



## Créditos

**Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

**Nathalie Flores-González**

*Directora de Cambio Climático*

*Viceministerio de Cooperación Internacional*

**Rubén Mesa**

*Encargado Departamento Mitigación*

*Dirección de Cambio Climático*

**Kenia Feliz**

*Encargada Departamento Monitoreo de GEI*

*Dirección de Cambio Climático*

**Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)**

**Janina Segura**

*Directora Ejecutiva*

Documento desarrollado en el marco del Proyecto: *Fortalecimiento de la capacidad de República Dominicana para generar información y conocimiento climático en el marco del Acuerdo de Paris*. Iniciativa de Creación de Capacidades para la Transparencia (CBIT).

### **Autores**

**Karen Hedeman**

*Coordinadora CBIT*

**Lisandra Rodríguez**

*Experta en Mitigación*

**Claudia Caballero**

*Experta en Creación de Capacidades.*

### **Edición**

Roosevelit Marte

## Lista de siglas y acrónimos

ADOCEM	Asociación Dominicana de Productores de Cemento Portland
ASFL	Asociación Sin Fines de Lucro
BUR	Biennial Update Report (Informe Bienal de Actualización, IBA)
CAASD	Corporación de Acueductos y Alcantarillado de Santo Domingo
CBIT	Capacity-Building Initiative for Transparency (Creación de Capacidad para la Transparencia)
CEDAF	Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal
CEG-INTEC	Centro de Estudios de Género de INTEC
CNCCMDL	Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio
DIGEGA	Dirección General de Ganadería
FEDOMU	Federación Dominicana de Municipios
IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
INAPA	Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
INESDYC	Instituto de Educación Superior en Formación Diplomática y Consular
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
INTRANT	Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MINERD	Ministerio de Educación de la República Dominicana
MIREX	Ministerio de Relaciones Exteriores
MOU	Memorandum of Understanding (memorándum de entendimiento)
MRV	Medición, Reporte y Verificación
NDC	Nationally Determined Contribution (Contribución Determinada a Nivel Nacional, CND)
ONE	Oficina Nacional de Estadística
PRONAOZ	Programa Nacional de Protección de la Capa de Ozono
PUCMM	Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
RAUDO	Red Ambiental de Universidades Dominicanas
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
UAFAM	Universidad Agroforestal Fernando Arturo de Meriño & Colegio
UASD	Universidad Autónoma de Santo Domingo
UCATECI	Universidad Católica del Cibao
UCE	Universidad Central del Este
UN CC: Learn	UN Climate Change Learning Partnership (Alianza para el Aprendizaje del Cambio Climático de las Naciones Unidas)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNIBE	Universidad Iberoamericana
UNPHU	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

## Contenido

Executive Summary .....	6
Resumen ejecutivo .....	7
1. Contexto general .....	7
1.1 Antecedentes.....	9
1.2 Comité directivo CBIT .....	9
2. Aspectos metodológicos.....	11
2.1 Objetivos .....	11
2.2 Recolección de datos .....	11
2.3 Actores del sector académico .....	12
3. Resultados.....	13
3.3 Actores relevantes.....	17
3.4. Enfoque de género y transparencia climática en la Academia .....	19
4. Principales Hallazgos .....	20
4.1 Propuesta de arreglo interinstitucional .....	21
Referencias.....	22

## Índice de tablas, gráficos y figuras

Tabla 1. Convenios interinstitucionales .....	9
Tabla 2. Comité directivo de CBIT en República Dominicana.....	10
Tabla 3. Descripción del instrumento de recolección de datos.....	11
Tabla 4. Listado de actores de la academia encuestados .....	12
Tabla 5. Análisis de datos las academias, tomando en cuenta los programas implementados sus facilidades de implementación.....	13
Tabla 6. Análisis de datos programas académicos relacionados con cambio climático .....	14
Tabla 7. Análisis de datos organizaciones gubernamentales implementadoras de programas en conjunto con la Academia .....	14
Tabla 8.. Descripción del escenario encontrado para el fortalecimiento de capacidades en cambio climático a nivel nacional.....	18
Tabla 9. Descripción de las acciones implementadas por la Academia en temas de género .....	19
Gráfico 1. Composición de los actores identificados .....	14
Gráfico 2. Universidades con programas de capacitación .....	15
Gráfico 3. Programas académicos encontrados .....	16
Gráfico 4. Modalidades de capacitación encontradas.....	16
Gráfico 5. Organizaciones gubernamentales implementadoras .....	17

## Anexos

Anexo 1. Listado general de actores relacionados al fortalecimiento de capacidades en cambio climático.....	23
---	----

## Executive Summary

This document belongs to the first report of the Pre-Project "Strengthening the Capacity of the Dominican Republic to generate Climate Information and Knowledge in the Framework of the Paris Agreement" of the Global Initiative for the Creation of Capacities for Transparency (Capacity-Building Initiative for Transparency ", CBIT).

This report aims to develop a map of actors from academic institutions that have worked to strengthen capacities in mitigation issues against climate change at the national level.

The process of preparing the stakeholder map was divided into two main phases:

1. Review of the state of the art.
2. Design and implementation of a questionnaire to collect primary information.

For the first phase, an exhaustive search of the reports containing a similar analysis was carried out. Input to prepare a preliminary list of those actors who they have been involved in capacity building processes on issues related to climate change. Subsequently, with the design of the questionnaire, it was possible to update the information previously obtained in phase 1 and determine the most relevant actors.

The Technological Institute of Santo Domingo (INTEC) constitutes the most robust academic institution in matters related to the generation of climate information, as well as in the strengthening of capacities in both mitigation and adaptation to climate change. Similarly, there are 3 relevant universities in this process: PUCMM, UNIBE and UNPHU, because they have developed relevant training programs at the undergraduate and postgraduate level, which have had a high impact on the educational community. One cannot fail to mention the collaboration of the government sector in the development of these training processes, highlighting the work of the Ministry of the Environment and Natural Resources, as well as the Council for Climate Change and Clean Development Mechanism as national implementing partners, and main beneficiaries of such processes.

For this reason, the design of a Collaboration Agreement between Academy sector, the Ministry of the Environment, and CEDAF is proposed, to develop continuous training programs on climate change. The establishment of a collaboration agreement will allow formalizing these processes, as well as establishing specific roles for each of the actors that are involved, both directly and indirectly.

