

Apoyo para el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático de la República Dominicana, en los Sectores Cemento y Residuos



Establecimiento institucional de un sistema de reporte frente a la CMNUCC: República Dominicana

Orientación para el establecimiento de arreglos institucionales y sistemas para generar Informes Bienales de Actualización (IBA)

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH


Presidencia de la República Dominicana
Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio

Por encargo de:
 Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear
de la República Federal de Alemania

Como empresa federal, la GIZ asiste al Gobierno de la República Federal de Alemania en su labor para alcanzar sus objetivos en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

Publicado por:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40
53113 Bonn, Alemania
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de

I www.giz.de

Este documento forma parte del proyecto: Apoyo para el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático (DECCC) de la República Dominicana, en los sectores cemento y residuos (proyecto ZACK) - Programa Iniciativa del Clima Internacional (IKI) realizado por la GIZ y el Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

GIZ Santo Domingo
Calle Ángel Severo Cabral No. 5, Ens. Julieta,
Santo Domingo, República Dominicana
+1 809 541 1430
+1 809 683 2611

E info@giz.de

I www.giz.de

Coordinación República Dominicana:
Rocío Lichte y Oscar Zarzo (GIZ)

Asesor para República Dominicana:
Jose Carlos Fernández (GIZ)

Autores:

Luis de la Torre (NIRAS)
Jessica Wade-Murphy (NIRAS)
Sina Wartmann (Ricardo E&E)

Foto:

Information Matters 2017

Diseño/diagramación:

Grupo Diario Libre, Santo Domingo

Referencias a URL:

La presente publicación contiene referencias a páginas web externas. Los contenidos de las páginas externas mencionadas son responsabilidad exclusiva del respectivo proveedor. Al incluir una referencia por primera vez, la GIZ ha comprobado que los contenidos ajenos no den lugar a eventuales responsabilidades civiles o penales. Sin embargo, no puede esperarse un control permanente de los contenidos de las referencias a páginas externas sin que existan indicios concretos de una infracción de índole legal. Cuando la GIZ constate o sea informada por terceros que una página externa a la que ha remitido da lugar a responsabilidades civiles o penales, eliminará de inmediato la referencia a dicha página. La GIZ se distancia expresamente de tales contenidos.

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Santo Domingo, República Dominicana
Octubre 2017

Apoyo para el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático de la República Dominicana, en los Sectores Cemento y Residuos

Establecimiento institucional de un sistema de reporte frente a la CMNUCC: República Dominicana

Orientación para el establecimiento de arreglos institucionales y sistemas para generar Informes Bienales de Actualización (IBA)



Establecimiento institucional de un sistema de reporte frente a la CMNUCC: República Dominicana

Orientación para el establecimiento de arreglos institucionales y sistemas
para generar Informes Bienales de Actualización (IBA)

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany

Information Matters:

Desarrollo de capacidades para el reporte ambicioso y la facilitación de un aprendizaje mutuo a nivel internacional a través de un intercambio entre pares

Information Matters
Transparency through Reporting

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Oficinas

Bonn y Eschborn, Alemania
T +49 228 44 60-0 (Bonn)
T +49 61 96 79-0 (Eschborn)

Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn, Alemania
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Alemania
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de

Coordinación República Dominicana:
Asesor para República Dominicana:
Autores:

Rocío Lichte y Oscar Zarzo (GIZ)
Jose Carlos Fernández (GIZ)
Luis de la Torre (NIRAS)
Jessica Wade-Murphy (NIRAS)
Sina Wartmann (Ricardo E&E)



Fotografía de la portada:
Information Matters, junio de 2017

NIRAS, Taller de cierre de

Edición 31 de octubre de 2017

Este proyecto es parte de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania apoya esta iniciativa sobre la base de una decisión adoptada por el Parlamento Alemán (Bundestag).

Contenidos

Acónimos y Siglas	4
1 Introducción	5
1.1 Contexto del proyecto <i>Information Matters</i>	5
1.2 Objetivo del documento	5
2 Arreglos institucionales actuales en la República Dominicana	6
2.1 Arreglos institucionales actuales para el MRV del cambio climático	6
2.2 Inventario de GEI: Antecedentes y situación actual	8
2.3 MRV de acciones de mitigación / NAMAs: Antecedentes y situación actual	9
2.4 MRV de apoyo: Antecedentes y situación actual	9
3 Análisis y propuesta de estructura institucional para el MRV del cambio climático	10
3.1 Compilación de IBA y CN	10
3.2 Inventario de gases de efecto invernadero: propuesta de estructura institucional	12
3.3 MRV de acciones de mitigación: propuesta de estructura institucional	15
3.4 MRV de apoyo: propuesta de estructura institucional	17
3.5 Interacciones entre las instituciones y el sector privado	19
4 Recomendaciones finales	20

Tablas

Tabla 2-1 Principales partes interesadas que forman parte del CNCCMDL	7
Tabla 3-1 Resumen de las medidas sugeridas para mejorar la compilación del inventario GEI	14
Tabla 3-2 Resumen de las medidas sugeridas para implementar el MRV de mitigación	17
Tabla 3-3 Medidas propuestas para establecer las estructuras institucionales para el MRV de Apoyo	19

Figuras

Figura 1. Propuesta inicial (2015) de las estructuras institucionales para el sistema MRV nacional en la República Dominicana	10
Figura 2. Propuesta (2017) de las responsabilidades institucionales para la compilación de IBA y CN	12
Figura 3. Propuesta de estructuras institucionales para el inventario GEI	13
Figura 4. Propuesta de estructuras institucionales para el MRV de las acciones de mitigación	16
Figura 5. Propuesta de estructuras institucionales para el MRV de apoyo	18
Figura 6. Hoja de Ruta para la implementación de las propuestas de estructuras institucionales	21

Acrónimos y Siglas

AFOLU	Agricultura, silvicultura y otros usos del suelo
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático
CN	Comunicación Nacional
CNCCMDL	Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (<i>Global Environmental Facility</i> - GEF)
FonCac	Fondo Nacional del Carbono
GEI	Gases de efecto invernadero
IBA	Informe bienal de actualización
ICA	<i>International consultation and analysis</i>
IM	<i>Informations Matters</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IPPU	Procesos industriales y uso de productos
LULUCF	Land-use, land-use change and forestry
MDL	Mecanismo de desarrollo limpio
MEPyD	Ministerio de Economía, Planeación, y Desarrollo
MRV	Monitoreo, reporte and verificación
NAMA	Acciones de mitigación nacionalmente apropiadas (<i>Nationally Appropriate Mitigation Actions</i>)
ONE	Oficina Nacional de Estadística
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
QA	Aseguramiento de calidad
QC	Control de calidad
WRI	<i>World Resources Institute</i>

1 Introducción

1.1 Contexto del proyecto *Information Matters*

Por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear de Alemania (BMUB) y con financiamiento de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI), la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ* (Agencia Alemana de Cooperación Internacional) está prestando asistencia técnica a través del Proyecto “Information Matters”. Esta asistencia se está dando a una serie de países socios con el fin de fortalecer sus capacidades para la presentación de informes a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). El proyecto se centra especialmente en la preparación de informes bienales de actualización (IBA, o “BUR” por sus siglas en inglés) y en el desarrollo y la implementación de sistemas sostenibles de medición, reporte y verificación (MRV). Durante una primera fase del proyecto (2013-2016), se ha prestado apoyo a Chile, República Dominicana, Ghana y Filipinas. Para la segunda fase (2016-2017), Colombia, Egipto, Georgia y Viet Nam se sumaron al proyecto, permitiendo aprovechar los resultados, las experiencias y las lecciones aprendidas obtenidas durante la primera fase.

