso	Sí	No	No	No	Sí	No	No	No	Sí	Sí	No	No	No	En Proceso	Sí
Bahamas	Actualización de la NDC 1	Sí	No	No	Sí	No	En proceso	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No	Sí
Belize	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	En Proceso	En proceso	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	En Proceso	Sí	Sí	En Proceso	Sí
Bolivia	Actualización de la NDC 1	No	Sí	No	Sí	No	En proceso	No	No	No	No	Sí	No	En Proceso	Sí	En Proceso	No	Sí
Brasil	Actualización de la NDC 1	No	No	No	No	En proceso	No	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	En Proceso	Sí
Chile	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Colombia	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En Proceso	Sí
Costa Rica	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	Sí	Sí	En Proceso	Sí	Sí	Sí	Sí
Cuba	Actualización de la NDC 1	No	No	Sí	Sí	No	En Proceso	Sí	Sí	No	No	Sí	En Proceso	En Proceso	No	No	En Proceso	Sí
Ecuador	NDC 1	No aplica	No aplica	No aplica	En Proceso	En Proceso	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Sí	No aplica	Sí	No aplica
El Salvador	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	En Proceso	Sí	Sí	No	No	No	Sí	Sí	En Proceso	Sí	Sí	No	Sí
Guatemala	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

País	Estado de la NDC	Componentes																
		Apropiación			Solidez		Ambición							Viabilidad				
		Involucramiento multiactor y multinivel	Inclusión	Género	Conciencia y educación	Estrategia a largo plazo (LTS)	Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)	Aumento de meta de mitigación	Inclusión de nuevos sectores	Inclusión de nuevos GEI	Alcance territorial	Inclusión de nuevas metas/medidas/acciones en adaptación	Actualización de análisis de impactos y vulnerabilidad	Plan Nacional de Adaptación (PNA)	Mapeo de sinergias con otros ODS	Estrategia financiera climática (EFC)	Mapeo de costos	Soporte legal/vinculante
Guyana	NDC 1	No aplica	No aplica	No aplica	En Proceso	En proceso	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	En Proceso	No aplica	En Proceso	No aplica
Haití	NDC 1	No aplica	No aplica	No aplica	En Proceso	En proceso	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No	No aplica	En Proceso	No aplica
Honduras	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	En proceso	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	En Proceso	Sí
Jamaica	Actualización de la NDC 1	Sí	En Proceso	En Proceso	No	No	En Proceso	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí
México	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí	En Proceso	Sí	En Proceso	Sí	Sí
Nicaragua	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	No	No	En Proceso	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	En Proceso	Sí	Sí	No	Sí
Panamá	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	En proceso	En Proceso	Sí	No	Sí	Sí	Sí	En Proceso	En Proceso	Sí	No	En Proceso	Sí
Paraguay	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	No	En Proceso	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En Proceso	En Proceso	Sí
Perú	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	En proceso	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	En Proceso	Sí	Sí
República Dominicana	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	En Proceso	En Proceso	Sí
Surinam	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	En Proceso	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No	En Proceso	En Proceso	No
Trinidad y Tobago	NDC 1	No aplica	No aplica	No aplica	En Proceso	En Proceso	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	En Proceso	No aplica	No	No aplica
Uruguay	NDC 2	Sí	Sí	No aplica	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En Proceso	No	Sí
Venezuela	Actualización de la NDC 1	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	No	No	Sí	No	En Proceso



Introducción

El presente documento contiene la cuarta edición del reporte LEDSenLAC de la Plataforma LEDS LAC, elaborado con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa EUROCLIMA de la Unión Europea (UE), en particular su iniciativa “Diálogo entre pares para potenciar la implementación de las NDC en América Latina”, implementada en alianza estratégica entre GIZ y CEPAL, con el apoyo de la Fundación AVINA.

LEDS LAC es una plataforma para la colaboración y acción de países de Latinoamérica y el Caribe, que apoya la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) y las Estrategias de Desarrollo Resiliente y Bajo en Emisiones (LEDS, por sus siglas en inglés). LEDS LAC forma parte y opera bajo los principios de la plataforma regional de Global Climate Action Partnership (GCAP).

Como parte de su labor de gestión de conocimiento, la secretaría de LEDS LAC, con el apoyo del Banco Mundial presentó en el año 2015 la primera edición de “LEDSenLAC: Hacia un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima en Latinoamérica y el Caribe. Avances en las estrategias nacionales”, como parte de su esfuerzo por sistematizar y diseminar información sobre los avances y retos

de los países de la región en el diseño y formulación de estrategias que les permitan encaminarse en una senda de desarrollo compatible con el clima.

La primera edición del informe LEDSenLAC¹ incorporó el análisis de 14 países (Argentina; Belice; Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; El Salvador; Guatemala; Jamaica; México; Panamá; Perú; República Dominicana y Uruguay) y fue lanzada durante la Vigésima primera Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

En el año 2016, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se llevó a cabo una revisión del alcance, contenido y formato con base en la experiencia de la primera edición, y se inició el proceso de investigación para la segunda edición del informe LEDSenLAC², la cual fue publicada en enero del 2017 e incluyó el análisis de 17 países (Antigua y Barbuda; Argentina; Belice; Chile; Colombia; Costa Rica; El Salvador; Guatemala; Haití; Honduras; Jamaica; México; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana y Uruguay). Dicha edición contó con una sección

1. Disponible en: <http://bit.ly/337kvjr>

2. Disponible en: <http://bit.ly/38e97FJ>

especial acerca de los mecanismos de coordinación interinstitucional.

En el año 2019, se llevó a cabo un proceso similar con la participación y cofinanciamiento de GIZ, UNDP y el BID, con lo cual se elaboró la tercera edición del informe LEDSenLAC³. Dicho informe incorporó el análisis de 21 países (Argentina; Belice; Bolivia; Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; Cuba; Ecuador; El Salvador; Guatemala; Honduras; Jamaica; México; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana; Uruguay y Venezuela) y tuvo como objetivo presentar el avance de la implementación de las NDC de los 21 países, incluyendo su relación con las estrategias de desarrollo resiliente bajo en carbono, de manera comprensiva y objetiva, e identificando buenas prácticas replicables para estimular el avance en la implementación e incremento de la ambición de las NDC de la región.

Es así que en el año 2021 y considerando la buena recepción y acogida de las tres primeras ediciones del informe LEDSenLAC, así como el esfuerzo que significa la investigación para su preparación, la Secretaría de LEDS LAC, con la aprobación del Comité Directivo de la Plataforma, se propuso continuar con este esfuerzo de sistematización con una periodicidad bianual.

En ese sentido, la cuarta edición de LEDSenLAC se enfoca en los avances de 27 países de la región (Argentina, Barbados, Bahamas, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela) respecto a la implementación de la primera generación de NDC y sobre el contenido y características de la segunda generación de NDC. En esta edición se busca analizar la calidad de los avances y la integración de las metas climáticas con los marcos más amplios de planeación nacional y sectorial. Cabe mencionar que de los 27 países solo 23 presentaron una segunda NDC: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Uruguay y Venezuela.

El presente documento incluye un análisis agregado de la región, así como fichas individuales por país, para lo cual se elaboró un marco conceptual y metodológico. Para el levantamiento de información se recurrió a reportes y estudios disponibles en diferentes plataformas, que fue complementada con entrevistas y revisiones por parte de los representantes de la institución encargada de la política climática de cada país.

La cuarta edición del reporte LEDSenLAC, tanto la información sintetizada, así como la ficha de cada país, está a disposición a través del sitio web colaborativo ndc-lac.org/es.

Objetivo

LEDSenLAC 2022 tiene como objetivo presentar el avance y los desafíos de la implementación de las NDC de 27 países de América Latina y el Caribe, así como la integración de las metas climáticas con los marcos más amplios de planeamiento nacional y sectorial. De igual manera, identifica las brechas que se requieren superar para que las nuevas NDC se puedan implementar.

Contenido del estudio

LEDSenLAC 2022 incluye el estado del arte de las NDC en 27 países de América Latina y el Caribe y fichas nacionales, considerando un modelo de análisis basado en preguntas, para lo cual se elaboró un marco conceptual (sección 4). Se recopiló información disponible en reportes y estudios de diferentes plataformas, que fue complementada con entrevistas e información adicional proporcionada por los puntos focales/representantes de los países.

Herramienta digital

La información del presente reporte será utilizada para la actualización de la herramienta digital <https://ndc-lac.org/es>, iniciativa conjunta de diversas instituciones (EUROCLIMA, BID, PNUD, CEPAL, GIZ, Fundación Avina y la Plataforma LEDS LAC). Tanto las fichas nacionales como el informe estarán a disposición del público en dicho portal.

3. Disponible en: https://ledslac.org/wp-content/uploads/2020/04/LEDSenLAC_2019_v1_3.pdf



3

Contexto

El Quinto informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) señala que el periodo entre el 2025 y el 2030 representa la última oportunidad para mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C; por lo tanto, el siguiente ciclo de las NDC debe mostrar una mayor ambición acorde a este contexto.

De igual manera, el Sexto informe de evaluación del IPCC, señala que después del 2040 y dependiendo del nivel de calentamiento global, el cambio climático generará numerosos riesgos para los sistemas naturales y humanos. Para 127 riesgos clave identificados, los impactos evaluados a mediano y largo plazo son hasta varias veces mayores que los observados actualmente. La magnitud y el ritmo del cambio climático y los riesgos asociados dependen en gran medida de las medidas de mitigación y adaptación a corto plazo, y los impactos adversos proyectados y las pérdidas y los daños relacionados aumentan con cada incremento del calentamiento global.

Sin embargo la última actualización del Informe de Síntesis sobre las NDC, publicado por la CMNUCC señala que las nuevas NDC presentadas son insuficientes para lograr el objetivo de temperatura establecido en el Acuerdo de París. De igual manera el “Informe

sobre la Brecha de Emisiones 2021” señala que los compromisos nuevos y actualizados presentados en el marco del Acuerdo de París, no garantizan recortes drásticos e inmediatos de emisiones necesarios para no superar el umbral de los 1.5°C en dos décadas. Por el contrario, señala que las nuevas Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, combinadas con otras promesas de mitigación, encaminan al mundo hacia un aumento de la temperatura global de 2.7°C para fines de siglo, considerando que sí se cumplen los nuevos compromisos no condicionados (UNEP, 2021).

De acuerdo al informe de síntesis publicado en el 2020 por la CMNUCC, urge 1) aumentar significativamente el nivel de ambición de las NDC de aquí al 2030 o 2) sobrepasar considerablemente las cifras previstas en las NDC más recientes, o 3) una combinación de ambas cosas, para alcanzar los niveles de emisión óptimos en términos de costes que se sugieren en muchos de los escenarios considerados por el IPCC para mantener el calentamiento muy por debajo de los 2°C o limitarlo a 1,5°C. La próxima comunicación de las NDC será en el año 2025 y se espera una mayor ambición por parte de los países para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París.

4

Marco conceptual

El análisis de la cuarta edición del reporte LEDSenLAC, se centra en identificar los avances y los retos de los países de la región en su camino al cumplimiento del Acuerdo de París, tomando en cuenta el periodo desde la primera generación de NDC hasta la presentación de la segunda generación o versión de NDC⁴.

El marco conceptual recoge como inspiración el enfoque de evaluación de la “Promesa climática PNUD”⁵ y el marco del Climate Action Enhancement Package (CAEP) de la Plataforma NDC Partnership⁶; al mismo tiempo que rescata la metodología utilizada en el reporte anterior (LEDSenLAC 2019), con el fin de mantener la consistencia para futuros reportes. Al igual que la precedente publicación, el marco conceptual toma en cuenta en su análisis los aspectos relacionados a las dimensiones de articulación (institucional, sectorial, territorial, social

y financiera) para la implementación de las NDC, contemplados en el enfoque del Estudio Temático 13 de Euroclima⁷.

Por ello, la cuarta edición LEDSenLAC analiza cómo y en qué áreas se han logrado avances y en cuáles persisten desafíos, distinguiendo entre lo que ya se implementó desde la primera NDC presentada a la CMNUCC y los esfuerzos en apropiación, solidez, ambición y viabilidad de los compromisos reflejados en la segunda NDC (Ver Ilustración 1).

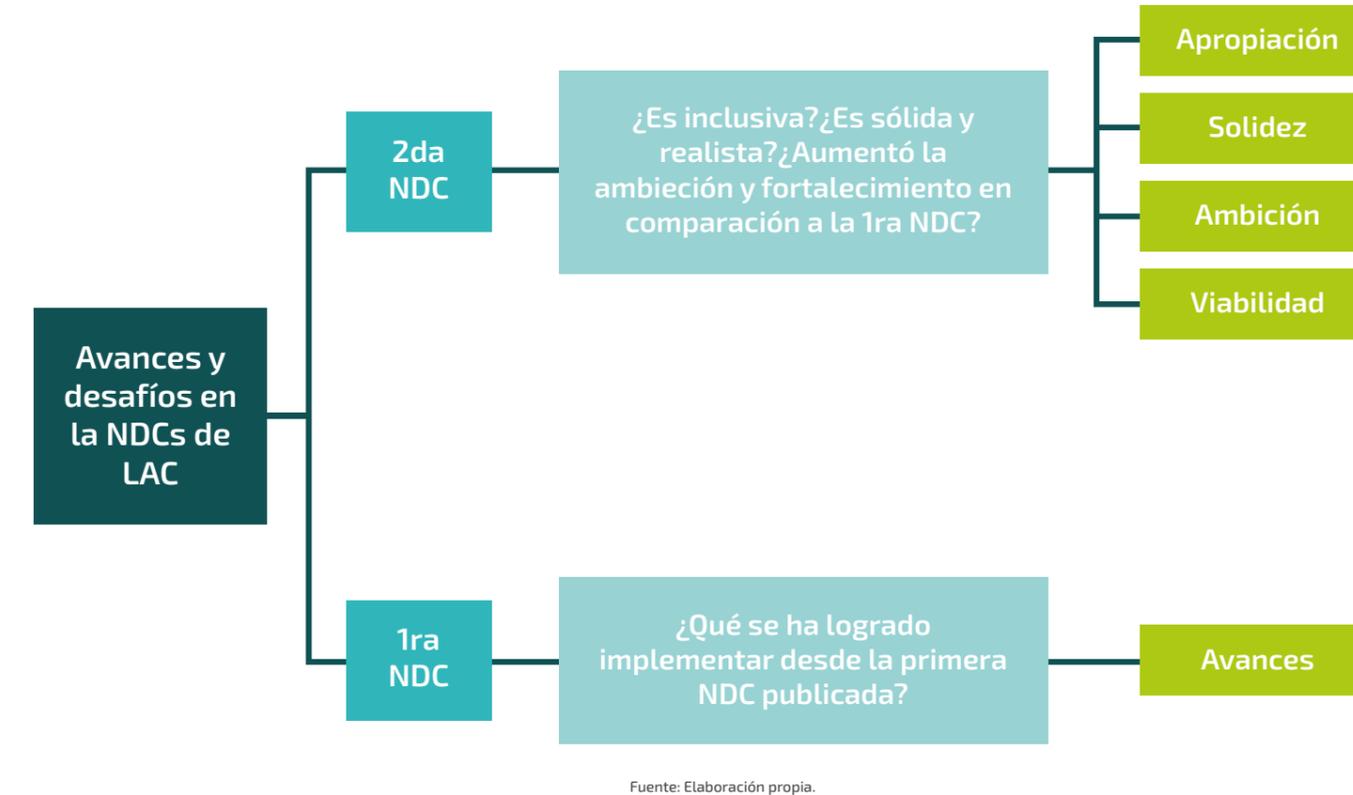
4. En el contexto de este reporte, se entiende por segunda versión de NDC, a una nueva NDC presentada por el país, ya sea una NDC revisada, actualizada o una segunda NDC propiamente dicha.

5. Disponible en: <https://www.ndcs.undp.org/content/ndc-support-programme/en/home/impact-and-learning/library/climate-promise-quality-assurance-checklist/>

6. Disponible en: <https://ndcpartnership.org/sites/default/files/Insight-Brief%20-%20NDC%20Enhancement%20%28September%202020%29.pdf>

7. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/pdf_estudio_avances_agosto_2019_-_21-8v2.pdf

Ilustración 1. Enfoque de análisis de LEDSenLAC 2021



Tomando como inspiración y ajustando la Lista de Verificación para el control de la calidad en las NDC del PNUD⁸, el presente reporte busca comprender los avances y desafíos en las NDC (especialmente para aquellos países que presentaron una nueva NDC a la CMNUCC), analizando cuatro componentes tal como muestra la Ilustración 1:

- **Apropiación:** este componente busca identificar si la nueva NDC ha sido desarrollada con un enfoque participativo e inclusivo abarcando distintos actores políticos y sociales, y a todos los niveles (local, regional, nacional) durante el proceso de revisión de la NDC, dando especial énfasis al enfoque de género, e inclusión de la juventud y los grupos vulnerables (comunidades locales, comunidades indígenas, entre otras); así como la inclusión de los resultados de dicha participación en las NDC.

8. Disponible en: <https://www.ndcs.undp.org/content/ndc-support-programme/en/home/impact-and-learning/library/climate-promise-quality-assurance-checklist.html>

- **Solidez:** este componente busca entender si los compromisos del país están enmarcados y respaldados por estrategias robustas de acción climática a largo plazo, por información actualizada sobre las tendencias globales y sectoriales, y por elementos claves de transparencia como la inclusión de sistemas MRV para la implementación de las NDC.

- **Ambición:** mediante este componente se busca dilucidar e identificar si el país está mostrando mejoras en sus compromisos climáticos en comparación a las presentadas en su primera NDC, ya sea a través del: aumento de metas y medidas en mitigación (resultando en compromisos de emisiones acumulativas más bajas que en la NDC inicial); o el aumento, mejora o inclusión de metas en adaptación (la cual es de carácter voluntario en el Acuerdo de París); o por mostrar mejoras en los aspectos los aspectos transversales y sinergias de los compromisos.

- **Viabilidad:** con este último componente se busca identificar si los compromisos climáticos cuentan con las principales condiciones habilitantes para su implementación (p. ej. la movilización de recursos financieros, soporte legal), y en qué medida se tienen mapeados las brecha y necesidades para seguir trabajando dichas condiciones habilitantes.

Los cuatro componentes de análisis comprenden 21 indicadores: Involucramiento multiactor y multinivel; Inclusión; Género; Conciencia y educación; Estrategia de Largo Plazo; Información actualizada sobre tendencias; Sistemas de MRV; Aumento de meta; Nuevos sectores; Nuevos GEI; Alcance territorial; Nuevas metas / medidas / acciones en adaptación; Actualización de análisis de impactos y vulnerabilidad; Plan Nacional de Adaptación; Mapeo de sinergias; Estrategia financiera y otros mecanismos financieros; Mapeo de costos; Metas/medidas implementadas a la fecha; Arreglos institucionales para la implementación; Soporte legal y vinculante; y Brechas y necesidades (ver Ilustración 2). Cabe mencionar que para analizar los avances y desafíos de aquellos países que cuentan con una segunda versión de NDC, se tomaron en cuenta los 21 indicadores.

Ilustración 2. Componentes e Indicadores para los países que cuentan con segunda NDC

1.Aprobación	2.Solidez	3.Ambición	4.Viabilidad
A. Involucramiento multi-actor y multi-nivel	A. Estrategia de Largo Plazo	A. Mitigación <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la meta de reducción GEI • Inclusión de nuevos sectores • Inclusión de nuevos GEI • Alcance territorial 	A. Estrategia financiera climática
B. Inclusión (género, juventud, grupos vulnerables)	B. Información actualizada sobre tendencias globales, sectoriales	B. Adaptación <ul style="list-style-type: none"> • Inclusión de nuevas metas/medidas/acciones en adaptación • Actualización de análisis de impacto y vulnerabilidad • Plan nacional de adaptación 	B. Mapeo de costos
C. Género	C. Sistemas de MRV para la implementación	C. Sinergias <ul style="list-style-type: none"> • Mapeo de sinergias con ODS 	C. Metas/medidas implementadas a la fecha
D. Conciencia y educación (ambiental y de CC)			D. Arreglos institucionales implementados
			E. Soporte legal (leyes y políticas)
			F. Brechas y necesidades

Fuente: Elaboración propia



En lo que respecta a los países que solo cuentan con una NDC, cabe mencionar que el análisis de la primera y única NDC se realizó en el LEDSenLAC anterior⁹ por lo que ahora solo se han priorizado cinco indicadores clave a fin de analizar los logros desde la publicación de su NDC: metas/medidas implementadas a la fecha; arreglos institucionales implementados; estrategia financiera; estrategia LTS; y, soporte legal.

El presente marco conceptual considera que la calidad de la NDC se asegura cuando las metas climáticas evidencian ser realistas, implementables e inclusivas. En ese sentido, indicadores claves como el uso de la información actualizada, el refuerzo de los sistemas MRV, la estimación de costos y definición de estrategias de financiamiento, así como la apropiación multiactor y multinivel de las metas climáticas, reflejan el nivel de calidad del avance de la NDC.

Igual que en precedentes publicaciones, el principal insumo del presente análisis se dió a través del llenado de las "Fichas país". Para llenar dichas fichas se definieron

preguntas orientadoras para cada uno de los indicadores detallados anteriormente (ver Tabla 1). La información considerada en las fichas nacionales proviene principalmente de fuentes oficiales de cada país, dentro de las cuales se encuentran las NDC presentadas a la CMNUCC, las Comunicaciones Nacionales, los Informes Bienales de Actualización, Planes Nacionales de Mitigación, Planes Nacionales de Adaptación, entre otros; así como plataformas oficiales de la CMNUCC (p.ej el Portal de Estrategias de Largo Plazo y el Portal de Comunicaciones en Adaptación), entre otras fuentes como el portal "Climate Change Laws of the World"¹⁰. Tanto la ficha como el análisis agregado fueron complementados con entrevistas realizadas a expertos de la entidad a cargo de la política climática de cada país, así como otros expertos gubernamentales y no gubernamentales vinculados a la gestión del cambio climático en el país. En las entrevistas se recabó información sobre los arreglos institucionales, las brechas y necesidades y las áreas de política pública e inversiones identificadas como claves en cada país para incidir en los próximos años a fin de apoyar a los países a implementar sus nuevas metas climáticas.

9. Para mayor información sobre el estudio de la primera NDC, revisar el anexo "Fichas país" de la publicación LEDSenLAC 2019. Disponible en: <https://www.ledslac.org/leds-en-lac-2019/>

10. Disponible en: <https://climate-laws.org/#map-section>

Tabla 1. Indicadores de desempeño de la acción climática

Componente	N°	Subcomponente	Indicadores /Niveles de cumplimiento	Aplica para países con
Apropiación	1	Involucramiento multiactor y multinivel	<p>A. El proceso de revisión de la NDC actualizada fue llevado solo a alto nivel.</p> <p>B. El proceso de revisión de la NDC actualizada fue llevado a distintos niveles y contó con participación multiactor, incluyendo sociedad civil, jóvenes y grupos vulnerables, entre otros.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Apropiación	2	Inclusión	<p>A. La NDC no aborda temas relacionados.</p> <p>B. Nivel de enfoques de gestión: la NDC incorpora enfoques de gestión sensibles a niñez y juventud, género, grupos vulnerables, entre otros.</p> <p>C. Nivel de compromisos: la NDC incluye compromisos o metas concretas que incorporan políticas, indicadores o acciones sensibles a niñez y juventud, género, grupos vulnerables, entre otros.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Apropiación	3	Género	<p>A. La igualdad de género es un tema transversal a la acción climática o NDC.</p> <p>B. La NDC reconoce las políticas nacionales de igualdad de género como parte del marco de política climática relevante.</p> <p>C. La NDC menciona el Mecanismo para el Adelanto de la Mujer (MAW) como parte de las estructuras de gobernanza del cambio climático.</p> <p>D. Se reconoce a las mujeres como agentes de cambio.</p> <p>E. La NDC reconoce la participación plena, genuina e igualitaria de las mujeres e incluye una referencia específica a la participación de las mujeres en la toma de decisiones en torno a la acción climática</p> <p>F. Se hace referencia específica al género / mujeres en las acciones / medidas de mitigación y/o adaptación.</p> <p>G. La NDC menciona género / mujeres a nivel sectorial en relación con la mitigación y adaptación</p> <p>H. La NDC hace un llamado a que el MRV incluya consideraciones de género</p> <p>I. La NDC menciona el género en relación con las estrategias / planes de financiamiento.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC

Componente	N°	Subcomponente	Indicadores /Niveles de cumplimiento	Aplica para países con
Apropiación	4	Conciencia y educación	<p>A. La NDC no aborda temas relacionados.</p> <p>B. Incorpora conciencia y educación a nivel de enfoques de gestión: la NDC incorpora enfoques transversales o de gestión que facilitan o promueven la conciencia y educación ambiental en relación al CC.</p> <p>C. Incorpora conciencia y educación a nivel de compromisos: la NDC incluye compromisos o metas concretas que incorporan políticas, indicadores o acciones que promueven la conciencia y educación ambiental en relación al CC.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Solidez	5	Estrategia a largo plazo (LTS)	<p>A. El país no cuenta con una LTS y no está en desarrollo.</p> <p>B. La LTS está en desarrollo.</p> <p>C. El país ha comunicado su LTS en el portal de la CMNUCC, pero no se alinea o no es consistente con la NDC.</p> <p>D. El país ha comunicado su LTS en el portal de la CMNUCC y se alinea o es consistente con la NDC.</p>	Primera NDC o NDC Actualizada/ Segunda NDC
Solidez	6	Información actualizada sobre tendencias	La actualización de la NDC contempló información actualizada sobre las prioridades del país y nuevas tendencias. Ej.: Contexto COVID, Restauración verde, Soluciones basadas en la naturaleza, Transformación Energética, Economía Circular, Procesos de Pacificación, Transición justa, otros (indicar).	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Solidez	7	Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)	<p>A. La NDC no hace mención de un sistema de MRV para su implementación.</p> <p>B. La NDC hace mención de un sistema nacional de MRV para su implementación.</p> <p>C. La NDC incluye metas o acciones específicas para la mejora del sistema nacional de MRV de implementación, de acuerdo al marco reforzado de transparencia del AdP.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Mitigación	8	Aumento de meta de mitigación	<p>A. Se mantiene igual: Meta incondicional de reducción de GEI se mantiene igual en comparación a la anterior versión de la NDC.</p> <p>B. Meta con mayor reducción GEI: Meta incondicional de reducción de GEI representa una mayor reducción en comparación a la anterior versión de la NDC.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Mitigación	9	Inclusión de nuevos sectores	<p>A. Se mantiene igual: mismos sectores.</p> <p>B. Nuevo sector incluido con meta.</p>	NDC Actualizada/ Segunda NDC