## Resumen ejecutivo

El presente documento pertenece al primer informe del Proyecto “Fortalecimiento de la Capacidad de República Dominicana para generar Información y Conocimiento Climático en el Marco del Acuerdo de París” de la Iniciativa Global de Creación de Capacidades para la Transparencia (“Capacity-Building Initiative for Transparency”), CBIT por sus siglas en inglés.

Este informe tiene como objetivo desarrollar un mapa de actores de instituciones académicas que han trabajado por el fortalecimiento de capacidades en temas de mitigación frente al cambio climático a nivel nacional.

El proceso de elaboración del mapa de actores se dividió en dos fases principales:

1. Revisión del estado del arte
2. Diseño e implementación de un cuestionario para recopilación de información primaria.

Para la primera fase fue realizada una búsqueda exhaustiva de los informes que contienen un análisis similar. Esto sirvió de insumo para elaborar una lista preliminar de aquellos actores que han estado involucrados en procesos de desarrollo de capacidades en temas relativos al cambio climático. Posteriormente, con el diseño del cuestionario se pudo actualizar la información previamente obtenida en la fase 1 y determinar los actores más relevantes.

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) constituye la institución académica más robusta en temas relativos a la generación de información climática, así como en el fortalecimiento de capacidades tanto en mitigación como en adaptación al cambio climático. De igual forma, existen 3 universidades relevantes en dicho proceso: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Universidad Iberoamérica (UNIBE) y Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), debido a que han desarrollado importantes programas de capacitación a nivel de grado y postgrado, que han tenido alto impacto en la comunidad educativa. No se puede dejar de mencionar la colaboración del sector gubernamental en el desarrollo de estos procesos de capacitación, destacándose la labor del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como del Consejo de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) en calidad de socios nacionales implementadores y principales beneficiarios de dichos procesos.

Es por esto que, se propone el diseño de un acuerdo de colaboración entre la Academia, el Ministerio de Medio Ambiente y el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF), para el desarrollo programas de formación continua en cambio climática. El establecimiento de un acuerdo de colaboración permitirá formalizar estos procesos, así como establecer roles específicos para cada uno de los actores que están involucrados, tanto de forma directa como indirecta.

### 1. Contexto general

El mapeo de actores constituye un insumo que permite identificar, clasificar y priorizar a las partes interesadas para el fortalecimiento de las capacidades en materia de cambio climático en la República Dominicana, así como determinar las principales iniciativas que se están

realizando en la materia para integrarlas en la formulación de iniciativas climáticas a nivel nacional. Es por esto que, el presente informe identificará y analizará el rol de los actores que se encuentran actualmente vinculados en actividades ambientales relacionadas con el cambio climático, por lo que se necesita conocer tanto la cantidad y tipo de actores ya involucrados en ella, así como aquellos actores que aun no estando, juegan un rol clave para que República Dominicana avance para lograr una mayor sostenibilidad ambiental (NDC, 2020).

Dentro de la hoja de ruta para el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de acciones de mitigación en la República Dominicana, insumo desarrollado por el Informe Bienal de Actualización (BUR), se establece dentro de su línea estratégica un programa de capacitación para los actores actuales y nuevos en proceso de inducción referente a metodologías de MRV que estén disponibles públicamente. También se deberá identificar a los actores clave para determinar las actividades de capacitación que sean necesarias en relación con el MRV, la revisión y establecimiento de materiales para la actualización de conocimientos a lo largo del tiempo y para formación del nuevo personal. Se deberá además Identificar grupos adecuados para la capacitación, para así desarrollar capacidades de manera específica en las tareas a llevar a cabo y finalmente establecer un plan de mejoras basadas en la retroalimentación, comentarios y preguntas de los actores (ECBI, 2017).

Con el fin de asegurar la calidad de la participación de los grupos de interés, se han identificado una serie de instrumentos de apoyo a las partes.

1. Consultas: A partir del contacto bilateral, para conocer las necesidades y prioridades para una evaluación de los avances logrados en materia de mitigación al cambio climático.
2. Diálogos interinstitucionales: A partir de contactos multilaterales, para conocer las necesidades y prioridades para una evaluación de los avances logrados en materia de adaptación al cambio climático.
3. Lineamientos y estrategias: El establecimiento de metas y líneas de acción que se puedan replicar en la reducción de emisiones a nivel sectorial.
4. Acuerdos Interinstitucionales: Desde la firma del Memorando de Entendimiento (MOU) para lograr la participación, apropiación y empoderamiento de los actores relevantes, y toma de decisiones en el sector.
5. Sistema de información: el establecimiento de un observatorio climático, donde se pueden apoyar esfuerzos, promueve sinergias; identificar las mejores prácticas / comunidades de práctica y las lecciones aprendidas, y monitorear los impactos y los beneficios colaterales.
6. Evaluación: Análisis y desarrollo por parte de expertos climáticos y no climáticos de una batería de indicadores que permitan evaluar los avances en el logro de la Estrategia Nacional de Desarrollo al 2030 como en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
7. Capacitación: Proceso permanente de evaluación de necesidades y desarrollo de capacidades para elevar y fortalecer los procesos de transparencia nacional / sectorial.
8. Guías y mecanismos de apoyo: Generación de guías y procedimientos para mejorar tanto el desempeño en temas de MRV como el proceso de seguimiento a las NDC, lo cual es consistente con el Marco de Transparencia.



## 1.1 Antecedentes

Desde el año 2010 hasta la fecha, las instituciones encargadas de transversalizar la mitigación y adaptación al cambio climático a nivel nacional, han trabajado en el fortalecimiento de capacidades para los actores vinculados con este tema desde el sector público, la sociedad civil y la academia. Hasta la fecha, han sido firmados 4 acuerdos de colaboración entre el Ministerio de Ambiente y 4 universidades (tabla 1). Por su parte, el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, ha desarrollado 8 convenios para trabajar por el fortalecimiento de capacidades con 8 instituciones educativas de nivel superior (tabla 1).