1.2 Objetivo del documento

Este informe presenta el estado actual de los arreglos institucionales para las actividades de medición, reporte y verificación (MRV) relacionadas con el cambio climático en la República Dominicana. El informe considera los roles y responsabilidades, así como las capacidades de las instituciones involucradas tanto directa como indirectamente. La descripción se basa en la información contenida en la primera versión de este informe, con fecha 30 de abril de 2015, y en las interacciones resultantes del taller de cierre del proyecto *Information Matters* (IM) que se llevó a cabo el 13 y 14 de junio de 2017. Posteriormente, el informe presenta una visión de los marcos institucionales y sistemas que la República Dominicana necesita para producir de forma fiable y periódica el IBA y la Comunicación Nacional (CN), así como futuros reportes frente a la CMNUCC. Finalmente, se formulan recomendaciones para el desarrollo a corto-medio plazo de arreglos institucionales que optimicen la consistencia, transparencia, cobertura y cumplimiento del proceso de reporte. A través de estos contenidos, el estudio busca apoyar el país en la realización de las mejoras en sus arreglos institucionales con el fin de facilitar la preparación de inventarios de gases de efecto invernadero (GEI) y la presentación de IBA y CN con regularidad.

2 Arreglos institucionales actuales en la República Dominicana

2.1 Arreglos institucionales actuales para el MRV del cambio climático

La República Dominicana tiene dos instituciones que figuran como puntos focales frente a la CMNUCC: el Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El CNCCMDL fue creado por el Decreto Presidencial 601-08 de 2008. Su objetivo es redactar e implementar leyes, políticas y programas relacionados con la mitigación y adaptación, así como unir esfuerzos multisectoriales en la lucha contra el cambio climático. El Consejo involucra a varios actores nacionales, tales como ministerios, comisiones y asociaciones público-privadas (véase la Tabla 2-1), algunos de los cuales actúan como miembros del consejo ejecutivo (como el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales), y otros a través de acuerdos de cooperación (como el Ministerio de Energía y Minas). Los actores implicados representan el aspecto consultivo del CNCCMDL. Además, hay un aspecto operativo, es decir, una oficina con cinco miembros de personal técnico.

El orden institucional que determina cuáles organizaciones tienen funciones sobre el medio ambiente y la interacción con CMNUCC, está claramente establecido por un respectivo marco legal. En el caso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual fue creado bajo las facultades de la Ley 64-00¹, se le otorga responsabilidad sobre todas las cuestiones ambientales, siendo punto focal de las Convenciones Internacionales respectivas en materia ambiental. Esto se puede interpretar como que este ministerio es el punto focal para el Cambio Climático, dado que la CMNUCC fue celebrada dentro del marco de la Cumbre de la Tierra (Río 1992), aunque esta ley no mencione el cambio climático como tal. Por otro lado, bajo el decreto 601-08², se crea al Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) con un claro mandato para ser el punto focal en las actividades relacionadas a Cambio Climático y comunicar el rol del Ministerio según el marco legal.

Debido a esta situación legal, ambas instituciones comparten la responsabilidad para tratar los temas de cambio climático. Esto también se refleja en que ambas instituciones continúan figurando simultáneamente como puntos focales ante la CMNUCC. Adicionalmente, las dos entidades han compartido responsabilidades en el MRV nacional. Dicho asunto se ha personificado por el hecho de que la preparación de la tercera CN y el primer IBA, son responsabilidad compartida de ambas instituciones a través de una coordinación tripartita entre las mismas y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como entidad implementadora, con fondos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM, *Global Environmental Facility* - GEF en inglés). En la práctica, la tercera CN es coordinada por el CNCCMDL y el primer IBA será coordinado por el Ministerio. La entrega de la tercera CN está planificada para finales de 2017, mientras se planea presentar el primer IBA en 2018, como una actualización al contenido a entregar en la tercera CN.

¹ Ver facultades en: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/Ley-No.-64-00-Crea-el-Ministerio-de-Medio-Ambiente-y-Recursos-Naturales.pdf>

² Ver facultades en: <http://cambioclimatico.gob.do/sobre-la-institucion/>

La Tabla 2-1, presenta un resumen de los actores que forman parte del CNCCMDL. Esta deja claro, que la gran mayoría de los integrantes no tiene una experiencia previa en cambio climático, MRV, cálculos de inventarios de GEI o reportes a la CMNUCC. Esta situación se presenta desde hace varios años.

Tabla 2-1 Principales partes interesadas que forman parte del CNCCMDL

No	Entidad	Experiencia en...			
		Cambio climático	MRV	Inventarios GEI	IBA y NC
1	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales	✓	✓	✓	✓
2	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo				
3	Ministerio de Finanzas				
4	Ministerio de Relaciones Externas				
5	Ministerio de Energía y Minas / Comisión Nacional de Energía		✓	✓	
6	Ministerio de Agricultura	✓	✓	✓	✓
7	Ministerio de Industria y Comercio				
8	Ministerio de Salud				
9	Ministerio de Educación				
10	Gobernador del Banco Central		✓		
11	Superintendencia de Electricidad			✓	
12	Instituciones privadas (Consejo Nacional de la Empresa Privada y Asociación de Bancos Comerciales)				
13	Organizaciones no-gubernamentales				
14	Universidades (Red Ambiental de Universidades Dominicana)				

Actualmente, existen estructuras y procesos limitados para MRV relacionados con inventarios de GEI, MRV de acciones de mitigación y MRV de apoyo recibido y necesario. En lo referente al cómputo de inventarios de GEI, ha habido un avance dado por una resolución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para crear un departamento para el desarrollo de los inventarios (el *Departamento de Inventarios*). A la fecha, este cuenta con pocos recursos y ningún plan conocido para generar acuerdos que le permitan captar datos de actividad de otras organizaciones. Por otro lado, la coordinación de los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) está claramente definida y recae sobre el CNCCMDL, con un miembro del personal dedicado a este tema, quien tiene un entendimiento adecuado sobre el MDL y el MRV de estos proyectos.

En las secciones siguientes, se proporciona mayor detalle sobre los arreglos institucionales actuales para los inventarios de GEI, MRV de acciones de mitigación y MRV de apoyo.

2.2 Inventario de GEI: Antecedentes y situación actual

La República Dominicana ha compilado inventarios de GEI (INGEI) para sus tres Comunicaciones Nacionales, la tercera aún sin entregar. La primera Comunicación Nacional fue elaborada en junio de 2003, registrada en 2004, y abarcó el INGEI para los años 1990 y 1994. La 2ª Comunicación Nacional, entregada a la CMNUCC en diciembre de 2009, abarcó el INGEI para los años 1998 y 2000. Ambas CN fueron compiladas como proyectos, de manera que se utilizó una mezcla de consultores internacionales y nacionales para su realización. Debido al enfoque adoptado en estas Comunicaciones Nacionales, esto no condujo al desarrollo de estructuras, procesos o capacidades nacionales. Por tanto, los datos recopilados y metodologías utilizadas para los INGEI anteriores no se conservaron y actualmente no están disponibles en los puntos focales del país frente a la CMNUCC. De modo similar, las memorias de cálculo de todas las secciones del inventario, no fueron solicitadas dentro de los contratos de los consultores que desarrollaron los componentes, por lo que esta información tampoco se encuentra disponible para entender los cambios que pudieron haber ocurrido en el tiempo.

Entre noviembre del 2014 y su fecha de publicación en septiembre del 2015, se compiló un nuevo INGEI del año 2010 para la tercera CN, bajo el proyecto implementado por el PNUD. En este proyecto se nombraron varios expertos nacionales e internacionales para la compilación del INGEI, incluyendo un coordinador internacional externo general para la garantía de calidad (GC), un coordinador local del PNUD basado en el CNCCMDL y cuatro coordinadores/consultores locales sectoriales (Energía y Transporte, Residuos, Procesos Industriales y Uso de Productos [IPPU] y Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo [AFOLU]).