Componente	N°	Subcomponente	Indicadores /Niveles de cumplimiento	Aplica para países con
Ambición - Mitigación	10	Inclusión de nuevos GEI	A. Se mantiene igual: mismos GEI. B. Nuevo GEI.	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Mitigación	11	Alcance territorial	A. El alcance de la NDC es nacional y no se cuenta con metas subnacionales o locales. B. El alcance de la NDC es nacional y se cuenta con metas subnacionales o locales.	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Adaptación	12	Inclusión de nuevas metas/ medidas/ acciones en adaptación	A. La NDC no tiene un componente de adaptación, o solo menciona adaptación, pero sin metas específicas. B. La NDC tiene metas en adaptación cuantitativas o cualitativas claras y detalladas, pero se mantienen igual a la anterior (mismas metas). C. Las metas en adaptación de la NDC incluyen nuevas acciones o medidas. D. El país reporta Comunicación de Adaptación en la CMNUCC.	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Adaptación	13	Actualización de análisis de impactos y vulnerabilidad	A. Se mantiene igual a la NDC previa. B. En adaptación, la NDC incluye información actualizada de los impactos, riesgos y vulnerabilidad climática de su población y de los ecosistemas.	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Adaptación	14	Plan Nacional de Adaptación (PNA)	A. El país no tiene PNA. B. El PNA está en desarrollo. C. El país tiene PNA, pero la NDC no menciona acciones que ayuden a operativizarlo o reforzarlo. D. El país tiene PNA y la NDC incluye metas o acciones que lo facilitan o refuerzan.	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Ambición - Sinergia	15	Mapeo de sinergias con otros ODS	A. No están explícitas las sinergias de la NDC con otros ODS. B. Las metas de las NDC identifican sinergia con otros ODS (se ve explícitamente en el documento). C. La NDC menciona y/o muestra evidencias de haber realizado un análisis de los impactos socioeconómicos de sus metas.	NDC Actualizada/ Segunda NDC

Componente	N°	Subcomponente	Indicadores /Niveles de cumplimiento	Aplica para países con
Viabilidad	16	Estrategia financiera climática (EFC)	A. El país no tiene EFC o documentos/compromisos similares que faciliten la implementación de la NDC. B. El país tiene EFC, sin embargo, la NDC no la menciona o no se aprecia un vínculo claro / El país se encuentra desarrollando la EFC. C. El país tiene EFC y la NDC tiene acciones, metas o compromisos concretos que favorecen la implementación de la EFC	Primera NDC o NDC Actualizada/ Segunda NDC
Viabilidad	17	Mapeo de costos	A. La NDC no tiene información relacionada. B. La NDC evidencia solo análisis de costo. C. La NDC evidencia análisis de costo-beneficios para alcanzar sus metas, costo de inacción y otros similares.	NDC Actualizada/ Segunda NDC
Viabilidad	18	Metas/medidas implementadas hasta la fecha	Para los países con una NDC, se detallan los avances de los en el cumplimiento de sus compromisos. También se señala, en caso aplique, datos relevantes actualizados en torno a la acción climática.	Primera NDC
Viabilidad	19	Arreglos institucionales para la implementación (AAIL)	La entrevista profundiza qué tipos de AAIL se han reforzado en los últimos años, quienes participan y qué temáticas o metas están abordando.	Primera NDC o NDC Actualizada/ Segunda NDC
Viabilidad	20	Soporte legal/vinculante	A. El país tiene marcos legales ambientales que no hacen referencia específica a las NDC o al AdP. B. El país cuenta con marcos o instrumentos nacionales legales relevantes que hacen referencia a la NDC o AdP. C. La implementación total o parcial (metas específicas) de la NDC está asegurada o contemplada dentro de un marco legal nacional relevante. Son instrumentos que no solo se enmarcan en la NDC, si no que apuntan directamente a su implementación.	Primera NDC o NDC Actualizada/ Segunda NDC
Viabilidad	21	Brechas y necesidades	¿Se cuenta con análisis de brechas y necesidades? A. La NDC no aborda temas relacionados. B. La NDC actualizada/revisada hace referencia a las brechas y necesidades, o incluye algún tipo de análisis de cuello de botella.	NDC Actualizada/ Segunda NDC

Fuente: Elaboración propia

5

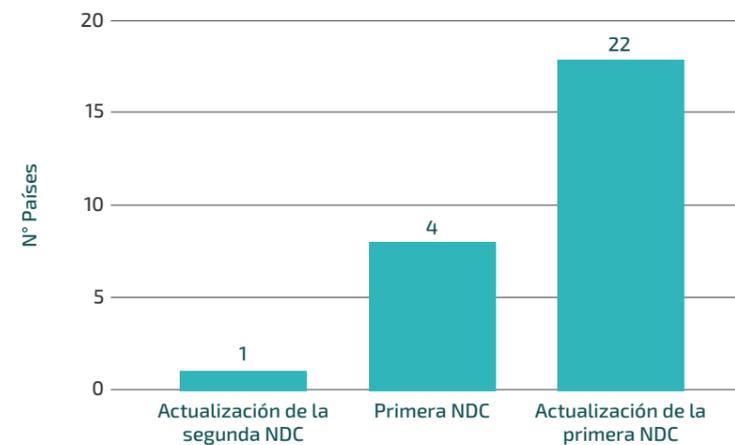
El estado del arte

En función del marco conceptual descrito en la sección anterior se elaboraron 27 fichas nacionales de los siguientes países de la región: Argentina, Barbados, Bahamas, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela (Ver Anexo 1). Cabe señalar que para fines del estudio se consideraron dos fechas de corte para la recopilación de la información: diciembre 2022 (para la revisión de las NDC actualizadas de los países) y mayo 2022 (para la recepción de información

complementaria brindada por los puntos focales de los países).

De este conjunto de países, hasta el 31 de diciembre del 2022, 4 habían presentado solamente una NDC: Ecuador, Guyana, Haití y Trinidad y Tobago. En tanto, 22 contaban con una NDC actualizada, tal es el caso de Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Uruguay y Venezuela (ver Ilustración 4). Asimismo, se identificó que Argentina ya contaba con la actualización de su segunda NDC.

Ilustración 4. Estado de actualización de las NDC en Latinoamérica y el Caribe



Fuente: Fichas país. Elaboración propia

5.1 Avances en la implementación de las NDC

A continuación, se describen los resultados agregados de los 27 países de acuerdo a los cuatro componentes definidos en el marco conceptual.

5.1.1 Apropiación

Involucramiento multiactor y multinivel

La mayoría de países de la región analizados llevaron a cabo un proceso de revisión de la NDC actualizada con diferentes actores, incluyendo la sociedad civil, jóvenes, grupos vulnerables, entre otros.

En el caso de Argentina, el nuevo compromiso fue consensado de manera participativa, interinstitucional e interjurisdiccional. De igual manera, Barbados y Chile contaron con la participación de actores políticos y sociales a todo nivel durante el proceso de revisión de la nueva NDC, entre ellos destacan los ministerios gubernamentales, la sociedad civil, la academia, el sector privado, entre otros.

Se destacan aquellos países (Costa Rica, Honduras, Nicaragua) que explícitamente indicaron que en el

desarrollo de la NDC, se involucraron a las comunidades y grupos vulnerables que tienen una menor representación en espacios de tomas de decisiones, tales como la comunidad transexual, las personas con discapacidad, las personas adultas mayores, grupos de mujeres, entre otros.

Además, se observa que en dos países, Colombia y Perú, se utilizaron plataformas ad-hoc para el involucramiento multiactor. En el caso de Colombia, se incorporaron mecanismos de participación tales como los ejercicios de socialización y sensibilización sobre la importancia del cambio climático; los diálogos con grupos diferenciales; las mesas técnicas de trabajo y talleres con actores sectoriales y territoriales. Todo ello fue desarrollado en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), con la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) como órgano rector. En el caso de Perú, se instauró el "Dialoguemos sobre las NDC", considerado como el proceso participativo multisectorial, multinivel y multiactor que busca contribuir a la implementación y a la socialización de las medidas NDC en el marco de la gestión integral del cambio climático mediante la interacción permanente que facilite alianzas y acuerdos entre diversos actores.

Por su parte, Surinam llevó a cabo un proceso de participación de las partes interesadas, que incluyó la articulación de declaraciones de problemas sectoriales, el análisis de marcos de

políticas y la identificación de proyectos, políticas y medidas relevantes.

Por otro lado, dos países de la región (Brasil y Cuba) no hacen mención explícita en sus NDC actualizadas acerca de algún proceso de participación multiactor y multinivel.

Inclusión

El Acuerdo de París insta a los países a respetar los derechos de las poblaciones indígenas, las comunidades locales, las personas migrantes, los niños y las niñas, las personas con discapacidad y las personas en situación de vulnerabilidad en la acción climática, y destaca la igualdad de género y la equidad intergeneracional (UNFCCC, 2015). Existe una relación entre el género y el cambio climático, comprenderlo es clave para avanzar hacia un desarrollo sostenible, inclusivo y equitativo. Es así que en la Vigésimo Sexta Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP26) se adoptó la decisión sobre género y cambio climático.

Esta decisión manifiesta la preocupación por los efectos producidos por la COVID-19; reconoce las dificultades para alcanzar la participación plena, igualitaria y genuina de la mujer en los foros virtuales y la urgente necesidad de mejorar la representación y el liderazgo. De igual forma, invita a las Partes a involucrar a los jóvenes y a los pueblos indígenas en la acción climática (Ministerio de Relaciones Exteriores de Perú, 2021).

En términos generales se observa que la mayoría de los países analizados hacen referencia a los temas relacionados a género, grupos vulnerables y juventud, desde un enfoque de gestión para la implementación de la NDC. En tanto, se resalta que 30% de los países incluidos en este reporte incluyen en su NDC compromisos o metas concretas que incorporan políticas, indicadores o acciones sensibles a niñez y juventud, género, grupos vulnerables, entre otros.

Países que han dado un especial énfasis a este aspecto son Costa Rica, Honduras y República Dominicana. Costa Rica, establece un proceso y una meta de transición justa hacia una economía ambiental y sostenible; comprometiéndose a establecer un esquema de gobernanza liderado por diversos ministerios para los sectores contemplados en la NDC, que incluya espacios de diálogo permanentes que integren a los grupos vulnerables de manera apropiada a las realidades y cosmovisiones de las distintas comunidades y territorios (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020).

Por su lado Honduras, en su NDC actualizada presenta seis contribuciones específicas dentro del componente de inclusión social, relacionadas a la creación de grupos de trabajo en género, estrategias de inclusión, desarrollo de mecanismos financieros y de transparencia, desarrollo de registros de información desagregado por género, jóvenes y pueblos indígenas y afro hondureños (PIAH), así como definición de roles relevantes a las

acciones de mitigación y adaptación; entre otros (Gobierno de la República de Honduras, 2021).

A su vez, República Dominicana en su NDC actualizada incorpora elementos transversales en donde establece metas y acciones concretas relacionadas a género (enfocada en implementar el Plan de Acción de Género a través de los diferentes sectores) y juventud (enfocado en su fortalecimiento de capacidades y su participación en la toma de decisión del cambio climático) (Gobierno de la República Dominicana, 2020).

Por otro lado, la información recopilada evidencia que al menos dos países de la región (Brasil y Cuba) aún no hacen referencia a enfoques de inclusión en sus nuevas NDC.

Género

Dentro de los aspectos de inclusión que abarcan las NDC se destaca el enfoque de género. El PNUD cuenta con una plataforma de Promesa Climática, que brinda soporte a distintos países en el desarrollo de sus NDC. Dicha plataforma cuenta con un módulo¹¹ que monitorea los avances en materia de género para 19 países de la región, de los cuales 18 cuentan con una publicación actualizada de su NDC: Argentina, Barbados, Belize, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Honduras, Jamaica, México,

Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay; y un país no cuenta con una actualización de su NDC: Ecuador.

La mayoría de países hacen referencia al género como un enfoque transversal de su NDC. Por otro lado, solo Belice, El Salvador y Honduras mencionan el género en relación con estrategias o planes de financiamiento; por ejemplo, en Belice las estimaciones de costos basadas en el estudio de factibilidad consideran un componente de género. Asimismo, solo las NDC de Costa Rica, Argentina, Ecuador y Honduras recalcan la necesidad de incluir consideraciones de género en los sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV).

Cabe mencionar algunos aspectos resaltantes de los países de la región en materia de género, por ejemplo, Honduras cuenta con una hoja de ruta estratégica para género y pronto establecerá un grupo de trabajo sobre género, PIAH y jóvenes. Por su parte, Panamá considera a la Política Pública de Igualdad de Oportunidades para las Mujeres como parte de su marco normativo de coordinación de la NDC; República Dominicana, cuenta con un Plan Nacional de Igualdad y Equidad de Género 2020-2030 (PLANEG III) que guarda relación con el medio ambiente e incluye un enfoque de cambio climático; y Belice recalca que su NDC actualizada tomó como base un análisis de puntuación con criterios de género y grupos vulnerables.

Asimismo, Costa Rica cuenta con un Plan de Acción de Igualdad de Género y Cambio Climático, a ser implementado en el 2022 y es uno de los pocos países que hace referencia a garantizar el empoderamiento de la comunidad transexual. En paralelo, Argentina reconoce a poblaciones sexualmente diversas, y menciona que como parte de su Visión 2030, se fortalecerá la voz y representación de las mujeres y el colectivo compuesto por lesbianas, gays, transgéneros, transexuales, bisexuales, intersexuales, queer y el resto de identidades y orientaciones incluidas en el LGBTI+.

En cuanto a las acciones, compromisos, o medidas que incluyen aspectos de género, la mayoría de países hace referencia a medidas que tienen un efecto positivo sobre género, o que consideran el enfoque de igualdad. Al respecto, Honduras, Cuba, Panamá y El Salvador muestran las acciones más específicas (ver Anexo 2).

En relación a la mitigación, Honduras propone fortalecer las capacidades de las mujeres, PIAH y jóvenes por medio de escuelas de campo de formación técnica y de modelos de negocio en el marco de movilidad eléctrica y tecnologías de energía renovables; Cuba, por su parte, mejorará las condiciones de trabajo y de vida, principalmente de las productoras, al mejorar las condiciones de cocción de los alimentos y de trabajo en el sector porcino. Asimismo, El Salvador estará desarrollando estudios para identificar y visibilizar los aspectos que vinculan la

implementación de cuatro medidas del sector energía con aspectos pertinentes al enfoque de género, NNAJ (niños, niñas, adolescentes y jóvenes), compromisos con comunidades locales, conocimiento ancestral y local.

En relación a la adaptación, Honduras se compromete a establecer sistemas comunitarios género responsivos de alerta temprana ante inundaciones y sequía, y a implementar escuelas de campo género responsivas con enfoque de adaptación al cambio climático. Asimismo, Panamá está comprometido a lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene prestando especial atención a las necesidades de las mujeres, las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

Conciencia y educación

La educación es un componente necesario de la lucha contra la crisis climática. Es así que desde 1992, la CMNUCC, reconoce la importancia de la educación, la formación y la sensibilización de las personas para mitigar “las interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático” (artículo 6). De igual forma, en el 2015 el Acuerdo de París reafirmó y ratificó dicho reconocimiento en su artículo 12.

Asimismo, el “Doha work programme on Action for Climate Empowerment” invita a las Partes a designar y brindar apoyo, incluido apoyo técnico y financiero, y acceso a información y materiales a un punto focal nacional

para las actividades del ACE y asignar responsabilidades específicas (15 / CP.18, Anexo, párrafo 22 (a)).

A la fecha, el 78% de los 27 países analizados cuenta con un punto focal en ACE oficialmente presentado a la secretaría de la CMNUCC. Solo seis países (Barbados, Brasil, Ecuador, Guyana, Jamaica y Paraguay) no han presentado formalmente un punto focal (National Focal Points for Action for Climate Empowerment - ACE: UNFCCC, s.f.).

Del análisis realizado, un tercio de los países de la región promueve acciones enfocadas en incrementar conciencia, educación ambiental y de cambio climático. Sin embargo, nueve países, incluyen en sus nuevas NDC metas concretas que incorporan políticas, indicadores o acciones que promueven la conciencia y educación. Tal es el caso de Colombia que plantea cuatro metas dentro del ámbito de “Educación, formación y sensibilización”: i) actualizar la Política Nacional de Educación Ambiental p; ii) incorporar el cambio climático en la educación formal y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano; iii) integrar en las políticas de cambio climático, en sus instrumentos y en la normatividad, procesos de formación, capacitación y sensibilización; y la iv) generar estrategias definidas e implementar los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT) y Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS) para integrar procesos de formación,

capacitación y sensibilización, con enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género (Gobierno de Colombia, 2020a). Por su parte Chile, se comprometió en su NDC actualizada a realizar una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático.

De igual forma, vale destacar el esfuerzo realizado por Cuba, Honduras, México, Panamá, Perú y Surinam, al apoyar un conjunto de medios y arreglos de implementación que incluyen acciones que involucran la educación y sensibilización sobre el cambio climático. Por ejemplo, Perú incorpora elementos de los lineamientos para Action for Climate Empowerment a fin de convertirse en un instrumento articulador de capacidades que faciliten el diseño y la implementación de programas y estrategias sobre el cambio climático desde diversos frentes.

Por otro lado, 4 países de la región (Barbados, Brasil, Jamaica y Nicaragua) no hacen referencia en su NDC actualizada a enfoques y acciones en educación y conciencia frente al cambio climático.

5.1.2 Solidez

Estrategia de Largo Plazo

Conforme a lo señalado en el artículo 4 del Acuerdo de París, todas las Partes deben esforzarse por elaborar y comunicar estrategias de desarrollo a

largo plazo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades, y a la luz de las diferentes circunstancias nacionales. De igual manera, la Conferencia de las Partes (CP), en su decisión 1 / CP 21, párrafo 35, invitó a las Partes a comunicar a la secretaría, a más tardar en 2020, las estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

Es así que para la segunda fecha de corte¹², siete países (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y Uruguay) de la región cuentan con una Estrategia de Largo Plazo concreta, que es consistente con la NDC que han sido presentadas a la CMNUCC, siendo Uruguay y Guatemala, los más recientes en definir dichas estrategias. Se destaca que 9 países (Belice, Ecuador, El Salvador, Guyana, Haití, Honduras, Panamá, Perú y Trinidad y Tobago) se encuentran actualmente en el proceso de desarrollo de dicha estrategia.

Cabe destacar que, en el caso de Chile todos los compromisos asumidos en la NDC corresponden a metas intermedias hacia la meta de carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050. Colombia en su NDC plantea una visión de mediano plazo (2030), y su Estrategia 2050 plantea una visión de largo plazo, llevando procesos de forma paralela

y complementaria, estableciendo apuestas estratégicas e insumos para la toma de decisiones frente a la descarbonización y la resiliencia a mediados de siglo. De igual forma, en el caso de Costa Rica, su NDC al 2030 es consistente con su trayectoria del Plan Nacional de Descarbonización. Por su parte Guatemala y Uruguay aspiran a alcanzar el objetivo de cero emisiones netas de carbono para 2050 en todos los sectores de su economía.

A pesar de la urgencia para alcanzar la carbono neutralidad al 2050, 11 de los 27 países analizados de la región no cuentan con dicho documento de gestión.

Información actualizada sobre tendencias

Este indicador busca plasmar si la NDC contempló información actualizada sobre las prioridades del país y nuevas tendencias tales como el contexto COVID, restauración verde, Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), transformación energética, economía circular, procesos de pacificación, transición justa, entre otros.

La formulación de las NDC de la mayoría de los países se llevó a cabo en un año complejo debido al impacto de la pandemia por el COVID-19; sin embargo, muchos países consideran el proceso de la recuperación de la pandemia como una gran oportunidad para desarrollar estrategias que

11. El módulo de género es un sistema interno de monitoreo del PNUD por lo que no es de acceso libre.

12. Mayo 2022

también aporten al cumplimiento de los compromisos climáticos y de sostenibilidad ambiental y social.

Del análisis realizado, las NDC de seis países incorporan elementos/enfoques transversales como las SbN, tal es el caso de Belice, Chile, Costa Rica, Honduras, México y Paraguay. Cabe resaltar el caso de México que en su NDC actualizada se enfoca en desarrollo sustentable, equilibrado y justo e incorpora en el componente de adaptación enfoques tales como las SbN; Adaptación basada en Comunidades (AbC); Adaptación basada en Ecosistemas (AbE); y Adaptación basada en la Reducción del Riesgo de Desastres (AbRRD). Por el lado de mitigación, las acciones multisectoriales incorporan enfoques de SbN, Carbono Azul, Economía Circular, Uso eficiente de energía, entre otros (Gobierno de México, 2020).

Otra de las tendencias que resalta en la NDC de los países es la economía circular. Es así que Argentina, Barbados, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y República Dominicana, en su NDC cuentan con información asociada a la economía circular. En el caso de Argentina, incorpora en su NDC actualizada algunas tendencias globales en materia de acción climática, las cuales se ven reflejadas particularmente en la Visión País al 2030 y representa los objetivos de desarrollo que se espera alcanzar mientras se cumplen los compromisos climáticos. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

transición energética, políticas de protección de ecosistemas, economía circular, transición justa (MAyDS, 2020).

Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación

Los sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV) son una herramienta clave para asegurar la calidad de los datos que son parte de los reportes nacionales dentro de los mecanismos de la CMNUCC. Asimismo, son necesarios para el reconocimiento y visibilidad de los logros en la implementación de las NDC de los países. Sin embargo, sólo tres países (Honduras, Panamá y República Dominicana) de los 23 analizados con este indicador, incluyen en su NDC actualizada metas y acciones específicas para la mejora del sistema nacional de MRV, de acuerdo al marco reforzado de transparencia del Acuerdo de París. En tanto seis países (Barbados, Brasil, Jamaica, Nicaragua, Surinam y Venezuela) no hacen mención alguna sobre dicho sistema en sus respectivas NDC actualizadas.

En el caso de Honduras, en el marco de la Iniciativa de Transparencia Climática (CBIT, por sus siglas en inglés) del Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se está trabajando en la transición hacia el marco de transparencia reforzado, llamado: Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación para Transparencia (SN-MRVT).

A su vez México, cuenta con el Registro Nacional de Emisiones (RENE) que permite afinar y comparar los datos que se incluyen en el Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero, así como registrar proyectos voluntarios que tienen como resultado la mitigación de GEI. Se prevé que el registro evolucione a un sistema MRV que contribuya con la implementación de las medidas enfocadas en su NDC.

De igual manera, Panamá se encuentra trabajando en la puesta en marcha de un Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación (MRV) para gestionar y monitorear el avance de los instrumentos y acciones de mitigación que se realizan dentro del país (Ministerio del Ambiente, 2021). Asimismo, señala en su NDC que al 2025 establecerá y pondrá en marcha la Plataforma Nacional de Transparencia Climática. La plataforma se basará en el Programa Reduce tu Huella (Decreto Ejecutivo No.100 de octubre del 2020) y el Programa Construye tu Resiliencia (Decreto Ejecutivo No.135 del 30 de abril de 2021), que han ido esbozando el Sistema MRV para mitigación y adaptación, respectivamente.

Otro país que permite evidenciar el avance con la implementación de los sistemas MRV es República Dominicana que estableció en el 2020 el Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación de los Gases de Efecto Invernadero (MRV). Además en su NDC actualizada establece metas relacionadas al MRV como el seguir desarrollando

el Marco Nacional de Transparencia Climática; dar relevancia al proceso de control y aseguramiento de la calidad de la información; continuar realizando un sistema de monitoreo y evaluación para las medidas de adaptación al cambio climático implementadas, bajo el Marco Nacional de Transparencia Climática, en complemento al ya existente Sistema MRV; e integrar el Sistema de Transparencia al Sistema de Calificación Institucional de Administración Pública con el propósito de fiscalizar instituciones que cumplan con su rol dentro del Sistema MRV (Gobierno de la República Dominicana, 2020).

5.1.3 Ambición

Aumento de meta

La mayoría de los países de la región que presentaron NDC nueva o actualizada han fortalecido su compromiso de reducir o limitar las emisiones de GEI para 2025 y/o 2030, demostrando así su esfuerzo por aumentar la ambición para hacer frente al cambio climático.

Se destaca que tanto Colombia como Jamaica han aumentado significativamente sus metas de mitigación en comparación con los compromisos mencionados en su primera versión de NDC. En el caso de Jamaica, su NDC previa tenía una reducción de 7.8% incondicional y 10% condicional al 2030, mientras que la actualización propone una reducción de 25.4% incondicional y

de 28.5% condicional al 2030. Por su parte Colombia, en su iNDC¹³, se comprometió a reducir sus emisiones de GEI en un 20% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030, mientras que en su nueva NDC establece su compromiso de mitigación de reducción del 51% de las emisiones respecto a la proyección de emisiones en 2030 en el escenario de referencia y se compromete a emitir como máximo 169.44 millones de tCO₂eq. en 2030, iniciando un decrecimiento en las emisiones entre 2027 y 2030 tendiente hacia la carbono neutralidad a mediados de siglo.

En el caso de Argentina, su segunda NDC representa una mejora dado que presenta una meta absoluta con un 27.7% de reducción y de carácter incondicional en comparación al 19% establecido en su primera NDC. De igual forma, Costa Rica aumentó su compromiso de reducción con respecto a la primera, al pasar de tener una meta de emisiones absolutas netas máxima al 2030 de 9.37 a 9.11 millones de toneladas de CO₂eq. Es así que Costa Rica se compromete a reducir 0,26 millones de toneladas de CO₂eq. más para el año 2030.

13. iNDC: Los países de todo el mundo adoptaron un acuerdo climático internacional histórico en la Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en París en diciembre de 2015. Anticipándose a este momento, los países describieron públicamente las acciones climáticas posteriores a 2020 que pretenden asumir bajo el nuevo acuerdo internacional, conocido como sus Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (iNDC, por sus siglas en inglés). Para mayor información ver: <https://www.wri.org/indc-definition>

En el caso de Chile, la nueva NDC resalta sus esfuerzos en mejorar su acción climática al incluir compromisos tales como: i) un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 MtCO₂eq., entre el 2020 y 2030, con un máximo de emisiones (peak) de GEI al 2025, y a alcanzar un nivel de emisiones de GEI de 95 MtCO₂eq. al 2030; y a ii) una reducción de al menos un 25% de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016. Cabe recalcar que en contraste con la NDC previa, donde los compromisos se dieron en base al PBI, las metas actuales son absolutas.

