



## Entregable 4. Selección de casos para la implementación de la "Metodología de Desarrollo Sostenible"

Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT)

## Initiative for Climate Action Transparency - ICAT

Entregable 4. Selección de casos para la implementación de la "Metodología de Desarrollo Sostenible"

### AUTHORS

CONSULTORA: MARIBEL J. DIONICIO ADAMES

25 de septiembre 2023

### DISCLAIMER

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

### PREPARED UNDER

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

Supported by:



on the basis of a decision  
by the German Bundestag



Environment and  
Climate Change Canada

Environnement et  
Changement climatique Canada

The ICAT project is managed by the United Nations Office for Project Services (UNOPS).



## Tabla de Contenido

<b><i>Acrónimos.....</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b><i>Antecedentes.....</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b><i>Aplicación de la Metodología de Desarrollo Sostenible.....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>Alcance de la evaluación.....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>Selección de casos piloto.....</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>Defnición de la evaluación.....</i></b>	<b><i>16</i></b>
<b><i>Enfoque de la evaluación de impacto.....</i></b>	<b><i>26</i></b>
<b><i>Categorías de impacto y los indicadores a evaluar.....</i></b>	<b><i>26</i></b>
<b><i>Próximos pasos.....</i></b>	<b><i>27</i></b>
<b><i>Conclusiones.....</i></b>	<b><i>28</i></b>
<b><i>Bibliografía.....</i></b>	<b><i>29</i></b>
<b><i>Anexos.....</i></b>	<b><i>30</i></b>

## Acrónimos

**AP**- Acuerdo de París

**CAF** - Corporación Andina de Fomento

**CMNUCC** - Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático

**CNCCMDL** - Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio

**DS**- Guía metodológica para Desarrollo Sostenible

**END** - Estrategia Nacional de Desarrollo

**GEI** - Gases de Efecto Invernadero

**ICAT** - Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (por sus siglas en inglés)

**IPCC** - Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (por sus siglas en inglés)

**MEPyD** - Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo

**MEM**- Ministerio de Energía y Minas

**MRV**- Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación

**NDC** - Contribución Nacionalmente Determinada (por sus siglas en inglés)

**NDC RD 2020** – Actualización y Mejora de la NDC publicidad en el 2020

**ODS** – Objetivos de Desarrollo Sostenible

**PANDC** – Plan de Acción de la NDC RD 2022-2025

**PNPSP** - Plan Nacional Plurianual del sector público

**UNOPS** – Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (por sus siglas en inglés)

## Antecedentes

La Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT, por sus siglas en inglés), implementado por la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS, por sus siglas en inglés), pone en práctica el mandato establecido en el Acuerdo de París (AP), de fortalecer las instituciones nacionales para alcanzar los requerimientos de la transparencia climática reforzada. ICAT es un fondo neutral, de múltiples donantes, diseñado para mejorar la capacidad de países en desarrollo a atender los impactos de sus acciones para alcanzar su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) y aportar mayor calidad, confiabilidad y ambición a las políticas climáticas alrededor del mundo.

En la República Dominicana, ICAT se implementa conjuntamente con el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio -CNCCMDL-, centrándose en apoyar la consolidación de un Sistema Monitoreo, Reporte y Verificación -MRV- transparente que garantice un funcionamiento sostenible y continuo a largo plazo. ICAT comenzó su implementación en República Dominicana por etapas, la primera en 2018, llevando a cabo un proceso participativo, en el que se desarrolló una propuesta de marco legal que ordena el establecimiento de un sistema nacional de transparencia. Mediante este marco legal el país crea las condiciones para cumplir con los compromisos internacionales en el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), específicamente para cumplir con los requisitos según lo establecido en el artículo 13 del AP. El sistema de transparencia se respalda en un marco jurídico que ayudará al país a realizar un seguimiento del progreso de las políticas, planes y acciones nacionales en materia de cambio climático, incluido el cumplimiento de su NDC, al tiempo que permitirá una práctica de recopilación de datos fiable y coherente para informar a los responsables políticos nacionales y asesorar su implementación.

Durante su segunda fase, ejecutada en el año 2021, denominada “*Implementación del Sistema Nacional de MRV, en el proceso de construcción del Marco Nacional de Transparencia Climática*”, ICAT procuró dar continuidad a los avances logrados en el desarrollo del marco de transparencia climática mediante el desarrollo de las capacidades nacionales respecto a su alcance del Sistema MRV, la identificación de la acción climática a través de actores no gubernamentales y subnacionales y los co-beneficios de desarrollo sostenible. A fin de implementar el Sistema Nacional de MRV, el proyecto se apoya de las herramientas desarrolladas que sirven de guía para conducir procesos que incluyan a otro tipo de actores, como el sector privado, en la transparencia para la acción climática, así como rastrear el progreso de las NDCs e identificar los co-beneficios en cumplimiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para los fines se desarrollaron series de entrenamientos para sensibilizar a grupos de actores gubernamentales encargados de la planificación articulada con el desarrollo sostenible y otros pertenecientes al sector

privado, la academia, la sociedad civil y los gobiernos municipales para la implementación de las herramientas ICAT.

En la República Dominicana, existe actualmente mucho interés en mejorar los vínculos entre la NDC-DR 2020 y el contexto nacional para la acción climática y el desarrollo sostenible a más largo plazo. La metodología de Desarrollo Sostenible y otras metodologías pueden alinearse con la Estrategia Nacional de Desarrollo (END Ley-1-12) así como con los objetivos e indicadores en el proceso de actualización del plan de acción de la NDC para el período 2022-2025. Por lo tanto, existe una oportunidad en tiempo y análisis que evidencia la posibilidad de adaptar la metodología de Desarrollo Sostenible al contexto nacional para que pueda ser aplicada en los diferentes resultados por sectores en el país.