El coordinador local de la CN trabajó conjuntamente con el equipo de IM para capacitar a expertos nacionales en la preparación de INGEI y permitir la compilación sostenible del inventario de GEI por parte del personal ministerial. Durante estas actividades se identificó que existía información sectorial del Ministerio de Agricultura. Además se observó que la información sobre foresta compilada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales no se ha actualizado durante décadas. En general faltan encuestas detalladas con la frecuencia y calidad estadística que permitan originar inventarios confiables. Los inventarios de energía (incluido transporte), IPPU y residuos fueron compilados por consultores externos y toda la información del inventario yace en el CNCCMDL.

Se encontró que la disponibilidad de datos requeridos para los INGEI varía drásticamente entre los sectores. Por un lado, el balance energético se compila de manera regular por la Comisión Nacional de Energía, proporcionando una buena base para el sector energético. En el caso de la industria más relevante como es la cementera, existen datos acerca la producción de cemento, mientras que para otras industrias y las emisiones fluoradas de GEI, la situación es más compleja y la disponibilidad de datos más reducida. Así mismo, se dispone de información limitada para el sector de los residuos debido a que estos datos son responsabilidad de las municipalidades o superintendencias sanitarias y no existe un levantamiento de datos estandarizado ni un MRV específico para este efecto.

En general, se observa que hay problemas relacionados con los datos de actividad que son registrados a nivel nacional de manera oficial. No ha sido diseñado un proceso o mecanismo de compilación y reporte de datos para la elaboración de inventarios GEI. Por consiguiente, la precisión de los datos existentes y de los cálculos asociados es baja y esto conlleva que solo se pueden realizar

cálculos de emisiones aplicando los métodos más sencillos incluidos en el guía para la estimación de inventarios del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), los métodos del Tier 1.

IM se centró en el fortalecimiento de las capacidades relacionadas con el inventario de GEI en la República Dominicana, dado que actualmente no hay un equipo designado como responsable de la compilación de un INGEI. El entrenamiento se dirigió tanto a los consultores del equipo de inventario de GEI de la tercera CN, como a miembros del CNCCMDL y personal de las instituciones enumeradas en la Tabla 2-1. La capacitación se enfocó en los sectores para los que actualmente no existen inventarios de GEI sectoriales, es decir, energía, IPPU y residuos, prestando apoyo puntual al sector agricultura. Cabe agregar, que la rotación de personal no permite asegurar que los Ministerios retengan estos conocimientos, pero posiblemente una masa crítica de consultores con mejores conocimientos, pueden apoyar a futuro estos procesos.

Es relevante mencionar que todavía no ha sido posible llegar a un acuerdo sobre la responsabilidad institucional para la recopilación de un INGEI, de modo que el INGEI que formará parte del primer IBA se vuelve a generar sobre la base de un proyecto, coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales e implementado nuevamente por el PNUD.

2.3 MRV de acciones de mitigación / NAMAs: Antecedentes y situación actual

En la actualidad no existe experiencia con el MRV de acciones de mitigación / Acciones de mitigación nacionalmente apropiadas (NAMAs) en la República Dominicana. No hay ninguna persona designada ni bajo el CNCCMDL ni bajo el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para encargarse del MRV de acciones de mitigación y no existe un marco común para el MRV de NAMAs individuales. Por esto, se discutió una posible estructura general para el MRV nacional de acciones de mitigación en el taller del proyecto IM en marzo de 2014. Los participantes del taller sugirieron que el CNCCMDL coordinara el MRV de las acciones de mitigación, mientras que las actividades de medición y reporte de NAMAs debían recaer en los respectivos ministerios sectoriales. Se debe tener en cuenta que actualmente, la República Dominicana está desarrollando una serie de NAMAs en diversos sectores, entre ellos de cemento, residuos, y eficiencia energética, así como está planificando otras NAMAs en sectores como turismo y cría de cerdos. La NAMA más avanzada es la NAMA “ZACK”, enfocada en la reducción de emisiones en los sectores de residuos y de cemento, con especial énfasis en el co-procesamiento de residuos en plantas de cemento. Esta NAMA se está llevando a cabo con apoyo técnico de la GIZ. Un taller para desarrollar un enfoque de MRV para esta NAMA tuvo lugar en agosto de 2015. Posteriormente, se creó el Ministerio de Energía y Minas (MEM), quien regula las emisiones del sector energía, bajo el cual se calculan las emisiones del sector cemento. Actualmente el MEM ha sometido a la Consultoría Jurídica de la Presidencia una propuesta de Reglamento Técnico sobre Aprovechamiento Energético de los Residuos, en donde se regule el co-procesamiento y las emisiones reducidas del sector cemento (bajo energía) por aprovechamiento de residuos.

2.4 MRV de apoyo: Antecedentes y situación actual

En abril de 2015, al momento del análisis inicial de los arreglos institucionales para el MRV de apoyo necesitado y recibido en materia de cambio climático, la República Dominicana estaba desarrollando un fondo para el cambio climático llamado el Fondo Nacional del Carbono (FonCac). Este fondo se crearía a través de un proyecto de Decreto Presidencial aún en desarrollo. Este propone crear una

entidad privada con el objetivo de financiar o facilitar el acceso a financiamiento de planes, programas y proyectos incluyendo inversión pública o privada en cambio climático y en ese momento del 2015 se percibía el FonCac como un actor relevante para centralizar el MRV de apoyo. Sin embargo, en 2017 se observó que el decreto no se había aprobado aún, por lo que se descartó un rol para el FonCac y se consideraron alternativas para el MRV de apoyo.

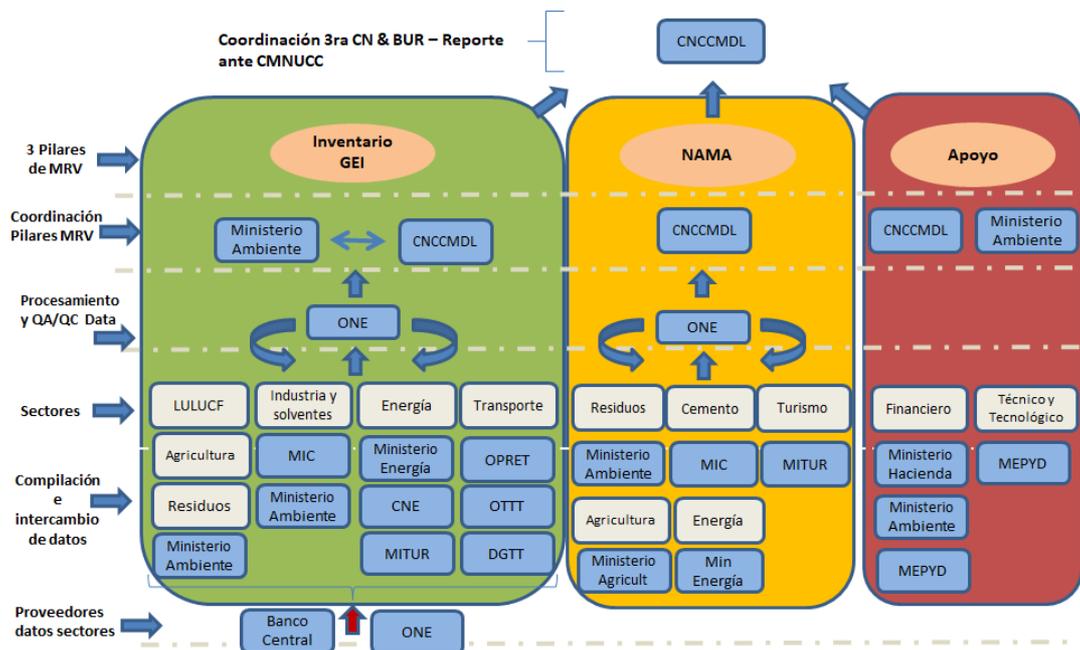
3 Análisis y propuesta de estructura institucional para el MRV del cambio climático

A continuación, se sugieren recomendaciones para mejorar el marco institucional y las capacidades para el MRV nacional de cambio climático en la República Dominicana.