En lo que respecta a Perú, la segunda NDC utiliza otro enfoque para la formulación de las metas, pasando de metas relativas a metas absolutas correspondiente a 208.8 MtCO₂eq. (meta no condicionada) y 179,0 MtCO₂eq. (meta condicionada). En comparación a la NDC anterior, se aumentó 10% de la magnitud de la reducción para meta condicionada e incondicionada con respecto al BaU.

Nuevos sectores de mitigación

La mayoría de los países de la región que presentaron su NDC actualizada han mantenido los mismos sectores de mitigación considerados en la NDC anterior. Sin embargo, cabe destacar el esfuerzo de Belice, Cuba, Jamaica, Nicaragua y Surinam, quienes añadieron un nuevo sector de mitigación. En el caso de Belice, en su NDC del 2016



abarcar tres sectores de mitigación: energía, silvicultura y residuos; en tanto que la NDC actualizada añade al sector agricultura. De igual manera, Cuba incorpora contribuciones en los sectores de transporte (incluido en sector energía) y AFOLU. Por su parte, Jamaica y Nicaragua agregan un solo sector de mitigación Uso de suelos y bosques (LUCF) y procesos industriales, respectivamente. Finalmente, Surinam, en su actualización incluye agricultura y transporte (incluido dentro del sector energía).

Nuevos Gases de Efecto Invernadero (GEI)

La mayoría de los países que presentaron su NDC actualizada hacen mención a los principales gases de efecto invernadero (GEI) como parte de su inventario: Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O), Hidrofluorocarburos (HFC) y Hexafluoruro de azufre (SF₆). Sin embargo, son seis (Belice, Chile, Honduras, Jamaica, Panamá y Perú) los países que realizaron un esfuerzo adicional, añadiendo al inventario de GEI, nuevos gases.

Belice y Panamá incorporaron nuevos gases en sectores de emisión específicos. Por su parte Belice incluye el N₂O de las intervenciones de Agricultura, Ganadería, Forestación y otros Usos del Suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés), mientras que Panamá añade los gases O₂, CH₄ y N₂O para el sector energía, respectivamente.

Por su parte, Chile añade el trifluoruro de nitrógeno (NF₃), mientras que Honduras y Jamaica añaden los Hidrofluorocarburos y Perú incorpora los hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarburos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).

Alcance territorial

Si bien el alcance geográfico de las NDC es nacional, las medidas de mitigación y adaptación deberían tener un enfoque local, regional y nacional. De los 19 países analizados, solo 9 cuentan con procesos establecidos de planificación subnacional incorporando el componente de cambio climático o metas específicas a nivel subnacional y/o local (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay y Venezuela).

Argentina menciona en su NDC que ha establecido, por vía legal, un proceso de planificación subnacional, en donde a cada jurisdicción le compete desarrollar Planes de Respuesta, que integren de manera estratégica a la adaptación. A su vez Honduras, en su NDC menciona que la planificación en adaptación se da también a nivel subnacional y establece la meta de actualizar sus Planes Municipales de Ordenamiento Territorial-PMOT y/o Planes de Desarrollo Municipal-PDM con enfoque en adaptación y enfoque de género al 2025.

En tanto que el resto de países (Chile, Colombia, Costa Rica, México, Nicaragua, Paraguay y Venezuela) señalan en su

NDC metas subnacionales y/o locales. Chile indica que al 2025, se habrá iniciado la implementación de medidas a través de los planes de acción regionales de cambio climático en 10 regiones del país, y al 2030 en las 16 regiones del país. Asimismo, señala que al 2025, todas las regiones del país habrán incorporado acciones de adaptación al Cambio Climático en los Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres. A su vez Colombia, en el componente de mitigación ha identificado 148 medidas: 32 medidas nacionales (lideradas por ministerios), 89 medidas de carácter subnacional (lideradas por entidades territoriales), 24 medidas lideradas por empresas y 3 medidas específicas para reducción de carbono negro. Por su parte, Costa Rica señala que al 2022 se elaborarán planes de acción para las 6 regiones socioeconómicas del país y al 2030 se incorporarán criterios de adaptación en los planes regionales de desarrollo, planes de desarrollo rural territorial y planes reguladores municipales. Asimismo, México implementará acciones de adaptación en 50% de los municipios vulnerables y aumentará el tratamiento de aguas residuales en asentamientos humanos con una densidad poblacional de más de 500 000 habitantes. De igual modo, Nicaragua en su NDC establece como meta el diseño de la estrategia de electromovilidad para transporte público en la ciudad de Managua. Igualmente, Paraguay cuenta en su NDC con medidas de mitigación con un enfoque subnacional en los sectores de Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la



Tierra, y Silvicultura (UTCUTS) y Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU). Venezuela, hace lo propio al incluir para la industria petrolera medidas específicas de reducción de GEI para los estados de Anzoátegui y Monagas y para el sector transporte proyectos que se enfocan en la ciudad de Mérida y en el Área metropolitana de Caracas.

Nuevas metas en adaptación

Según la CMNUCC, la adaptación se refiere a los ajustes en los sistemas ecológicos, sociales o económicos en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos y sus efectos o impactos. Se refiere a cambios en los procesos, prácticas y estructuras para moderar los daños potenciales o para beneficiarse de las oportunidades asociadas con el cambio climático (CMNUCC, 2021).

Actualmente el mundo está experimentando diversos efectos del cambio climático, tales como cambios en la temperatura media, frecuencia cada vez mayor de los fenómenos meteorológicos extremos, cambios en las estaciones, entre otros. Debido a ello, es importante que los países desarrollen soluciones de adaptación para responder a los impactos del cambio climático que ya están ocurriendo, así como para prepararse a los impactos futuros.

De acuerdo al sexto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

(IPCC, por sus siglas en inglés): Impactos, adaptación y vulnerabilidad, se prevé que los fenómenos de precipitaciones extremas, que causan inundaciones y deslizamientos de tierra, se intensifiquen en magnitud y frecuencia debido al cambio climático, y que un aumento de 1,5°C en la temperatura media mundial provoque un incremento de hasta el 200% la población afectada por las inundaciones en Colombia, Brasil y Argentina; el 300% en Ecuador; y el 400% en Perú (IPCC, 2021).

A pesar de la vulnerabilidad a la que se encuentra expuesta América Latina y el Caribe, tres países no muestran avances significativos en su NDC sobre adaptación. En el caso de Brasil, su NDC anterior no tenía metas en adaptación pero destacaba algunos elementos claves como el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación, sin embargo, su nueva NDC sigue sin incluir metas específicas sobre adaptación. A su vez Jamaica, tampoco menciona en su NDC metas específicas sobre adaptación, solo hace mención a los proyectos en curso que están contribuyendo a la mejora de la resiliencia climática. Por su parte Nicaragua, en su NDC actualizada mantiene su meta igual a la anterior pero reagrupadas en medidas prioritarias (pasó de 13 a 11) y brinda mayor información sobre el alcance, objetivos y su contribución con el cumplimiento de los ODS.

Por el contrario, es importante destacar los esfuerzos notables en el ámbito de la adaptación que se vienen llevando

a cabo en diez países de la región. Tal es el caso de aquellos países que han incluido nuevas acciones o medidas en su NDC actualizada (Barbados, Belice, Chile, Cuba, El Salvador, Honduras, Perú, República Dominicana, Surinam y Venezuela). La NDC actualizada de Barbados no cuenta con un componente de adaptación, sin embargo, indica progresos en comparación a la NDC previa. Actualmente, cuenta con el *Physical Development Plan* (PDP) y el Programa *Roofs 2 Reefs*, ambos relacionados a incrementar la resiliencia del país (Gobierno de Barbados, 2021). Por su parte Belice, incorpora nuevas áreas prioritarias respecto a su NDC anterior tales como salud humana; Uso de suelo, viviendas e infraestructura; y recursos hídricos (Gobierno de Belice, 2021). En el caso de Chile, las acciones relacionadas al ámbito de adaptación pasaron de dos acciones puntuales en su NDC previa, a ocho contribuciones específicas, relacionadas a incorporar adaptación en su Estrategia Climática de Largo Plazo; actualizar e implementar el Plan Nacional de Adaptación y los planes sectoriales; fortalecer capacidades e institucionalidad a nivel regional; actualizar estudios de vulnerabilidad y riesgo; fortalecer los sistemas de evaluación y monitoreo; así como robustecer la gestión de recursos hídricos; y reducción de riesgo de desastres (Gobierno de Chile, 2020). De igual manera, Cuba demuestra que la adaptación es prioridad del país al duplicar su esfuerzo y pasar de seis secciones de adaptación a trece acciones priorizadas para la adaptación

en relación a ocho sectores. Por su parte, El Salvador pasó de tener metas concretas en 4 sectores a 6 sectores (agricultura, generación hidroeléctrica, infraestructura, salud, saneamiento y residuos sólidos, y transporte). A su vez, Honduras pasó de enfocarse en prioridades y esfuerzos en su NDC anterior a contar con 9 contribuciones en adaptación con 14 medidas a implementar. De igual forma, Perú en su nueva NDC adicionó las áreas de turismo y transporte al componente de adaptación y hace énfasis en cinco mejoras realizadas desde la NDC previa, relacionadas al establecimiento de un marco conceptual para la gestión del riesgo asociado al cambio climático, la generación de escenarios de cambio climático, entre otros. República Dominicana hace lo propio al pasar de señalar los sectores más vulnerables en su NDC anterior a reiterar los objetivos nacionales y las metas de adaptación de acuerdo al Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático 2015-2030 en su NDC actualizada. Asimismo, Surinam establece seis prioridades estratégicas de adaptación a nivel nacional y alrededor de 57 medidas de adaptación y resultados esperados, alineados con los objetivos de largo plazo en resiliencia, establecidos en el nuevo Plan Nacional de Adaptación. Finalmente, Venezuela en su primera NDC abordaba de forma general el componente de adaptación, mientras que en la NDC actualizada detalla las políticas, acciones, y medidas de adaptación al 2025 y 2030 (incluye responsables e indicadores).



Por otro lado, destacan Costa Rica y Colombia quienes han logrado robustecer y ampliar sus compromisos climáticos significativamente. Por su parte Costa Rica fortaleció su meta de adaptación por medio de la realización de un mapeo exhaustivo de acciones de adaptación ya incorporadas en políticas, planes, programas o iniciativas existentes, incluyendo la Política Nacional de Adaptación 2018-2030. Dicho mapeo facilitó el proceso de creación participativa de escenarios futuros exploratorios para analizar y robustecer estas acciones, así como para agregar acciones adicionales que no estaban plasmadas en instrumentos de política o iniciativas en implementación, y asegurar la resiliencia del país ante el cambio climático. Es así que pasó de ocho acciones en su NDC de 2015 a 64 metas específicas agrupadas en 16 lineamientos. De igual forma Colombia, actualizó y triplicó su meta en el componente de adaptación. Pasó de diez a 30 metas enfocadas en áreas de recursos hídricos, protección de ecosistemas costeros terrestres y marinos, restauración, áreas protegidas, infraestructura y agricultura. Asimismo, en su NDC presentó una sección que constituye la Comunicación de Adaptación con el fin de proveer información acerca de las prioridades y las necesidades de implementación y apoyo en esta área.

Finalmente, conviene enfatizar que son seis los países que han empezado a reportar su Comunicación de Adaptación en la CMNUCC (Argentina, Colombia, Costa Rica, México, Panamá y Paraguay).

Actualización de análisis de impactos y vulnerabilidad

La vulnerabilidad es la predisposición de ser afectado negativamente y comprende una variedad de conceptos y elementos que incluyen la sensibilidad o la susceptibilidad al daño y la reducida capacidad para frente a la situación y adaptarse (RLMCC, 2019). Esta dependerá del carácter, de la magnitud y de la rapidez del cambio climático. (IPCC, 2022).

Los países deberán realizar análisis de impactos asociados al cambio climático a fin de identificar los peligros y los daños ambientales ocasionados por las personas que tienen el potencial de causar daños, pérdidas y/o alteraciones a los sujetos de análisis identificados. Dicha información debe ser actualizada constantemente para que sea útil para la toma de decisiones.

Del total de países analizados (23), once de ellos han presentado su segunda NDC con información actualizada de impactos, riesgos y vulnerabilidad. Ese es el caso de Argentina, Barbados, Colombia, Costa Rica, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Surinam. Dentro de este grupo se destacan aquellos países que contemplan datos referentes a escenarios climáticos, tal es el caso de Costa Rica, El Salvador y Perú.

La NDC actualizada de Costa Rica, hace referencia al estudio “Análisis

descriptivo de los fenómenos y eventos hidrometeorológicos extremos de mayor frecuencia en Costa Rica en el período 1980-2017” publicado en el 2020, el cual señala los cinco fenómenos meteorológicos extremos (FME) que causan los eventos hidrometeorológicos extremos (EHE) más frecuentes del país. De igual manera, Costa Rica cuenta con escenarios climáticos regionalizados al 2020 con horizontes de tiempo 2010-2039, 2040-2069 y 2070-2099.

El Salvador en su NDC actualizada contempla información referente a escenarios climáticos RCP 2.6 y 8.5 del AR5 (Gobierno de El Salvador, 2021). Por su parte, la información en la NDC de Perú se basa en procesos participativos multiactor, hojas de ruta para la implementación de las medidas de adaptación desarrolladas por los sectores gubernamentales competentes, análisis de riesgo ante los efectos del cambio climático, escenarios climáticos y de riesgo climático para el país (Gobierno del Perú, 2020).

Por el contrario, son ocho los países que no indicaron explícitamente un proceso o uso de información actualizada sobre los impactos, riesgo y vulnerabilidad climática de su población y de los ecosistemas en su segunda NDC (Belice, Brasil, Chile, Cuba, Honduras, Jamaica, Panamá y Venezuela).

Plan Nacional de Adaptación

Los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) son documentos de gestión que tienen como objetivo que cada país identifique las necesidades de adaptación a medio y largo plazo, y desarrolle y aplique estrategias y programas para abordar dichas necesidades o satisfacerlas.

En la región de América Latina y el Caribe, se encuentran ocho países de los diez más vulnerables del mundo a los efectos del cambio climático (BID, 2021). A pesar de esa situación, del total de países analizados (23), tres no cuentan con un PNA (Barbados, Jamaica y Venezuela), sin embargo, se espera que puedan desarrollarlo en algún momento. Tal es el caso de Jamaica que en el 2022 recibió la aprobación de financiamiento del Green Climate Fund (GCF) para el desarrollo de un PNA, actividad que será dirigida por el Instituto de Planificación de Jamaica (PIOJ).

Al momento, son ocho los países que se encuentran en formulación del PNA (Argentina, Belice, Costa Rica, Cuba, El Salvador, México, Nicaragua y Panamá). Al respecto, Argentina se encuentra en proceso de formulación de su Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAMCC), el cual permitirá establecer líneas estratégicas que funcionen como marco para los diversos procesos de planificación de la adaptación, tanto a nivel sectorial como

subnacional, facilitando y orientando dichas iniciativas y, al mismo tiempo, considerando factores determinantes y proyecciones climáticas con miras a reducir el riesgo climático. Asimismo, Belice ha recibido apoyo internacional para continuar con el desarrollo de su PNA. Por su parte Costa Rica en su NDC señala que para el año 2022 se habrá formulado, aprobado e iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (conocido como Plan Nacional de Adaptación). Asimismo, señala que, para ese mismo año, se publicará el primer análisis de inversión del Plan de Adaptación y para el año 2026 el país contará con una estrategia para movilizar recursos financieros para la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Cabe resaltar el esfuerzo en adaptación de siete países de la región (Chile, Colombia, Honduras, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam) que cuentan con un PNA y su NDC incluye metas o acciones que lo facilitan o refuerzan. En el caso de Chile, la NDC actualizada señala dentro del compromiso N°2 del componente de adaptación que para el año 2022 se habrá actualizado y comenzado a implementar el PNA. Asimismo, Colombia se encuentra formulando el Plan de Acción del PNA con el apoyo del Programa Nacional de Preparación para la Adaptación al Cambio Climático, financiado con recursos del Fondo Verde para el Clima. De igual forma, Perú cuenta con un PNA,

el cual tiene dos horizontes temporales: 2030 y 2050. El PNA es uno de los principales insumos de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050, que viene siendo actualizada y que establecerá una agenda en materia de adaptación con una mirada a largo plazo. A su vez, Honduras, en su NDC actualizada establece la meta concreta para desarrollar el Programa Nacional de Adaptación (NAPA), con el fin de operativizar el PNA aprobado el 2018.

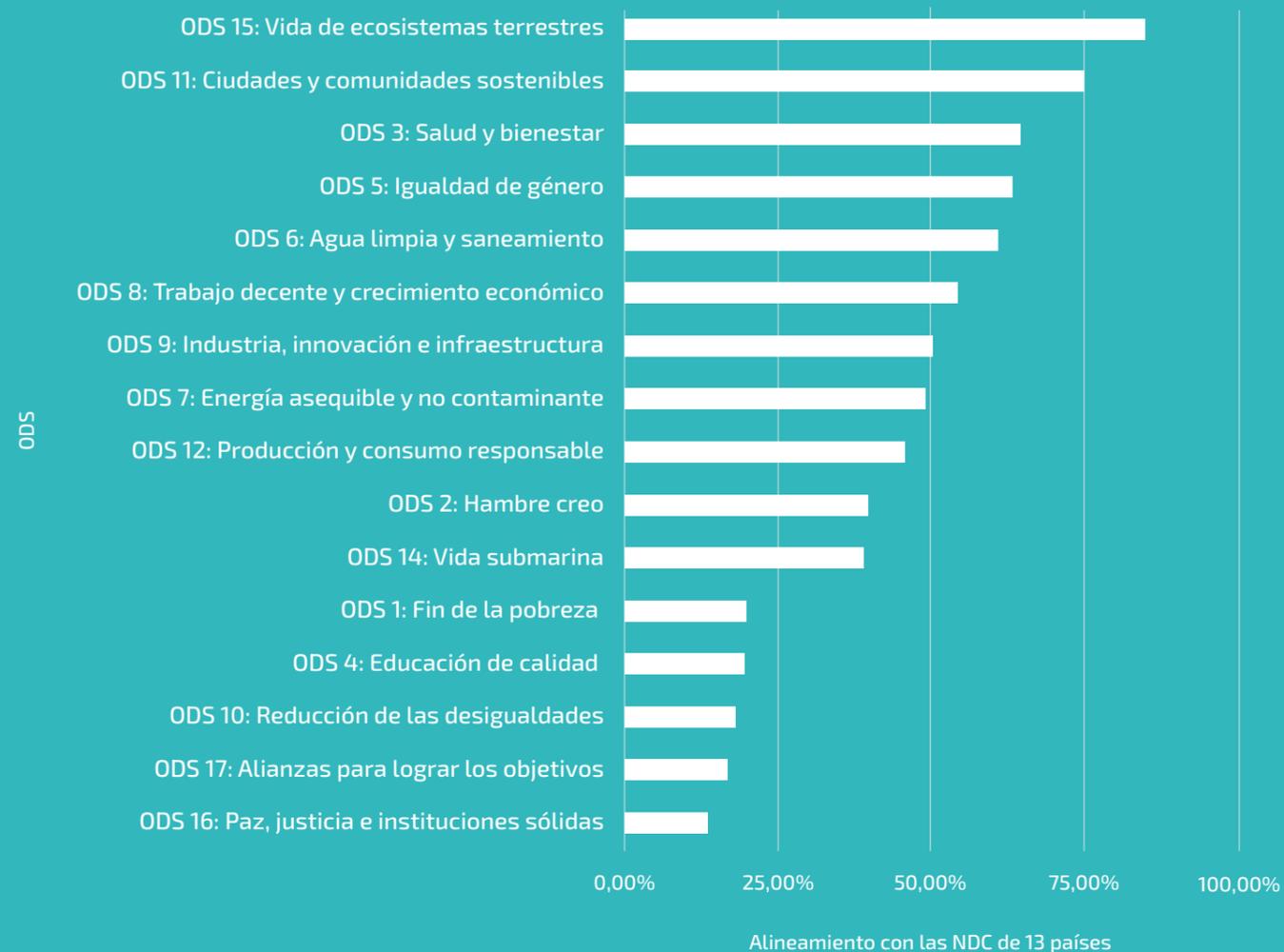
Mapeo de sinergias con otros Objetivos de Desarrollo Sostenible diferentes al ODS13

De acuerdo con la Secretaría de la CMNUCC, el Acuerdo de París y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con sus 17 ODS conforman una “agenda de transformación”, para cuya implementación es “indispensable una acción universal sin precedentes, con la participación de los actores de todos los niveles y todas las regiones del mundo” (CMNUCC, 2017).

Del total de países analizados (23), trece países (Argentina, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela) identifican sinergias con otros ODS diferentes al ODS13 (Acción por el Clima) para cada una de sus metas climáticas comprometidas en su NDC actualizada. Es así que se identificó que las contribuciones tienen principalmente

mayores sinergias con tres ODS: ODS15 Vida de ecosistemas terrestres, el ODS11 Ciudades y comunidades sostenibles y el ODS3 Salud y bienestar (ver Ilustración 7).

Ilustración 7. Alineamiento de los ODS con las NDC en 13 países de LAC



Fuente: Fichas país. Elaboración propia

En el caso de Argentina, las medidas nacionales de adaptación contenidas en la NDC muestran la contribución de la medida con otros marcos internacionales además de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), el Marco de Sendai y la Convención Ramsar. En su conjunto se identifica que las metas de adaptación tienen sinergia con los 17 ODS.

Por su parte, Chile en su NDC establece cómo cada uno de los compromisos presentados aporta al cumplimiento de los ODS. De igual forma Colombia muestra en su NDC una alineación concreta entre los ODS y las metas y medidas de sus compromisos. Lo mismo sucede con Costa Rica al señalar que las 13 áreas temáticas prioritarias de su sociedad y economía que son parte de su NDC muestran el impacto sobre el bienestar, es decir, el vínculo que tendrían con los ODS. Cabe resaltar el esfuerzo de Honduras al establecer el vínculo entre todas las contribuciones que se encuentran en su NDC actualizada con los ODS (incluye el componente de inclusión social, de mitigación, de adaptación, y de financiamiento), así como el de República Dominicana al contar con un componente específico sobre su vinculación con los ODS en su nueva versión de NDC.

5.1.4 Viabilidad

Estrategia financiera y otros mecanismos financieros

La Estrategia Financiera Climática (EFC) determina a nivel nacional cómo financiar las transformaciones requeridas en todos los sectores que juegan un papel importante en la implementación de las metas de descarbonización y resiliencia climática.

A la fecha se identificó que del total de países analizados (27), diez países se encuentran desarrollando su Estrategia Financiera Climática, ya sea elaborando su primera versión o actualizando y alineando dicho documento con su NDC (Argentina, Bolivia, Costa Rica, Guatemala, Guyana, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam y Trinidad y Tobago). Dentro de este grupo destacan Argentina y Paraguay al contar con un grupo ad-hoc para la elaboración o actualización del documento. En el caso de Argentina, dentro del Gabinete Nacional de Cambio Climático se conformó el Grupo de Trabajo de Finanzas Sostenibles, quien aprobó la hoja de ruta de finanzas sostenibles. Por su parte Paraguay, cuenta con la Mesa Ad-Hoc de Finanzas para el Cambio Climático.

Destacan El Salvador y México, que ya cuentan con una EFC sin embargo hasta la fecha dicho instrumento no está mencionado en sus respectivas NDC.

Entre el año 2017 y 2018, El Salvador desarrolló su EFC incluyendo una hoja de ruta con acciones específicas para preparar a las instituciones nacionales para ser elegibles a diversas fuentes de financiamiento climático; y en el 2021, se aprobó la Estrategia de Gestión Financiera ante el Riesgo de Desastres. Por su parte México, cuenta con su EFC orientada a la focalización de recursos de manera coordinada con las acciones prioritarias del país.

Cabe resaltar el esfuerzo de otros cinco países (Belice, Chile, Colombia, Ecuador y Nicaragua,) que además de contar con una EFC, sus respectivas NDC establecen acciones o compromisos concretos que favorecen la implementación de dichas estrategias. Belice generó su EFC 2021-2026, cuyo periodo coincide con el ciclo de actualización de su NDC y creó el Grupo de Trabajo de Financiamiento Climático bajo el Comité Nacional de Cambio Climático de Belice, con el objetivo de proporcionar orientación a los esfuerzos nacionales para acceder, administrar y utilizar eficazmente el financiamiento climático. Chile, en su NDC establece el compromiso para implementar y actualizar su Estrategia Financiera para el Cambio Climático (EFCC). Por su parte Colombia, en su NDC actualizada tiene como metas dinamizar e implementar el plan de acción de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC) a corto, medio y largo plazo. A su vez, Ecuador, cuenta con la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (EFIC), la cual abarca 83 líneas de acción clasificadas en el corto (3 años),

mediano (6 años) y largo plazo (10 años). De igual manera, Nicaragua cuenta con una Estrategia Financiera liderada por la Autoridad Nacional designada con el apoyo de las instituciones que contribuyen en la búsqueda de fondos de las finanzas climáticas. Al respecto, en su NDC actualizada identifica diferentes fuentes de financiamiento a través de diferentes proyectos y fondos.

Por el contrario, diez países (Barbados, Bahamas, Brasil, Cuba, Haití, Honduras, Jamaica, Panamá, Uruguay y Venezuela), aún no han mostrado indicios de desarrollar o de contar con una EFC en su NDC.

Mapeo de costos

El presente indicador busca señalar cuáles son los costos – beneficios para alcanzar las metas de mitigación y adaptación, los costos de inacción, reparación y reconstrucción del país frente a los impactos del cambio climático, así como los gastos climáticos incurridos hasta la fecha por los gobiernos nacionales.

Del análisis realizado a los 23 países, se observa que nueve de ellos no señalan en su NDC el estudio o realización de algún análisis o mapeo de costos relacionados al cambio climático (Barbados, Brasil, Colombia, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana y Surinam). En tanto se identificó que Colombia, El Salvador, Honduras y Paraguay se encuentran en proceso de cuantificar los costos de implementación de la NDC.