Tabla 1. Convenios interinstitucionales

Institución	Academias	Objeto
CNCCMDL	INTEC	Creación de capacidades y generación de líneas de investigación para temas de interés común
	UCATECI	Creación de capacidades en temas ambientales
	UASD	Creación de capacidades en el marco del proyecto UN CC: Learn
	UAFAM	Creación de capacidades dentro de los proyectos de Desarrollo Sostenible que colaboren con la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero
	RAUDO	Formación de docentes y estudiantes universitarios en los temas de mitigación y adaptación al cambio climático
	UNPHU	Creación de capacidades en temas ambientales
	Loyola	Creación de capacidades en temas ambientales
Ministerio Ambiente	UASD	Preservación de la capa de ozono con el fortalecimiento de las capacitaciones a los técnicos de refrigeración y de acondicionamiento de aire de la República Dominicana. Esto a través del Programa Nacional de Protección de la Capa de Ozono (PRNAOZ)
	UAFAM	Coordinación de esfuerzos y creación de capacidades para fortalecer las operaciones de las Escuela Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales
	UCATECI	Conservación de las cuencas de los ríos Yuna y Camú, a través de la implementación de acciones y proyectos de carácter participativo e integrales
	PUCMM	Fortalecimiento de los espacios de cooperación dirigidos a la formación, capacitación continua e investigación ambiental como base para el desarrollo sostenible y la protección del patrimonio natural

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

## 1.2 Comité directivo CBIT

El proyecto de Fortalecimiento de la capacidad de República Dominicana para generar información y conocimiento climático en el marco del Acuerdo de París cuenta con un comité directivo (tabla 1), que se encarga de la definición y evaluación del progreso del proyecto, mediante la identificación y gestión de sinergias con otras organizaciones e iniciativas relacionadas a mejorar los resultados y productos esperados.

Tabla 2. Comité directivo de CBIT en República Dominicana

Institución	Rol	Función
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Público	Órgano rector de la gestión del medio ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales.
Ministerio de Agricultura	Público	Ministerio encargado de la Política Agrícola (Agricultura, Ganadería y Pesca)
Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (MEPyD)	Público	Órgano Rector del Sistema Nacional de Planeación e Inversión Pública y Ordenamiento Territorial, encargado de conducir y coordinar el proceso de formulación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas macroeconómicas y de desarrollo sostenible y el seguimiento de la Estrategia Nacional de Desarrollo.
Ministerio de Energía y Minas	Público	Órgano encargado de la formulación y administración de la política energética y de minería metálica y no metálica nacional.
Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL)	Público	Órgano dependiente de la Presidencia, asociado a diversas instituciones públicas que tiene como objetivo articular y aunar esfuerzos de las diferentes instituciones que integran los sectores de desarrollo del país para combatir el problema del cambio climático.
Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO)	Academia	Asociación sin fines de lucro de instituciones dominicanas de educación superior que trabaja para lograr el desarrollo sostenible del país, a través de la producción y difusión del conocimiento ambiental en la comunidad académica y la sociedad en general.
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) (Observatorio Climático).	Academia	El Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia de la República Dominicana es un centro para producir y compartir información para el conocimiento, la investigación, la planificación y la toma de decisiones en la prevención de los impactos del cambio climático.
Centro de Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)	Organización No Gubernamental	El CEDAF es una fundación que promueve el desarrollo sostenible del sector agropecuario y forestal, a través de la capacitación, información, innovación institucional y análisis de políticas y estrategias sectoriales, avalados por una imagen de excelencia institucional y alta credibilidad con el fin de estimular una agricultura competitiva que contribuya a reducir los niveles de pobreza y a proteger el medio ambiente.
Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF)	Público	Es la institución estatal responsable de la ejecución de la política de investigación y validación agropecuaria y forestal de la República Dominicana.

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

## 2. Aspectos metodológicos

### 2.1 Objetivos

- Identificar los actores de la Academia que contribuyen al desarrollo de capacidades técnicas para generar información climática con la calidad necesaria para la toma oportuna de decisiones a nivel nacional.
- Describir el rol de los actores para la implementación de las acciones de creación y/o fortalecimiento de capacidades para la transparencia climática.
- Proponer el tipo de colaboración que debe existir entre el proyecto y los principales actores de la Academia para garantizar la sostenibilidad del proceso.

### 2.2 Recolección de datos

Para el proceso de recolección de información se realizó un análisis previo de los posibles actores de la Academia que han estado involucrados en acciones de fortalecimiento de capacidades en temas de cambio climático. A partir de esto y tomando en cuenta el análisis de actores del sector académico contenido en la Contribución Nacional Determinada de República Dominicana al 2020, se elaboró una listado con 11 universidades y 35 actores relevantes (Anexo 1).

Para el logro de los objetivos propuestos, se hace necesaria la recolección de una serie de datos para su posterior análisis y generación de información oportuna. Es por esto que, se desarrolló un cuestionario con una serie de temas de interés en fortalecimiento de capacidades y transparencia climática. Dicho cuestionario fue creado en la plataforma digital de libre acceso *Survey Monkey* y difundido vía correo electrónico con aquellos actores de la academia, del sector público, privado y asociaciones sin fines de lucro que están o han estado vinculados con el tema de mitigación de cambio climático.

La técnica de investigación utilizada fue de tipo cualitativa, basada en la aplicación de encuestas y recolección de información secundaria. De esta manera, se contó con la información necesaria para determinar los niveles de avance que los actores del sector académico presentan en relación al fortalecimiento de capacidades en cambio climático. En total, fueron diseñadas 10 preguntas, de las cuales el 90.00% es de tipo abierta y el 10.00% cerrada (Tabla 2).

Tabla 3. Descripción del instrumento de recolección de datos

Temas principales	Tipo	Forma de medición
Organización académica	Pregunta abierta	Cualitativa
Tipo de organización	Pregunta abierta	Cualitativa
Rol	Pregunta abierta	Cualitativa
Trabajo en fortalecimiento de capacidades en cambio climático	Pregunta cerrada	Cualitativa
Programas de capacitaciones que imparten	Pregunta abierta	Cualitativa
Vinculación con proyectos de transparencia para reporte de acciones de mitigación de cambio	Pregunta abierta	Cualitativa

climático		
Colaboración con instituciones gubernamentales	Pregunta abierta	Cualitativa
Modalidad de cooperación con el sector público	Pregunta abierta	Cualitativa
Facilidades para implementar programas de capacitación de foro virtual y presencial	Pregunta abierta	Cualitativa
Necesidad de la academia de capacitación para brindar programas de transparencia climática	Pregunta abierta	Cualitativa
Capacidades que son necesarias crear en el sector académico para el desarrollo de programas continuos de capacitación sobre transparencia climática	Pregunta abierta	Cualitativa

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

### 2.3 Actores del sector académico

Para disminuir los niveles de error porcentual en el proceso de recolección de datos y así evitar sesgos durante la fase de análisis de información, se realizó una consulta amplia a todos los sectores de la sociedad que de forma directa o indirecta han estado involucrados en el fortalecimiento de capacidades para temas de mitigación del cambio climático. En total, fueron tomados en cuenta 43 actores que trabajan en temas relacionados con la transparencia climática (Anexo 1), de los cuales el 28.00% pertenecen a la academia, 44.00% al gobierno central, 12.00% son Asociaciones sin fines de lucro y 16.00% corresponden al sector privado (gráfico 1). Al final, se trabajó con una muestra de 10 actores, los cuales fueron los identificados dentro del grupo de universidades representantes de RAUDO, que tienen participación activa con temas ambientales, por medio de trabajos Academia – Gobierno central a través de proyectos ambientales, investigaciones ambientales y capacitaciones ambientales. A continuación se presentan los 10 actores clave que fueron consultados (Tabla 3).