Teniendo esto en cuenta, ICAT en su tercera fase propone utilizar [Metodología de Desarrollo Sostenible](#) para apoyar a los usuarios a analizar, ex-ante -antes de la implementación del proyecto-, durante la implementación del proyecto-o ex- post -después de la implementación del proyecto- los impactos en el desarrollo sostenible de las políticas y acciones de la NDC-DR 2020 y el plan de acción de la NDC para el período 2022-2025, con el fin de vincular las acciones climáticas con los objetivos de la Agenda 2030 y rastrear el desempeño de los indicadores hacia los objetivos deseados. Esto ayudará a estandarizar los análisis sobre desarrollo sostenible, que a menudo se realizan con metodologías diferentes. Este marco metodológico no solo ayudará con el análisis cualitativo o cuantitativo sino también con la selección de indicadores de seguimiento para medir los impactos reales de las acciones climáticas.

Mediante el presente informe se procura conocer el alcance de la implementación de la metodología sobre Desarrollo Sostenible para evaluar el impacto ambiental, social y económico de las políticas y acciones.

## Aplicación de la Metodología de Desarrollo Sostenible

El objetivo es alinear las políticas sobre el desarrollo sostenible y el cambio climático y con el marco legal y reglamentos nacionales relativos a la evaluación del impacto ambiental, económico y social.

Para los fines se seleccionarán de uno a tres proyectos piloto sobre las acciones climáticas más pertinentes en el contexto nacional para poner a prueba la metodología y evaluar los retos y las oportunidades asegurando la replicabilidad y establecer un marco sólido que el país pueda utilizar para medir los impactos en el desarrollo sostenible de las acciones NDC-DR-2020.

Las actividades que se llevarán a cabo incluyen pilotar la metodología para analizar los posibles retos y oportunidades de su uso. Se tomarán en consideración diferentes actores del sector privado y público, teniendo en cuenta que la NDC-DR-2020 clasifica su mayor porcentaje en acciones de inversión y políticas para el componente de mitigación en correspondencia con sus compromisos en la reducción del 27% de las emisiones de GEI.

Como resultado se espera la aplicación homogénea y completa de la metodología a los proyectos piloto seleccionados incluyendo un análisis de impacto ex ante, vínculos con los ODS y desarrollo de indicadores de seguimiento y un análisis a las partes interesadas pertinentes que ejecutan la acción.

## Alcance de la evaluación

La base para la implementación de la herramienta de Desarrollo Sostenible es la Contribución Nacionalmente Determinada y su Plan de Acción de la NDC 2022-2025, Estrategia Nacional de Desarrollo (END-Ley 1-12). Este se enfoca en identificar por sector, aquellas acciones a ejecutar para dar cumplimiento a la NDC, en función a su potencial de mitigación para evaluar las emisiones de gases de efecto invernadero .

Las políticas o acciones se refieren a las intervenciones adoptadas o dispuestas por un gobierno, institución u otra entidad. Pueden ser leyes, directivas y decretos; reglamentos y normas; impuestos, tasas, subvenciones e incentivos; instrumentos de información; acuerdos voluntarios; aplicación de tecnologías, procesos o prácticas; y financiación e inversión del sector público o privado.

Para desglosar una política específica que conlleve una acción de mitigación, de manera que se pueda determinar cuáles son sus co-beneficios de desarrollo sostenible se deberá levantar las siguientes informaciones como se aprecia en la figura 1:

TÍTULO DE LA POLÍTICA			
Tipo de política	Descripción de la acción específica	Status de la política	Fecha de implementación
Fecha de finalización	Entidades ejecutoras	Objetivos e impactos esperados	Nivel de la política
Cobertura geográfica	Cobertura sectorial	Otras políticas conexas	Referencias

Figura 1: Identificación de políticas para identificar co-beneficios de Desarrollo Sostenible, Herramienta DS, ICAT

Para la aplicación de la metodología de Desarrollo Sostenible en la República Dominicana fueron seleccionados dos acciones una relacionada con política en eficiencia energética y otra es una combinación de política e inversión para generación de electricidad como casos de estudio para aplicar, validar y ajustar la metodología de estimación de impacto en desarrollo sostenible de las acciones de mitigación y la consecuente reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que implica.

Se seleccionó dentro del Sector Energía los subsectores de generación eléctrica y eficiencia energética teniendo en cuenta que el sector energía es el principal emisor de GEI del país, existencia de proyectos de mitigación nuevos (planificación) o en marcha (implementación) y la evaluación de la información.