Se resalta el esfuerzo de nueve países que muestran en su NDC actualizada evidencia de haber realizado ejercicios de análisis de costos climáticos (Argentina, Belice, Chile, Cuba, Jamaica, México, Panamá, Perú y Venezuela). En el caso de Argentina, su NDC actualizada señala que sus esfuerzos en acciones de mitigación y adaptación ascienden a un estimado de USD 15 000 millones con financiamiento internacional. Asimismo, Belice señala que las acciones incluidas en su NDC tienen un costo estimado en USD 1.71 billones, estimando recursos requeridos en el rango de USD 607 millones, y USD 1.38 billones. También considera el costo adicional de factibilidad de USD 6.6 millones para facilitar la implementación de las acciones. Se destaca Chile, cuya NDC incluye un análisis de costo efectividad para cada medida de mitigación y se compromete a estimar costos de inacción asociados al cambio climático y costos por pérdidas y daños históricos. En el caso de Cuba, su NDC actualizada presenta los costos asociados a la implementación de cuatro de las cinco contribuciones en materia de mitigación, cuyo monto total asciende a USD 11 392 millones. A su vez, Perú señala que su Estrategia de Financiamiento Climático se encuentra en proceso de desarrollo y será la base para una estimación de los costos de implementación de la NDC 2015 y de las medidas adicionales expresadas en la NDC 2020.

Por su parte Jamaica, México y Panamá hacen mención de un análisis de costo de su contribución (metas climáticas)

en otros documentos oficiales. Jamaica menciona en su Tercera Comunicación Nacional ante la CMNUCC que para cada escenario de Ruta de Mitigación, el país tiene un Potencial de Reducción de GEI y Costos de Reducción detallados, y presenta esfuerzos en estimar los costos de los daños por eventos extremos. Asimismo, México en su Sexta Comunicación Nacional reporta esfuerzos para hacer un análisis de costos de mitigación de su NDC y señala que el costo bruto por ejecutar las medidas de mitigación asciende a USD 126 024 millones. De igual manera, Panamá cuenta con una hoja de ruta para el cumplimiento de los compromisos y el cálculo estimado de los recursos requeridos para su implementación, el cual asciende a USD 108 millones.

Destaca el caso de Costa Rica que en el 2020 publicó el estudio sobre “Los beneficios y costos de descarbonizar la economía de Costa Rica: informando la implementación del Plan Nacional de Descarbonización de Costa Rica bajo incertidumbre”. Adicionalmente, el país enfatiza que las trayectorias de descarbonización de Costa Rica utilizadas en el proceso de actualización de la NDC 2020 son las mismas que fueron utilizadas para la elaboración del análisis del costo beneficio del Plan Nacional de Descarbonización 2019-2050. Asimismo, la NDC señala que para el 2026, se habrá realizado un estudio que estime los costos de la inacción asociados al cambio climático, con especial atención a los grupos más vulnerables.

Arreglos para la implementación de las NDC

Esta sección se concentra en identificar los espacios que se han creado e institucionalizado para facilitar la implementación de las NDC en cada uno de los 27 países analizados. Cabe mencionar que la información fue adquirida principalmente a través de fuentes de información primaria, en base a entrevistas con los países¹⁴. En función de los resultados obtenidos, los espacios o arreglos se distinguen en cinco tipos: político-legal e institucional, sectorial, territorial, social y financiero.

Político-legal-institucional: Facilita y da soporte a la implementación de la NDC a través de marcos regulatorios.

Los arreglos de tipo Político-legal e institucional, se refieren a los esfuerzos del país en temas de legislación y normativa relacionados directamente a facilitar y dar soporte a la implementación de la NDC. En esta línea, se identificó que la mayoría de países cuentan y/o vienen reforzando sus marcos legislativos que habilitan la implementación de sus respectivas NDC, tales como

14. Es importante señalar que solo se sostuvieron entrevistas con 14 países: Argentina, Bolivia, Ecuador, Colombia, Trinidad y Tobago, Costa Rica, Paraguay, Surinam, Uruguay, Guatemala, Haití, Jamaica, Panamá y Nicaragua. Para el resto de países (13) se obtuvo información de sus documentos oficiales.

la Ley de Cambio Climático, los Comités Intersectoriales de Cambio Climático, el Consejo de Ministros, entre otros. En el caso de Trinidad y Tobago, el país se encuentra trabajando en el desarrollo de un entorno institucional que permita implementar las acciones de su NDC. Por su parte, Bahamas y Guyana no cuentan con información relacionada a este tema en sus respectivas NDC.

a. **Sectorial:** Facilita la coordinación intersectorial e interinstitucional para la implementación de metas/ acciones sectoriales.

Del resultado obtenido a partir de la información recogida, ya sea por entrevista con los puntos focales y/o revisión de sus documentos oficiales, 24 países han establecido arreglos sectoriales para la implementación de sus NDC. Entre ellos, se destaca Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y Perú, que hicieron explícito en su NDC que cuentan con dicho arreglo, el cual facilita la coordinación intersectorial e interinstitucional para la implementación de su contribución nacional. La NDC de Colombia destaca la Comisión Intersectorial de Cambio Climático y la Comisión Intersectorial del Gabinete Presidencial para la Acción Climática. A su vez, Ecuador cuenta con el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), cuyo objetivo es el gestionar, coordinar

y planificar la inclusión de políticas públicas intersectoriales de cambio climático, como ejes transversales de política pública en todos los niveles de gobierno y dentro del sector privado. El Salvador cuenta con distintos arreglos para los sectores de AFOLU/agricultura, energía, salud, recursos hídricos, saneamiento y residuos sólidos (Oficina Ambiental y de Cambio Climático del MAG, el Consejo Nacional de Energía, el Consejo Nacional de Salud, el Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas). Por su parte Guatemala, cuenta con diversos arreglos institucionales, entre ellos el Grupo de Coordinación Interinstitucional (GCI), cuyo objetivo es coordinar las acciones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, el Instituto Nacional de Bosques y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas 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+. De igual manera, Honduras cuenta con varios arreglos institucionales, destacando el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC) cuyo objetivo es definir y promover el marco de política nacional de cambio climático y garantizar que las políticas públicas incorporan adecuadamente las consideraciones

en este ámbito, así como el Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC), encargado de promover y coordinar acciones relacionadas con investigación, estrategias, programas e iniciativas de cambio climático, asimismo gestiona recursos para la implementación de las políticas y elabora y promueve programas regionales en este ámbito. Panamá en su NDC resalta el soporte del Comité Interinstitucional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario, a cargo de dirigir medidas de adaptación y de mitigación al sector agropecuario, a través de la Unidad Agroambiental y de Cambio.

Finalmente, Perú cuenta con la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático (CNCC), conformada por 22 entidades estatales (ministerios) y 11 no estatales, cuya función es articular y coordinar con las entidades públicas en los tres niveles de gobierno, y con entidades representativas del sector privado y de la sociedad civil, las acciones y orientaciones vinculadas a la gestión del cambio climático, en los procesos de planificación del desarrollo y de la gestión del territorio y los recursos naturales.



b. **Territorial:** Facilita coordinación y definición de compromisos a nivel local, provincial, regional y nacional, para implementar la NDC en el territorio.

En esta línea se ha identificado que 12 países manifiestan contar con dicho arreglo, (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Perú y República Dominicana). Destacando entre ellos Colombia al conformar Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático, donde son los propios territorios, a nivel regional, quienes formulan sus planes de acuerdo a sus particularidades, necesidades y prioridades a nivel micro.

c. **Social:** Garantiza el fortalecimiento e involucramiento de diversos actores (grupos vulnerables, pueblos originarios, sociedad civil, academia, privados) en la implementación.

Al respecto, se identificó que 15 países cuentan con un arreglo social (Argentina, Barbados, Belice, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, El Salvador, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay). Cabe destacar el caso de Barbados, Costa Rica y Perú al involucrar activamente a diversos grupos vulnerables para la implementación de sus NDC. Por su parte Barbados cuenta con el Comité Nacional de Cambio Climático, conformado por varios representantes

de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y agencias del sector privado, entre ellos un representante de un grupo juvenil. A su vez, Costa Rica, cuenta con una plataforma ad-hoc para la participación ciudadana dispuesta a colaborar con la implementación de la NDC. Por su parte, Perú, cuenta con la Comisión Nacional sobre Cambio Climático, conformada por representantes de la Plataforma de los Pueblos Indígenas, de las organizaciones afroperuanas, del colectivo juvenil, comité nacional de mujeres y cambio climático, entre otros.

d. **Financiero:** Facilita la movilización de financiamiento climático necesario para la implementación de la NDC.

En esta línea se resaltan Belice y Honduras. Belice cuenta con tres arreglos financieros, tales como la coordinación entre la Oficina Nacional de Cambio Climático de Belice y el Grupo de Trabajo de Finanzas Climáticas, el Fideicomiso para la Conservación de las Áreas Protegidas de Belice y el Consejo de Desarrollo Económico de Belice. Por su parte Honduras cuenta con la Secretaría de Finanzas de Honduras y la Secretaría de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional, que facilitan la movilización de financiamiento climático necesario para la implementación de su NDC.

Metas implementadas a la fecha

El presente indicador pretende señalar las medidas que se han implementado desde la publicación de la primera NDC, ya sea en el ámbito político, sectorial, territorial, social y/o financiero. Este indicador aplica solo a los 4 países que cuentan con una sola NDC (Ecuador, Guyana, Haití y Trinidad y Tobago).

Por su parte Ecuador, señala como uno de sus principales logros, la aprobación de la implementación de la NDC como política de Estado, mediante Decreto Ejecutivo N° 840, así como el Plan de Implementación de la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional del Ecuador 2020. Adicionalmente, el país señala estar trabajando en el Plan Nacional de Transición hacia la Descarbonización del Ecuador, el cual se espera concluir el 2023.

Asimismo, Guyana destaca el haber elaborado el borrador de su Estrategia de Desarrollo con Bajas Emisiones de Carbono 2030, así como haber iniciado el proceso de revisión de su NDC para volver a presentarla ante la CMNUCC. También se resalta que el país ya cuenta con un borrador del Plan Nacional de Política y Acción sobre el cambio climático 2020-2030.

De igual manera, Trinidad y Tobago alcanzó un hito al lanzar el Sistema de Gestión del Conocimiento para rastrear las emisiones de carbono y mitigar los impactos. Dicho esfuerzo

ha sido considerado como la base de datos central del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación de mitigación climática (MRV).

En lo que respecta a Haití, se puede mencionar que presentan más avances en adaptación. En particular, destaca el proyecto “*Scaling Smart, Solar, Energy Access microgrids in Haiti*”.

Soporte legal y vinculante

El presente indicador pretende identificar si la NDC de los 27 países de la región analizados es vinculante a marcos legales nacionales, ya sea normativas, leyes, políticas, reglamentos, entre otros.

Más de la tercera parte de los países (12) cuenta con instrumentos nacionales relevantes que hacen referencia a la NDC (Belice, Bolivia, Brasil, Cuba, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela). De este grupo destacan Brasil, Cuba, Haití, Honduras, Panamá y República Dominicana ya que cuentan con una Ley de Cambio Climático aprobada o en proceso de aprobación. Tal es el caso de Cuba, en donde dicha ley se encuentra en proceso de aprobación; además de contar con otros instrumentos normativos claves como el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social al 2030 (PENDES 2030); el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático; la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020; y la Tarea Vida. Asimismo,

República Dominicana tiene un proyecto de ley de cambio climático en proceso de revisión y aprobación. Por su parte Honduras cuenta con una Ley de Marco Climático así como con otros documentos legales que hacen referencia a la NDC tales como el Plan de Nación y Visión de País; la Estrategia Nacional de Cambio Climático; el Plan Maestro Agua, Bosques y Suelo; la Agenda Ambiental y Climática; Plan de Acción Tecnológico; NAPA; y PNA; incluyendo un marco legal robusto de leyes y políticas relacionados a la igualdad de género y derechos de la mujer y poblaciones vulnerables.

Por otro lado, se destaca que 12 de los 27 países analizados han asegurado la implementación total o parcial de metas específicas de su NDC en un marco legal nacional relevante (Argentina, Barbados, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Paraguay, Perú, Uruguay). En el caso de Argentina, La Ley N° 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global (Ley de Cambio Climático) y su Decreto Reglamentario N° 1030/2020 reafirman y reglamentan los compromisos internacionales asumidos, y fortalece la política climática nacional y la planificación subnacional, estableciendo los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de adaptación y mitigación al cambio climático en todo el territorio nacional. A su vez, Barbados cuenta con la meta de resiliencia al 2030, cuyo

cumplimiento está enmarcado en el *Physical Development Plan* y el *Programa Roofs 2 Reefs (R2RP)*.

Se resalta el caso de Chile, cuyos compromisos climáticos de su NDC están alineados al Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, en el que se establecen: los objetivos climáticos del país en el largo plazo, los principios que guiarán la acción climática, y las estructuras y arreglos de gobernanza climática que permitirán avanzar hacia una economía baja en emisiones y resiliente al clima (Gobierno de Chile, 2020). De aprobarse en la cámara de diputados (segundo trámite constitucional), Chile se convertiría en el primer país de Latinoamérica en establecer su meta climática por ley (Ministerio del Medio Ambiente, 2021)¹⁵.

Brechas y necesidades

Del total de países analizados de la región (23), trece incluyen un análisis de brechas y principales necesidades en su NDC actualizada, Comunicaciones Nacionales y BURs (Argentina, Barbados, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Surinam y Venezuela):

- Argentina destaca con muy alta prioridad la necesidad de financiamiento en calidad de

15. La Ley Marco de Cambio Climático de Chile fue promulgada como Ley de la República en junio de 2022, fecha posterior a la elaboración del presente informe.

donación para medidas de adaptación para atender las áreas y sectores particularmente vulnerables del país. Asimismo, cuenta con un análisis inicial donde se identifican las necesidades elevadas, moderadas o menores.

• Barbados reconoce estar en desventaja en tecnología y producción digital debido al tamaño limitado de su territorio, sus recursos, su economía y población.

• Colombia en su NDC actualizada hace énfasis en las necesidades relacionadas con el desarrollo y la transferencia de tecnología, la creación y el fortalecimiento de capacidades; y en términos de financiamiento.

• Costa Rica enfatizó en su necesidad de recursos internacionales a nivel financiero, tecnológico y para la creación de capacidades. De igual manera, su Cuarta Comunicación también detalla sobre necesidades en observación sistemática, transferencia tecnológica, educación y sensibilización, y fomento de capacidades.

• Cuba presenta necesidades en términos de apoyo financiero, transferencia de tecnologías y fortalecimiento de capacidades. Asimismo, señala que su principal brecha es el bloqueo económico.

• El Salvador especifica un conjunto de necesidades y oportunidades para cada una de las metas en mitigación y adaptación en su NDC actualizada. Las principales necesidades se asocian a aspectos operativos, tecnológicos y de fortalecimiento de capacidades.

• Jamaica, su NDC actualizada identifica necesidades en desarrollar tecnologías limpias y en financiamiento.

• México por su parte señala la brecha de desigualdad social y en términos de necesidades menciona la consolidación a nivel internacional de mecanismos de transferencia tecnológica, un precio internacional de comercio de carbono, cooperación técnica, acceso a recursos financieros de bajo costo, y transferencia de tecnología adecuada. También se identifica la necesidad de mapear la oferta de financiamiento climático y de fortalecer capacidades a nivel subnacional para poder acceder a este.

• Panamá menciona necesidades relacionadas con la transferencia de tecnología, fomento de capacidades, y acceso al financiamiento.

• Paraguay menciona en su NDC las necesidades para cada una de sus metas en adaptación y de forma general para mitigación. También menciona puntualmente las necesidades en financiamiento.

- República Dominicana resalta las brechas y necesidades de capacidad técnica e institucional en áreas como la contabilidad de emisiones de gases de efecto invernadero, investigación y observación sistemática, recopilación de datos, modelado de riesgos y evaluaciones de vulnerabilidad.

- Surinam, los aspectos financieros son la brecha y el desafío más crítico para la implementación de su NDC. También reconocen brechas en el proceso de toma de decisiones y en la creación de conciencia en todo el gobierno para comenzar a implementar los objetivos de la NDC. Cabe resaltar que el país destaca que ha habido cierto progreso en abordar las brechas y limitaciones en las necesidades financieras, técnicas y de capacidades.

- Venezuela resalta como principal necesidad el contar con recursos financieros, asistencia técnica y transferencia tecnológica. Asimismo, señala que es importante realizar un ejercicio de valoración y cuantificación de necesidades.

Por el contrario, seis países no incluyen en su NDC actualizada, Comunicaciones Nacionales y BURs un análisis de brechas y necesidades; tal es el caso de Belice, Brasil, Chile, Honduras, Nicaragua y Perú (Para mayor información ver Anexo 3).



6

Estrategias para el cumplimiento de las NDC

La presente sección del reporte LEDSenLAC busca dar a conocer si en los países analizados existen mecanismos, instrumentos normativos, estrategias o planes que tengan un esquema de penalización o rendición de cuentas, así como un esquema de incentivos para el cumplimiento de la NDC.

La información fue adquirida a través de fuentes de información primaria y secundaria. En base a la disposición y colaboración de 14 países, se llevaron a cabo entrevistas con los puntos focales de: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Haití, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Surinam, Trinidad y Tobago y Uruguay. En 12 de estos países (excluyendo Bolivia y Nicaragua) la información de las entrevistas pudo ser contrastada y complementada con datos resaltantes de las fichas país anexadas al presente informe. Por otro lado, a pesar de que no se concretó una entrevista con Barbados, Brasil, Chile, Cuba, Guyana, Honduras, México, Perú y República Dominicana; se pudo obtener información relacionada a incentivos mediante fuentes secundarias¹. De los 23 países de los que

se recopiló información, se identificó que 14 han implementado algún tipo de incentivo. Del mismo modo, 6 países no han implementado incentivos aún, pero sí incluyen este tipo de instrumento como compromisos o metas en sus NDC. Adicionalmente, Paraguay y Trinidad y Tobago se encuentran en el proceso de aprobar e implementar incentivos. En el caso de Bolivia y Barbados, no se logró identificar si estos países implementan algún esquema de incentivos. Para mayor detalle sobre los incentivos aplicados en cada país, dirigirse al Anexo 4.

Los mecanismos de incentivos identificados en los países se asocian de forma indirecta al cumplimiento de la NDC. En ninguno de los países se identificó un mecanismo de incentivos directo² para el cumplimiento de la NDC. Se entiende como incentivos indirectos a aquellos que están dirigidos a establecer impuestos al uso de combustibles fósiles, generar subsidios o remover barreras para tecnologías e inversiones verdes, promover la transición energética a través de normativa, o motivar a las empresas a reducir sus emisiones

1. No se logró acceder a la información de Bahamas, El Salvador y Venezuela, por lo que no son parte del análisis.

2. Se entiende como incentivo directo a un reconocimiento económico brindado a un sector, ministerio o gobierno local por aportar al cumplimiento de una meta o compromiso plasmada en la NDC.

de GEI a través de reconocimientos honoríficos. El último punto se evidencia a través de programas como “País Carbono Neutralidad” y “Bandera Azul Ecológica” en Costa Rica, “Carbono Cero” en Ecuador, “Programa Huella Chile”, “Huella de Carbono Perú”, entre otros. Por otro lado, en el caso de incentivos financieros, Uruguay y Brasil mencionan mecanismos económicos como bonos, reducción de tasas de interés, y recompensas municipales (ver Anexo 4); de forma complementaria, se identificó que 6 países: Argentina, Chile, Colombia, México, República Dominicana y Uruguay cuentan con algún mecanismo de precio/impuesto al carbono, que pueden ser considerados incentivos indirectos para el cumplimiento de sus NDC en la mayoría de los casos.

Los países entrevistados indicaron no contar con un sistema de penalización, aunque algunos de ellos hacen referencia a esquemas de rendición de cuentas. La principal justificación a la ausencia de un sistema de penalización es que se considera una mejor alternativa incentivar de forma positiva el cumplimiento de los compromisos, en lugar de imponer sanciones. Para mayor detalle ver Anexo 4.



Reflexiones sobre el avance y los desafíos en la implementación de las NDC en América Latina y el Caribe

De acuerdo al Sexto Informe de Evaluación del IPCC, el cambio climático está causando una alteración peligrosa y generalizada en la naturaleza, afectando la vida de miles de millones de personas en todo el mundo, a pesar de los esfuerzos que se han realizado para reducir su impacto. Asimismo, reafirma que los más afectados son las personas y los ecosistemas menos capaces de hacer frente a la situación (IPCC, 2022). En ese sentido, ampliar la acción climática se convierte en una acción imperativa.

Con base en el análisis agregado presentado en la sección anterior, se presentan algunas reflexiones sobre el avance y los desafíos en la implementación de las NDC en la región de América Latina y el Caribe:

En términos de apropiación, se evidencia un trabajo importante en el proceso de revisión de la NDC actualizada de la mayoría de países, al contar con la participación de distintos actores de la sociedad en amplios procesos participativos. También se ha avanzado en la

incorporación de enfoques de gestión en la NDC relacionados a niñez y juventud, género, grupos vulnerables, etc. Además, en relación a la promoción de acciones enfocadas en incrementar la sensibilización y educación ambiental sobre cambio climático, se evidencia que la mayoría de países incluyen enfoques y/o metas concretas referidas a educación climática.

En cuanto a solidez, es importante señalar que a pesar del reto común para los países de implementar herramientas para el monitoreo de sus compromisos climáticos así como elaborar documentos estratégicos que marquen la ruta en términos de acción climática, varios de ellos han logrado grandes avances. Por ejemplo, 19 de ellos cuentan ya con un sistema MRV establecido. Asimismo, 16 países de la región cuentan con sus estrategias de largo plazo con horizonte temporal al 2050. De igual manera, es importante señalar que el total de países de la región que

cuenta con una segunda NDC (23), contempla información actualizada sobre las prioridades del país y nuevas tendencias tales como el contexto COVID, restauración verde, Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), transformación energética, economía circular, procesos de pacificación, transición justa, entre otros.

La mayoría de los países de la región han incrementado o refinado sus objetivos de mitigación en las últimas NDC, pasando de objetivos de intensidad a objetivos absolutos o incrementos en las reducciones porcentuales. Sin embargo, aún existen países de la región que no han asumido mayores compromisos. Respecto a la adaptación, el Acuerdo de París estableció la Meta Global para Adaptación como una respuesta al llamado de los países en desarrollo de ampliar las acciones en materia de adaptación. A su vez, América Latina y el Caribe es una región muy vulnerable a los impactos del cambio climático. Por ello, resulta positivo que la mayoría de los países estén desarrollando o cuenten ya con el Plan Nacional de Adaptación. Asimismo, la mayoría de países incluyen información actualizada de los impactos, riesgos y vulnerabilidad climática de su población y de los ecosistemas, en su NDC. Por último, es importante señalar que 13 países de la región identifican sinergias con otros Objetivos de Desarrollo Sostenible

diferentes al ODS13 (Acción por el Clima) para cada una de sus metas climáticas comprometidas en su NDC actualizada. Entre ellos, los principales son el ODS15: Vida de ecosistemas terrestres, el ODS11: Ciudades y comunidades sostenibles y el ODS3: Salud y bienestar.

Respecto al indicador de viabilidad, se evidencia que más de la mitad de los países cuenta con una Estrategia Financiera Climática (EFC), sin embargo, son pocas las NDC que declaran los recursos nacionales asignados para la implementación de la misma, por lo que representa una de las principales brechas en las NDC de esta región. Asimismo, se identificó que cuatro países se encuentran en proceso de cuantificar los costos de implementación de la NDC, mientras que nueve países evidencian haber realizado ejercicios de análisis de costos climáticos en su NDC actualizada.

También se evidencia que en los últimos años, muchos arreglos institucionales se han reforzado. Se han robustecido los espacios de alto nivel para la implementación de las NDC. Cada uno de los países cuenta con un número diferente de normativas o políticas relacionadas a la gestión del cambio climático, entre ellas destacan la Ley de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Cambio Climático y los Planes Nacionales

de Acción Climática. Asimismo, en la mayoría de países de la región se ha constituido un espacio de coordinación intersectorial, es decir, en la coordinación sectorial entre ministerios. Algunos de ellos incorporan otros actores como la sociedad civil, academia y sector privado. Sin embargo, es necesario reforzar y mantener vigentes estos espacios de coordinación intersectorial a fin de facilitar el acceso a la información, fortalecer lazos entre ministerios, hacer más eficientes los procesos de toma de decisión, entre otros. Por su parte, solo algunos países de la región cuentan con mecanismos o espacios de coordinación a nivel territorial para la gestión del cambio climático, por lo que resulta necesario fomentar la creación de los mismos en los países, a fin de incorporar el cambio climático en los instrumentos subnacionales y así avanzar con la implementación de las NDC a nivel del territorio. Respecto a la articulación social, se puede señalar que en la región existen algunas iniciativas que nacieron por el propio interés de distintos actores no estatales y que permiten, entre otras cosas, generar las condiciones habilitantes que promuevan la implementación de las NDC. Por el contrario, sobre la articulación financiera aún falta mucho por hacer, entre las principales acciones a realizar destacan generar guías que permitan estimar los costos de las

medidas de mitigación y adaptación, mejorar el acceso a fuentes de financiamiento e impulsar el financiamiento climático.

En términos de las brechas que se identifican para la implementación de las NDC, la mayoría de países coincide en que el desafío más crítico es la necesidad y el acceso a financiamiento, seguido de la necesidad y acceso a transferencia de tecnologías y el fortalecimiento de capacidades de los actores clave para la implementación.

8

Bibliografía

BID. (Diciembre de 2021). *Hablemos de Sostenibilidad y Cambio climático*. Obtenido de BID: <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/por-que-la-cop26-es-clave-para-america-latina-y-el-caribe/>

CMNUCC. (Noviembre de 2021). *¿Qué significa adaptación al cambio climático y resiliencia al clima?* Obtenido de CMNUCC web site: <https://unfccc.int/es/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/que-significa-adaptacion-al-cambio-climatico-y-resiliencia-al-clima#eq-1>

CMNUCC, C. M. (2017). *Mejorar las sinergias para la acción climática y el desarrollo sostenible sobre el terreno*.

GIZ. (s.f.). *MRV. Cómo establecer un Sistema Nacional de MRV*. Obtenido de https://transparency-partnership.net/system/files/document/mrv_tool_4_2_esp.pdf

IPCC (2022). *Sexto informe de evaluación del IPCC: Cambio Climático 2022*. Disponible en: <https://www.unep.org/es/resources/informe/sexta-informe-de-evaluacion-del-ipcc-cambio-climatico-2022>

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2021). *COP26 adoptó decisión sobre género y cambio climático*. Obtenido de <https://www.gob.pe/de/institucion/>

repositorio.cepal.org/publicaciones/1/S1800003/es

National Focal Points for Action for Climate Empowerment - ACE: UNFCCC. (s.f.). Obtenido de UNFCCC: <https://unfccc.int/topics/education-and-outreach/focal-points-and-partnerships/ace-focal-points#H>

PNUD. (s.f.). *Lista de verificación para el control de calidad en la Revisión de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)*.