3.1 Compilación del IBA y la CN

En marzo de 2014 se llevó a cabo un taller bajo *Information Matters* (IM) para discutir posibles estructuras institucionales para el inventario de GEI, el MRV de las acciones de mitigación y el MRV de apoyo. Las recomendaciones que resultaron de este taller se recopilaron en 2015 y se muestran en la Figura 1.

Figura 1. Propuesta inicial (2015) de las estructuras institucionales para el sistema MRV nacional en la República Dominicana



La República Dominicana ya tiene experiencia con los procesos de MRV bajo la CMNUCC, ya que ha presentado dos Comunicaciones Nacionales (CN) y está en fase de finalización de la tercera. El problema de fondo es el establecimiento de estructuras sostenibles y la retención de las capacidades. Las tres CNs han sido compiladas como proyectos, lo que significa que no se han construido estructuras y capacidades que se mantengan en el tiempo. Este problema ya fue reconocido después de la presentación de la primera Comunicación Nacional, la cual fue compilada exclusivamente por consultores internacionales. La tercera CN se compiló nuevamente bajo el

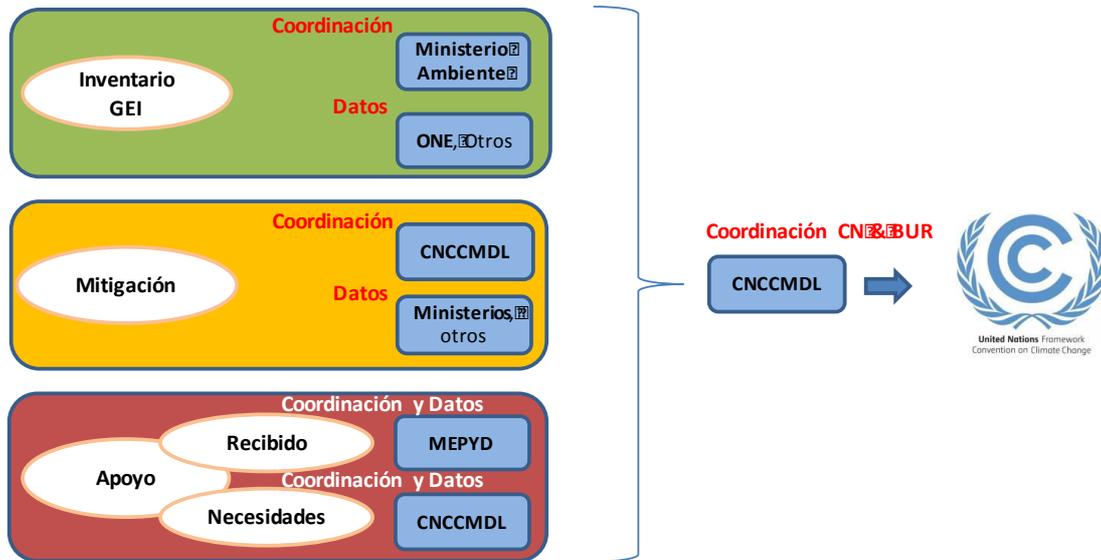
marco de un proyecto, pero su director permanecía en la misma oficina que el CNCCMDL, lo que facilitó un intercambio de información y una coordinación fluida. La presentación del primer IBA está prevista para 2018, y su desarrollo será coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el CNCCMDL y el PNUD con fondos del FMAM, y ejecución desde el mismo ministerio. Sin embargo, al alternarse la responsabilidad para los reportes entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el CNCCMDL, existe el riesgo de que el reporte hacia la CMNUCC termine siendo siempre un producto hecho como proyecto sin sostenibilidad futura.

En la Figura 1 se aprecia que se asigna la responsabilidad de la coordinación del INGEI y el MRV de Apoyo simultáneamente al Ministerio y al CNCCMDL. Sin embargo, los principios³ clásicos de administración recomiendan que haya claridad de unidad de mando y un solo responsable para una tarea, debido a que la existencia de dos responsables genera constantemente conflicto o inactividad a menos que se ejecute un acuerdo institucional claro que oriente a ambas partes. Para cambiar esta situación y hacerla sostenible, se requiere inicialmente de un sólido y claro acuerdo institucional entre las partes involucradas con el reporte, que defina las responsabilidades para el desarrollo de los reportes y la toma de decisiones.

Adicionalmente, hay que definir con claridad y asignar la responsabilidad de la coordinación de los reportes CN e IBA y su presentación frente a la CMNUCC. Para realizar una recomendación sobre la institución más adecuada para ocupar este rol, se considera en qué consisten las actividades y qué institución coincide más con esta descripción. La responsabilidad de la compilación de IBA y CN es mantener un ciclo permanente de reporte, asegurar la participación de los otros actores y coordinar la participación en procesos de retroalimentación como el de Consulta y Análisis Internacional (CAI, ICA por sus siglas en inglés). La institución debe tener capacidad de coordinación inter-institucional y conexiones con entidades con autoridad sobre todos los componentes de reporte (inventario, acciones de mitigación, apoyo financiero en temas de cambio climático, y adicionalmente para la CN, vulnerabilidad y adaptación, investigación científica y educación y comunicación al público). Por todo esto, se recomienda asignar la responsabilidad de coordinación de los reportes CN e IBA al CNCCMDL, debido a que tiene como objetivo una función de coordinación y unificación de esfuerzos en temas de cambio climático. Además en sí involucra a muchos de los actores relevantes para los diferentes componentes del reporte a través de su consejo ejecutivo. Con base en esta recomendación, se presenta una representación gráfica de la nueva propuesta de roles y responsabilidades en la compilación de CN e IBA en la República Dominicana (Figura 2).

³ Henry Fayol fue uno de los principales creadores del cuerpo de conocimientos de la Administración actual y enunció 14 principios clásicos, de los que se hace referencia a dos para este documento: el principio de Unidad de comando. Cada trabajador debe tener solamente un jefe sin otras líneas de mando en conflicto, y el principio de Unidad de dirección. La gente contratada para la misma clase de actividades debe tener los mismos objetivos en un solo plan. Esto es esencial para asegurar la unidad y la coordinación en la empresa. La unidad del comando no existe sin la unidad de la dirección, pero no fluye necesariamente de ella.

Figura 2. Propuesta (2017) de las responsabilidades institucionales para la compilación de IBA y CN



Estos roles y responsabilidades para cada una de los bloques temáticos (Inventario de gases de efecto invernadero, acciones de mitigación y apoyo necesitado y recibido) relevantes para la preparación de IBAs y CNs se describen en más detalle en las siguientes secciones de este documento.

