

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

# Reporte de Inicio – Soporte para el desarrollo de un MRV para la NAMA de cemento y residuos en República Dominicana

Report for Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

**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](mailto:info@giz.de)

I [www.giz.de](http://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](mailto:info@giz.de)

I [www.giz.de](http://www.giz.de)

Autores:

Raúl Salas Reyes

Sina Wartmann

Ricardo Energy & Environment

Diseño/diagramación:

Grupo Diario Libre, Santo Domingo

Fotografías/fuentes:

Ricardo Energy & Environment

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  
Febrero 2016

Apoyo para el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático de la República Dominicana, en los sectores cemento y residuos

# Reporte de Inicio – Soporte para el desarrollo de un MRV para la NAMA de cemento y residuos en República Dominicana

Report for Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit



Ricardo  
Energy & Environment

## Reporte de inicio – Soporte para el desarrollo de un MRV para la NAMA de cemento y residuos en la República Dominicana

Reporte para [Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit \(GIZ\)](#)

**Autores:**

Sina Wartmann

Raúl Salas Reyes

18/09/2015

**Customer:**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

**Customer reference:**

GIZ Dominican Republic

**Confidentiality, copyright & reproduction:**

This inception report is submitted by Ricardo Energy & Environment in response to the project issued by Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) “Capacity assessment and capacity development of key actors of the project: “Support for the implementation of the CCDP” in Dominican Republic”.

It may not be used for any other purposes, reproduced in whole or in part, nor passed to any organisation or person without the specific permission in writing of the Commercial Manager, Ricardo Energy & Environment.

**Ricardo Energy & Environment reference:**

Ref: ED 60325 - Issue Number 1

**Contact:**

Sina Wartmann, Gemini Building, Fermi Avenue, Harwell, Didcot, OX11 0QR, United Kingdom.

t: +44 (0)1235 75 3132

e: sina.wartmann@ricardo.com

Ricardo Energy & Environment Ltd is certificated to ISO9001 and ISO14001

**Author:**

Raúl Salas Reyes; Sina Wartmann; Katherine Shabb

**Date:**

27 October 2015

Note: From 1 September 2015, we rebranded as Ricardo Energy & Environment, a trading name of Ricardo Energy & Environment Ltd. The legal entity of Ricardo Energy & Environment Ltd remains unchanged and all formal company information presented in this proposal, including previous years' financial accounts, are all in the name of Ricardo Energy & Environment Ltd.

In November 2012, Ricardo plc acquired the assets and goodwill of AEA Technology plc and formed a new company, Ricardo Energy & Environment Ltd. The entire capability and resources previously represented by AEA Technology plc were transferred to Ricardo Energy & Environment, as were all employees. Consequently, where specific projects or track record referenced in this proposal were undertaken and completed prior to the acquisition, for contractual reasons, these continue to be identified as AEA Technology plc.

## Tabla de contenidos

<b>1</b>	<b>Sobre el proyecto ZACK</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Resultados del taller de MRV de NAMAs</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Análisis de necesidades</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Enfoque sobre el Memorándum de Entendimiento</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Próximos pasos</b> .....	Error! Bookmark not defined.

### Anexos

Anexo 1	Agenda del taller para el proyecto ZACK, Introducción a NAMAs, MRV y MRV para la NAMA de cemento y residuos
Anexo 2	Cuestionario propuesto

# 1 Sobre el proyecto ZACK

El proyecto denominado “Apoyo para la Implementación del Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático – Plan DECCC – de la República Dominicana en los sectores de Cemento y Residuos Sólidos” o “ZACK” fue formalmente lanzado en Abril 2013, y empezó sus operaciones en Enero 2014. El proyecto es financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB), dentro de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI). El Proyecto tiene programado terminar en 2018, con un presupuesto de 4.5 millones de euros.

La Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), por mandato de la BMUB, apoya al Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) en la implementación de este proyecto. Otras instituciones colaboran directamente con el CNCCMDL y la GIZ, entre las cuales están el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión Nacional de Energía (CNE), La Liga Municipal, RAUDO, y ECORED. Existen otras instituciones que contribuyen igualmente al éxito del proyecto requerido. A la fecha, el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), La Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU) y algunas otras municipalidades se han unido de forma individual a esta red de instituciones, cada una con un rol específico en la implementación del proyecto.

El objetivo principal del proyecto ZACK es apoyar al gobierno de la República Dominicana en la implementación de su Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático (Plan DECCC). De acuerdo a este plan, se espera que el PIB per cápita del país se duplique hacia el año 2030. En ausencia de acciones nacionales apropiadas de mitigación (NAMA), el crecimiento económico es acompañado de un incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), hasta un 40% en relación a la línea base del año 2010. Para poder cumplir con ambos retos del anticipado crecimiento económico, deben ser implementados los objetivos de reducción de GEI a través de las NAMAs.

Los sectores del cemento y de residuos, en conjunto, contribuyen aproximadamente un 15% del total de las emisiones de GEI nacionales. Aunque sea significativamente menor que el de los sectores de energía (31%), transporte (22%) y agricultura (20%), los sectores del cemento y residuos tienen un potencial para contribuir relativamente rápido a un objetivo de reducción de GEI medible y significativo (“ganancias rápidas”).

El proyecto ZACK coopera con otros proyectos nacionales e internacionales, incluyendo el Proyecto “Information Matters”, una experiencia de intercambio entre partes, relacionada con el análisis y el desarrollo de estructuras interinstitucionales y procesos para el reporte de cambio climático (Informes Bienales de Actualización, Comunicaciones Nacionales), bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC). El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) actualmente apoya la obligación del país ante la comunidad internacional de reportar los inventarios de GEI, dentro del alcance de la “Tercera Comunicación Nacional” (TCNCC). ZACK ayuda a levantar sinergias entre estas actividades a través de sus diferentes fases.