RLMCC. (2019). *Ley Marco Sobre Cambio Climático. Presidente de la República del Perú. Ley N.º 30754*. Lima.

WRI, W. R. (2016). *Examining the alignment between the intended nationally determined contributions and sustainable development goals*.

¿Qué es la neutralidad de carbono?: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Obtenido de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/contenidos/neutralidad-de-carbono>

GERMANWATCH. (2021). *Global Climate Risk Index*. Berlín.

MAyDS, M. d. (2020). *Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina. República Argentina.*

SGAyDS, S. d. (2019). *Tercer Informe Bienal de Actualización de Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). República Argentina.*

Government of Barbados. (2001). *Barbados First National Communication.*

Government of Barbados. (2018). *Barbados' Second National Communication.*

Government of Barbados. (2021). *Update of the first Nationally Determined Contribution.*

Our World in Data. (2021). *Barbados: CO2 Country Profile: Our World in Data.* Retrieved from Our World in Data Web site: <https://ourworldindata.org/co2/country/barbados#per-capita-how-much-co2-does-the-average-person-emit>

GERMANWATCH. (2021). *Global Climate Risk Index. Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2019 and 2000-2019. Bonn.*

Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia. (2020). *Tercera Comunicación Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia antes la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.*

LEDSenLAC. (2019). *Hacia un desarrollo resiliente y bajo en emisiones en Latinoamérica y el Caribe. Progreso en la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC).*

MPD, MMAyA, & APMT. (2020). *Análisis del estado de situación de la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Bolivia y recomendaciones para su actualización.*

GERMANWATCH. (2021). *Índice de Riesgo Climático Global 2021. ¿Quiénes sufren más a causa de los eventos climáticos extremos?*

Gobierno del Perú. (2015). *Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (INDC) de la República del Perú.*

Gobierno del Perú. (2019). *Plan Nacional de Competitividad y Productividad.*

Gobierno del Perú. (2020). *Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del Perú.*

MINAM. (2021). *Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del año 2016 y actualización de las estimaciones de los años 2000, 2005, 2010, 2012 y 2014.*

Contacto técnico:

Rocío Aldana
Creación y Desarrollo
Correo: raldana@libelula.com.pe

Libélula es una empresa consultora especializada en cambio climático y comunicaciones.

Desde el 2007, Libélula viene desarrollando iniciativas responsables en empresas e instituciones que buscan incorporar el valor de la sostenibilidad en sus operaciones.

Libélula lleva adelante innovadores proyectos que articulan a organizaciones privadas, públicas y de la sociedad civil en el diseño de políticas y acciones para construir un mejor futuro frente al cambio climático.

Anexo 1 Fichas por país

Conoce el contenido de las fichas por país

La primera sección de la ficha está compuesta por el Perfil Cambio Climático de cada país.

Se muestra información sobre:

- las emisiones e inventario de GEI
- las metas de mitigación
- los principales sectores emisores
- el índice de riesgo climático de cada país
- los compromisos de adaptación



2 | ARGENTINA



Compromisos en adaptación

Argentina se compromete a que hacia 2030, los argentinos y las argentinas tengan conocimiento sobre los efectos adversos del cambio climático y las correspondientes medidas de adaptación, y hayan construido capacidades que les permitan responder positivamente al desafío urgente de proteger el planeta. La política climática de la República Argentina habrá logrado para entonces, aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los diferentes sectores sociales, económicos y ambientales, a través de 35 medidas en siete sectores que, atendiendo a las distintas vulnerabilidades territoriales, socioeconómicas y ambientales ante el cambio climático, priorizan a las comunidades y grupos sociales en situación de vulnerabilidad. A su vez, las medidas consideran la perspectiva de género y diversidad y contribuyen a otros marcos normativos internacionales, tales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Convenio para la Diversidad Biológica, la Convención de Lucha contra la Desertificación, el Marco de Sendai y la Convención de Ramsar relativa a los Humedales de Importancia Internacional. Cabe destacar que varias de las medidas priorizadas podrían tener co-beneficios de mitigación (MAyDS, 2020).



Conoce el contenido de las fichas por país

La segunda sección de la ficha está compuesta por una tabla que recoge los avances y desafíos en las NDC de cada país.

Un grupo de países cuenta con un análisis en base a 4 componentes y otros cuentan con un análisis en base a 2 componentes. Los componentes son:

- Apropiación
- Solidez
- Ambición
- Viabilidad

Avances y desafíos en las NDC de LAC

Componente 1: Apropiación		
Subcomponente	Nivel de cumplimiento	Evidencia
INVOLUCRAMIENTO MULTIACTOR Y MULTINIVEL	El proceso de revisión de la NDC actualizada fue llevado a distintos niveles y contó con participación multiactor, incluyendo sociedad civil, gobiernos y grupos vulnerables, entre otros.	Con el apoyo financiero de diversas instituciones internacionales y el liderazgo del Comité Directivo Nacional, la República Dominicana llevó adelante un proceso participativo, inclusivo, dinámico, transversal y multisectorial para la actualización de la NDC 2020 . El Comité Directivo Nacional está liderado por el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismos de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) e integrado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (MELPDI) y el Ministerio de Hacienda (MH).
INCLUSIÓN	Nivel de comprensión: la NDC incluye compromisos o metas concretas que incorporan políticas, indicadores o acciones sensibles a niños y juventud, género, grupos vulnerables, entre otros.	En la República Dominicana los aspectos de inclusión, equidad de género, el rol de la juventud, las ciudades y los municipios, los derechos humanos y la transición justa se resaltan como elementos transversales de la acción climática , esenciales para la exitosa implementación de la NDC. Asimismo, se establece el diseño e implementación de una Estrategia Nacional de Acción para el Empleo Verde Climático (AEC), la cual identifica 24 metas prioritarias para los seis elementos mencionados.

4 | REPÚBLICA DOMINICANA

Componente 2: Solidez		
Subcomponente	Nivel de cumplimiento	Evidencia
ESTRATEGIA A LARGO PLAZO (LTS)	El país no cuenta con una LTS y no está en desarrollo.	El país no cuenta con una LTS propiamente dicha, aunque cabe mencionar que cuenta con una Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (publicada en el 2013) como la visión de nación de largo plazo para el año 2030. Dicha estrategia establece la adaptación como uno de los ejes de implementación de la política del país en tema de cambio climático; asimismo, definió la meta de mitigación al 2030 de una reducción del 29%, respecto a la línea base del 2010, de las emisiones per cápita nacionales de GEI (Gobierno de República Dominicana, 2020).
INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE TENDENCIAS	La actualización de la NDC contempló información actualizada sobre las prioridades del país y nuevas tendencias. Ej: Contexto COVID, Restauración verde, Soluciones basadas en la naturaleza, Transformación Energética, Economía Circular, Procesos de Facilitación, Transición justa, entre otros.	La economía circular se menciona como una tecnología que debe ser evaluada para la próxima actualización de la Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT). Esta se propone en el sector de Desechos y en el sector Turismo (Gobierno de República Dominicana, 2020).
SISTEMAS DE MONITOREO, REPORTE Y VERIFICACIÓN (MRV)	La NDC incluye metas o acciones específicas para la mejora del sistema nacional de MRV de implementación, de acuerdo al marco reforzado de transparencia del AIP.	Asimismo, para la siguiente actualización de la NDC, se prevé una meta para incrementar los esfuerzos en la gestión de residuos de manera integral, siguiendo los principios de los modelos de economía circular y consumo sostenible.

REPÚBLICA DOMINICANA | 7



Ficha Argentina

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

La República Argentina no excederá la emisión neta de 349.16 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂eq) en el año 2030.



Compromisos en adaptación

Plantea 35 medidas en siete sectores que priorizan a las comunidades y grupos sociales en situación de vulnerabilidad.



Emisiones de CO₂ per cápita

8.22 tCO₂eq

en el 2018

(MAyDS, 2021)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 55 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Bahamas

Para conocer más sobre estas islas, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Las Bahamas tienen la intención de lograr acciones de mitigación a través de una reducción de las emisiones de GEI en toda la economía en base a su escenario Business as Usual (BAU) para 2030.



Compromisos en adaptación

Propone acciones con meta al 2030 divididas por componentes estratégicos.



Emisiones de CO₂ per cápita

8.16 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 3 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Barbados

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

El país tiene como meta ser el primer estado insular 100% verde y libre de combustibles fósiles en el mundo para 2030.



Compromisos en adaptación

Reconoce la necesidad de identificar sus activos clave y receptores sensibles que son vulnerables a los posibles impactos del cambio climático.



Emisiones de CO₂ per cápita

13.21 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Belice

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

El país definió distintas metas condicionales e incondicionales en 5 sectores importantes.



Compromisos en adaptación

Plantea compromisos en tres sectores: i) Recursos costeros y marinos, ii) Agricultura y iii) Pesca y acuicultura.



Emisiones de CO₂ per cápita

-15.02 tCO₂eq

en el 2017

(Oficina Nacional de Cambio Climático, 2020a)

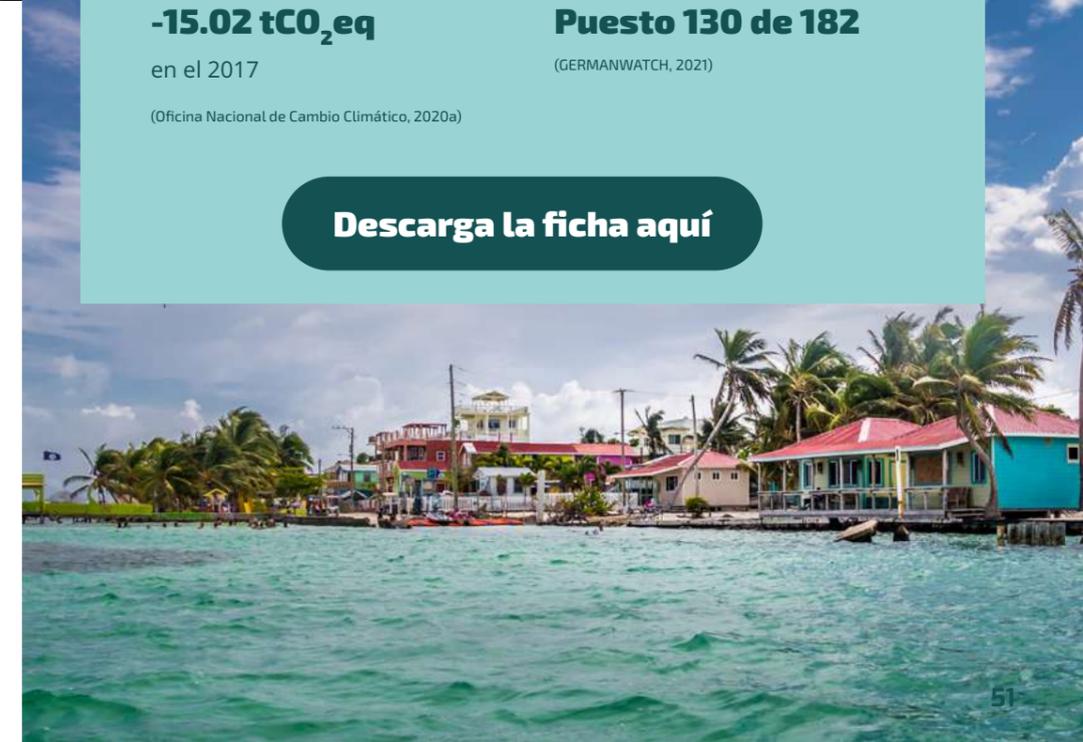


Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)





Ficha Bolivia

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

La Contribución Nacionalmente Determinada de Bolivia de 2022 no contempla acciones ni metas de mitigación o reducción de emisiones.



Compromisos en adaptación

Compromisos en 4 sectores: energía, agua, agropecuario y bosques.



12.05 tCO₂eq

en el 2018

(MAyDS, 2021)



Puesto 10 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Brasil

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 37% al 2025, en comparación con 2005.



Compromisos en adaptación

No se encontró información relacionada.



7.12 tCO₂eq

en el 2016

(República Federativa de Brasil, 2020a)



Puesto 27 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Chile

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

La meta de mitigación de Chile se subdivide en dos, sin incluir al sector UTCUTS.



Compromisos en adaptación

Se estructura en dos componentes: i) Políticas, estrategias y planes de cambio climático, y ii) Áreas de mayor urgencia en la acción climática en materia de adaptación.



6 tCO₂eq

y 2.6 tCO₂eq per cápita de balance entre emisiones y absorciones en el 2018.

(MAyDS, 2021)



Puesto 25 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Colombia

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

169.44 millones de tCO₂eq en 2030 (equivalente a una reducción del 51% de las emisiones respecto a la proyección de emisiones en 2030 en el escenario de referencia).



Compromisos en adaptación

30 metas enfocadas en las áreas de: recursos hídricos, protección de ecosistemas costeros, terrestres y marinos, restauración, áreas protegidas, infraestructura y agricultura.



5.37 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Puesto 28 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Costa Rica

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Un máximo absoluto de emisiones netas en el 2030 de 9.11 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente.



Compromisos en adaptación

Costa Rica se compromete a fortalecer las condiciones de resiliencia social, económica y ambiental del país ante los efectos del cambio climático.



Emisiones de CO₂ per cápita

2.33 tCO₂eq

en el 2017

(Ministerio del Ambiente y Energía, 2021)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Cuba

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Cuba concentró sus esfuerzos en la identificación e implementación de cinco medidas de mitigación.



Compromisos en adaptación

La NDC de Cuba recalca que la adaptación es su enfoque primordial contra el cambio climático y presenta 13 prioridades en materia de adaptación.



Emisiones de CO₂ per cápita

4.48 tCO₂eq

emisiones brutas per cápita y 2.06 tCO₂eq emisiones netas per cápita

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

-

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Ecuador

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Aplicable a 4 sectores: para el 2025, se estima un potencial de reducción de emisiones de GEI en 9% de manera incondicional en relación al escenario tendencial.



Emisiones de CO₂ per cápita

5.28 tCO₂eq

en el 2012

(Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f.b)



Compromisos en adaptación

Contribuir con los esfuerzos globales de incrementar la capacidad de adaptación, promover la resiliencia al clima y reducir el riesgo ante los efectos del cambio climático.



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 121 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha El Salvador

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

El Salvador se compromete a reducir sus emisiones anuales del sector Energía entre 640 ktCO₂eq y 819 ktCO₂eq en relación con BAU, para el periodo 2030.



Compromisos en adaptación

El Salvador presenta más de una meta de adaptación en 9 sectores de interés.



Emisiones de CO₂ per cápita

2.16 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 103 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Guatemala

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Guatemala plantea dos propuestas de mitigación, una condicionada y una no condicionada.



Compromisos en adaptación

34 metas de adaptación en 7 sectores priorizados.



Emisiones de CO₂ per cápita

2.32 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 62 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Guyana

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

El objetivo general de Guyana es lograr una economía verde a lo largo de una vía de desarrollo económico libre de emisiones.



Compromisos en adaptación

Proponen 2 contribuciones incondicionales y 9 contribuciones condicionales.



Emisiones de CO₂ per cápita

25.29 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Haití

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

La República de Haití tiene la intención de reducir sus emisiones en un 31% en comparación con el escenario tendencial, lo que representa un valor absoluto de 45.24 MtCO₂eq.



Emisiones de CO₂ per cápita

0.99 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Compromisos en adaptación

Plantea cuatro compromisos para 2030 en distintos sectores.



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 50 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Honduras

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

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.



Emisiones de CO₂ per cápita

2.34 tCO₂eq

en el 2018

(Gobierno de la República de Honduras, 2021)



Compromisos en adaptación

Honduras contribuirá a la meta global de adaptación a través del trabajo en los sectores de mayor urgencia en la acción climática de adaptación definidos por el país.



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 79 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)





Ficha Jamaica

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Jamaica proyecta una reducción incondicional del 25.4% y una reducción condicional del 28.5% para el 2030.



Compromisos en adaptación

Compromisos en dos sectores.



Emissiones de CO₂ per cápita

3.44 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha México

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Cuatro compromisos condicionados y no condicionados.



Compromisos en adaptación

Abarca cinco ejes prioritarios que reflejan mayor comprensión de la vulnerabilidad del país ante el cambio climático.



Emissiones de CO₂ per cápita

3.61 tCO₂eq

en el 2015

(Gobierno de México, 2020)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 54 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Nicaragua

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Cuenta con dos metas condicionadas en los sectores de energía y bosques y cambio de uso de suelo.



Compromisos en adaptación

Los compromisos de adaptación se dividen en tres ejes principales, los cuales se dividen en tres sectores o subáreas específicas.



Emissiones de CO₂ per cápita

5.87 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 49 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Panamá

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Plantea metas en los sectores de energía y bosques.



Compromisos en adaptación

Sus compromisos se centran en los sectores de energía y UTCUTS.



Emissiones de CO₂ per cápita

5.96 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 127 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)





Ficha Paraguay

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:

Meta de mitigación

Paraguay se ha comprometido a una meta de reducción del 20% de las emisiones proyectadas al 2030.

Compromisos en adaptación

Presentó su primera Comunicación de Adaptación en 7 sectores priorizados, la cual cuenta con 25 objetivos con sus líneas de acción.

Emisiones de CO₂ per cápita

13.71 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)

Índice de riesgo climático 2019

Puesto 20 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Perú

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:

Meta de mitigación

La NDC actualizada del Perú plantea como meta no condicionada limitar las emisiones de GEI a un nivel máximo 208.8 Mt CO₂eq.

Compromisos en adaptación

Perú busca reducir y/o evitar los daños, las pérdidas y las alteraciones actuales y futuras desencadenadas por los peligros asociados al cambio climático.

Emisiones de CO₂ per cápita

5.86 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)

Índice de riesgo climático 2019

Puesto 46 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha República Dominicana

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:

Meta de mitigación

La meta de mitigación es la reducción del 27% de las emisiones con respecto al BAU, se considera un escenario BAU de 51 000 GgCO₂eq proyectado al 2030.

Compromisos en adaptación

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en la República Dominicana, estableció 6 ejes estratégicos para dividir los compromisos de adaptación.

Emisiones de CO₂ per cápita

2.48 tCO₂eq

netas y 3.56 tCO₂eq totales per cápita en el 2015

(Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales et al., 2020)

Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Surinam

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:

Meta de mitigación

La NDC (2020-2030) incluye un paquete integral de políticas y medidas con objetivos sectoriales que contribuyen a cumplir con las contribuciones definidas esenciales para lograr la ambición de la NDC.

Compromisos en adaptación

El PNA de 2019 describe en detalle cómo se deben lograr los compromisos de la NDC y todas las acciones están directamente alineadas con los principios generales de la política climática.

Emisiones de CO₂ per cápita

23.79 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)

Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)



Ficha Trinidad y Tobago

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Alcanzar la meta de reducir las emisiones totales de la generación de energía, el transporte y la industria en un 15% para 2030, lo que en términos absolutos equivale a 103 toneladas de CO₂eq.



Compromisos en adaptación

No incluye compromisos de adaptación.



Emisiones de CO₂ per cápita

20.41 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Uruguay

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Se plantean objetivos en términos de emisiones absolutas y en relación a sectores estratégicos.



Compromisos en adaptación

Se establecieron las principales prioridades, necesidades de implementación y apoyo, planes, y medidas de adaptación en 12 áreas diferentes.



Emisiones de CO₂ per cápita

9.92 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

Puesto 90 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

Ficha Venezuela

Para conocer más sobre este país, descarga la ficha completa, con información sobre:



Meta de mitigación

Venezuela ratifica su compromiso en reducir sus emisiones de GEI en un 20% al año 2030, para ello el país contempla actividades en diversos sectores.



Compromisos en adaptación

Reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático mediante el fomento de la capacidad de adaptación y la resiliencia.



Emisiones de CO₂ per cápita

10.51 tCO₂eq

en el 2019

(Climate Watch, 2022)



Índice de riesgo climático 2019

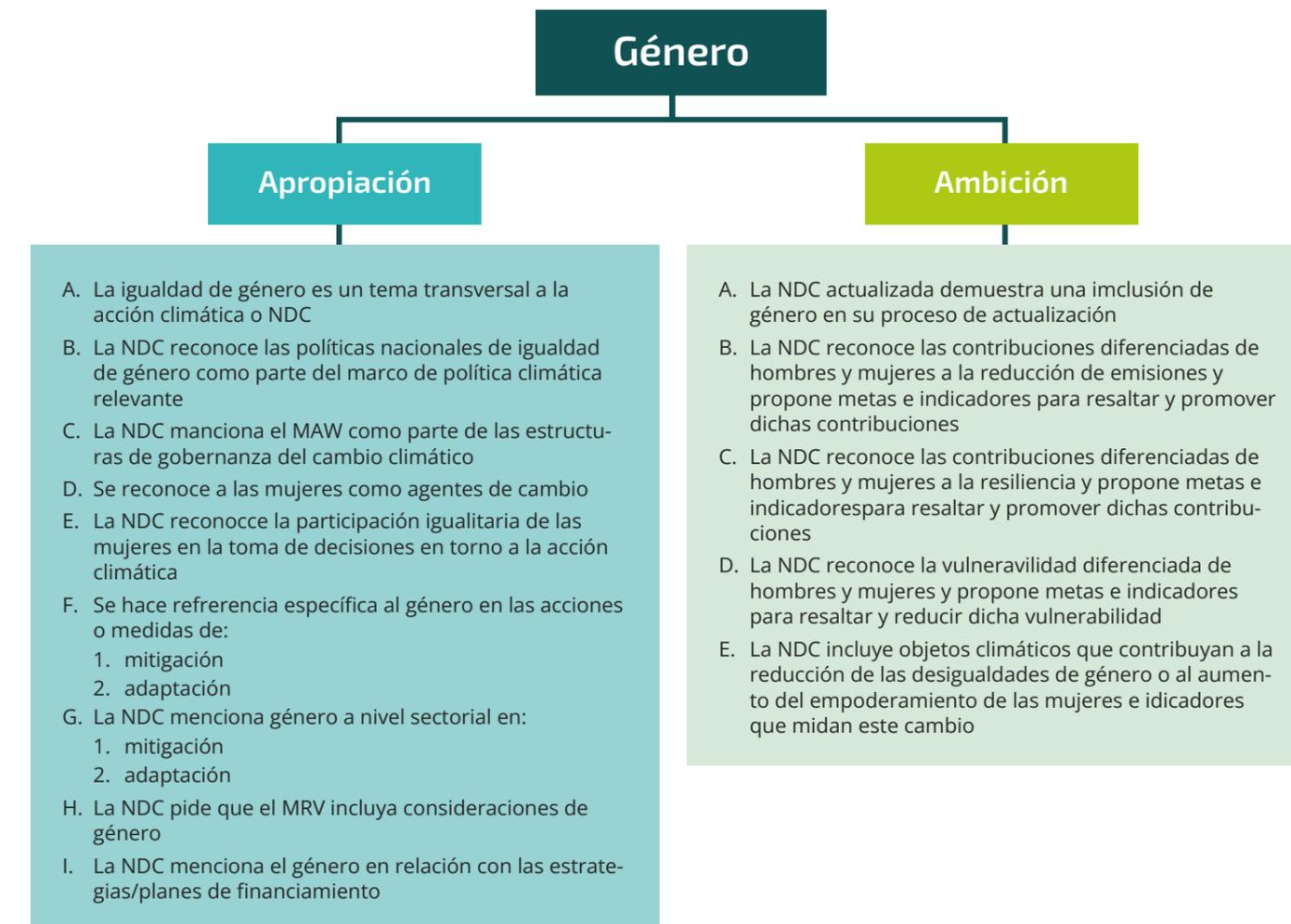
Puesto 130 de 182

(GERMANWATCH, 2021)

[Descarga la ficha aquí](#)

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) cuenta con una plataforma de Promesa Climática que cuenta con un módulo de monitoreo de avances en materia de género para 19 países de la región. De estos países, 18 cuentan con una publicación actualizada de su NDC: Argentina, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay; y un país no cuenta con una actualización de su NDC: Ecuador. El módulo de género monitorea 11 indicadores de Apropiación y 5 indicadores de Ambición (Ver Ilustración 1).

Ilustración 1. Indicadores de género



Fuente: UNDP, 2022. Elaboración propia.

Apropiación

Aspectos generales

Del análisis realizado se concluye que la NDC de Honduras fue la única que abarcó todos los indicadores del componente de Apropiación; República Dominicana, Panamá, Argentina, Chile y Paraguay cumplen con más de cinco indicadores. La mayoría de países (12) hacen referencia al género como un enfoque transversal de su NDC (Ver ilustración 2).

Por otro lado, solo Belice, El Salvador y Honduras mencionan el género en relación con estrategias o planes de financiamiento; por ejemplo, en Belice las estimaciones de costos basadas en el estudio de factibilidad consideran un componente de género. Asimismo, solo las NDC de Costa Rica, Argentina, Ecuador y Honduras recalcan la necesidad de incluir consideraciones de género en los sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV).

Cabe mencionar algunos aspectos resaltantes de los países de la región en materia de género, por ejemplo, Honduras cuenta con una hoja de ruta estratégica para género y pronto se establecerá un grupo de trabajo sobre género, pueblos indígenas y afro hondureños (PIAH) y jóvenes como parte del Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC); Panamá, como parte de su marco normativo de coordinación de la NDC o agenda

climática nacional considera a la Política Pública de Igualdad de Oportunidades para las Mujeres; República Dominicana, cuenta con un Plan Nacional de Igualdad y Equidad de Género 2020-2030 (PLANEG III), donde uno de los 7 temas nacionales a desarrollar es la igualdad de género y medio ambiente con enfoque de cambio climático; y Belice recalca que su NDC actualizada tomó como base un análisis de puntuación con criterios de género y grupos vulnerables, que produjo recomendaciones para aumentar la sensibilidad de género a mediano (NDC) y largo plazo (LTS en desarrollo).

Costa Rica cuenta con un Plan de Acción de Igualdad de Género y Cambio Climático, a ser implementado en el 2022. La NDC del país menciona que dicho plan incluye capacitación y fortalecimiento de capacidades respecto a la afectación diferenciada del cambio climático por condición de género, no solo a mujeres, sino también a personas sexualmente diversas; del mismo modo Costa Rica reconoce que su sistema de MRV monitoreará los indicadores requeridos para garantizar la igualdad de género y el empoderamiento de la comunidad afrodescendiente, los grupos organizados de mujeres, las juventudes, la comunidad transexual, entre otros. En paralelo, Argentina es uno de los pocos países en reconocer a las poblaciones sexualmente diversas, y menciona que como parte de su Visión 2030, se fortalecerá la voz y representación de las mujeres y LGBTI+.