3.2 Inventario de gases de efecto invernadero: propuesta de estructura institucional

Con base en el taller de cierre del proyecto realizado en junio de 2017, se analizaron las capacidades de las instituciones involucradas en el proceso de compilación del INGEI, y el marco regulatorio relevante. Se concluyó que un enfoque en el cual el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tenga un rol de compilador puede ajustarse a las capacidades y mandatos de las instituciones, de modo que las organizaciones proveedoras de datos de actividad faciliten la información de inventarios y realicen los cálculos iniciales de las emisiones GEI (véase la

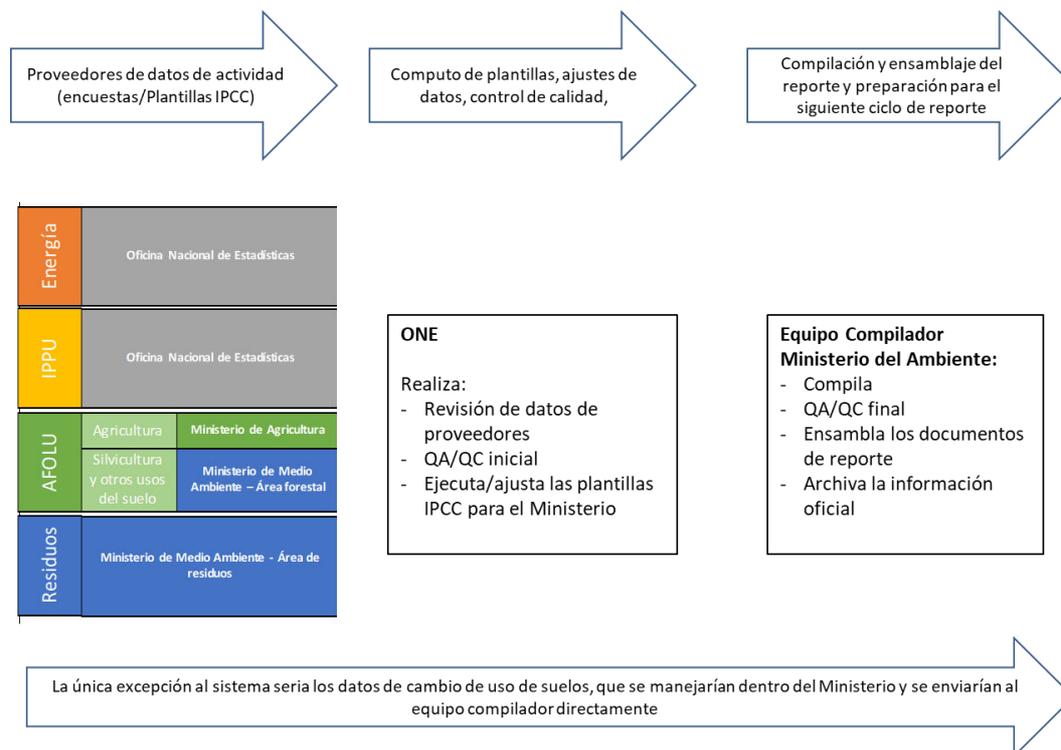
Figura 3). Luego, la Oficina Nacional de Estadística (ONE) podría actuar en la centralización de los datos de actividad y en su control de calidad. Varias instituciones se encargarían de proveer los datos de actividad de cada sector (

Figura 3). El compilador del Ministerio realizaría un proceso de coordinación, abarcando las siguientes responsabilidades: definición de los datos a recabar, las metodologías a emplear y el calendario de realización de los inventarios. Su rol además contemplaría el seguimiento a los proveedores de datos e información, revisión de los documentos, ensamblar el inventario GEI en su totalidad y el informe, así como almacenar sistemáticamente toda la información y resultados pensando en el siguiente ciclo de reporte y las mejoras a realizar (por ejemplo en base a resultados obtenidos de procesos de revisión).

La propuesta de estructura prevista con roles para el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la ONE implica la necesidad de algunos acuerdos institucionales para obtener la información relevante para los inventarios de ministerios, por ejemplo, como el de agricultura. Un caso especial sería el de AFOLU en el subsector de cambio de usos de suelo, que posiblemente

podría estar a cargo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales directamente en su totalidad (desde la obtención de datos hasta el cálculo final de las emisiones, así como los controles de calidad, archivo, etc.) ya que es un trabajo muy especializado y que podría coordinarse internamente en el ministerio.

Figura 3. Propuesta de estructuras institucionales para el inventario GEI



Esta estructura tendría varias ventajas: primero, mantendría capacidades técnicas en más de una organización, lo que hasta ahora ha sido prácticamente imposible realizar de manera centralizada en el país y permitiría manejar rotaciones del personal. Segundo, permitirá un rol de control de calidad de los datos a proveedores especializados en estadística tales como la ONE. Por contar con un cuerpo permanente de especialistas en estadística y economía, la ONE cuenta con experiencia previa en la homologación de datos, el uso de metodologías estadísticas para completar series de tiempo, y en adaptarse estrictamente a las recomendaciones de una organización internacional como el IPCC. Además, la ONE podría tener una función muy clara en el suministro de datos de actividad y cálculo de emisiones para los sectores de energía e industria. En el caso de los datos de agricultura y de residuos, la información necesaria son principalmente encuestas frecuentes de responsabilidad de ejecución de los ministerios de agricultura, salud o a nivel de municipios, pero un acuerdo institucional daría acceso a ONE para el control de calidad de los datos para los inventarios GEI.

Un punto importante en la nueva estructura que se instale son los protocolos de cálculo y la ejecución de los cálculos en sí, que tendrían plantillas, protocolos de factores de emisión (con información sobre su selección y supuestos), protocolos para el tratamiento de datos y protocolos de control de calidad. En el corto y medio plazo debería centrarse la mayor parte de esta labor en la ONE, por ser una institución con más recursos y con procesos ya establecidos en el manejo de datos

nacionales. Los Ministerios proveedores de datos de información deberían ceñirse a hacer bien su rol de proveedores en plazo y calidad sin que se les exijan nuevas funciones y el Ministerio del Ambiente tendría un espacio para desarrollar su equipo y empezar a asimilar el rol de ensamblar las plantillas y el inventario para las NC e IBAs. En el largo plazo es posible que el Ministerio haga toda la tarea de cálculos, pero no se observa esta capacidad de inmediato.

Hay que entender que estos cálculos son normalmente procesos de extracción y tratamiento de datos que se inician con la carga de datos de actividad en las plantillas del IPCC, elaboradas en hojas de cálculo en Excel, que a su vez están con fórmulas que permiten hacer los cálculos iniciales y que generan campos con información numérica que pueden ser invocados automáticamente por un programa elaborado en un aplicativo estadístico (por ejemplo Stata, R o Eviews) para la generación de series de tiempo, proyecciones, corrección de series incompletas o estimaciones en caso falten algunos datos.

Por otro lado, este enfoque permitiría tiempo para consolidarse al equipo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Departamento de Inventarios, que aún está en proceso de fortalecimiento técnico. Este debe tener un rol en la compilación del inventario y en revisar todas las plantillas IPCC que le proporcione la ONE, ensamblar los reportes para CNMUCC y hacer un proceso de archivo. Además estaría a cargo de la supervisión e implementación de un plan de mejora continua para el INGEI. Así sean pocas personas o inclusive una sola persona, el Ministerio tendría un rol claro en el INGEI para las NC e IBA.

Los pasos principales para lograr la definición de los roles y responsabilidades en la compilación del INGEI se presenta en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1 Resumen de las medidas sugeridas para mejorar la compilación del inventario GEI

No	Medida	Alcance
2.1	Fijar roles y responsabilidades para el inventario GEI de modo claro y sostenible	<p>Se requiere de un acuerdo general o varios memorandos de entendimiento que permitan la fijación de roles y responsabilidades de los actores.</p> <p>Esta formalización fijaría todas las etapas del ciclo de reporte del inventario GEI para la CN e IBA, incluyendo el desarrollo de un procedimiento general para la recopilación de datos y estimación de emisiones, el proceso de archivo de datos y los procesos de control de calidad.</p> <p>Las condiciones actuales del país son propicias para desarrollar un proceso con un rol claro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la coordinación, al igual que con un apoyo técnico fuerte por parte de la ONE para el suministro de los cálculos revisados, y de los ministerios y la misma ONE para los cálculos de emisiones de los sectores de Energía, Industria, Agricultura, Silvicultura y uso del suelo y Residuos.</p> <p>Se recomienda que el punto de partida del acuerdo general sea la definición en conjunto de la contribución de cada organización en términos de dedicación de personal, por lo que deben diferenciarse las tareas de cálculo, homologación, recopilación de datos de actividad, entre otros.</p>

No	Medida	Alcance
2.2	Generar un proceso sostenible de archivo de información durante los ciclos de reporte.	A modo de mantener una memoria institucional y de proceso, se recomienda que todos los datos y las plantillas finales con cálculos, información de método, factor de emisión o fuente de datos, así como los supuestos en la toma de decisión sobre factores de emisión y datos de actividad, se mantengan en los servidores de la ONE y/o del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, bajo una estructura estandarizada. Adicionalmente, en todos los contratos futuros de consultores locales e internacionales, se deberá solicitar memorias de cálculo detalladas, incluyendo las hojas de cálculo o bases de datos para asegurar la sostenibilidad de la información.
2.3	Establecer una discusión nacional sobre el inventario y su valor agregado	Los INGEI no deben quedar solo a nivel de los IBA y CN entregados a la CMNUCC. Estos materiales representan un esfuerzo de muchos ministerios y organizaciones por lo que es necesario que se genere el espacio para entender las emisiones del país y ver su evolución y las oportunidades para el desarrollo y financiamiento climático. Es de gran valor la correlación de los sectores agro- exportadores y el turismo con los inventarios de sus sectores.