Tabla 4. Listado de actores de la academia encuestados

Actor	Nombre	Contacto	Rol
<b>RAUDO</b>	Alvin Rodríguez	inforaudo@gmail.com	Academia
<b>UCE</b>	Francesco Gravina	fgravina@uce.edu.do	Academia
<b>INTEC</b>	Rosaura Pimentel	rpimentel@intec.edu.do	Academia
<b>PUCMM</b>	Ashley Morales	info@pucmm.edu.do	Academia
<b>UNPHU</b>	Dolly Martínez	medioambiental@unphu.edu.do	Academia
<b>UNIBE</b>	Sardis Medrano	s.medrano2@unibe.edu.do	Academia
<b>UASD</b>	Bolivar Troncoso (IGN)	bolivar.troncoso@dominicana.net.do	Academia
<b>UASD</b>	Máximo Portorreal	mportorrea1118@gmail.com	Academia
<b>UASD</b>	Zacarías Navarro	znavarro1@hotmail.com	Academia
<b>ISA</b>	No data	info@isa.edu.do	Academia
<b>UAFAM</b>	José A. Núñez	tony007nuñez@gmail.com	Academia
<b>UCATECI</b>	Graviel Peña	info@ucateci.edu.do	Academia

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

### 3. Resultados

#### 3.1 Capacidades de la academia en cambio climático y principales hallazgos

La Academia constituye el sector de la sociedad para generar estudios de carácter científico en todas las áreas del conocimiento, incluido la generación de información climática. De hecho, en los últimos años se han realizados muchas investigaciones que son de gran utilidad para dicha temática. También, puede ser el espacio oportuno para proveer de información oportuna y de calidad a instituciones gubernamentales, asociaciones y otras organizaciones, encargadas de la toma de decisiones, tanto a nivel central como local.

Se identificaron diferentes tipos de capacidades dentro de las academias antes mencionadas, desde programas de grado en temas de Recursos Naturales y Medio Ambiente hasta maestrías e investigaciones concernientes al Ordenamiento Territorial, Ingeniería Ambiental y Sanitaria y Cambio Climático.

Aunque la Academia constantemente genera información, la misma muchas veces es compartida únicamente en publicaciones científicas o con pares de la Academia, sin estos ser utilizados en toma de decisiones, programas o políticas públicas relacionadas al cambio climático y el medio ambiente. De igual forma, se presentan diferencias relacionadas a medición de poderes donde no se quiere hacer uso de determinada información por pertenecer a una institución académica en específico, esto disminuye la capacidad de los programas para formularse a partir de la evidencia científica.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la construcción de capacidades en cambio climático dentro del sector académico:

*Tabla 5. Análisis de datos las academias, tomando en cuenta los programas implementados sus facilidades de implementación*

Análisis de datos	Número	%
<b>Academias participantes del proceso</b>	10	100.00
<b>Academias que completaron el cuestionario</b>	5	50.00
<b>Total de academias que han trabajado y trabajan temas sobre cambio climático (del total de actores encuestados)</b>	5	100.00
<b>Academias que han implementado programas de capacitación bajo proyectos de transparencia climática</b>	1	20
<b>Academias con facilidades para implementar programas de capacitación en ambas modalidades</b>	10	100.00
<b>Academias con necesidad de capacitación para brindar programas de transparencia climática</b>	5	100.00
<b>Programas formativos por Academia</b>		
<b>UCATECI</b>	2	5.00
<b>INTEC</b>	27	67.50
<b>PUCMM</b>	6	15.00
<b>UNIBE</b>	6	15.00

UNPHU	6	15.00
INESDYC	1	2.50
Otras*	4	10.00

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT  
\*Institutos de formación del sector privado

Tabla 6. Análisis de datos programas académicos relacionados con cambio climático

Análisis de datos	Número	%
Total de programas académicos encontrados sobre cambio climático	<b>33</b>	<b>100.00</b>
Programas de capacitación sobre mitigación al cambio climático	4	12.12
Programas de capacitación sobre adaptación climática	<b>14</b>	<b>42.42</b>
Programas de capacitación sobre mitigación y adaptación climática	5	15.15
Programas de capacitación sobre información climática	<b>9</b>	<b>27.27</b>
Modalidad de capacitación más frecuente	Seminario	14.29
Talleres	<b>6</b>	<b>17.14</b>
Webinars (Seminarios)	13	37.14
Entrenamientos	<b>9</b>	<b>25.71</b>
Diplomados	4	5.71
Maestrías	<b>2</b>	<b>5.71</b>
Investigaciones	2	5.71
Asignaturas sobre cambio climático	<b>1</b>	<b>2.86</b>

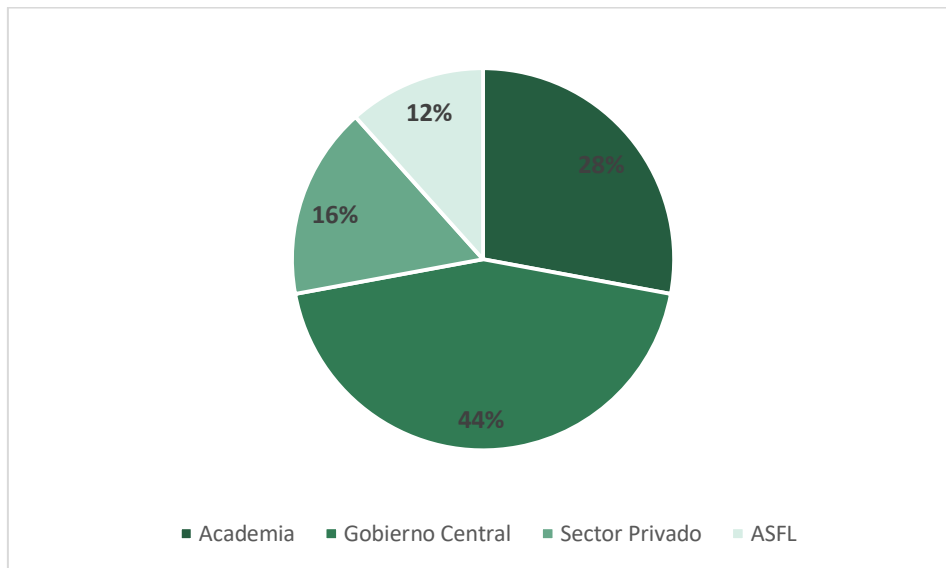
Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