Acciones de mitigación y adaptación con enfoque de género

En cuanto a las acciones, compromisos, o medidas que incluyen aspectos de género (Indicador F.a y F.b), a pesar que la mayoría de países menciona género a nivel sectorial y a través de medidas en el componente de adaptación o mitigación, usualmente se hace referencia a medidas que tiene un efecto positivo sobre género, o que consideran el enfoque de igualdad (Ver Ilustración 2). Al respecto, Honduras, Cuba, Panamá y El Salvador muestran acciones resaltantes.

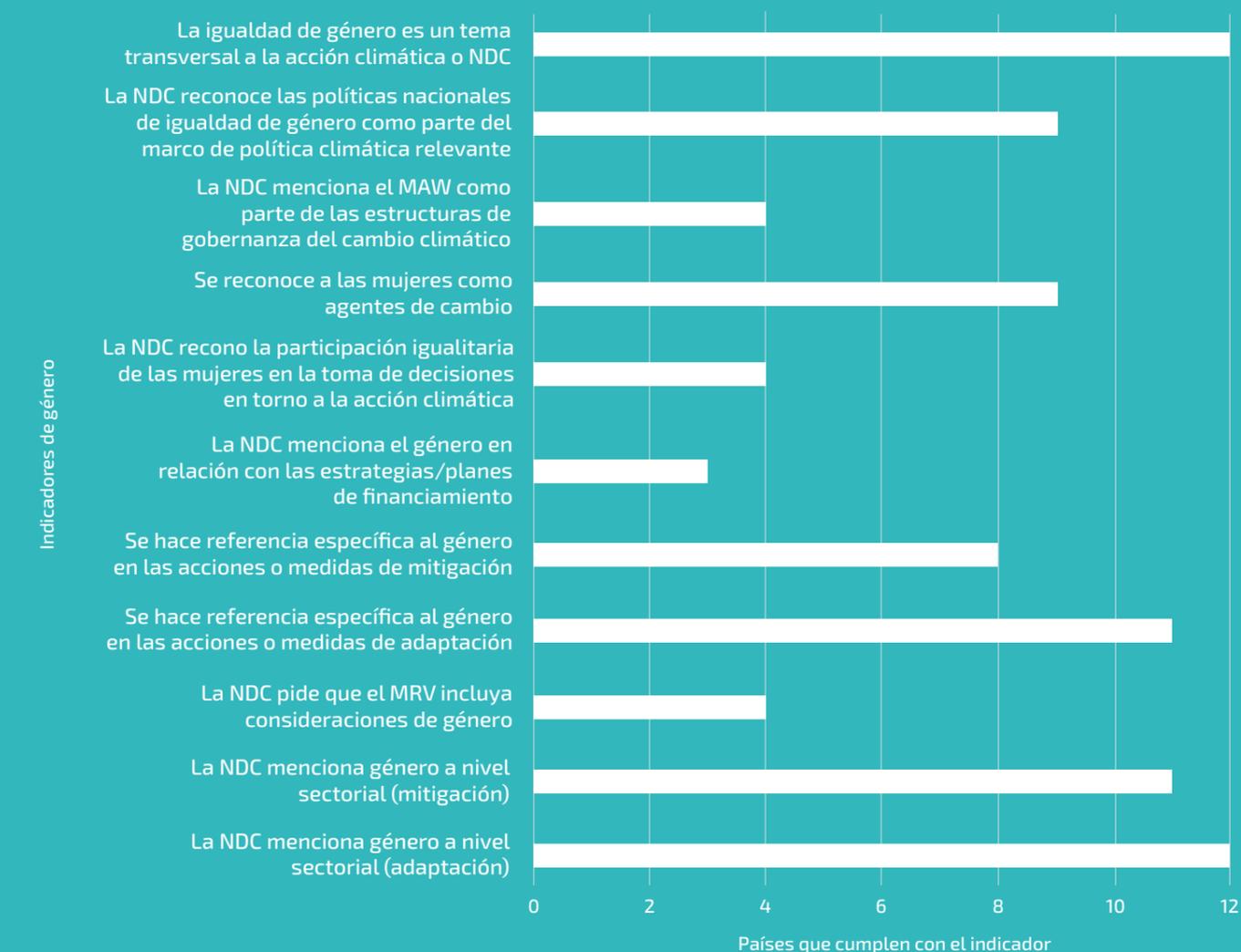
En relación a la mitigación, Honduras propone fortalecer las capacidades de las mujeres, PIAH y jóvenes por medio de escuelas de campo de formación técnica y de modelos de negocio en el marco de movilidad eléctrica y tecnologías de energía renovables; involucrar a las mujeres, PIAH y jóvenes en el diseño e implementación de proyectos de estufas mejoradas promoviendo su capacitación en materia de construcción; y promover servicios de transporte bajos en emisiones que incorporen a las mujeres y reconozcan su valor agregado. Otras acciones resaltantes ocurren en Cuba, donde a través de una acción de mitigación en el sector porcino, se mejorará las condiciones de trabajo y de vida, principalmente de las productoras, al mejorar las condiciones de cocción de los alimentos y de trabajo. Asimismo, El Salvador estará desarrollando estudios

para identificar y visibilizar los aspectos que vinculan la implementación de cuatro medidas del sector energía con aspectos pertinentes al enfoque de género, NNAJ (niños, niñas, adolescentes y jóvenes), compromisos con comunidades locales, conocimiento ancestral y local.

En relación a la adaptación, Honduras se compromete a establecer sistemas comunitarios género responsivos de alerta temprana ante inundaciones y sequía, particularmente en comunidades indígenas y afrohondureñas de zonas costeras; a implementar escuelas de campo género responsivas con enfoque de adaptación al cambio climático para promover la agricultura familiar y las cadenas agroalimentarias sostenibles; y a desarrollar un mecanismo género responsivo de seguros agrarios ante pérdidas y daños que permita el acceso de las mujeres, PIAH y personas jóvenes. Otras acciones resaltantes en adaptación ocurren en El Salvador, donde el país ha determinado que las organizaciones beneficiarias de sus proyectos de mejoramiento de las cadenas de producción, sustentable de horticultura, fruticultura, ganadería, apicultura y acuicultura con enfoque de adaptación al cambio climático deben contar con un mínimo de 40 % de mujeres como parte de su membresía. Asimismo, Panamá está comprometido a lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene prestando especial atención a las necesidades de las mujeres, las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad; por tanto

el gobierno integrará una perspectiva de género en el diseño e implementación de programas de gestión de recursos hídricos.

Ilustración 2. Indicadores de género



Fuente: UNDP, 2022. Elaboración propia.

Información adicional sobre países con una NDC

De los cuatro países que a la fecha de corte contaban con solo una NDC, solo Ecuador incorpora información relevante en materia de género (UNDP, 2022). A continuación se detalla la evidencia asociada a los indicadores seleccionados para Ecuador, ya que la justificación no se encuentra en las fichas país anexadas.

La NDC de Ecuador reconoce la igualdad como un tema transversal (indicador A) y menciona que la transversalización de género implica la integración del enfoque de género desde la preparación, el diseño, la implementación, el seguimiento y la evaluación de políticas, medidas reguladoras e iniciativas, con el objetivo de promover la igualdad entre mujeres y hombres y combatir la discriminación. Además, el país contó con la asesoría de actores relevantes en materia de género a nivel nacional como el Consejo para la Igualdad de Género. En su NDC, el país hace referencia especial a la inclusión del enfoque de género en el proceso participativo, donde se buscó generar capacidades y compromiso en los actores involucrados para que incluyan el análisis de género en cada una de las instancias de su trabajo diario. Por otro lado, para dar seguimiento a estos compromisos, la NDC de Ecuador menciona que el sistema de MRV incluirá consideraciones de género (indicador H), es decir el país se compromete a que la perspectiva de



género se vea incorporada en el proceso de diseño de mecanismos para medición, reporte y verificación para el proceso del Plan Nacional de Adaptación, y para las acciones de adaptación implementadas por actores estratégicos (UNDP, 2022).

En cuanto a la implementación de las NDC, la de Ecuador hace referencia específica al género/ mujeres en las acciones/medidas de mitigación en el sector de Energía (indicador F.a y G.a). Entre estas acciones cabe resaltar que se promoverá la investigación para la implementación de soluciones energéticas, reduciendo la brecha de género. Por otro lado, la NDC también hace referencia específica al género/ mujeres en las acciones/medidas de adaptación (indicador F.b). Entre estas acciones cabe resaltar que la NDC será progresiva y se implementará mediante un enfoque participativo y transparente, basado en la realidad nacional y tomando en cuenta la necesidad de reducir las brechas de género. Además, como parte de las prioridades nacionales de adaptación, estrategias, políticas, planes, objetivos y medidas, se indicó que tanto el mejoramiento de las proyecciones climáticas, riesgo climático y análisis de vulnerabilidad e impactos en sistemas humanos y naturales, como el fortalecimiento de las capacidades institucionales a través de documentos guías, regulaciones, métodos estandarizados y herramientas para facilitar el manejo del riesgo climático, se darán utilizando la perspectiva de género (UNDP, 2022).

Ambición

El componente de Ambición en género tiene como objetivo brindar un reconocimiento a los países que cuentan con compromisos, objetivos o indicadores específicos relacionados a género; de los 23 países que cuentan con una segunda NDC, 10 aplican para esta categoría: Argentina, Barbados, Belice, Chile, Costa Rica, Honduras, México, Panamá, Paraguay y República Dominicana (Ver tabla 1). Se recalca la ambición en Honduras, ya que el país cumple con 3 de los indicadores.

Tabla 1. Ambición en género

	ARG	BRB	BLZ	CHL	CRI	HND	MEX	PAN	PRG	DOM
La NDC actualizada demuestra una inclusión de género en su proceso de actualización										
La NDC reconoce las contribuciones diferenciadas de hombres y mujeres a la reducción de emisiones y propone metas e indicadores para resaltar y promover dichas contribuciones										
La NDC reconoce las contribuciones diferenciadas de hombres y mujeres a la resiliencia y propone metas e indicadores para resaltar y promover dichas contribuciones										
La NDC reconoce la vulnerabilidad diferenciada de hombres y mujeres y propone metas e indicadores para resaltar y reducir dicha vulnerabilidad										
La NDC incluye objetivos climáticos que contribuyan a la reducción de las desigualdades de género o al aumento del empoderamiento de las mujeres e indicadores que midan este cambio										

Fuente: UNDP, 2022. Elaboración propia.

Anexo 3

Brechas y Necesidades

El presente documento presenta una descripción de las áreas de política pública e inversiones identificadas como clave para incidir en los próximos años a fin de apoyar a los 27 países a implementar sus nuevas metas climáticas. Para la elaboración de esta sección, se ha considerado la información descrita en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, así como otros documentos oficiales y entrevistas con los puntos focales de 14 países (Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Haití, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Surinam, Trinidad y Tobago y Uruguay) (ver Tabla 1).

Tabla 1. Necesidades de los países para la gestión del cambio climático

N°	País	Temas clave
1	Argentina	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Argentina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prevención y reducción del riesgo en zonas de producción agropecuaria, forestal y pesquera: Incluye el desarrollo de infraestructura sostenible, resiliente al cambio y variabilidad climática; manejo sostenible de agroecosistemas; recuperación de sistemas degradados; y desarrollo, mejoramiento y adopción de variedades adaptadas a condiciones climáticas. 2) Salud: Incluye acciones específicas para dimensionar las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del sector y definir acciones tendientes a su reducción. 3) Transporte Sostenible: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades a conductores de transporte de carga en el marco del Programa Transporte Inteligente. 4) Diagnóstico territorial: Elaboración de un diagnóstico territorial sobre la base de información desagregada, que permita la construcción de políticas climáticas con perspectiva de género, para lograr una intervención transformadora. 5) Transversal: Construcción y fortalecimiento de capacidades de I+D+i, mediante el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo, y de formación de profesionales altamente calificados para contribuir al desarrollo de políticas y medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. 6) Gestión y mejora de la información: Incorpora acciones relacionadas con el desarrollo de sistemas de información, modelos y proyecciones vinculados al cambio climático. 7) Técnicas: Incluye acciones de búsqueda y contratación de profesionales extranjeros para atender las demandas que tienen los sectores. 8) Infraestructura: Mejora y construcción de infraestructura resiliente al clima. <p>Fuente: MAyDS, 2020; Entrevista a Ayala, E., Amánquez, C. y Gesualdo, FA, (01.02.2022), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
2	Bahamas	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Bahamas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Agricultura, desarrollo ganadero y pesca: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades para funcionarios de diversas entidades con el fin de formular e implementar estrategias y medidas que ayuden a mejorar la seguridad y la producción alimentarias sostenibles. 2) Turismo: Incluye acciones para trabajar con las partes interesadas en el sector turístico para desarrollar un plan estratégico, que incorpore consideraciones al Cambio Climático y medidas apropiadas como programas de conservación de agua, así como preocupaciones generales de sostenibilidad. 3) Asentamiento humano: Incluye acciones de sensibilización y educación al personal de salud y al público en general sobre los asuntos de salud relacionados con el cambio climático, incluidos, entre otros, el estrés por calor, las enfermedades transmitidas por vectores y los impactos en el subsector vulnerable de la sociedad. 4) Gestión de recursos hídricos: Desarrollar un Plan Nacional de Manejo y Uso de la Tierra integral que, entre otras cosas, incorpore preocupaciones sobre el cambio climático y regule la ubicación. <p>Fuente: El Gobierno de las Bahamas, 2015.</p>

3	Barbados	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes sectores clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Barbados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Energía: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades para la evaluación del potencial de viento para suministrar energía eléctrica en los países del CARICOM. 2) Gestión de reducción de emisiones: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades y apoyo financiero para llevar a cabo investigaciones destinadas a mejorar las metodologías actuales para la estimación de las tasas de captura de carbono en los bosques tropicales. <p>Asimismo, se identifican necesidades transversales a los sectores, estas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desarrollo de capacidades: Orientado al fortalecimiento de las instituciones para la búsqueda de oportunidades, incluida la capacitación y el desarrollo de capacidades. 2) Falta de datos e información: Orientado al desarrollo de la investigación sobre la tecnología asociada con fuentes alternativas de energía para lograr acciones de mitigación; para los planes de adaptación y la creación de resiliencia; implementación de mecanismos que faciliten evaluaciones integrales periódicas de la vulnerabilidad de los sectores sociales y económicos clave; creación de un sistema MRV. 3) Política y legislación sobre el cambio climático: Orientado al fortalecimiento del marco normativo y regulatorio para la implementación de prácticas de adaptación y mitigación del cambio climático. <p>Asimismo, Barbados afirma que se debe notar la vulnerabilidad de los PEID y reconocer la necesidad urgente de acceso a financiamiento para ayudar a construir resiliencia a los riesgos externos.</p> <p style="text-align: right;">Fuente: Gobierno de Barbados, 2018; Gobierno de Barbados, 2021; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2015.</p>
4	Belice	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Belice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desarrollo de capacidades y nuevo talento: Incluye preparación e implementación de NAMA y NAP, capacitación de técnicos en diferentes tecnologías / operación de centrales eléctricas, aumento del conocimiento a través de programas de capacitación, contrataciones de nuevos talentos. 2) Tecnología: Incluye transferencia de tecnología de sistemas de gasificación, sistemas solares fotovoltaicos, biotecnología; establecimiento de un sistema certificado de producción de semillas de granos resistentes al clima; desarrollo de nuevas tecnologías. 3) Asistencia técnica: En planes relacionados con sistemas solares fotovoltaicos, opciones de financiación e incentivos. 4) Agricultura sostenible: Incluye la implementación de sistemas de riego. <p style="text-align: right;">Fuente: Oficina Nacional de Cambio Climático, 2020.</p>
5	Bolivia	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Bolivia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bosques: Incluye procesos de producción sostenible en áreas de expansión agrícola, fortalecimiento de los sistemas de protección de áreas protegidas y de las capacidades de los pueblos indígenas. 2) Agua: Incluye acciones de gestión de cuenca y glaciares. 3) Sector agropecuario: Incorpora acciones para aumentar la resiliencia de los sistemas productivos tradicionales. <p style="text-align: right;">Fuente: Entrevista a Diego Pacheco, (03.02.2022), Jefe de la delegación de Bolivia en la Cumbre sobre Cambio Climático, Gobierno de Bolivia.</p>

6	Brasil	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Brasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gestión financiera: Incluye acciones de desarrollo e implementación de un sistema integrado y un proceso participativo; establecimiento de un sistema de trazabilidad y certificación; desarrollo de un sistema MRV. 2) Desarrollo de capacidades: Incluye acciones de formación de expertos; creación de capacidades; difusión del conocimiento, desarrollo de conciencia de la importancia de las diferentes iniciativas; capacitación de partes interesadas que no están cubiertas por un proyecto; intercambios y seminarios web; difusión de técnicas frente a incendios forestales (como el control y prevención). 3) Transferencia y desarrollo de tecnología: incluye acciones de intercambio de conocimientos y tecnologías; desarrollo de metodologías; compra de equipos; cooperación técnica e institucional; desarrollo de sistemas de información. 4) Energía: Incluye infraestructura, desarrollo tecnológico de almacenamiento de energía, plantas termosolares. <p style="text-align: right;">Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovaciones, 2020; República Federativa de Brasil, 2020.</p>
7	Chile	<p>Las necesidades en Chile han sido identificadas por el sector público y privado. En el sector público se señalan las necesidades en el ámbito de: INGEI, adaptación, mitigación, reporte, negociación internacional, aspectos transversales (distintos sectores e instituciones), tecnología y transferencia tecnológica. Dentro de este sector, las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Chile:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Financiamiento de políticas, programas y proyectos: incluye acciones de contratación de expertos; implementación y actualización de medidas de adaptación y mitigación de los distintos sectores; desarrollo de planes de adaptación; establecimiento de métricas para visualizar avances; implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV); activación y seguimiento de la Hoja de Ruta de Economía Circular; dar continuidad al programa HuellaChile. 2) Creación de capacidades y asistencia técnica: incluye acciones de mantenimiento y creación de capacidades; apoyo técnico; fomento de la investigación; incremento de las capacidades técnicas de los profesionales mediante cursos, talleres, seminarios o intercambio de experiencias con expertos internacionales; desarrollo de capacidades locales, regionales y nacionales; desarrollo de un sistema continuo de capacitación y control de la calidad en las distintas instituciones; fortalecimiento de capacidades para dar continuidad al Programa HuellaChile. 3) Transferencia de tecnología: incluye acciones de adquisición de equipos de software y hardware para el desarrollo de factores de emisión específicos para el país; estrategias de adopción de tecnología a la realidad del país; desarrollo de tecnología eficiente de bajo costo para áreas rurales; desarrollo de plataforma tecnológica que integre información sobre cambio climático. <p>En el sector privado, las nuevas inversiones podrían enfocarse en las necesidades específicas identificadas para cada sector: Gestión de Recursos Hídricos; Bancario; Comercio, Telecomunicaciones, Servicios y Turismo; Sector Construcción Energía, Minería; Pesquero; Residuos y Reciclaje; Silvoagropecuaria; Transporte Aéreo y Marítimo; y Alimentos, Envases y Embalajes.</p> <p style="text-align: right;">Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, 2021.</p>
8	Colombia	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Colombia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desarrollo y transferencia de tecnología: Incluye acciones de investigación para determinar la línea de base de aquellos eventos en salud que poseen alguna relación con las variables climáticas para cada región del país y para elaborar el diseño de un Sistema de Alerta Temprana (SAT); para la actualización de las metodologías de análisis de riesgos climáticos; para la cuantificación de los beneficios de las AbE en el sector minero energético. De igual forma, considera acciones para el diseño de dos herramientas: i) para el monitoreo y predicción de enfermedades transmitidas por vectores, y ii) para el análisis de vulnerabilidad de las instituciones prestadoras de salud del sector público a la variabilidad y el cambio climático. 2) Creación y fortalecimiento de capacidades: Incluye acciones para brindar asistencia técnica a municipios y regiones para el mejoramiento de las capacidades locales en materia de adaptación. Asimismo, incluye acciones para construir capacidades entre los prestadores y entidades territoriales para facilitar la toma de decisiones a nivel local y nacional. Además, considera el intercambio de experiencias exitosas en el marco de la implementación de las acciones de adaptación financiadas por el sector privado que puedan replicarse en el país.

8		<p>Asimismo, según el punto focal, las principales acciones de mitigación y adaptación que requieren de financiamiento son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Reducción de la deforestación: Incluye acciones de implementación de tecnologías y monitoreo. 4) Transición hacia la movilidad sostenible: Incluye acciones de infraestructura y adecuación de la ciudad para cumplir con la meta de tener 600 mil vehículos eléctricos rodando en las carreteras del país al 2030. 5) Eficiencia energética en industrias: Incluye acciones en transferencia de tecnologías, mejoras en las prácticas. 6) Cocción rural: Reemplazo de un millón de fogones tradicionales por estufas ecoeficientes. 7) Restauración de ecosistemas: Incluye implementación de programas con el objetivo de restaurar 960 mil ha hasta el 2030. <p style="text-align: center;">Fuente: Gobierno de Colombia, 2020; Entrevista a Jhon Melo y Kirstie López, (03.02.2022), Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
---	--	---

9	Costa Rica	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Costa Rica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Observación sistemática: Orientada a la mejora de la información sobre variabilidad y cambio climático, así como su métrica. Incluye acciones de ampliación y aumento de redes de observación; aumento de personal del Instituto Meteorológico Nacional (IMN) que cumpla con las labores de preparación, instalación y mantenimiento de las estaciones responsables de la observación sistemática. 2) Transferencia tecnológica: Orientada a proyectos que apoyen el Plan Nacional de Transporte Eléctrico (PNTE), considerando los impactos que su puesta en marcha tenga en la demanda de energía eléctrica. Incluye acciones de análisis de la vulnerabilidad de la matriz hidroeléctrica y el riesgo en la oferta del recurso hídrico por causa de la variabilidad climática; ampliación de la participación de otras fuentes de energía renovable; e investigación de tecnologías de generación de electricidad más eficientes, con el fin de aumentar la oferta de energía para el transporte eléctrico en crecimiento. 3) Educación y sensibilización: Orientada a promover más conciencia ambiental en la ciudadanía y que el país cumpla con su perspectiva de educación ambiental. 4) Fomento de capacidades: Para la transformación del transporte público a una matriz eléctrica basada en fuentes renovables; inducción de la sociedad a un sistema menos demandante de energía (reducción de la demanda); articulación del interés nacional en la necesidad de tecnologías más eficientes. De igual forma, poner en funcionamiento el esquema de gobernanza propuesto por la DCC, con el fin de que se implementen las políticas y planes nacionales y que se puedan analizar, justificar y priorizar, las actividades que el país requiera para cumplir los compromisos internacionales. <p>Asimismo, se enfatiza la necesidad de recursos internacionales a nivel tecnológico y de creación de capacidades.</p> <p style="text-align: center;">Fuentes: Ministerio del Ambiente y Energía, 2020; Ministerio del Ambiente y Energía, 2021; Entrevista a Patricia Campos y Marco Chinchilla, (24.03.2022), Dirección de Cambio Climático del MINAE.</p>
---	-------------------	--

10	Cuba	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Cuba:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) De carácter general: incluye acciones de fortalecimiento del sistema de información oficial del país, para que incluya aspectos fundamentales del cambio climático; actualización de la evaluación de necesidades tecnológicas; transferencia de tecnologías. 2) Relativas a la adaptación: incluye acciones de desarrollo de bases de datos para los procesos de evaluación de los impactos del cambio climático; profundización del estudio de los impactos climáticos sobre los recursos pesqueros, construcción, comercio exterior y el tratamiento de la influencia del nivel del mar sobre los procesos de salinización, intrusión marina y el impacto en las obras hidráulicas. 3) Relativas al Inventario GEI y la mitigación: <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de capacidades metodológicas en los sectores de Energía (Subcategoría Transporte terrestre), IPPU (categoría 2F), Residuos, y AFOLU (categoría 3B). • Estimación de las emisiones de precursores y otros gases, como el dióxido de azufre. • Mejoramiento de la capacidad técnica de los equipos compiladores de los inventarios de cada sector. • Fortalecimiento del análisis y la cuantificación de las incertidumbres. • Mejoramiento de los procedimientos de QA/QC utilizando los resultados del proyecto del sistema de gestión de inventarios de GEI para mejorar la calidad del inventario. • Identificación de acciones de mitigación afines a las prioridades nacionales, subnacionales y sectoriales.
----	-------------	---

10	Cuba	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y evaluación del impacto de las acciones de mitigación y su potencial de mitigación. • Identificación, aplicación y reporte de metodologías, supuestos asociados y pasos previstos para la estimación de los impactos de las acciones de mitigación, así como para interpretar los resultados en sectores específicos. • Formulación de escenarios de mitigación en línea con las directrices de los reportes de transparencia. <p>4) Fortalecimiento de capacidades para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación de proyectos climáticos bancables para financiación climática internacional. • Implementación y seguimiento de medidas de adaptación y mitigación al interior de los sectores y territorios que fortalezcan la coordinación interinstitucional. • Mejora de la capacidad de las instituciones y el personal pertinente para implementar el sistema MRV. • Mejorar la capacidad de las instituciones y el personal pertinente para implementar el sistema M&E. • Mejorar la capacidad de las instituciones y el personal pertinentes para implementar el sistema MRV sobre las necesidades financieras, tecnológicas y de creación de capacidad y el apoyo recibido mediante el desarrollo y la implementación de un subsistema sólido de MRV para ayudar a recopilar la información necesaria. <p>Fuentes: República de Cuba, 2020a; República de Cuba, 2020b; República de Cuba, 2020c.</p>
----	-------------	--