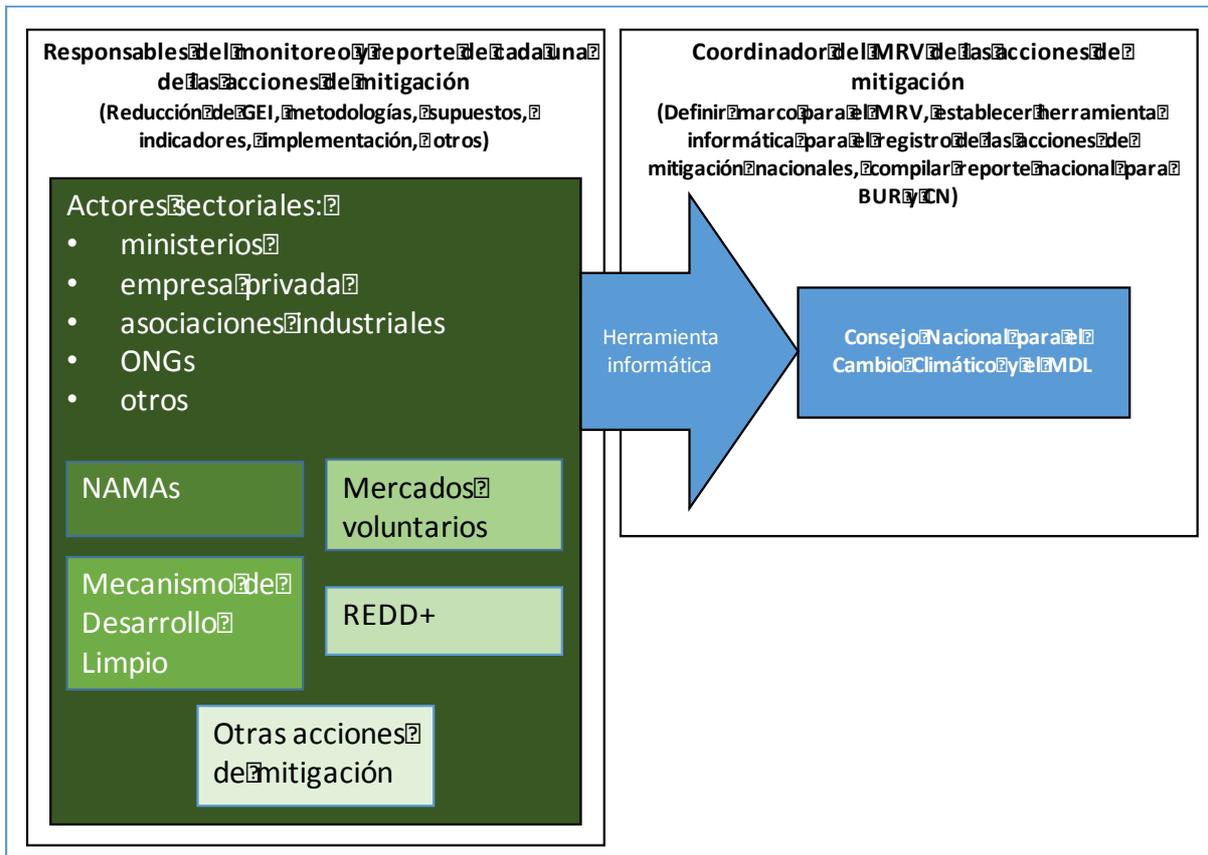
3.3 MRV de acciones de mitigación: propuesta de estructura institucional

Con base en el taller de cierre del proyecto IM en junio de 2017, se subraya la idoneidad del CNCCMDL para asumir el rol de coordinador del MRV de las acciones de mitigación. El CNCCMDL, como formulador de política de cambio climático, cuenta con experiencia anterior en la coordinación y seguimiento a un tipo de acción de mitigación, los proyectos MDL. De esta manera, la coordinación de las acciones de mitigación a nivel nacional implicaría una ampliación de su rol, mas no un cambio en su enfoque. Además, como encargado de la contribución nacional, el CNCCMDL podría vincular el MRV de las acciones de mitigación con el seguimiento de la implementación de la contribución.

El CNCCMDL también estaría encargado de generar o seleccionar un marco común para el MRV de las acciones de mitigación. Este marco podría basarse en experiencias exitosas de otros países, como por ejemplo el que desarrolló la autoridad competente en Chile para sus NAMA⁴. Las actividades de medición y reporte de acciones de mitigación (p.ej. NAMAs) recaerían en los respectivos ministerios sectoriales o en las entidades implementadoras. Estas entidades implementadoras facilitarían información al CNCCMDL sobre el progreso de dichas acciones y sus reducciones estimadas de emisiones GEI de manera regular (véase la Figura 4). Para los fines del reporte en el IBA, el CNCCMDL estaría encargado de la compilación del capítulo sobre acciones de mitigación y lo presentaría a la entidad encargada de la compilación final del IBA, en el caso de IBA 1, al Ministerio de Medio Ambiente.

⁴Directrices para un Marco Genérico para el MRV de NAMAS en Chile (2015), <http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/05/Directrices-MRV-Namas.pdf>

Figura 4. Propuesta de estructuras institucionales para el MRV de las acciones de mitigación



Así mismo, debido a la complejidad en la información sobre acciones de mitigación y su alcance más allá de los IBA e CN dentro del contexto de la contribución nacional y su futuro monitoreo, se recomienda establecer una plataforma informática para recopilar datos sobre el progreso de estas acciones. El uso de herramientas informáticas permitiría centralizar el registro de las acciones de mitigación del país. Se sugiere que este registro se enfoque inicialmente en acciones desarrolladas por el sector público y más adelante incorporar acciones del sector privado, tales como cambios tecnológicos, gestiones de eficiencia energética y cambios de materias primas. Una forma de atraer a las empresas y otros actores al registro es mediante la posibilidad futura de entrar en fondos de financiamiento climático. La plataforma conllevaría unos gastos de desarrollo y de gestión, así como la capacitación en su gestión y en su manejo. Así mismo, se debería facilitar capacitación a los proveedores de información para poder hacer un uso adecuado de la misma.

Las principales sugerencias para implementar los cambios de estructura institucional para el MRV de las acciones de mitigación se describen en la Tabla 3-2.