Tabla 7. Análisis de datos organizaciones gubernamentales implementadoras de programas en conjunto con la Academia

Análisis de datos	Número	%
<b>Organizaciones gubernamentales implementadoras</b>		
<b>Ministerio de Ambiente</b>	3	37.50
<b>CNCCMDL</b>	2	25.00
<b>MEPyD</b>	2	25.00
<b>Ministerio de Agricultura</b>	2	25.00
<b>INDRHI</b>	1	12.50
<b>ONE</b>	1	12.50
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

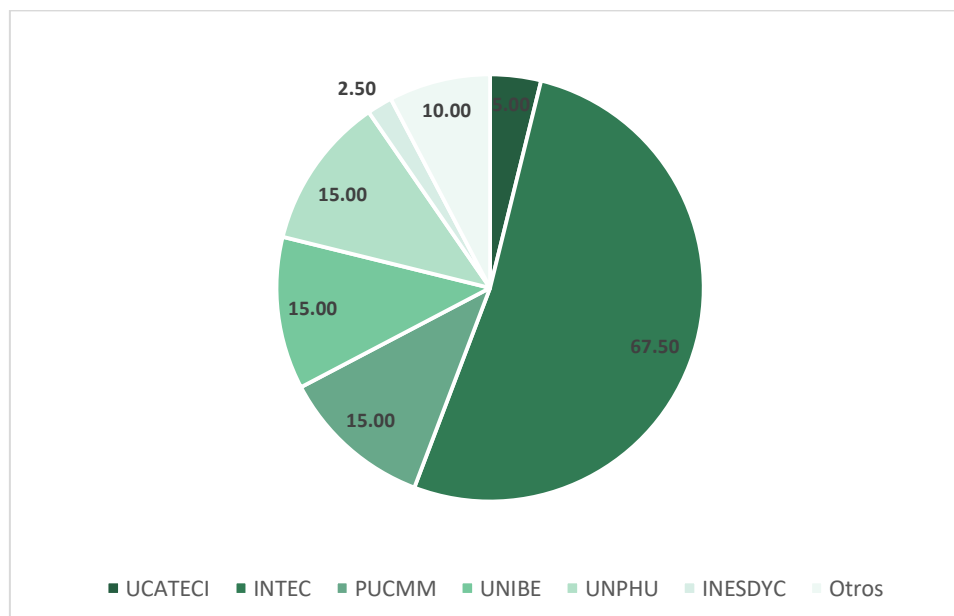
Gráfico 1. Composición de los actores identificados



Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

Como puede observarse en el gráfico 2, de las academias encuestadas, INTEC posee el 77.00% de las asignaturas que se imparten sobre cambio climático dentro de sus programas de estudio, tanto en grado como en postgrado; mientras que UCATECI abarca un 5.71%. A nivel general, RAUDO posee un 17.00% de estas asignaturas impartidas.

Gráfico 2. Universidades con programas de capacitación

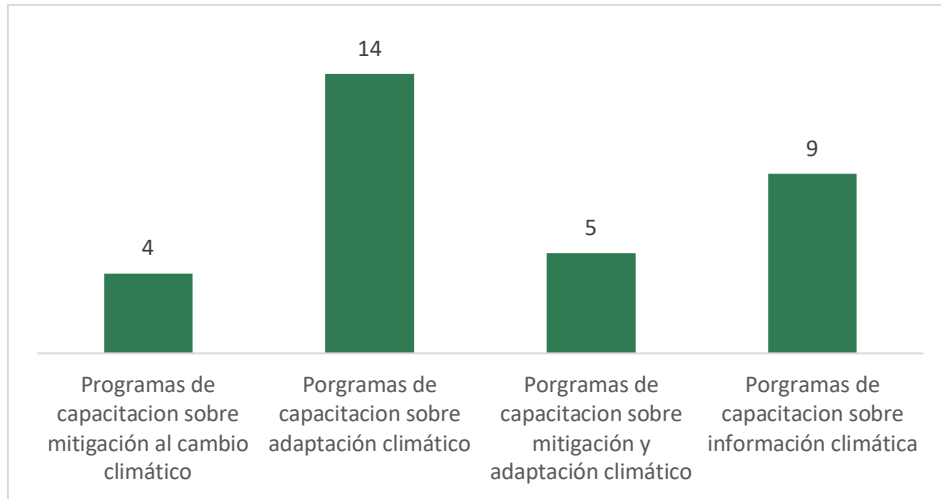


Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

Con relación a los programas académicos encontrados sobre cambio climático, en el gráfico 3 se puede observar que 14 de los programas impartidos corresponden a capacitación sobre adaptación al cambio climático, seguido de la capacitación sobre información climática que

posee 9 programas, en tercer lugar están los programas de capacitación sobre mitigación y adaptación al cambio climático con 5 programas y en menor proporción esta la capacitación sobre mitigación al cambio climático.