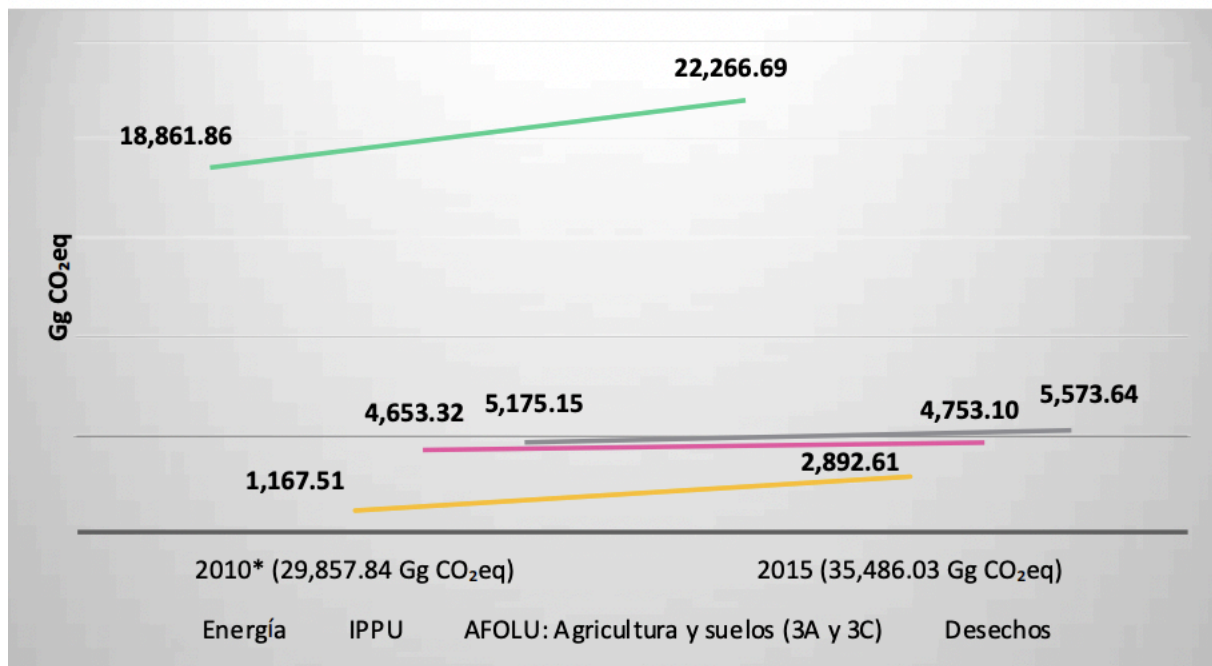
La herramienta se aplica dentro del marco de planificación nacional, tomando en consideración los instrumentos existentes para diseñar políticas y monitorear su cumplimiento, con el fin de alcanzar el desarrollo sostenible.



## Selección de casos piloto

En el país el sector Energía representó el 62.75% a las emisiones totales y con una participación de 90.39% en el balance de GEI publicado en el primer Informe Bienal de Actualización (fBUR-2020) tomando como último año de inventario el 2015. En dicho año, las emisiones alcanzaron las 22,266.69 Gg CO<sub>2</sub>eq, incrementándose en un 18.05% con respecto al año base 2010. La principal causa es el aumento sostenido del consumo energético del país como se aprecia en la figura 2.

Figura No.2: Emisiones totales de GEI por sector, serie 2010-2015



Fuente: Elaboración propia: Equipo Técnico Nacional del INGEI 2015

Fuente: Primer Informe Bienal de Actualización (fbur, 2020)

En 2019, el 62 % de las emisiones totales de GEI del país provinieron del consumo de energía (Friedrich, Vigna, & Ge, 2020) . De las emisiones del sector energía para el mismo año, cerca de 11.1 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtC O<sub>2</sub>e) provinieron de la generación de electricidad en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) – representando 43% de las emisiones del sector energía y 28 % de las emisiones del país.

La República Dominicana, en su NDC<sup>1</sup> ha identificado 27 opciones de mitigación, de las cuales ocho se enfocan en la generación eléctrica y ocho en eficiencia energética, las cuales se detallan en la tabla 1, a continuación:

*Tabla 1: Opciones para los subsectores generación eléctrica y eficiencia energética NDC RD 2020*

<b>Generación eléctrica</b>	<b>Eficiencia energética</b>
Conversión de unidades de generación de fuel oil No. 6 del sistema eléctrico a gas natural con menor PCG.	Programa de recambio de acondicionadores de aire para todos los sectores de consumo y servicios a partir de nuevos estándares más eficientes.
Nuevos parques eólicos en la República Dominicana.	<b>Programas para la reconversión de refrigeradores domésticos para todos los sectores de consumo y servicios a partir de nuevos estándares más eficientes. Contribución Nacionalmente Determinada 2020 - NDC-RD 2020 28</b>
<b>Nuevas instalaciones solares fotovoltaicas en la República Dominicana.</b>	<b>Nuevos estándares para introducir la iluminación eficiente para áreas públicas y residenciales.</b>
Plantas de generación de energía a pequeña escala a base de biomasa (agrícola y forestal), y residuos sólidos.	Nuevos estándares para la adquisición de motores eléctricos industriales.
Aumento de pequeñas centrales hidroeléctricas.	Inversión en la reconversión de transformadores eficientes para el sistema eléctrico.
Expansión de ciclo combinado.	Introducción de estándares de eficiencia energética en nuevas construcciones.
Nueva planta de generación a base de gas natural.	Programa de destrucción de gases con alto PCG (HFC) en equipo de refrigeración y acondicionamiento de aire de baja eficiencia según protocolo de la Enmienda de Kigali. (Cualitativa)


<sup>1</sup><https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Dominican%20Republic%20First%20NDC%20%28Updated%20Submission%29.pdf>


<b>Plantas de generación híbridas, gas natural + renovables no convencionales. (Cualitativa)</b>	Identificación de posibles bancos para el almacenamiento de energía eléctrica. (Cualitativa)
--	--



Fuente: Elaboración propia

Para cada una de las opciones, en el Plan de Acción de la NDC se identificó cómo los resultados claves contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como sus metas e indicadores y su vinculación con la END, los cuales se resumen en la tabla 2 a continuación.