Tabla 3-2 Resumen de las medidas sugeridas para implementar el MRV de mitigación

No	Medida	Alcance
3.1	Formalizar los roles y responsabilidades para el MRV de mitigación	Se requiere de un acuerdo general o designación desde altos mandos del gobierno nacional que permita la fijación de roles y responsabilidades del CNCCMDL como el coordinador del MRV de las acciones de mitigación.
3.2	Definir un marco para el MRV de las acciones de mitigación	Se recomienda que el CNCCMDL defina los lineamientos para el seguimiento a la mitigación realizada en el país, para que los promotores de acciones de mitigación apliquen métodos transparentes, trazables y consistentes. Ver el ejemplo de Chile (p. 9) y el Estándar de Objetivos de Mitigación ⁵ (<i>Policy and Action Standard</i>) del World Resources Institute, que se ha convertido en un referente en este tema.
3.3	Desarrollar e implementar un registro único de acciones de mitigación	Se sugiere generar una única plataforma como repositorio de todas las acciones de mitigación. La plataforma debe permitir reportes consolidados y análisis de tendencias. Paralelo al despliegue de la plataforma nacional, se debe fijar los roles y responsabilidades de todos los ministerios de forma transversal para la promoción de la plataforma y la actualización constante de los avances del país. En un paso posterior, se sugiere atraer el reporte del sector privado.
3.4	Generar un programa de capacitación sobre acciones de mitigación	Se recomienda generar un programa de formación en la medición y reporte de las acciones de mitigación, destinado a los ministerios sectoriales y otros actores involucrados en la realización del MRV y el uso de la plataforma del registro.

3.4 MRV de apoyo: propuesta de estructura institucional

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) hace seguimiento a toda la cooperación internacional no-reembolsable y cuenta con un Viceministerio de Cooperación Internacional para este fin. El MEPyD busca informar a otras entidades sobre las actividades de cooperación y por esto genera anualmente el *Informe de Cooperación Internacional no-Reembolsable*⁶. Se observa también que, en general, existe una falta de coordinación entre entidades nacionales para formular necesidades a fondos de cooperación internacional. Específicamente para cooperación y necesidades relacionadas con el cambio climático, no existe un procedimiento en los Ministerios receptores de los flujos económicos para clasificar o identificar apoyo relacionado con el cambio climático.

En este contexto, se propone al MEPyD, a través de su Viceministerio de Cooperación Internacional, como el responsable más adecuado para realizar el MRV de apoyo recibido en materia de cambio climático (véase la Figura 5). Esta actividad es congruente con sus actividades rutinarias y podría basarse en conocimiento y procesos existentes de la entidad. Las responsabilidades del MEPyD deberían incluir la aplicación de una clasificación para identificar el apoyo relacionado al cambio climático, comprendiendo todas las formas de apoyo reconocidas por la CMNUCC (financiación, transferencia de tecnología, capacitación y apoyo técnico). También realizaría la centralización de los datos y montos de la cooperación internacional no-reembolsable y reembolsable relacionada con el

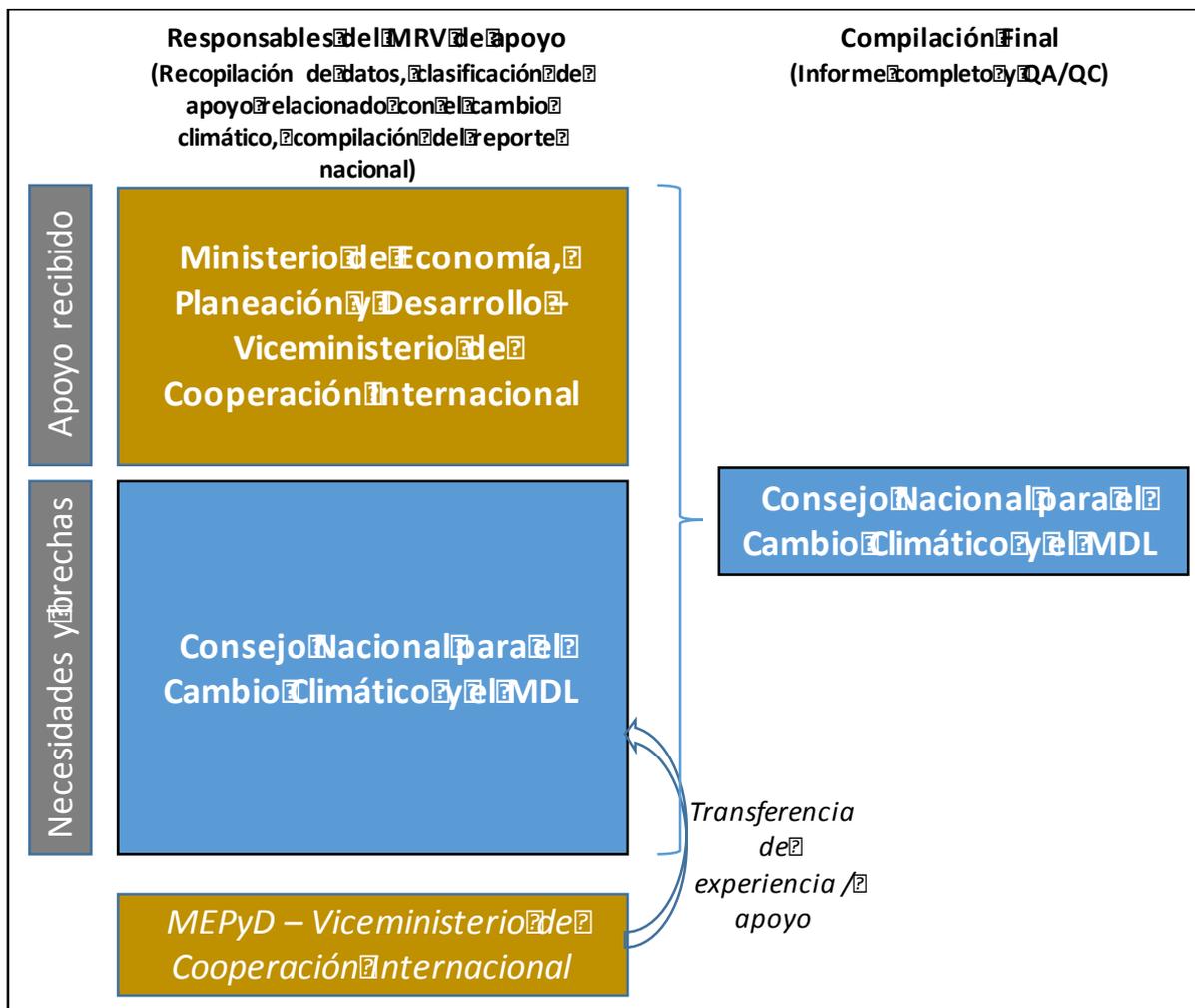
⁵ Ver versión en español en https://www.transparency-partnership.net/sites/default/files/u2402/ghg_spanish.png

⁶ <http://economia.gob.do/mepyd/viceministerios/cooperacion-internacional/informes/>

cambio climático. Asimismo, estaría encargado de la compilación del sub-capítulo del IBA sobre apoyo recibido.

Por otro lado, se propone como responsable del MRV de necesidades de apoyo del país e identificación de brechas y barreras, al CNCCMDL en coordinación con el MEPyD – Viceministerio de Cooperación Internacional. El CNCCMDL, en su función de entidad coordinadora entre instancias del gobierno nacional y como formulador de política de cambio climático, cuenta con las bases para realizar el seguimiento de brechas y barreras con los ministerios sectoriales y podría apoyar en la formulación de las necesidades de apoyo bajo el lente de la política nacional de cambio climático. A fin de establecer un sistema funcional, se sugiere un trabajo en conjunto entre el CNCCMDL y el Viceministerio de Cooperación Internacional del MEPyD, a modo de transferir la experiencia existente realizando el seguimiento a la cooperación internacional con los ministerios sectoriales y otras entidades receptoras de cooperación del país. El CNCCMDL, además, podría encargarse de compilar las contribuciones del MEPyD y sus propias en un solo capítulo (Figura 5).

Figura 5. Propuesta de estructuras institucionales para el MRV de apoyo



El país tiene una visión clara sobre la necesidad de contar con instrumentos financieros para las iniciativas de mitigación y adaptación a futuro. Es por esto que, el MRV de apoyo toma un rol importante para medir los avances de financiamiento a nivel de cooperación y de fondos para el

sector privado. Las principales sugerencias para las estructuras institucionales en este caso se muestran a continuación (Tabla 3-3).