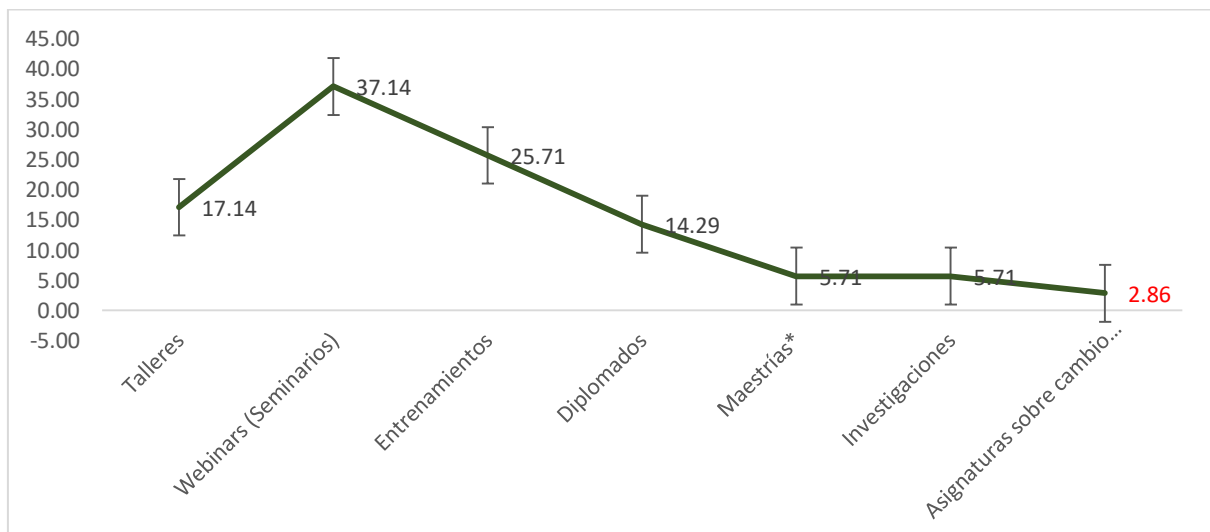
Gráfico 3. Programas académicos encontrados



Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

Referente a las modalidades de capacitación, el gráfico 4 muestra que en mayor cantidad están los seminarios via web (webinars) con un 37.14%, seguido de los entrenamientos con un 25.71%, mientras que los talleres ocupan un 17.14%; las investigaciones, maestrías e investigaciones están en un 5.71%; ya en menor medida, comparando esto con las programas curriculares de las carreras impartidas, se encontró que solo el 2.86% de las asignaturas dadas corresponden a temas sobre cambio climático.

Gráfico 4. Modalidades de capacitación encontradas



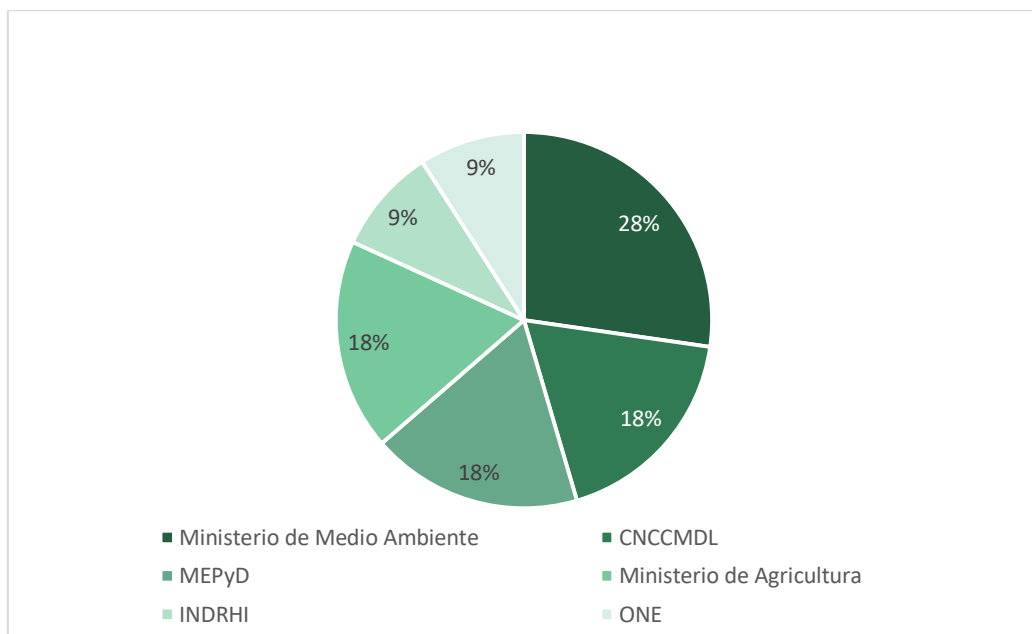
Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

\*Estos programas de maestria solo son impartidos por el INTEC



Dentro de los actores claves, se pudo observar que dentro las organizaciones gubernamentales que más implementan proyectos están: el Ministerio de Medio Ambiente con un 28.00%, mientras que el CNCCMDL, MEPyD y el Ministerio de Agricultura se encuentran en un 18.00%; en menor escala están INDRHI y la ONE, con tan solo 9.00% de implementación (gráfico 5).

Gráfico 5. Organizaciones gubernamentales implementadoras



Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

### 3.3 Actores relevantes

Luego de analizar los resultados obtenidos y de la previa recopilación e información secundaria realizada, se encontraron 3 niveles para clasificar a los actores que intervienen en el proceso de desarrollo de capacidades en cambio climático a nivel nacional (tabla 4 y Figura 7).

Como se puede apreciar en la figura 1, en el nivel 1, se encuentran los actores con mayores aportes tanto en la generación de información oportuna y de calidad, como en el fortalecimiento de la transparencia climática. En el nivel 2, están aquellas academias que han trabajado el tema y que necesitan de igual forma fortalecer sus capacidades en cambio climático para garantizar la formación continua de capacidades.