Tabla 2: Vinculación de las opciones de la NDC RD 2020 subsectores generación eléctrica y eficiencia energética con los ODS


Opción de mitigación	ODS	Metas	Indicadores
<b>Nuevas instalaciones solares fotovoltaicas en la República Dominicana.</b>	 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos .	7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas	7.2.1 Proporción de energía renovable en el consumo final total de energía
		7.a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias	7.a.1 Corrientes financieras internacionales hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos

		7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo	7.b.1 Inversiones en eficiencia energética en proporción al PIB y a la cuantía de la inversión extranjera directa en transferencias financieras destinadas a infraestructura y tecnología para servicios de desarrollo sostenible
	 <p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> <p><b>Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</b></p>	9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas	9.4.1 Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido
		9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la	9.5.1 Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB
			9.5.2 Número de investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes


		innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo	
<p><b>Programas para la reconversión de refrigeradores domésticos para todos los sectores de consumo y servicios a partir de nuevos estándares más eficientes. Contribución Nacionalmente Determinada 2020 - NDC-RD 2020 28</b></p>	 <p>Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos</p>	<p>4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria</p>	<p>4.3.1 Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza y formación académica y no académica en los últimos 12 meses, desglosada por sexo</p>
		<p>4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento</p>	<p>4.4.1 Proporción de jóvenes y adultos con competencias en tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de competencia técnica</p>
	 <p>Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos</p>	<p>7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética</p>	<p>7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB</p>

		7.a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias	7.a.1 Corrientes financieras internacionales hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos
		7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo	7.b.1 Inversiones en eficiencia energética en proporción al PIB y a la cuantía de la inversión extranjera directa en transferencias financieras destinadas a infraestructura y tecnología para servicios de desarrollo sostenible
	 <p><b>Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</b></p>	13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	13.2.1 Número de países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrado que aumente su capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático y que promueven la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero sin comprometer por ello la producción de alimentos (por ejemplo, un plan

			nacional de adaptación, una contribución determinada a nivel nacional, una comunicación nacional o un informe bienal de actualización)
		13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana	13.3.1 Número de países que han incorporado la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria
			13.3.2 Número de países que han comunicado una mayor creación de capacidad institucional, sistémica e individual para implementar actividades de adaptación, mitigación y transferencia de tecnología, y medidas de desarrollo
	 <b>Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</b>	17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo	17.7.1 Total de los fondos aprobados para los países en desarrollo a fin de promover el desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales
		17.9 Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de	17.9.1 Valor en dólares de la asistencia financiera y técnica (incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular) prometida a los países en desarrollo

		implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular	
<b>Nuevos estándares para introducir la iluminación eficiente para áreas públicas y residenciales.</b>	 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p> <p>Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos</p>	7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética	7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB
		7.a De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias	7.a.1 Corrientes financieras internacionales hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos
		7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en	7.b.1 Inversiones en eficiencia energética en proporción al PIB y a la cuantía de la inversión extranjera directa en transferencias financieras destinadas a infraestructura y tecnología para servicios de desarrollo sostenible



		desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo	
	 Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible	17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo	17.7.1 Total de los fondos aprobados para los países en desarrollo a fin de promover el desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales

Fuente: Elaboración propia

Es importante destacar que en el país se usa la metodología diseñada por la Corporación Andina de Fomento (CAF) para evaluar indicadores que midan las contribuciones de inversiones al cumplimiento de los ODS. Esta evaluación permite contrastar los resultados expresados dentro de las Estrategias de Desarrollo, el Plan Nacional Plurianual del sector público (PNPSP) y planes estratégicos sectoriales, planes estratégicos institucionales (PEI).

## Definición de la evaluación

Para los fines de identificación de políticas y acciones para la selección de los casos de estudios se centrarán en principios de relevancia, exhaustividad, consistencia, transparencia y precisión, como lo indica las Directrices del IPCC 2006. Por lo tanto, se tomará en cuenta para las opciones seleccionadas se cuenten con políticas y acciones en distintas etapas de ejecución, la disponibilidad de datos para la estimación de impactos en desarrollo sostenible, que permitirá identificar y cuantificar los impactos de los proyectos en desarrollo sostenible y que cuenten con proyectos con amplia cobertura geográfica de las acciones garantizando resultados robustos de la aplicación de la metodología.

Para el sector energía, se evaluarán de forma individual y cualitativa la política de ahorro y eficiencia energética<sup>2</sup> recientemente promulgada en abril del 2023 mediante decreto

<sup>2</sup> <https://presidencia.gob.do/decretos/158-23>

158-23 y la política de incentivo de las energías renovables 57-07<sup>3</sup> y su Reglamento de aplicación No. 202-08 promulgada en mayo de 2007, con su actualización en el 2022.

Las políticas de incentivo de las energías renovables apoyan los objetivos de mitigación para la implementación de iniciativas de **nuevas instalaciones solares fotovoltaicas en la República Dominicana**. Mientras que la política de ahorro y eficiencia energética apoya a dar respuesta a la implementación de estándares para introducir la iluminación eficiente para áreas públicas y residenciales.