11	Ecuador	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Ecuador:</p> <p>Para mitigación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Energía: actualización de normativa; desarrollo e implementación de transporte sostenible; uso, desarrollo y accesibilidad a energías renovables; promoción de cambio de conducta de consumo; investigación. 2) Agricultura: desarrollo de investigación y generación de sistemas de información para la gestión del cambio climático en el sector; promoción a nivel nacional del desarrollo pecuario sostenible; desarrollo e implementación a nivel nacional de sistemas agroproductivos sostenibles (agrícola, pecuario y forestal). 3) Procesos industriales: disminución de las emisiones de CO2 en la industria del cemento; promoción de la investigación sobre medidas de mitigación; apoyo a la generación, el intercambio y la difusión de información para impulsar acciones de mitigación. 4) Residuos: generación de alianzas público-privadas; impulso de campañas inclusivas de sensibilización a la población e industria. 5) Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (USCUISS): fortalecimiento e incremento de zonas con mecanismos de conservación; fortalecimiento del manejo forestal sostenible; restauración del patrimonio natural; fortalecimiento e incremento del establecimiento y manejo de plantaciones forestales sostenibles; fortalecimiento del control forestal; fortalecimiento de prevención de incendios forestales; conservación de zonas de importancia hídrica. <p>Para Adaptación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Patrimonio Natural: Orientada a fortalecer la política pública del sector. Incluye medidas de incremento de superficies de bosque, ecosistemas marinos y costeros, incorporación de prácticas sostenibles de uso de los recursos naturales, el establecimiento de corredores de conservación y fortalecimiento de capacidades. 2) Patrimonio Hídrico: Incluye medidas de implementación de un sistema nacional de información; estrategia nacional de cultura del agua; implementación de programas para la sensibilización de los actores del sector y los usuarios del agua; conservación de fuentes hídricas. 3) Salud: Incluye medidas orientadas a generación de conocimiento e investigación; fortalecimiento de capacidades institucionales; desarrollo del Registro único de Afectados y Damnificados; análisis de vulnerabilidad e implementación de alerta temprana; sistema integrado de vigilancia y monitoreo de la salud ambiental. 4) Asentamientos humanos: Incluye medidas de desarrollo e implementación de política pública de hábitat, ordenamiento territorial y desarrollo de políticas y estrategias frente a migraciones. 5) Productivos y estratégicos: incluye medidas de desarrollo de políticas e instrumentos de planificación sectorial; investigación de proyecciones climáticas en el desarrollo de estudios de infraestructura vial; reducción del riesgo climático en la industria petrolera y minera. 6) Soberanía alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca: Incluye medidas de desarrollo de política para el fortalecimiento de la resiliencia climática de los sistemas agroalimentarios; promoción de gobernanza responsable que asegure una producción agropecuaria sostenible.
----	----------------	---

11		<p>Asimismo, se identifican necesidades transversales a los sectores: generación de información sobre los impactos climáticos de las diferentes regiones y sectores del país, fortalecimiento de iniciativas, mecanismos y capacidades para el financiamiento climático y la gestión de los datos meteorológicos e hidrológicos.</p> <p>Fuente: Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador, 2021.</p>
12	El Salvador	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en las siguientes líneas de acción en sectores clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de El Salvador:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Energía: Incluye acciones de sustitución de derivados de petróleo por energías renovables, implementación de medios de transporte sostenible, ahorro y eficiencia energética a nivel de instituciones gubernamentales. 2) AFOLU: Incluye acciones de inventario de GEI y Huella de Carbono del sector Agroindustria; implementación de materiales genéticos adaptables al cambio climático; implementación del Plan Maestro de Rescate Agropecuario. 3) Fortalecimiento de capacidades: Orientado a temas relacionados al Cambio climático, desarrollo de investigación. 4) Ciudades: Incluye procesos de reasentamiento; implementación de la guía de edificaciones sostenibles del AMSS; desarrollo de asentamientos humanos sostenibles y resilientes. 5) Generación hidroeléctrica: Incluye acciones implementación de la estrategia y medidas de adaptación; implementación del Sistema de Información Hidrometeorológica. 6) Infraestructura: Incluye el desarrollo de medidas de adaptación en infraestructura vial y viviendas adaptables al cambio climático en asentamientos humanos. 7) Saneamiento y Residuos Sólidos: Incluye acciones de adaptación y mitigación y desarrollo del Sistema de Información de la Gestión Integral de Residuos. 8) Transporte: Incluye acciones de monitoreo de la calidad del aire; medidas de adaptación al cambio climático. <p>Fuente: Gobierno de El Salvador, 2021.</p>
13	Guatemala	<p>Guatemala no tiene identificados los temas clave para la implementación de la NDC; sin embargo, en el Plan de Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero se han identificado 43 opciones de mitigación en seis sectores clave:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sector Energía: Incluye acciones de incremento de generación de energías renovables y eficiencia energética. 2) Sector Transporte y Urbanismo: Incluye acciones de mejoramiento de infraestructura, renovación del parque vehicular e implementación del plan de movilidad metropolitana sostenible. 3) Sector Industria: Incluye acciones de eficiencia energética, sustitución de materiales y reciclaje. 4) Sector Agricultura y Ganadería: Incluye acciones de mejora de uso de fertilizantes, de sistemas agroforestales, de pasturas; establecimiento de sistemas sostenibles de producción. 5) Sector Bosques y otros usos de la tierra: Incluye acciones de establecimiento de plantaciones forestales, conservación, reforestación, fortalecimiento de respuesta institucional y control de incendios forestales. 6) Desechos sólidos y líquidos: Incluye acciones de compostaje, eficiencia en rutas de transporte de desechos sólidos, reciclaje, compostaje, tratamiento de aguas, generación de energía de metano e implementación de medidas en los sectores industriales, comercial y residencial. <p>Asimismo, en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC) establece acciones prioritarias de adaptación en seis sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Salud humana: Incluye acciones de mejora en la infraestructura, abastecimiento de equipos e insumos, creación de mecanismos de transferencia de riesgo, capacitaciones, programas de investigación, fortalecimiento de la medicina tradicional, medidas de vigilancia. 2) Zonas marino-costeras: Incluye acciones para la conservación, restauración y manejo sostenible; tales como la elaboración, implementación y monitoreo del Plan para la reducción de vulnerabilidad. 3) Agricultura, ganadería y seguridad alimentaria: Incluye acciones de adaptación de cultivos (permanentes y tradicionales); mejora de capacidades de productores; investigación; implementación de bancos de semillas; desarrollo de planes de ordenamiento agropecuario. 4) Recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas: Incluye acciones de conservación, restauración y uso sostenible de recursos forestales; implementación de incentivos para el establecimiento de plantaciones; fortalecimiento de conocimientos tradicionales.

13		<ol style="list-style-type: none"> 5) Infraestructura: Incluye acciones de mejora y construcción de infraestructura de saneamiento básico, educación, transporte y salud. 6) Gestión integrada de recursos hídricos: Incluye acciones de conservación de cuencas hidrográficas y acceso al agua. <p>El punto focal añadió que de estos sectores los de mayor necesidad son:</p> <p>Para la mitigación: Bosques (6), agricultura (4) y transporte (2).</p> <p>Para la adaptación: Agricultura (3), existe la necesidad de facilitar a los productores las herramientas, la tecnología y buenas prácticas para enfrentar el cambio y la variabilidad climática, ajustando los sistemas agro-productivos frente al entorno cambiante del clima y sus derivaciones.</p> <p>Fuente: República de Guatemala, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015; Gobierno de la República de Guatemala, 2018; Gobierno de la República de Guatemala, 2021; Entrevista a Antonio Urrutia, Saúl Pérez, Claudia Samoya, Jenny Vásquez. (31.03.2022). Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</p>
14	Guyana	<p>Los documentos oficiales no contienen una sección específica de necesidades, sin embargo, se hace mención de algunas necesidades identificadas en la última Estrategia de Desarrollo con Bajas Emisiones de Carbono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fortalecimiento de capacidades: mejora de la capacidad de especialistas y aumento de investigación en torno al tema de cambio climático; fortalecimiento de la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para jóvenes. 2) Infraestructura: construcción de infraestructura resiliente al cambio climático en los distintos sectores. 3) Infraestructura digital: incluye acciones de mejora de la infraestructura digital para la mejora de la conectividad en las áreas más vulnerables. <p>Fuente: Gobierno de Guyana, 2022.</p>
15	Haití	<p>La primera NDC, publicada en el año 2015, plantea líneas de acción en distintos sectores:</p> <p>Para la Mitigación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Energía: incluye generación e implementación de energías renovables y mejora de la eficiencia energética. 2) Agricultura, Silvicultura y Uso de la Tierra (AFAT): incluye acciones de conservación, preservación y ampliación de recursos forestales; mejora de sistemas agroforestales; mejores prácticas de ganadería; preservación de áreas marinas. 3) Residuos: definición e implementación de una Política Nacional de Gestión de Residuos Sólidos. <p>Para la Adaptación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Agricultura y seguridad alimentaria: incluye acciones conservación genética; mejora de la eficiencia; generación de cultivos resistentes; desarrollo de tecnología. 2) Zonas costeras: reubicación e instalación de infraestructura; costo de reubicación de comunidades; conservación de biodiversidad. 3) Recursos hídricos: incluye acciones de construcción de infraestructura; protección de fuentes de agua; mejora de la recarga de aguas subterráneas. 4) Cuencas: incluye acciones de restauración de estaciones hidrometeorológicas, fortalecimiento de capacidades, reforestación de zonas agua arriba, desarrollo de pagos por servicios ecosistémicos, protección y restauración de suelos. 5) Asentamientos humanos: incluye acciones de implementación de planes de urbanismo y desarrollo sostenible de localidades; fortalecimiento de sistemas de alerta temprana; desarrollo de planes de gestión de riesgos. 6) Educación: incluye acciones de sensibilización y difusión de conocimientos sobre cambio climático. 7) Salud: incluye acciones de mejora del acceso a agua potable y a la atención de salud. 8) Finanzas: incluye apoyo a aseguradoras para la gestión ante siniestros por desastres naturales; implementación de una estrategia de gestión financiera; fortalecimiento de instrumentos financieros.

15		<p>El punto focal asegura que la actualización de la NDC está próxima a publicarse; asimismo, mencionó que las necesidades más críticas para su implementación son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Construcción de capacidades: incluye acciones de capacitación sobre cambio climático y fortalecimiento de capacidades de adaptación. 2) Financiamiento: permitirá realizar acciones en los distintos sectores. <p style="text-align: center;">Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, 2015; Entrevista a Gerty Pierre. (06.04.2022). Directora del departamento de Cambio Climático de Haití.</p>
16	Honduras	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Honduras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sistemas de Medición, Revisión y Verificación (MRV): Incluye la creación de los instrumentos legales para la identificación y distribución de responsabilidad entre las diferentes instituciones involucradas; revisión e implementación de documentación que garantice el intercambio de información entre las instituciones involucradas; revisión permanente y actualización de los sistemas. 2) Financiero: Preparación del Plan de Inversión en Cambio Climático que facilite la movilización de financiamiento climático. 3) Creación de capacidades y asistencia técnica: incluye acciones de fortalecimiento de las capacidades de los equipos permanentes en los ministerios sectoriales relevantes; creación de un programa de fortalecimiento de capacidades para los equipos técnicos para la generación de reportes a nivel país; creación de capacidades en temas de cambio climático, mitigación y adaptación; definición de roles y responsabilidades. 4) Transferencia tecnológica: incluye acciones orientadas a tecnologías para la mitigación y adaptación; promoción de tecnologías que promuevan la acción climática, creación de nuevas capacidades técnicas para la difusión y uso de las tecnologías; asimismo, se tienen identificadas necesidades específicas por tecnologías tales como agricultura orgánica, biodigestores, biogás para la generación de energía, microcentrales hidroeléctricas, sistema eficiente de riego, sistemas comunitarios de monitoreo de sequías, envases multiusos, agroforestería. <p>Asimismo, en la Tercera Comunicación ante la CMNUCC, Honduras tiene identificadas las necesidades por NAMAS prioritarios, así como para las acciones de mitigación (por sectores) y adaptación.</p> <p style="text-align: center;">Fuente: MiAmbiente, 2019; Gobierno de la República de Honduras, 2021.</p>
17	Jamaica	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Jamaica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tecnología: Implica disponibilidad y transferencia de tecnologías que apoyen el desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima en los distintos sectores. Incluye acciones de modelización y datos climáticos. En adaptación incluye acciones de mejora de los recursos hídricos, lucha contra la erosión de las playas y mejoramiento de plantas y ganado. En mitigación incluye almacenamiento de energía, consecución de los objetivos de la NDC y seguimiento de las emisiones de GEI. 2) Desarrollo de capacidades: Orientado a la integración y transformación de nuevas ideas y tecnologías en la economía, la sociedad y el medio ambiente que permitan su aplicabilidad y proliferación apropiadas. Incluye acciones de establecimiento de una base de datos climática para datos relacionados con el cambio climático; concientización sobre el cambio climático. 3) Financiamiento: Para la implementación de acciones de adaptación y mitigación, tales como generación de energías renovables. <p style="text-align: center;">Fuente: Gobierno de Jamaica, 2020; Ministerio de Crecimiento Económico y Creación de Empleo, 2018; Entrevista a Ajani Alleyne, (19.04.2022), División de Cambio Climático.</p>
18	México	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en las siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de México:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tecnología: Incluye acciones de consolidación a nivel internacional de mecanismos de transferencia tecnológica. 2) Precio internacional de comercio de carbono: Incluye un ajuste de aranceles por contenido de carbono. 3) Cooperación técnica: Acceso a recursos financieros de bajo costo y que permitan realizar proyectos de implementación y transferencia de tecnología adecuada. 4) Fortalecimiento de capacidades: Orientado al desarrollo de capacidades a nivel subnacional y mapeo de la oferta de financiamiento climático (fuentes nacionales e internacionales). <p style="text-align: center;">Fuente: Gobierno de México, 2020.</p>

19	Nicaragua	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Nicaragua:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Acceso a recursos financieros para la adaptación al cambio climático: Comprende el fortalecimiento de capacidades en materia de finanzas climáticas. 2) Formación de capacidades: Comprende la creación de conocimientos, conductas y hábitos que contribuyan al proceso de adaptación en todos los sectores a nivel nacional; y fortalecimiento de capacidades de instituciones que tienen la responsabilidad de dar seguimiento a los programas y proyectos de cambio climático. 3) Desarrollo de sistemas: Incluye sistemas de vigilancia, monitoreo y alerta temprana ante los eventos hidrometeorológicos. 4) Fortalecimiento de la institucionalidad de la NDC: Incluye acciones de implementación de la política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático y el fortalecimiento del modelo de diálogos y alianzas con el sector productivo. <p>Fuente: República de Nicaragua, 2018; Entrevista a Arlen Amador Smith y Miguel Dávila Rugama, (25.05.2022), Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y Oficina de Cambio Climático.</p>
20	Panamá	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Panamá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Transferencia de tecnología: incluye acciones para los sectores de “Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas” y “Bosques (UTCUTS)”. 2) Fomento de capacidades: incluye acciones de mejora de habilidades del talento joven, principalmente para los sectores de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, Bosques (UTCUTS) y Agricultura, Ganadería y Acuicultura. <p>Asimismo, la NDC indica que entre las necesidades para una implementación coherente de la NDC actualizada destacan el reforzamiento de las capacidades de negociación climática, y la estructuración de programas climáticos transformacionales que permitan aumentar los recursos de conocimiento.</p> <p>Adicionalmente, los puntos focales señalan como necesidades críticas el acceso a tecnologías, el desarrollo de capacidades para enfrentar las actividades necesarias para alcanzar los compromisos de las NDC y el trabajo coordinado con una mayor cantidad de municipios a nivel nacional. Con respecto al fortalecimiento de capacidades, se mencionó que la Dirección de Cambio Climático se apoya de mucho talento joven para llevar a cabo los distintos proyectos, por lo cual se necesita potenciar sus habilidades.</p> <p style="text-align: center;">Fuente: MiAmbiente, 2020; Entrevista a Maribel Pinto, Juan Manuel Lucero, Ligia Castro de Doens y Vilma Nora Alfu de la Espriella, (15.05.2022), MiAmbiente.</p>
21	Paraguay	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave, transversales a los sectores, a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Paraguay:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gestión de riesgos: incluye objetivos actualización de mapas de riesgo; proyección de escenarios climáticos; fortalecimiento del sistema nacional de monitoreo de variables climáticas, meteorológicas y los sistemas de alerta temprana; consolidación de una red nacional de monitoreo de variables meteorológicas; actualización y difusión de estudios de análisis de riesgos y planes de contingencia para enfrentar situaciones climáticas extremas. 2) Aspectos normativos: incluye la regulación de la gobernanza para la adaptación al cambio climático; incorporación de la acción climática en los instrumentos de planificación local con énfasis en la adaptación; fortalecimiento de capacidades y definición de los roles institucionales. 3) Vulnerabilidad de género: identificación de necesidades y abordaje diferenciado por roles de género en programas y proyectos; promoción de estrategias de liderazgo para mujeres; fortalecimiento de las capacidades de mujeres que pertenezcan a comunidades rurales y pueblos indígenas, para la sensibilización y acción sobre los impactos presentes y futuros del cambio climático. 4) Pueblos indígenas: Priorización de programas y proyectos que favorezcan a los pueblos indígenas, respetando la consulta libre, previa e informada; fortalecimiento de las capacidades y el soporte técnico e institucional a las organizaciones indígenas; búsqueda de recursos que permitan la implementación proyectos y programas de adaptación para hacer frente a los impactos del cambio climático. 5) Acción de empoderamiento climático: Inclusión de temas de cambio climático en las plataformas educativas; desarrollo de programas y proyectos de sensibilización con juntas vecinales y organizaciones juveniles; desarrollo de programas y proyectos educativos adaptados a pueblos indígenas con difusión en medios locales y comunitarios. 6) Tecnología e investigación: promoción de la investigación y soluciones tecnológicas centradas en la adaptación; fortalecimiento de la comunicación sobre las necesidades de conocimiento con los centros de investigación y academia; consolidación de una línea de investigación científica permanente sobre el enfoque de cambio climático; fortalecimiento de la investigación a nivel central y subnacional; impulso del uso de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) para aumentar la capacidad de adaptación de los sectores prioritarios.

21		<p>Adicionalmente, se detallan las necesidades en financiamiento climático:</p> <p>7) Financiamiento: Análisis de los costos asociados a la implementación de la NDC al 2030; análisis del gasto público nacional orientado a catalogar actividades y programas en el Presupuesto General de la Nación (PGN); consolidación del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación para la Transparencia (SN-MRVT) a través de un mecanismo oficial que pueda identificar y evaluar los flujos financieros climáticos; desarrollo y acceso a mecanismos financieros que permitan la sostenibilidad de las unidades de conservación que componen el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP).</p> <p>Asimismo, el punto focal, destaca algunas necesidades en sectores importantes como:</p> <p>1) Hídrico: Incluye acciones de restauración de nacientes.</p> <p>2) Seguridad Alimentaria: Incluye programas de manejo sostenible de animales de crianza para consumo.</p> <p>3) Comunidades y ciudades: Incluye acciones para el desarrollo de la resiliencia como los corredores verdes urbanos.</p> <p>4) Agrícola: Incluye fortalecimiento de capacidades de productores.</p> <p>Fuente: DNCC/MADES, 2021; Entrevista a Ulises Pedro Lovera, Nora Páez, Luisa Cáceres, Guadalupe Rivas, (28.03.2022). Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).</p>
----	--	---

22	Perú	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Perú:</p> <p>1) La elaboración de inventarios nacionales de GEI: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades para funcionarios de las entidades de gobierno; transferencia de tecnología para desarrollar factores de emisión específicos para el país y apoyo financiero para el adecuado financiamiento del Infocarbono.</p> <p>2) La gestión de reducción de emisiones de GEI: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades y apoyo financiero para la implementación del registro nacional de emisiones de GEI. De igual forma, incluye acciones de fortalecimiento de capacidades para los miembros del Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM).</p> <p>3) La preparación de informes bienales: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades para desarrollar metodologías para monitorear y cuantificar el presupuesto público destinado a la gestión del cambio climático, así como para estimar los recursos financieros e identificar las fuentes de financiamiento que permitan implementar las opciones de mitigación.</p> <p>4) La implementación de dos nuevas áreas temáticas con respecto a la primera NDC: Incluye acciones para desarrollar las programaciones tentativas de las áreas temáticas de i) Turismo y ii) Transporte, las cuales contribuirán a la meta del país. Dentro de las principales acciones destacan la definición de la línea base, las metas e indicadores de las medidas de adaptación; la identificación de los beneficios y cobeneficios; el mapeo de actores para la implementación de la medida; el costo de implementación, entre otros.</p> <p>5) La actualización de los escenarios de cambio climático: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades para la identificación, definición y estimación de los costos de los componentes; la adquisición de sistemas HPC; fases de campo para la validación de resultados; realización de talleres, entre otros.</p> <p>6) La cuantificación de los costos y de los beneficios de las medidas de adaptación y mitigación que no han sido evaluadas económicamente: Incluye acciones de generación de información para costear medidas y analizar fuentes de financiamiento, internalizando el impacto del carbono en los costos de las fuentes que la generan y considerando el impacto de las emisiones de GEI. Asimismo, considera la identificación de fuentes de financiamiento para la sostenibilidad de las medidas en los pliegos institucionales respectivos, así como identificar mecanismos que permitan acceder y aumentar el financiamiento nacional destinado a la implementación de las NDC.</p>
----	-------------	---

23	República Dominicana	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de República Dominicana:</p> <p>1) Adaptación: Incluye acciones de transferencia energética; presenta necesidades de financiamiento para los sectores de turismo, seguridad hídrica, seguridad alimentaria, salud, ciudades resilientes, ecosistemas, biodiversidad y bosques, y recursos costero-marinos.</p> <p>2) Transición justa: Incluye actualización e implementación del Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático (DECCC) ; evaluación de la diversificación económica social en el contexto de descarbonización; y reconocimiento de los empleos verdes y justos a través de instancias gubernamentales.</p> <p>3) Tecnología: Incluye generación de energía y eficiencia energética a partir de fuentes renovables; se pueden enlistar las necesidades por sectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte: Incluye evaluación de estaciones de carga para vehículos eléctricos a partir de fuentes renovables; evaluación de un parque automotriz a partir de una matriz de vehículos híbridos y eléctricos.
----	-----------------------------	--

23		<ul style="list-style-type: none"> • Procesos industriales: Incluye estudios de evaluación de necesidades tecnológicas (ENT) para las tecnologías en la industria de minerales. • Agricultura: Incluye variedades de cultivos y ganado resiliente al clima, eficiencia en el uso del agua y sistemas agrícolas integrados. • Gestión del agua: Incluye modelado del agua, mapeo de los recursos hídricos y almacenamiento y recolección de agua. • Infraestructura y vivienda: Incluye evaluación de nuevas vías de circulación y puentes resilientes ante eventos externos; planificación del uso de suelo específico para zonas verdes; diseño de edificios con eficiencia energética. • Desechos: evaluación de una estrategia para incorporar elementos de economía circular; evaluación de tecnología para proyectos en vertederos municipales. • Turismo: implementación de eficiencia energética. <p>4) Fortalecimiento de las capacidades: Orientado a la implementación de las Directrices IPCC 2006 de forma homogénea para todos los sectores a nivel nacional; desarrollo de propuestas de proyectos para las diferentes fuentes de fondos climáticos; fortalecimiento de recursos humanos en las instituciones; aumento de capacidades para el sector privado y la sociedad civil; capacidad técnica e institucional en áreas como la contabilidad de emisiones de gases de efecto invernadero, investigación y observación sistemática, recopilación de datos, modelado de riesgos y evaluaciones de vulnerabilidad.</p> <p>Fuente: Gobierno de República Dominicana, 2020.</p>
----	--	--

24	Surinam	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Surinam:</p> <p>En Mitigación:</p> <p>1) Energía: incluye acciones de expansión de la capacidad conectada y fuera de la red, así como programas de eficiencia; instalación, operación y mantenimiento de mini redes, incluyendo un sistema de pago; electrificación rural.</p> <p>2) Transporte e infraestructura urbana: incluye acciones de mejora de las condiciones de infraestructura vial y de drenaje; revisión de los criterios de diseño para una infraestructura futura resiliente; adaptación de la planificación urbana; regulación de las emisiones a través de legislación.</p> <p>3) Bosques: incluye la estrategia de inversión REDD+ .</p> <p>En Adaptación:</p> <p>1) Construcción de capacidades: Incluye fortalecimiento de capacidades de investigación y concientización en temas de cambio climático en las instituciones que permitan generar voluntad política para acelerar las acciones sectoriales.</p> <p>2) Transferencia de tecnologías: Incluye necesidades para tres sectores prioritarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: uso eficiente del agua, variedades de razas de ganado y cultivo resistentes al clima, y sistemas agrícolas integrados); • Gestión del agua: modelado, mapeo, almacenamiento y recolección de recursos hídricos); y, • Infraestructura y Vivienda: en infraestructura, planificación de Uso de Suelo Forestal; en Vivienda, diseño de Edificios Energéticamente Eficientes. <p>3) Soporte Financiero: Cuenta con una cartera de proyectos con un valor total de USD 696 millones, proyectos de los sectores de Energía, Transporte, Bosques y Agricultura, con líneas de tiempo de 5 a 10 años aproximadamente.</p> <p>Fuente: La República de Surinam, 2019; Entrevista a Ivette Pengel-Patterzon, (24.03.2022), Ministerio de Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.</p>
----	----------------	---