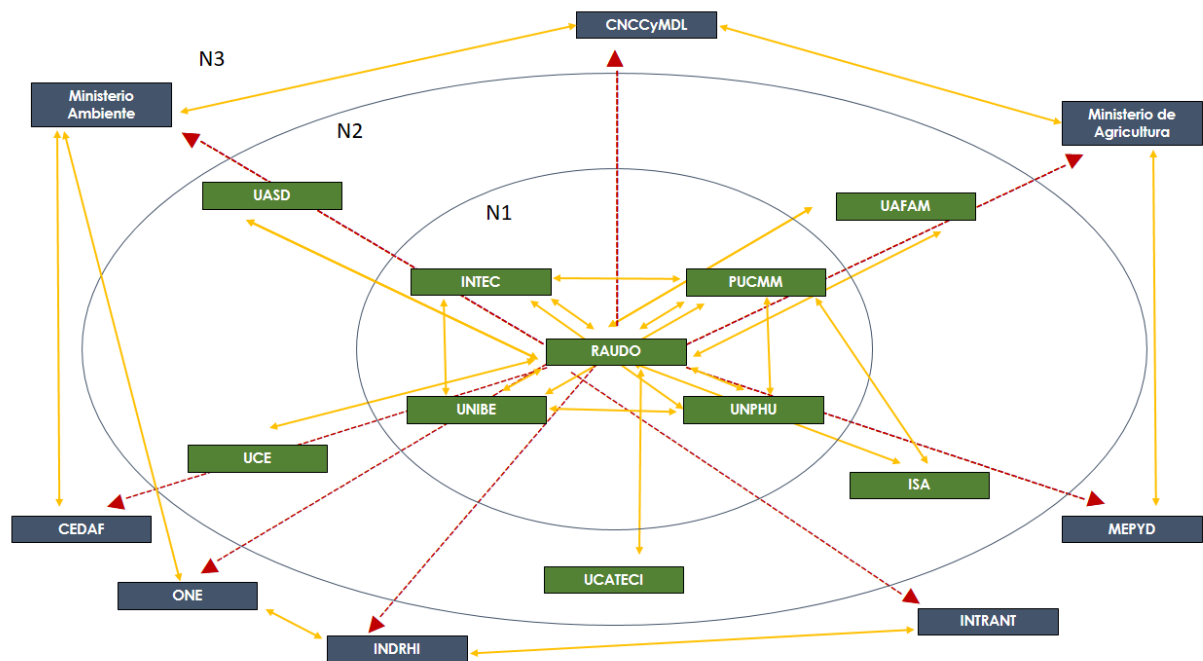
Por último, en el nivel 3 se ubican los principales actores del sector gubernamental y no gubernamental que, aunque no forman parte de la Academia, han estado involucrados como socios implementadores en el desarrollo de programas de estudio e investigaciones sobre temas relativos al cambio climático.

Tabla 8.. Descripción del escenario encontrado para el fortalecimiento de capacidades en cambio climático a nivel nacional

Categorías	Definición
N1	Actores que trabajan actualmente el fortalecimiento de capacidades en cambio climático
N2	Actores que han esta involucrados en el fortalecimiento de capacidades en cambio climático
N3	Actores beneficiados directamente con el fortalecimiento de capacidades en cambio climático
Verde	Actores del sector academico
Azul	Actores del sector gubernamental
	Actores no gubernamentales
	Relación de alianza entre ambas partes
	Relación intermitente

Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

Figura 1. Mapa de actores



Fuente: Equipo Técnico proyecto CBIT

### 3.4. Enfoque de género y transparencia climática en la Academia

Existen una serie de planes, programas, proyectos y acciones que han sido implementadas por la Academia en temas de género y empoderamiento de poblaciones vulnerables a nivel nacional (tabla 9). El rol fundamental de la Academia se basa en el fortalecimiento de capacidades para aumentar el nivel de conciencia y la sensibilización de la población en temas de equidad de género y el acceso universal a bienes y servicios básicos.

A pesar de que está siendo trabajado el tema de género en la Academia, mediante la generación de investigaciones, programas sociales y acciones concretas, es importante destacar que se hace necesaria la generación y el fortalecimiento de capacidades en dichas instituciones para enfocar el tema de género como un eje transversal en todas las políticas, programas y proyectos que son desarrollados desde las universidades.

Tabla 9. Descripción de las acciones implementadas por la Academia en temas de género

Universidad	Acciones implementadas
INTEC	Solicitud para restablecer despenalización del aborto por CEG-INTEC
	Impulso de redes locales para prevención violencia de género
	Celebración Segundo Seminario Sobre Masculinidades
	Análisis de aspectos normativos del aborto terapéutico
	Seminario legislación derechos de las mujeres
	Coordinación de atención a violencia de género por parte de los Ministerios de Salud, Educación y Justicia, junto a otros actores sociales.
	Presentación de informe sobre situación de la mujer dominicana en cifras
	Presentación de estadísticas de mujeres que han experimentado algún tipo de violencia y probabilidades de infectarse con VIH
	Análisis del rol del hombre ante la erradicación de la violencia contra las mujeres
PUCMM	Diálogo sobre prevención de violencia de género, en coordinación con el MINERD
	Cuenta con la a Unidad de Estudios Mujer, Hombre y Sociedad, adscrita a la Escuela de Humanidades y Ciencias Sociales del CSD
	Dentro de la matrícula estudiantil, más del 53% es de género femenino
	Dentro de los proyectos de investigación propuestos y desarrollados en el periodo 2018-2019, se encuentra:
	El artículo de opinión como género discursivo para incrementar el nivel de producción escrita en la asignatura de Derecho Empresarial II Incidencias de las guías de lectura como estrategia para desarrollar la comprensión lectora en estudiantes del ciclo de estudios generales de la asignatura de masculinidades hegemónicas y violencia de género
Dentro de las publicaciones de artículos científicos en revistas indexadas a nivel internacional está:	
Desigualdad de género ¡Lo hago como una niña, y qué! No a la violencia por razones de género	

UNPHU	Acuerdo interinstitucional entre UNPHU y Procuraduría General de la República para implementar acciones contra la violencia de género, a través de programas de Capacitación
UNIBE	Artículo titulado ¿Cómo ser un aliado de la igualdad de género?
	Proporción de género femenino/masculino de 64:36 en la población estudiantil.
	Es sede de la Cátedra UNESCO sobre Inclusión Social y Académica para las Personas con Discapacidad y Necesidades Educativas Especiales y miembro de la Red UNESCO UNITWIN sobre Género, Medios de comunicación y TIC.
	Conferencia “Igualdad de Género en República Dominicana: Derechos y oportunidades”

## 4. Principales Hallazgos

Luego de analizar los resultados obtenidos, es necesario resaltar los siguientes puntos de interés:

- La institución académica que lidera el tema de creación y fortalecimiento de capacidades en temas de cambio climático es el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). Por otro lado, cabe destacar la labor de universidades como la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) que han participado en la implementación de Diplomados sobre Acción Climática, resaltando la labor de PUCMM a través de su cátedra de Responsabilidad Social Empresarial.
- En base a los resultados obtenidos, en el período 2015-2021, existen 33 programas de capacitación sobre cambio climático, de los cuales el 12% corresponden a programas de mitigación al cambio climático, el 42% a adaptación, el 15 % combina ambos sectores y el restante 27% ha desarrollado capacidades para la generación de información climática.

La modalidad de capacitación más frecuente son los seminarios (webinars), sumando poco más del 51% del total de modalidades. De igual forma, se destacan los entrenamientos tanto teóricos como mixtos en un 26%.