A continuación en la tabla 3 y 4, se describen las políticas en evaluación:

*Tabla 3: Descripción de la política de incentivo a las energías renovable No.57-07 en base a la Metodología DS*

<b>Título de la política</b>	<b>Incentivos a las energías renovables</b>
<b>Tipo de política</b>	Política de incentivos para fomentar la inversión en sistemas de fuentes de energía renovables
<b>Descripción de intervenciones específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La exención del 100% de todos los impuestos que se reflejan en la importación de los equipos, maquinarias y accesorios señalados por la Ley, y que se utilicen exclusivamente para la producción de energía de fuentes renovables.</li> <li>• La exención del 100% del Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS) en compras locales de equipos, maquinarias y accesorios señalados por la Ley, y que se utilicen exclusivamente para la producción de energía de fuentes renovables</li> <li>• Un Crédito Fiscal de hasta el 40% a los autoprodutores, como crédito único al impuesto sobre la renta, tomando como base el costo de la inversión realizada, a las personas que instalen o cambien a sistemas de fuentes renovables en la provisión de su autoconsumo energético.</li> <li>• La reducción del 50% del Impuesto al Financiamiento Externo, con la cual se reduce a 5% el impuesto por concepto de pago de intereses por financiamiento externo</li> </ul>
<b>Estatus de la política</b>	La política ha sido implementada (actualmente está en vigor).

<sup>3</sup> <https://www.hacienda.gob.do/wp-content/uploads/2018/11/Ley-57-07-sobre-Energia-Renovable.pdf>

<b>Fecha de implementación</b>	07 de mayo 2007 (actualización en el 2022)
<b>Fecha de finalización (si es relevante)</b>	No se identifica fecha prevista de finalización
<b>Entidad o entidades ejecutoras</b>	La Comisión Nacional de Energía (CNE) es la institución estatal creada para trazar la política del Estado Dominicano en materia de Energía, y es la responsable de administrar la Ley No.57-07.
<b>Objetivos e impactos o beneficios previstos de la política</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aumentar la diversidad energética del país en cuanto a la capacidad de autoabastecimiento de los insumos estratégicos que significan los combustibles y la energía no convencionales, siempre que resulten más viables;</li> <li>b) Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados;</li> <li>c) Estimular los proyectos de inversión privada, desarrollados a partir de fuentes renovables de energía;</li> <li>d) Propiciar que la participación de la inversión privada en la generación de electricidad a ser servida al SENI esté supeditada a las regulaciones de los organismos competentes y de conformidad al interés público;</li> <li>e) Mitigar los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles;</li> <li>f) Propiciar la inversión social comunitaria en proyectos de energías renovables;</li> <li>g) Contribuir a la descentralización de la producción de energía eléctrica y biocombustibles, para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía; y</li> <li>h) Contribuir al logro de las metas propuestas en el Plan Energético Nacional específicamente en lo relacionado con las fuentes de energías renovables, incluyendo los biocombustibles.</li> </ul>
<b>Nivel de la política</b>	nacional
<b>Cobertura geográfica</b>	República Dominicana
<b>Sectores a los que se dirige</b>	Suministro de energía conectada a la red SENI

<p><b>Otras políticas que podrían interactuar con la política que se está evaluando</b></p>	<p><b>Actualización de la Ley 57-07</b> sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales</p> <p>Ley 125-01, conocida como la Ley General de Electricidad, que ha transformado radicalmente el panorama del Sistema Eléctrico Nacional.</p> <p>Resolución CNE-AD-0003-2023, donde se declara la necesidad de almacenamiento con baterías de las energías renovables (solar fotovoltaica)</p>
<p><b>ODS en los que se centra la política o a los que contribuye</b></p>	<p>La política impacta los siguientes ODS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 -Salud y bienestar</li> <li>7 - Energía asequible y no contaminante</li> <li>8- Trabajo decente y crecimiento económico</li> <li>9- Industria, innovación e infraestructura</li> <li>11 - Ciudades y comunidades sostenibles</li> <li>12- Producción y consumo responsables</li> <li>13 - Acción por el clima</li> </ul>
<p><b>Metas específicas previstas, incluyendo como el nivel previsto de los indicadores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parques eólicos y aplicaciones aisladas de molinos de viento con potencia instalada inicial, de conjunto, que no supere los 50 MW;</li> <li>● Instalaciones hidroeléctricas micros, pequeñas y/o cuya potencia no supere los 5 MW;</li> <li>● Instalaciones electrosolares (fotovoltaicos) de cualquier tipo y de cualquier nivel de potencia;</li> <li>● Instalaciones termosolares (energía solar concentrada) de hasta 120 MW de potencia por central;</li> <li>● Centrales eléctricas que como combustible principal usen biomasa primaria, que puedan utilizarse directamente o tras un proceso de transformación para producir energía (como mínimo 60% de la energía primaria) y cuya potencia instalada no supere los 80 MW por unidad termodinámica o central;</li> <li>● Plantas de producción de biocombustibles (destilerías o biorefinerías) de cualquier magnitud o volumen de producción;</li> <li>● Fincas Energéticas, plantaciones e infraestructuras agropecuarias o agroindustriales de cualquier magnitud destinadas exclusivamente a la producción de biomasa con destino a consumo energético, de aceites vegetales o</li> </ul>

	<p>de presión para fabricación de biodiesel, así como plantas hidrolizadoras productoras de licores de azúcares (glucosas, xilosas y otros) para fabricación de etanol carburante y/o para energía y/o biocombustibles);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones de explotación de energías oceánicas, ya sea de las olas, las corrientes marinas, las diferencias térmicas de aguas oceánicas etc., de cualquier magnitud;</li> <li>• Instalaciones termosolares de media temperatura dedicadas a la obtención de agua caliente sanitaria y acondicionamiento de aire en asociación con equipos de absorción para producción de frío.</li> </ul>
<b>Título de la legislación, los reglamentos u otros documentos fundacionales</b>	Ley No.57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales y su Reglamento de aplicación No. 202-08
<b>Procedimientos de monitoreo, reporte y verificación</b>	Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de los Gases de Efecto Invernadero de la República Dominicana (MRV) <sup>4</sup> y su alineación con las acciones.
<b>Mecanismos para controlar el cumplimiento</b>	Cantidad de solicitudes de aplicación a los incentivos autorizadas o rechazadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) previa evaluación técnico y económica .
<b>Referencia a documentos relevantes</b>	Para más información: <a href="https://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/06/Incentivos-a-la-Inversion-y-al-uso-de-energias-renovables.pdf">https://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/06/Incentivos-a-la-Inversion-y-al-uso-de-energias-renovables.pdf</a>
<b>Contexto más amplio o significado de la política</b>	Tomando en consideración que la República Dominicana es un país consumidor y dependiente de combustibles importados y de fuentes no renovables, actualmente existe una seria intención de aumentar la diversidad energética del país en cuanto a la capacidad de autoabastecimiento de los insumos estratégicos que significan los combustibles y la energía no convencionales, de reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados y de mitigar los impactos ambientales negativos de las operaciones.