25	Trinidad y Tobago	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Trinidad y Tobago:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desarrollo de capacidades: Incluye apoyo técnico para el desarrollo de habilidades, desarrollo de capacidad institucional para la recopilación de datos de GEI en instituciones sectoriales relevantes, 2) Generación de Energía: Incluye proyectos de energías renovables en alta mar y energía eólica. 3) Transporte: Incluye infraestructura, acciones de financiamiento y apoyo técnico para el proyecto de movilidad eléctrica. <p>Fuente: Trinidad y Tobago, 2018; Gobierno de la República de Trinidad y Tobago, 2021; Entrevista a Kishan Kumarsingh, (14.03.2022), Unidad de Acuerdos Ambientales Multilaterales - Ministerio de Planeamiento y Desarrollo.</p>
26	Uruguay	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Uruguay:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Salud: Incluye acciones de fortalecimiento de capacidades, desarrollo de conocimientos específicos y la mejora de las capacidades de gestión. 2) Servicios climáticos: implementación de definiciones, compra de equipos para monitoreo 3) Zona costera: Incluye acciones desarrollo e implementación del marco de políticas de la zona costera bajo una perspectiva de adaptación; fortalecimiento de capacidades de gestión y adaptación; promoción de la preservación de los espacios y procesos naturales costeros. 4) Agropecuaria: Incluye acciones de adopción de sistemas de producción animal y vegetal resilientes; conservación de agroecosistemas y sus servicios; mejoramiento de los medios de vida de poblaciones rurales; y fortalecimiento de capacidades institucionales. 5) Biodiversidad y ecosistemas: Incluye acciones de secuestro de carbono asociados a incremento de superficie de bosque, plantaciones forestales. 6) Transporte: Incluye acciones de movilidad sostenible, electrificación del transporte, incorporación del hidrógeno verde. <p>Fuente: Ministerio de Ambiente & Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), 2021; Entrevista a Belén Reyes y Virginia Sena, (30.03.2022), Dirección Nacional de Cambio Climático.</p>
27	Venezuela	<p>Las nuevas inversiones podrían enfocarse en los siguientes temas clave a fin de contribuir con la implementación de la NDC de Venezuela:</p> <p>Mitigación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Energía: Incluye acciones de cambio de focos a tecnología LED, cambio de equipos por otros más eficientes; publicación del Reglamento técnico para el Etiquetado de Eficiencia energética; eliminación de luminarias incandescentes; desarrollo de investigación e innovación; generación de energía renovable (eólica, solar). 2) Petróleo: Incluye acciones de establecimiento de sistemas forestales, agroforestales y sumideros de carbono para la recuperación de praderas naturales como medida compensatoria; estimación del carbono capturado por bosques establecidos; minimización de quema y venteo de gas natural. 3) Transporte: Incluye acciones de promoción del transporte público masivo; ensamble de unidades diésel y a gas; mantenimientos preventivos y correctivos de unidades; creación de buses de tránsito rápido; mantenimiento y conservación del tren Caracas; desarrollo del Plan de Gestión de Eficiencia Energética; apoyo a centros de investigación; modernización de flotas de aeronaves. 4) Industria: Mejora de la eficiencia con capacitaciones de buenas prácticas; eliminación progresiva de sustancias refrigerantes agotadoras de la capa de ozono. 5) Bosque: incluye acciones de protección, conservación y gestión sostenible de bosques. <p>Desechos: incluye construcción de rellenos sanitarios; recuperación de vertederos; construcción de estaciones de transferencia para el manejo adecuado de los residuos sólidos.</p> <p>Adaptación:</p> <p>Incluye acciones para la reducción de la vulnerabilidad en los sectores de: Agricultura, Agua, Asentamientos Urbanos, Ciencia y tecnología, Comunas, Educación, Género, Juventud y deporte, Minería, Pueblos Indígenas, Riesgo y desastre, Salud, Trabajo, Dirección general de Gestión de Calidad Ambiental, Ecosistemas; Biodiversidad.</p> <p>Asimismo, se tienen necesidades transversales a los sectores tales como asistencia técnica y tecnología.</p> <p>Fuente: República Bolivariana de Venezuela, 2021.</p>

Referencias

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2015). *Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe. Una revisión general*. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265es.pdf>

DNCC/MADES. (2021). *Actualización de la NDC de la República del Paraguay*. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Actualizaci%C3%B3n-NDC%20VF%20PAG.%20WEB_MADES%20Mayo%202022.pdf

El Gobierno de las Bahamas. (2015). *Contribución prevista determinada a nivel nacional (iNDC) en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático CMNUCC*. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Bahamas_COP-22%20NUCC.pdf

Gobierno de Barbados. (2018). *Segunda Comunicación Nacional de Barbados*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Barbados%20SNC%20FINAL%20April%202018.pdf>

Gobierno de Barbados. (2021). *Actualización de la primera Contribución Determinada a Nivel Nacional*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/2021%20Barbados%20NDC%20update%20-%202021%20July%202021.pdf>

Gobierno de Colombia (2020). *Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC)*. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/NDC_Libro_final_digital-1.pdf

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

Gobierno de Guyana. (2022). *Estrategia de Desarrollo con Bajas Emisiones de Carbono 2030. LCDS*. Recuperado en enero de 2022 de <https://lcds.gov.gy/>

Gobierno de Jamaica. (2020). *Actualización de la contribución determinada a nivel nacional*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Updated%20NDC%20Jamaica%20-%20ICTU%20Guidance.pdf>

Gobierno de la República Dominicana. (2020). *Contribución Nacionalmente Determinada 2020 NDC-RD 2020. Dominican Republic First NDC (Updated Submission).pdf (unfccc.int)*

Gobierno de la República de Guatemala. (2018). *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático- PANCC-Segunda edición. Guatemala-NAP.pdf (unfccc.int)*

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

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

Gobierno de la República de Trinidad y Tobago. (2021). *Primer Informe Bienal de Actualización de la República de Trinidad y Tobago*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FIRST_%20BUR_TRINIDAD_AND_TOBAGO.pdf

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

Gobierno de México. (2020). *Contribución Determinada a nivel Nacional. México*. Versión actualizada 2020. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC-Esp-30Dic.pdf>

La República de Surinam. (2019). *Contribución determinada a nivel nacional*

2020. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Suriname%20Second%20NDC.pdf>

MADES-DNCC/PNUD-FMAM. (2021). *Tercer Informe Bienal de Actualización sobre Cambio Climático ante la CMNUCC (IBA3)*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/IBA3_MADES_pliegos.pdf

MAyDS. (2020). *Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina. República Argentina*. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Argentina_Segunda%20Contribuci%C3%B3n%20Nacional.pdf

MiAmbiente. (2019). *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. República de Honduras ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Third%20National%20Communication%20HONDURAS.pdf>

Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador. (2021). *Plan de Implementación de la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional del Ecuador 2020- 2025*. Recuperado en enero de 2022 de <https://drive.google.com/file/d/1F8aMYOHU-RCPTiWAShYIG00TB8eE-4B0/view>

Ministerio del Ambiente y Energía. (2021). *Costa Rica 2021: Cuarta Comunicación Nacional a la Convención*

Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Primera Edición. <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/ComunicacionesNacionales/cuarta comunicacion/offline/CuartaComunicacionCC2021.pdf>

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

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

Ministerio de Ambiente & Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC). (2021). *Estrategia Climática de Largo Plazo de Uruguay para un Desarrollo Bajo en Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Resiliente al Clima*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/URY_LTS_Dec2021.pdf

Ministerio de Crecimiento Económico y Creación de Empleo. (2018). *Tercera Comunicación Nacional de Jamaica a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC_Final_diciembre132018.pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores y Ministerio de Ciencia, Tecnología e

Innovaciones. (2020). *Cuarto Informe Bienal de Actualización del Brasil a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/BUR4_Brazil.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (2015). *Contribución prevista determinada a nivel nacional*. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CPDN_Republique%20d%27Haiti.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (2021). *Cuarta Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/4NC_Chile_Spanish.pdf

Oficina Nacional de Cambio Climático. (2020). *Primer informe bienal de actualización de Belice a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/BELIZE%20BUR%202020.pdf>

República de Cuba. (2020a). *Primera Contribución Nacionalmente Determinada (Actualizada) de Cuba 2020-2030*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Cuban%20First%20NDC%20%28Updated%20submission%29.pdf>

República de Cuba. (2020b). *Tercera Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Third%20National%20Communication.%20Cuba.pdf>

República de Cuba (2020c). *Primer Informe Bienal de Actualización a la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/First%20Biennial%20Update%20Report.%20Cuba.pdf>

República Federativa de Brasil. (2020). *Cuarta Comunicación Nacional de Brasil a la CMNUCC*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/4a%20Comunicacao%20Nacional.pdf>

República de Nicaragua. (2018). *Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (NDC) de la República Nicaragua Ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Contribucion%20Nacionalmente%20Determinada%20Nicaragua.pdf>

República Bolivariana de Venezuela (2021). *Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos*. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Actualizacion_NDC_Venezuela.pdf

República de Guatemala, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2015). *Contribución Prevista y Determinada A Nivel Nacional*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Gobierno%20de%20Guatemala%20INDC-UNFCCC%20Sept%202015.pdf>

Trinidad y Tobago. (2018). *Contribución prevista determinada a nivel nacional (iNDC) en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Trinidad%20and%20Tobago%20Final%20INDC.pdf>

Anexo 4

Penalización e incentivos

País	Descripción
Argentina	"Argentina indica no contar un sistema (directo) de incentivos para el cumplimiento de las NDC. No obstante, señala que el esquema de trabajo está enfocado en acompañar a los sectores para que puedan contar con los insumos primarios para diseñar su enfoque climático. Asimismo, señaló que la Secretaría de Energía favorece a los usuarios con ciertos créditos para que puedan implementar procesos de energía distribuida renovable . Cabe recalcar que en 2019 Argentina aprobó los Decretos 476/2019 y 548/2019 sobre energías renovables, que en parte reevaluan los umbrales de los incentivos relacionados. Actualmente, Argentina se encuentra trabajando en el Sistema Nacional de Información de Cambio Climático, que permitirá evidenciar el grado de avance y de cumplimiento a partir de un sistema de monitoreo y de indicadores. Además, el país cuenta con un impuesto al carbono para la mayoría de combustibles, lo cuál también incentiva de forma indirecta el cumplimiento de la NDC.
	Argentina señala que no cuenta con un esquema de penalización."
Barbados	Barbados cuenta con un esquema de pagos por servicios ecosistémicos y canje de deuda por naturaleza (Gobierno de Barbados, 2021), sin embargo, se carece de detalles sobre ambos mecanismos para confirmar su relación con un sistema de incentivos.
Bahamas	No se encontró información relacionada.
Belice	Actualmente no se han implementado incentivos, pero se han establecido como acciones o metas. Por ejemplo, una de las acciones actualizadas de la NDC es promover vehículos más eficientes y combustibles alternativos; uno de los incentivos mencionados es la aplicación de impuestos basados en limitaciones y emisiones para vehículos importados al 2025 (Gobierno de Belice, 2021). De la misma manera, su Estrategia de Financiamiento Climático propone la implementación de instrumentos de fijación de precios del carbono en los sectores de energía y residuos como una acción a mediano plazo (Secretaría de la Mancomunidad, 2021).
Bolivia	"No se contempla un esquema de incentivos porque la NDC es un compromiso asumido a nivel nacional, por lo que deberá ser cumplido con o sin presencia de incentivos.
	Cabe recalcar que Bolivia cuenta con un proceso de evaluación de metas quinquenal a través de la Contraloría General del Estado que aplica a todas las metas globales de planificación, no solo a las de cambio climático. Es un proceso que se encuentra en etapa de maduración y se están desarrollando las metodologías, procedimientos de evaluación."
Brasil	Con respecto a la fijación de precios o impuestos al carbono, el Proyecto PMR de Brasil tiene como proposito considerar la adopción de un instrumento de fijación de precios del carbono (República Federativa de Brasil, 2020a). Además, también han surgido varias propuestas para establecer un Sistema de Comercio de Derechos de Emisión (ETS, por sus siglas en inglés) en Brasil, tales como: implementar un ETS en el sector eléctrico, y el "Proyecto de Ley 528/2021" que crearía el Mercado Brasileño de Reducción de Emisiones y promovería el desarrollo de regulaciones para el programa nacional de reducción de emisiones (Banco Mundial, 2022). En el ámbito del transporte, Brasil cuenta con un impuesto para la gasolina; pero el diésel, el gas natural y los biocombustibles no cuentan con un impuesto (OECD, 2019). Por otro lado, el país tiene un Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios (ICMS); como incentivo, algunos estados han creado un ICMS Ecológico (ICMS-e), que redistribuye algunos de los ingresos de acuerdo al desempeño de los municipios en indicadores ambientales y de conservación (GFPN, 2017).
Chile	Algunos incentivos de reconocimiento son el MRV del Compromiso Voluntario de Chile (NAMA Nacional) y MRV de Acciones de mitigación voluntarias del sector público y privado (Programa Huella Chile) (Guerrero et al., 2021). Con respecto a incentivos monetarios, en el 2017 entraron en vigencia los impuestos verdes a través de la Ley 20.780, dentro de los que se encuentra el impuesto al carbono (MP, NO _x , SO ₂ y CO ₂). También se resalta el impuesto verde aplicable a los vehículos motorizados nuevos (Ministerio del Medio Ambiente, 2020). Del mismo modo, el país se encuentra desarrollando el MRV para Impuesto Verde y su Sistema de Compensación de contaminantes. Un incentivo recalable a los inversionistas son los bonos verdes que focalizan sus inversiones en proyectos públicos sustentables, para abril del 2020, se habían emitido bonos verdes por un total de USD 6.2 mil millones, logrando tasas históricamente bajas para el país y ampliando la base de inversionistas (Gobierno de Chile, 2020).

Colombia	"Colombia considera que el cambio climático es un tema de supervivencia y de competitividad. Bajo dicha lógica se está trabajando en el país y se ha establecido el marco regulatorio para que eso suceda. Como incentivos financieros, en el 2016 se implementó el Impuesto Nacional al Carbono (Rona, 2019). Asimismo, el país se encuentra desarrollando un mecanismo de Créditos de Carbono (World Bank, n.d.). Por otro lado, la ley N° 2169 (2021) establece que se fortalecerán los Mercados de Carbono y en los primeros tres meses del 2022 se creará una Comisión de Estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia. También se ha aprobado la Ley N° 1964 de fomento del uso de vehículos eléctricos para generar esquemas de promoción del uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones; la ley limita la tributación de los vehículos eléctricos al 1% de su valor comercial e incluye la posibilidad de que las autoridades locales promuevan los vehículos eléctricos utilizando una serie de herramientas políticas (LSE, n.d.). Como incentivos de reconocimiento, en 2021 se creó la plataforma de Reporte Obligatorio de Emisiones (ROE) (Ley 2169, 2021); también se cuenta con el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero- RENARE (MRV Reducciones) aplica para instituciones que buscan un pago por resultados o compensaciones.
	Asimismo, Colombia no considera que el cumplimiento de la NDC deba reforzarse a través de sanciones."
Costa Rica	"Los incentivos de reconocimiento son los más robustos, como el programa País Carbono Neutralidad (Decreto 41122, 2018), donde las empresas comunidades y municipalidades reportan sus inventarios de GEI e incrementan su ambición de forma procesiva; y el programa Bandera azul ecológica, que premia el esfuerzo voluntario de las organizaciones para mitigar el cambio climático. También se cuenta con incentivos económicos como el pago por bienes ambientales, que es un reconocimiento que brinda el Estado a propietarios de bosques y plantaciones; los incentivos de beneficios de café, donde el Instituto del Café de Costa Rica da un apoyo no reembolsable a los productores que generen un cambio tecnológico para reducir sus emisiones; y los sistemas agroforestales, donde a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal se da un incentivo a los productores de café de 4\$ por árbol sembrado. Por otro lado, la NDC 2020 tiene como una contribución al 2024, el lanzamiento del Mecanismo de Compensación de Costa Rica (MCCR) como sucesor del Mercado Doméstico de Carbono (Ministerio de Ambiente y Energía, 2020).
	Cabe señalar que el país no se cuenta con un esquema de penalización. Sin embargo, se recalca la importancia de la seguridad jurídica para el cumplimiento de la NDC, esto se garantiza a través de las ratificaciones de distintos convenios y de la generación de leyes, reglamentos, o políticas."
Cuba	Actualmente no se han implementado incentivos, pero se han establecido como acciones o metas. Por ejemplo, uno de los objetivos específicos de Cuba expresados en la NDC es implementar incentivos económicos (tributarios, arancelarios, crediticios, entre otros), para lograr la sostenibilidad (República de Cuba, 2020a).
Ecuador	"No se cuenta con incentivos relacionados directamente al cumplimiento de la NDC. Se tiene incentivos para el sector privado en cuanto a producción más limpia y trancisión hacia energías renovables. Estos incentivos pueden ser tributarios, como la deducción del 100% adicional de la depreciación y amortización de maquinarias, equipos o tecnologías que aporten a una producción más limpia; u honoríficos, como el programa Ecuador Carbono Cero (PECC). Para fomentar la inversión del sector privado, el PECC tiene por objetivo promover la acción climática en el sector productivo y de servicios del país, a través de la cuantificación, reducción y neutralidad de sus emisiones de GEI. Además, el PECC contempla crear la primera norma de compensación de carbono en el Ecuador, a través de un esquema retributivo dirigido hacia proyectos que promuevan iniciativas de manejo sostenible.
	Asimismo, el país cuenta con mecanismos de rendición de cuentas a través del Comité Interinstitucional de Cambio Climático, pero no de penalización."
El Salvador	No se encontró información relacionada.
Guatemala	"No se dan incentivos por el cumplimiento de la NDC, los incentivos o subsidios estan comtemplados en la normativa pero no se tiene reglamentación. Se identifica la necesidad de desarrollar incentivos o exoneración de impuestos en el país. Por ello, 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.
	A la fecha, en el sector de Uso y Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura, se cuenta con el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) y el Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal (PINPEP) (República de Guatemala y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015).
	Cabe recalcar que no se cuenta con ningún esquema de penalización. El país considera que sí se cuenta con un esquema de rendición de cuentas, ya que es un compromiso ante la convención reportar los avances en adaptación en el 2025 y actualizar el inventario de GEI."
Guyana	Actualmente no se han implementado incentivos, pero están contemplados a través de acciones o metas de la NDC. En las metas de mitigación se tiene la promulgación de leyes de eficiencia energética y otras para eliminar tarifas y barreras provocadas por impuestos, con el fin de incentivar y motivar comportamientos de eficiencia energética; también se implementarán políticas y programas de incentivos para generar una mayor participación de la sociedad civil y el sector privado en acciones para evitar la deforestación y la degradación forestal (Gobierno de Guyana, 2016).

Haití	<p>"El país considera que se dan incentivos en el sentido de que se cuenta con una guía para los actores o participantes de cualquier proyecto, de esta forma se garantiza que se aprueben proyectos que tomen en cuenta las políticas de cambio climático y que estén alineados con la NDC. Por otro lado, como una de las medidas de la NDC, se busca implementar incentivos a través de impuestos que favorezcan las energías renovables, la producción local, y en particular la bioeconomía (Ministerio del Medio Ambiente, 2015).</p> <p>El país indica que no se cuenta con un esquema de penalización."</p>
Honduras	<p>Actualmente no se han implementado incentivos, pero se han establecido como acciones o metas. Por ejemplo, como medidas en la NDC, al 2030 Honduras se compromete a adoptar un Plan de Inversión con una Estrategia de Financiamiento de cambio climático y una arquitectura de mercados de carbono.</p>
Jamaica	<p>"Hay ciertos incentivos para reducir emisiones en el sector energía. Al importar tecnologías de energía renovable o eficiencia energética, el impuesto de consumo general (GCT por sus siglas en inglés) no es aplicable, incentivando el uso de energías limpias que colaboran a alcanzar los compromisos planteados en la NDC. Asimismo, el país sugiere explorar el uso de un impuesto al carbono (Ministerio de Crecimiento Económico y Creación de Empleo, 2018).</p> <p>Jamaica indica que no se cuenta con un esquema de penalización para el cumplimiento de la NDC."</p>
México	<p>Como incentivos honorarios/ reputación, el país cuenta con el Registro Nacional de Emisiones (RENE) (Gobierno de México, 2015), aplicable para establecimientos que sobrepasan el umbral de 25 000 toneladas de CO2 equivalente de emisiones totales al año. El RENE también cuenta con un componente de mitigación (en proceso de diseño y construcción) que consta de un registro de proyectos voluntarios que tienen como resultado la mitigación, reducción o captura de emisiones de GEI. Como incentivos económicos, el país cuenta con el Sistema de Comercio de Emisiones que se encuentra en su etapa piloto (DOF 01-10-2019, 2019). Además, México ha avanzado en la implementación de diversos instrumentos económicos, como la emisión de bonos verdes, el Sistema de Comercio de Emisiones y el establecimiento de un Impuesto al Carbono (implementado en el 2014) (Reforma DOF 12-11-2021, 2021).</p>
Nicaragua	<p>"Nicaragua identifica incentivos ambientales, económicos y no económicos especialmente en proyectos de restauración ambiental, conservación de bosque, y producción sostenible a través de un mecanismo de pago por resultados. Sin embargo, estos no son mecanismos que se plantean de forma directa para contribuir a la NDC, se da de forma indirecta.</p> <p>Asimismo, el país indica que no se cuenta con un esquema de penalización, ya que la NDC abarca acciones no obligatorias. A pesar de no ser un país emisor, Nicaragua asume una responsabilidad muy firme, de acuerdo a sus circunstancias nacionales, de continuar reduciendo sus emisiones. Esto se encuentra orientado en la política nacional, pero de forma no penalizada."</p>
Panamá	<p>"Al momento, en el sector Energía se tiene la Ley que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte (Ley N° 295), acción que forma parte de la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME). La ENME tiene metas específicas de reducción de emisiones en el sector transporte que contribuirán a las metas del sector Energía de la NDC Actualizada. Cabe recalcar que la Ley N° 295 implementa medidas e incentivos en los sectores público, privado y académico. Por otro lado, como incentivo de reconocimiento se tiene el Programa Reduce tu Huella (Plataforma voluntaria de Huella Corporativa) y el Programa Construye tu Resiliencia, que han ido esbozando el Sistema MRV para mitigación y adaptación respectivamente (MiAmbiente, 2020). También se está desarrollando el Registro Nacional de Acciones, que se subdivide en acciones de mitigación, adaptación y transversales.</p> <p>Panamá señala que al momento no se cuenta con mecanismos de penalización para el cumplimiento de la NDC. La rendición de cuentas se da por medio de los canales de comunicación periódicos de las instituciones como boletines, memorias, informes mensuales, semestrales y anuales."</p>
Paraguay	<p>"Actualmente, varios de los mecanismos de incentivos se encuentran en una fase de proceso.</p> <p>Como incentivos no económicos, Paraguay esta trabajando en el programa Huella de Carbono y en un sistema de reconocimiento por niveles para incentivar a que las empresas reduzcan su huella. Además, a través del Sistema de Información Ambiental (SIAM) las instituciones pueden registrar sus acciones de mitigación y adaptación (MADES-DNCC/PNUD-FMAM, 2021). Actualmente se está trabajando en un análisis del clima de inversión en materia de cambio climático para evaluar que incentivos se puede promover por parte del Estado. Además, por medio de una consultoría se va a trabajar puntualmente en tres nuevos incentivos enfocados posiblemente en los sectores de mayor emisión. Por parte del sector privado, los incentivos más requeridos están relacionados a capacitaciones en cambio climático y conocimiento sobre oportunidades de acceso a financiamiento. También se tiene el proyecto de ley de Crédito de Carbono, vinculado al derecho civil, para facilitar las transacciones de derechos de créditos de carbono sin tener que generar tributos.</p> <p>Paraguay indica que tanto en mitigación como en adaptación no se cuenta con un esquema de penalización. Por el contrario, en el caso de mitigación se declara que el sector puede ir ajustando sus planes o medidas de cara al Informe Bienal de Transparencia al 2024, por lo que se tiene la flexibilidad de hacer ajustes en los compromisos."</p>

Perú	<p>El país cuenta un sistema de reconocimiento (4 niveles) conocido como Huella de Carbono Perú, donde los establecimientos reportan sus emisiones de GEI y buscan implementar iniciativas de reducción o compensación. Por otro lado, se ha identificado un importante avance en los lineamientos del Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI), esta plataforma digital tiene como objetivo recopilar y gestionar la información sobre el nivel de avance en las reducciones de emisiones y en el incremento de las remociones de GEI de las medidas de mitigación. A través de esta plataforma las instituciones públicas y privadas pueden registrar sus iniciativas que contribuyen a la reducción de emisiones GEI (Gobierno del Perú, 2020).</p>
República Dominicana	<p>Como incentivos de reconocimiento, se cuenta con el Sistema del registro de las acciones de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (Decreto N° 541-20, 2020). Por otro lado, de forma económica, el país implementó un impuesto al consumo de combustibles fósiles y derivados del petróleo y un impuesto al carbono en la importación de vehículos (Gobierno de la República Dominicana, 2020).</p>
Surinam	<p>"El país indica que no se cuenta con un esquema de incentivos directo para el cumplimiento de la NDC. A pesar de que actualmente tampoco se han implementado incentivos indirectos, se han establecido como acciones o metas de la NDC. Por ejemplo, se tiene una meta incondicional en el sector transporte para introducir, para 2027, controles de emisiones de vehículos y endurecer las importaciones de vehículos de menos de cinco años de antigüedad para reducir las emisiones (La República de Surinam, 2019).</p> <p>Suriname recalca que no cuentan con un esquema de penalización"</p>
Trinidad y Tobago	<p>"No se cuenta con mecanismos específicos para el cumplimiento de la NDC, sino con iniciativas para incentivar el uso de alternativas más ecoamigables; se trata de políticas de incentivos en proceso de presentación para su aprobación oficial. Por ejemplo, se tiene el programa de movilidad eléctrica, donde se eliminaron los impuestos al consumo para lograr la paridad de precios, y la política de tarifas de alimentación que incentivaría optar por la producción de energía solar a nivel doméstico y comercial. Por otro lado, el sistema MRV (piloto) se está incorporando a la ley para hacer que los informes de emisiones de GEI sean obligatorios y diseñados para informar, monitorear y evaluar las acciones de mitigación tomadas o contempladas por las entidades emisoras (Gobierno de la República de Trinidad y Tobago, 2021b).</p> <p>A la fecha no se cuenta con sanciones o políticas de penalización para la implementación de la NDC. Sin embargo, si se cuenta con disposiciones para asegurar un mecanismo de cumplimiento de los sistemas MRV."</p>
Uruguay	<p>"No se tiene un sistema de incentivos diseñado para el cumplimiento de la NDC, pero se cuenta con incentivos que pueden aportar al cumplimiento de las medidas aisladas como: ley de promoción de inversiones que exonera de ciertos impuestos a las empresas con inversiones eco-amigables y ley de Agrocombustibles donde se crea un impuesto a las emisiones de CO₂ para naftas. También está en desarrollo un bono soberano cuya tasa de interés varía de acuerdo al cumplimiento de indicadores de cambio climático vinculados a la NDC. Otros ejemplos de incentivos son los subsidios en el sector energía para la compra de buses eléctricos, la reducción de tasas e impuestos a vehículos eléctricos, los descuentos en permisos para taxis eléctricos y las promociones en proyectos de inversión. Por otro lado, Uruguay impulsará que los préstamos dados por organismos multilaterales incorporen métricas ambientales que estén alineadas al AP y que los costos de financiamiento sean diferenciados en base a la contribución de los países a los bienes públicos globales (Ministerio de Ambiente & SNRCC, 2021a).</p> <p>Uruguay no cuenta con un sistema de penalización, pero se tiene al grupo de trabajo en el marco del Sistema Nacional de Reporte del Cambio Climático que se dedica a dar seguimiento a la implementación de la NDC. Esto aplica como una rendición de cuentas de los avances, no se lleva a cabo de forma monetaria o financiera."</p>
Venezuela	<p>No se encontró información relacionada.</p>