- Desde el año 2015, han sido implementados 5 Diplomados, vinculados a temas relacionados a la mitigación, adaptación, políticas públicas y resiliencia al cambio climático.
- Actualmente existen dos maestrías vinculadas a la generación de información ambiental y climática: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Sanitaria y Ambiental y Maestría en Ciencias Ambientales. De igual forma, se está desarrollando el Doctorado en Ciencias Ambientales. Estos programas de educación superior pertenecen al INTEC. Es importante mencionar que, dentro de estos programas de estudio, existe una asignatura obligatoria llamada Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.

- Solo fueron encontradas 2 investigaciones sobre temas de generación de información climática, a nivel de postgrado. Este constituye un punto a fortalecer en la Academia.
- RAUDO, a través del programa formativo para el fortalecimiento de capacidades sobre cambio climático y en el marco del proyecto UN CC: Learn, ha formado a 150 profesores universitarios en estos temas.
- Dentro de las iniciativas de fortalecimiento de capacidades encontradas, se encuentra en el 28.00% de los casos, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales como organización gubernamental implementadora, seguido por el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) con un 28.00%.
- Todas las academias cuentan con las facilidades necesarias para implementar programas de capacitación en ambas modalidades: presencial y virtual.
- Todas las academias coincidieron en la necesidad de reforzar sus capacidades para brindar programas de transparencia climática.

#### 4.1 Propuesta de arreglo interinstitucional

Luego de los resultados obtenidos y del análisis del estado del arte realizado sobre las capacidades con que actualmente cuenta la Academia en temas de generación de información climática, se considera que la propuesta de arreglo más funcional, podría ser **un Acuerdo de Colaboración** entre la Academia más destacada y con mayor trayectoria en temas de fortalecimiento de capacidades sobre cambio climático y el sector gubernamental.

Para esto, se propone **un Memorando de Entendimiento** entre el **Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales** y el **Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal**, como socio implementador; y la Academia que cumpla con los requisitos de experiencia en creación de capacidades y desarrollo tecnológico. Dicho documento de colaboración debe contener de forma clara, las responsabilidades de las partes, las acciones de colaboración conjunta, las fuentes de financiamiento y el establecimiento de un plan de capacitación a mediano plazo. Este documento puede servir de base para el establecimiento de un Plan Nacional de Fortalecimiento de Capacidades en Cambio Climático. De igual forma, se propone la firma de una carta compromiso por parte de los beneficiarios del Programa de Capacitación en cambio climático y transparencia.

## Referencias

Dominicana, G. d. (2020). *NDC*.

ECBI. (2017). *Pocket Guide to Capacity Building*.

Consulta a los siguientes enlaces web:

**PUCMM:** [www.pucmm.edu.do](http://www.pucmm.edu.do)

**UNPHU:** [www.unphu.edu.do](http://www.unphu.edu.do)

**UNIBE:** [www.unibe.edu.do](http://www.unibe.edu.do)

**RAUDO:** [www.raudo.org.do](http://www.raudo.org.do)

**UCE:** [www.uce.edu.do](http://www.uce.edu.do)

**UCATECI:** [www.ucateci.edu.do](http://www.ucateci.edu.do)

**UAFAM:** [www.uafam.edu.do](http://www.uafam.edu.do)

**ISA:** [www.isa.edu.do](http://www.isa.edu.do)

**UASD:** [www.uasd.edu.do](http://www.uasd.edu.do)

*Anexo 1. Listado general de actores relacionados al fortalecimiento de capacidades en cambio climático.*

Actor	Nombre	Rol
RAUDO	Alvin Rodríguez	Academia
UCE	Francesco Gravina	Academia
INTEC	Rosaura Pimentel	Academia
PUCMM	Ashley Morales	Academia
UNPHU	Dolly Martínez	Academia
UNIBE	Sardis Medrano	Academia
UASD	Bolívar Troncoso (IGN)	Academia
UASD	Máximo Portorreal	Academia
UASD	Zacarías Navarro	Academia
ISA	Benito A. Ferreiras	Academia
UAFAM	José A. Núñez	Academia
UCATECI	Graviel Pena	Academia
Ministerio Ambiente (Dirección de Cambio Climático)	Natalie Flores	Gobierno central
Ministerio Ambiente (Dirección de calidad Ambiental)	Kenia Flores	Gobierno central
Ministerio Ambiente (Dirección de Gestión Ambiental municipal)	Rubén Mesa	Gobierno central
Ministerio Ambiente (Viceministerio de Recursos Forestales)	Mary Clara Galán	Gobierno central
CEDAF	Janina Segura	ASFL
CNCCMDL	Luz Alcántara	Gobierno central
Ministerio de Agricultura (DIGEGA)	Flordelise Encarnación	Gobierno central
Ministerio de Agricultura	Deyanira Bidó	Gobierno central
Ministerio de Energía y Minas	Henry de la Rosa	Gobierno central
INTRANT	Sheila Guerrero	Gobierno central
IDIAF	Eladio Arnaud Santana	Gobierno central

MEPyD	Luz Patria Bonilla / Miguel Montero	Gobierno central
ONE	René Guzmán	Gobierno central
Comisión Nacional de Energía	Flady Cordero	Gobierno central
Dirección General de Aduanas	Mariela Dumé	Gobierno central
Dirección General de Impuestos Internos	Coni Báez	Gobierno central
Banco Central	Ian Abud	Gobierno central
Liga Municipal Dominicana	José Manuel Tejada	Gobierno central
INAPA	Elvira Segura	Gobierno central
CAASD	Rhina Rosario	Gobierno central
FEDOMU	Beatriz Alcántara	ASFL
ADOCEM	Julisa Báez	Sector Privado
CEMEX	Alexis Trinidad	Sector Privado
Cementos PANAM	Juan Peguero	Sector Privado
Cementos SD	José Manuel Lemos	Sector Privado
Argos Dominicana	Juan Álvarez	Sector Privado
Cementos CIBAO	Sarah Henríquez	Sector Privado
Banco Popular Dominicano	Víctor Hilario	Sector Privado
SOS Clima	Antonio Núñez	ASFL
Sur Futuro	Katia Mejía	ASFL
Brightline Institute	Rafael Beriguete	ASFL
Green Energy	Yomayra Martínó	Sector Privado
Fundación Reservas	Laura Almánzar	ASFL
INESDYC	MIREX	Gobierno central
<b>Total</b>		<b>47</b>