<sup>4</sup><https://cambioclimatico.gob.do/transparencia/phocadownload/Decreto%20541-20%20-%20Que%20crea%20el%20Sistema%20Nacional%20de%20Medicion%20de%20Gases%20Efecto%20Invernadero.pdf>

	<p>El país ha experimentado una transformación en la matriz eléctrica en los últimos años, habiéndose reducido la participación de la generación eléctrica a partir de centrales que utilizan combustibles líquidos derivados del petróleo en el SENI de 46% en 2010 a 17,8% en 2021, y aumentando la participación de las energías renovables no convencionales (solar, eólica y biomasa) de cero en 2010 a 9,4% en 2021. Sin embargo, el país continúa invirtiendo en gas y carbón para producir electricidad a través de inversiones públicas y privadas.</p> <p>El Plan de Expansión de Generación 2020-2040 define escenarios para un fuerte desarrollo de ER en el país, con una trayectoria que impulsa la participación de ER de 15.3% en 2020 a 25% en 2025 y entre 25% y 50% en 2030.</p> <p>La Ley N° 57-07 ha resultado impulsado en un avance significativo en el desarrollo de proyectos de energía renovable no convencional, de tal forma que la capacidad instalada ha llegado a 746 MW (294 MW en proyectos fotovoltaicos, 422 MW en parques eólicos y 30 MW en una planta de biomasa).</p>
<p><b>Partes interesadas clave</b></p>	<p>Instituciones del estado, empresas, promotores de proyectos.</p>
<p><b>Otra información relevante</b></p>	<p>En la República Dominicana se espera un crecimiento de 1 415 MW de capacidad solar fotovoltaica y 289 MW de aerogeneradores eólicos entre 2023 y 2026 (OC -SENI , 2022), además de licitaciones de 1 945 MW para proyectos de ciclo combinado y turbinas a gas natural que se espera entren en operación en el año 2027. Este crecimiento de la capacidad instalada a 2028 representa 76 % del parque de generación del 2021.</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Descripción de la política de ahorro y eficiencia energética (decreto 158-23) y en base a la Metodología DS

<b>Título de la política</b>	<b>Implementación de una política de ahorro y eficiencia energética en todos los órganos de la Administración pública</b>
<b>Tipo de política</b>	Implementación de tecnologías, procesos o prácticas orientadas a los consumidores energéticos estatales
<b>Descripción de intervenciones específicas</b>	<p>Se establecen dos categorías de consumidores energéticos estatales: <i>pequeños</i> y <i>grandes consumidores</i>. <i>Entre las intervenciones específicas se destacan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Incorporar en el organigrama de los pequeños consumidores de energía una posición laboral denominada Gestor Energético</li> <li>● Incentivar iniciativas sobre consumo energético para los pequeños consumidores y para los grandes consumidores.</li> <li>● Para el alumbrado público a ser instalado deben tener en cuenta los reemplazos o expansiones del alumbrado público deben llevarse a cabo utilizando luminarias que incorporen tecnología LED {Light Emiting Diodes) o cualquier otro sistema libre de mercurio y se promoverá la instalación de luminarias autosuficientes desde el punto de vista energético.</li> <li>● El servicio de transporte de personal ofrecido por las instituciones ya sea mediante vehículos propios de la institución o servicios de transporte contratados, deben ajustarse al criterio de transporte colectivo masivo.</li> <li>● Establecimiento de metas de ahorro y eficiencia energética como parte de los planes estratégicos y operativos de todas las instituciones o consumidores</li> <li>● Implementación de fuentes renovables de energía para reducir la factura mensual de consumo eléctrico en las dependencias estatales y disminuir el uso de combustibles fósiles contaminantes en la producción de electricidad,</li> <li>● Campaña nacional de promoción del ahorro y eficiencia energética.</li> </ul>
<b>Estatus de la política</b>	La política ha sido implementada (actualmente está en vigor).
<b>Fecha de implementación</b>	A partir del 13 de abril 2023