Tabla 3-3 Medidas propuestas para establecer las estructuras institucionales para el MRV de Apoyo

No	Medida	Alcance
4.1	Asignar roles y responsabilidades para el MRV de apoyo recibido	Se deben asignar claramente los roles y responsabilidades para la recopilación, mantenimiento, revisión y reporte de datos del apoyo recibido, al MEPyD. Debe verificarse la calidad de la información para evitar doble contabilidad.
4.2	Asignar roles y responsabilidades para el MRV de brechas y barreras y necesidades de apoyo	Se deben asignar claramente los roles y responsabilidades para la recopilación, mantenimiento, revisión y reporte de datos de necesidades de apoyo e identificación de brechas y barreras, al CNCCMDL.
4.3	Definir un esquema de clasificación de apoyo relacionado con el cambio climático	Se recomienda generar un esquema nacional para clasificar el apoyo recibido en términos de su relación con el cambio climático, bien sea temas de mitigación, adaptación o vulnerabilidad, para identificar de manera consistente el apoyo recibido por el país. Se puede consultar el ejemplo de Colombia, donde la entidad nacional encargada del presupuesto nacional realizó un ejercicio para clasificar los recursos financieros relacionados al cambio climático ⁷ .

3.5 Interacciones entre las instituciones y el sector privado

En general, las instituciones públicas involucradas en el MRV del cambio climático están muy preocupadas por la protección de datos, lo que significa que el intercambio de información requiere un acuerdo formalizado. Debido a la situación mencionada, actualmente hay un bajo intercambio de datos entre el CNCCMDL, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el resto de instituciones relevantes. Esto debería resolverse por medio de normativa que asegure en forma general que el manejo de información con la ONE, por ejemplo, mantendrá confidencialidad, y el reporte se restringirá solo al uso de datos agregados como hacen la mayoría de economías desarrolladas.

Para el caso del sector privado, ha habido una interacción limitada en cuanto a las actividades de MRV. Es relevante tener en cuenta que los datos del sector privado se institucionalizan a través de la presentación de informes a la ONE. La protección de datos también es un problema para la recopilación de datos en este sector, particularmente cuando los datos están sujetos a confidencialidad debido al secreto corporativo. Esto ha sido un limitante por ejemplo para la NAMA "ZACK" (cemento y residuos), en la obtención de datos sobre la producción de clinker y los precios de los combustibles para un estudio de referencia. Las empresas estaban dispuestas a proporcionar estos datos, pero sólo en virtud de un acuerdo de no divulgación, por lo que la información no podría ser publicada. Se prevé que una mayor participación de la ONE en los procesos de MRV otorgue confianza al sector privado para mejorar la interacción en el proceso de compilación de datos, dado que las empresas e industria cuentan con experiencia en el pasado en el intercambio de datos con la ONE.

⁷ *Guía Metodológica de Medición y Clasificación de Recursos Financieros Asociados a la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Colombia* (2016), <http://mrv.dnp.gov.co/MRV/Paginas/Methodologia-para-medir-y-clasificar-el-financiamiento-climatico.aspx>

4 Recomendaciones finales

Con base a las evidencias recogidas durante las diversas actividades de IM, se observa que hay muchos elementos ya establecidos para generar un proceso sostenible y de impacto para República Dominicana, desde personal de ministerios hasta profesionales formados en la academia o consultores por lo que se sugiere la siguiente secuencia de actividades concretamente:

1. En primer lugar, se tiene que dar un mensaje muy claro al nivel gubernamental sobre las posiciones del CNCCMDL y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales en la supervisión y coordinación del sistema nacional de MRV. Respetando estrictamente el marco legal del país, se recomienda que sea el CNCCMDL quien actúe como punto focal para MRV y por tanto tenga la responsabilidad final sobre los reportes frente a la CMNUCC. Idealmente, el CNCCMDL y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales deberían concertar un acuerdo general y un plan de trabajo, repartiendo roles y responsabilidades, así como apoyando la generación de acuerdos institucionales que permitan que esto se implemente en el corto plazo.

Parte de este trabajo será la definición de instrumentos tales como la modificación de normativas ya existentes, generación de decretos y todo aquello que permita un proceso sostenido. Si este proceso de cambios regulatorios se estima como largo y demorado para los intereses del País, la alternativa concreta es un contrato o memorando de entendimiento entre ambas instituciones para definir un plan de acción.

2. Para el INGEI, se recomienda en una primera etapa reunir a la ONE y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales- Departamento de Inventarios, y con la participación del CNCCMDL, para fijar los roles y responsabilidades del Ministerio y la ONE en la preparación del INGEI, siguiendo la sugerencia del presente documento de mantener al Ministerio como encargado del inventario y compilador central, y la ONE con roles a centrarse en la recolección de datos de actividad, cálculo de emisiones en las plantillas del IPCC y desarrollar un proceso QA/QC a su nivel de trabajo. Adicionalmente se tendría que definir entre el Ministerio y la ONE, que entidad se encargaría de garantizar la trazabilidad adecuada de fuentes y sistematización de los datos recopilados/resultados de cálculos para su almacenamiento y posterior revisión en ediciones futuras de documentos que son compromisos de toda la Nación. En general, se debe definir en función a los recursos con que cuenta cada institución, las tareas para hacer los protocolos de recopilación de datos de actividad, los protocolos de cálculo de inventarios y proyecciones, los protocolos de factores de emisión, los protocolos de almacenamiento de información y los protocolos de control y aseguramiento de calidad. Si se va a contar con el soporte de una institución especializada en estadística como la ONE, el nivel de ambición del sistema puede ser más alto y pensar en una estructura con protocolos y aplicaciones informáticas.
3. Para el MRV de acciones de mitigación, se recomienda que el CNCCMDL asuma plenamente el rol de coordinador del MRV de las acciones de mitigación, que genere el marco común

para el MRV de las acciones de mitigación, que centralice la información de las reducciones estimadas de emisiones GEI desde los responsables de las acciones de mitigación y que sea el encargado de la compilación del capítulo del IBA sobre acciones de mitigación.

4. Se recomienda designar al MEPyD como responsable del MRV de apoyo recibido en materia de cambio climático. A través de su Viceministerio de Cooperación Internacional, esta entidad debería definir una clasificación de apoyo relacionado al cambio climático, mantener un registro nacional del apoyo de este índole y preparar el sub-capítulo del IBA sobre apoyo recibido.
5. Como fuente de financiamiento para mantener el sistema nacional de MRV para los fines de la compilación de los IBA, se recomienda acceder a fondos FMAM a través de la entidad implementadora adecuada y designando la contraparte del gobierno nacional de la manera más indicada, respetando las responsabilidades dentro del sistema de MRV.
6. Se recomienda definir un calendario de implementación de los pasos para el establecimiento de las estructuras institucionales presentados en este informe, paralelo a la realización del primer IBA. A continuación, se incluye una propuesta de calendario de implementación de los pasos iniciales (Figura 6).

Figura 6. Hoja de Ruta para la implementación de las propuestas de estructuras institucionales

Activity	2017				2018			
Designar, de manera oficial, al CNCCMDL como responsable de la compilación del IBA/EN								
Fijar los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del NE en el INGEI								
Generar un proceso sostenible de archivo de información del INGEI durante los ciclos de reporte								
Definir al CNCCMDL como el coordinador del MRV de las acciones de mitigación								
Definir un marco para el MRV de las acciones de mitigación								
Asignar el MRV de apoyo recibido al MEPyD								
Definir un esquema de clasificación de apoyo relacionado con el cambio climático								



Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Oficinas registradas
Bonn y Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40
53113 Bonn, Alemania
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Alemania
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de