<b>Fecha de finalización (si es relevante)</b>	N/i
<b>Entidad o entidades ejecutoras</b>	Ministerio de Energía y Minas (MEM), Instituciones de la Administración pública central, desconcentrada, organismos autónomos y descentralizados
<b>Objetivos e impactos o beneficios previstos de la política</b>	Desarrollar una cultura ciudadana para promover el ahorro energético y el uso eficiente del sistema eléctrico y fomentar una cultura empresarial y ciudadana de eficiencia energética, promoviendo prácticas de uso racional de la electricidad y el uso de equipos y procesos que permitan un menor consumo o una mejor utilización de la energía
<b>Nivel de la política</b>	Nacional
<b>Cobertura geográfica</b>	República Dominicana
<b>Sectores a los que se dirige</b>	Eficiencia energética en órganos de la Administración pública a interconectados a la Red Eléctrica
<b>Otras políticas que podrían interactuar con la política que se está evaluando</b>	N/i
<b>ODS en los que se centra la política o a los que contribuye</b>	La política impacta los siguientes ODS: 3 -Salud y bienestar 7 - Energía asequible y no contaminante 8- Trabajo decente y crecimiento económico 9- Industria, innovación e infraestructura 11 - Ciudades y comunidades sostenibles 12- Producción y consumo responsables 13 - Acción por el clima
<b>Metas específicas previstas, incluyendo el nivel previsto de los indicadores</b>	La meta de la política es incentivar medidas en materia de ahorro y eficiencia energética para pequeños y grandes consumidores estatales. Estas medidas incluyen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación de la temperatura de los aires acondicionados en 22 grados centígrados durante las horas de labores</li> </ul>



- Nivel de iluminación de las oficinas entre 300 lúmenes - 1,000 lúmenes. Incluir sistemas de cortina de aire para garantizar el funcionamiento de los aires acondicionados.
- Ninguna institución de pequeño consumo puede adquirir, ya sea para reemplazo o unidades nuevas, sistemas de aires acondicionados que no tengan una eficiencia superior a los 16 SEER.
- Evaluación y diseño de reemplazo de sus sistemas de refrigeración y contemplarlos en su presupuesto.
- Todo plan de reemplazo o instalación de nuevas luminarias debe contemplar tecnología LED (Light Emiting Diodes) o, en su defecto, una tecnología que no contenga mercurio y ofrezca la mejor relación lúmenes por energía consumida.
- En todos los pliegos de compras de equipos de iluminación y refrigeración se debe incluir un puntaje al renglón del nivel de eficiencia, por lo menos igual al puntaje otorgado al renglón del precio del equipo.
- En todos los pliegos de compras de vehículos, equipos de transporte o maquinarias se debe incluir un puntaje al renglón del nivel de eficiencia del consumo energético, por lo menos igual al puntaje otorgado al renglón del precio del bien por adquirir. En caso de recibir ofertas de vehículos eléctricos, se debe establecer una tabla de equivalencia de consumo energético en kilovatios eléctricos equivalentes contra el galón del combustible del otro vehículo a evaluar, donde se pueda determinar de forma objetiva la eficiencia real entre la energía primaria utilizada y la eficiencia de transformación de esta energía primaria en el trabajo esperado por el vehículo, maquinaria, equipo pesado o medio de transporte en cuestión.
- Todo pequeño consumidor debe definir cuáles son las unidades de aire acondicionado y sistemas de iluminación que deben funcionar fuera del horario laboral y llevar un control de estos.
- Instalar sistemas de bancos de capacitores en todo suministro trifásico de potencia para garantizar que el factor de potencia del suministro sea igual o mayor a 0.90 (PF 0.90) y menor a 1.00 (PF 1.00).
- Iniciar el proceso de certificación internacional en materia de gestión de ahorro y eficiencia energética dentro de la institución.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer como meta mínima del Sistema de Gestión de Energía una reducción anual del 2 % del consumo energético en Kw/h (kilovatio hora) de la institución, referenciada al año anterior, sin tomar en cuenta el aporte en Kw/h (kilovatio hora) de cualquier sistema de generación de energía renovable que instale la institución.</li> <li>• Toda institución que posea un sistema de bombeo eléctrico de agua superior a los 5 HP (caballos de fuerza) debe instalar un sistema de regulación de la presión de agua mediante un regulador de frecuencia automático.</li> </ul>
<b>Título de la legislación, los reglamentos u otros documentos fundacionales</b>	Decreto 158-23 para la implementación de políticas de ahorro y eficiencia energética.
<b>Procedimientos de monitoreo, reporte y verificación</b>	Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de los Gases de Efecto Invernadero de la República Dominicana (MRV) <sup>5</sup> y su alineación con las acciones
<b>Mecanismos para controlar el cumplimiento</b>	Informe recibido por el Ministerio de Energía y Minas de las políticas y procedimientos implementados, informes trimestrales sobre los resultados en materia de ahorro y eficiencia energética remitidos por las instituciones. Informes de análisis de factibilidad técnica - financiera de los planes de ahorro y eficiencia energética que sean incluidos en el Plan Operativo Anual (POA)
<b>Referencia a documentos relevantes</b>	Para más información: <a href="https://presidencia.gob.do/decretos/158-23">https://presidencia.gob.do/decretos/158-23</a>
<b>Contexto más amplio o significado de la política</b>	Mediante el Decreto 158-23 el Poder Ejecutivo dispone a las instituciones del Estado a adoptar medidas que sirvan como modelo a seguir de toda la ciudadanía y el sector privado, fomentando una cultura de responsabilidad ambiental y energética a nivel nacional. Esta iniciativa forma parte de las acciones que se realizan desde el Estado para contribuir a enfrentar los desafíos del cambio climático y el medio ambiente.

<sup>5</sup><https://cambioclimatico.gob.do/transparencia/phocadownload/Decreto%20541-20%20-%20Que%20crea%20el%20Sistema%20Nacional%20de%20Medicion%20de%20Gases%20Efecto%20Invernadero.pdf>

<b>Partes interesadas clave</b>	Instituciones públicas, empresas distribuidoras de propiedad estatal y agentes del mercado eléctrico mayorista de propiedad estatal
<b>Otra información relevante</b>	<p>Esta política contempla llevar a cabo una campaña nacional de promoción del ahorro y eficiencia energética. El Ministerio de Energía y Minas, en colaboración con sus instituciones adscritas, empresas distribuidoras de propiedad estatal y agentes del mercado eléctrico mayorista de propiedad estatal, diseñará una campaña que fomente la concienciación ciudadana acerca de los beneficios y la necesidad de adoptar una cultura de ahorro y eficiencia energética en la República Dominicana. Lo que apoyará a la replicabilidad de estas medidas en otros actores públicos y privados.</p> <p>Adicionalmente contempla la creación de capacidades a nivel nacional mediante la inclusión de conocimientos en materia de ahorro y eficiencia energética en el pensum escolar y universitario.</p>

Fuente: Elaboración propia

## Enfoque de la evaluación de impacto

Siguiendo los pasos y criterios establecidos por la metodología se procederá a realizar una evaluación cualitativa, es decir, a describir los impactos de las políticas seleccionadas en términos descriptivos. Esto teniendo en cuenta la disponibilidad de la información para estimar los impactos.

## Categorías de impacto y los indicadores a evaluar

Las categorías de impacto a ser incluidas en la evaluación se describen a continuación, incluyendo su relevancia:

**Mitigación del cambio climático (impacto ambiental, económico y social).** Se espera que las políticas reduzcan significativamente las emisiones de GEI al sustituir la energía generada con combustibles fósiles por renovable.

**Calidad del aire, impactos de la contaminación del aire en la salud.** Se espera que la política reduzca significativamente la contaminación del aire al sustituir la energía de los combustibles fósiles por energía renovable.

### ***Nuevas fuentes para el régimen especial +renovable (Hidráulica + renovable)***

***Acceso a energía limpia, asequible y fiable.*** Se espera que la política aumente significativamente la generación de energía renovable al sustituir la energía generada con combustibles fósiles por la renovable.

***Desarrollo de capacidades, habilidades y conocimientos para la implementación y mantenimiento de tecnologías.*** Se espera que la política permita desagregar el número de mujeres y hombres que han recibido capacitación que permita la implementación y mantenimiento de tecnologías.

### ***Evaluación de las necesidades tecnológicas***

***Generación de empleos directos e indirectos teniendo en cuenta género y equidad.*** Se espera que la política cree un número importante de nuevos puestos de trabajo directos e indirectos teniendo en cuenta la equidad de salarios y definir indicadores para el número de hombres y mujeres empleados.

### ***Evaluación de los residuos de las tecnologías FV a largo plazo***

***Ingresos.*** Se espera que la política permita un importante ahorro económico a los hogares, instituciones y otras organizaciones gracias a la reducción de los costos de la energía.

## Próximos pasos

Siguiendo las pautas establecidas en la guía, los próximos pasos para su implementación serán:

- Seleccionar los indicadores específicos dentro de cada categoría de impacto para cada política seleccionada, que representen los aspectos concretos de cada categoría de impacto que se va a medir, tomando como base los objetivos de la evaluación y en el contexto de los tipos de datos disponibles.
- Definir el alcance y el periodo de la evaluación cualitativa
- Planificación a partir de un cronograma detallado de actividades de consulta a través de entrevistas semiestructuradas para apoyar el levantamiento de información
- Definir los valores esperados en el escenario de línea base según se produzcan los impactos previstos.

- Estimación ex post de los impactos identificados.
- Elaborar una propuesta de plan de monitoreo .

## Conclusiones

- Se elabora y se procede al envío del Entregable No.4, con las actividades ejecutadas según los plazos y calendario previstos, así como el abordaje metodológico de cada actividad y anexos correspondientes para mayor exactitud para el periodo que se informa.
- Se continúa con una comunicación constante con el equipo técnico del CNCCMDL y UNEP-CCC para los intercambios de seguimiento requeridos según sea necesario. También se utilizan los canales digitales para reuniones técnicas previstas para la sensibilización de las metodologías indicadas.
- Como próximo paso serán seleccionados las acciones de mitigación que den respuesta a las políticas descritas y la identificación de los impactos e indicadores en función a las pautas definidas en la metodología de Desarrollo Sostenible.

Elaborado en la Ciudad de Santo Domingo, a los 25 días del mes de septiembre de 2023, República Dominicana.

**Maribel J. Dionicio Adames**

Consultora de Mitigación

## Bibliografía

República Dominicana, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (2019). Plan de Acción de la NDC de República Dominicana. Santo

Domingo: Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio.  
Recuperado de: <https://cambioclimatico.gob.do/>

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

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

República Dominicana, (2020). Decreto 541-20 Sistema Nacional de Medición, Reporte y Verificación de los Gases de Efecto Invernadero de la República Dominicana (MRV):  
<https://cambioclimatico.gob.do/transparencia/phocadownload/Decreto%20541-20%20-%20Que%20crea%20el%20Sistema%20Nacional%20de%20Medicion%20de%20Gases%20Efecto%20Invernadero.pdf>

ICAT (Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática) ( 2020 ). Guía de evaluación de los impactos en el Desarrollo Sostenible. Evaluación de los impactos ambientales, sociales y económicos de las políticas y acciones. D. Rich, R. Song y K.H. Olsen eds. Washington D.C.: Instituto de Recursos Mundiales; Copenhague: UNEP DTU Partnership.  
<https://climateactiontransparency.org/icat-toolbox/sustainable-development>

ICAT (Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática) (2023). Términos de referencia Especialista de Mitigación

ICAT (Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática) (2021). Fomento de capacidades sobre las herramientas de co-beneficios de desarrollo sostenible y actores no gubernamentales y subnacionales en el contexto de la NDC y la transparencia climática.

## Anexos

Anexo I. Calendario de actividades