Consultores de Ricardo Energy & Environment, en colaboración con GIZ, están trabajando para analizar la situación actual en el sector de cemento y residuos para que se establezca un sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV) para las NAMAs en dichos sectores. Este reporte presentará los resultados del taller de MRV de NAMAs realizado el 20 y 21 de Agosto del 2015 en Juan Dolio, República Dominicana, en donde partes interesadas del sector cemento y residuos, así también como partes interesadas de otros sectores como energía, transporte, agricultura, forestal, entre otros. El reporte de inicio también explicará cómo se realizará el análisis de necesidades para detectarlas y después poder establecer un memorándum de entendimiento entre las partes interesadas para formalizar y poner en marcha el sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos.

## 2 Resultados del taller de MRV de NAMAs

El jueves 20 y viernes 21 de Agosto del 2015, los consultores de Ricardo Energy & Environment dieron un taller enfocado al sistema de MRV para el sector de cemento y residuos. Por decisión de GIZ se decidió abrir el taller a varios sectores, en lugar de enfocarlo solamente a los sectores cemento y residuos, para poder incrementar la creación de capacidades en mayor escala y cubriendo sectores como energía, transporte, construcción, cemento y residuos, entre otros. Esta decisión permitió que los

sectores mencionados anteriormente pudieran tener una introducción a las NAMAs y a MRV, aunque a un nivel técnico más general, motivo por el cual no fue posible desarrollar un enfoque de MRV completo para el sector cemento y residuos.

### **Jueves 20 de Agosto, 2015**

Durante el primer día, Rafael Beriguete (GIZ República Dominicana) y Oscar Zarzo (GIZ Alemania) abrieron el taller con una ceremonia de apertura en donde se dio la bienvenida a los participantes de los diferentes sectores presentes. Rafael Beriguete dio una breve introducción del proyecto ZACK en donde explicó cómo inició el proyecto, el objetivo y cuáles son los resultados esperados del taller.

### **NAMAS y Medición, Reporte & Verificación (MRV)**

Raúl Salas Reyes (Ricardo Energy & Environment) presentó qué son las NAMAs y sus co-beneficios. En dicha presentación dio una introducción de cómo se originó el término NAMA durante la Conferencia de las Partes 18 en Doha. Una NAMA se refiere a cualquier acción o política de un país en desarrollo que reduce las emisiones de GEI y se prepara como una iniciativa gubernamental nacional. Una NAMA puede ser en base a políticas, en base a proyectos, o en base a objetivos. Una característica común de las NAMAs es la participación del gobierno.

Hubo preguntas sobre la formalización de los procesos para el desarrollo de NAMAs, a lo cual se contestó que el mismo ya está formalizado. Como prueba de esto es que ya hay países donde ya están implementando NAMAs.

En República Dominicana hay cinco NAMAs, cuatro ya diseñadas: turismo, eficiencia energética en los edificios públicos, sector porcino, residuos y cemento.

### **NAMA de cementos y residuos, Implementación del Plan DECCC.**

Una vez terminada la presentación, Rafael Beriguete explicó la NAMA de cemento y residuos de la República Dominicana, el estatus actual de la NAMA y los próximos pasos. Rafael comentó que se espera al final del proyecto tres cadenas de suministro que sean sostenibles, un sistema MRV, un proyecto de normativa legal y procedimientos administrativos para regular y fomentar las actividades del co-procesamiento.

Se hicieron una serie de intervenciones por parte del público para comentar sobre las NAMAs en busca de soporte, diseño o implementación en la República Dominicana así como sus objetivos. Un ejemplo es la NAMA Blue Carbon y la NAMA de transporte.

Ejercicio: Diseñar NAMAs

El primer ejercicio en grupo tuvo lugar por la mañana, en donde los participantes se separaron en cinco equipos buscando juntar los expertos del mismo sector, para discutir y proponer ideas de NAMAs potenciales que pudieran diseñarse e implementarse en la República Dominicana. Los grupos fueron:

Grupo 1: NAMA Instalación de paneles fotovoltaicos en Aeropuertos.

Grupo 2: NAMA Transporte

Grupo 3: NAMA Transporte

Grupo 4: NAMA Recursos Acuíferos

Grupo 5: NAMA Agropecuario

Una vez que la lluvia de ideas terminó, se le pidió a los equipos seleccionar la idea que pudiera tener un mayor potencial de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector y que pudiera ofrecer una serie de co-beneficios. De forma adicional, participantes de otros sectores que cuentan con cierta experiencia en NAMAs en desarrollo (Energía, Turismo, y Manglares), también expusieron las particularidades de dichos proyectos..

Sina Wartmann (Ricardo Energy & Environment) dio una introducción al MRV de NAMAs en donde se explicó qué significaba tener un sistema de MRV para NAMAs, seguido de esto comentó los requerimientos para establecer un sistema, los desafíos estableciendo un sistema de este tipo, los roles y responsabilidades necesarios para establecer arreglos institucionales entre las partes interesadas y un resumen de los pasos necesarios para establecer un sistema MRV de NAMAs.

El MRV en resumen:



- Definir la NAMA a evaluar
- Identificar posibles efectos (GEI o no-GEI)
- Diseñar cadena causal (que es y cómo se hace)
- En base a cadena causal, identificar indicadores claves para monitorear el rendimiento de la NAMA
- Diseñar plan de monitoreo
- Evaluación de la NAMA
- Verificar los resultados asegurando lo recabado
- Se reporta (internacional o nacional)

El mismo día por la tarde, los representantes de la NAMA de cemento y residuos comentaron con más detalle qué es lo que se ha estado haciendo y cómo se llevó de su diseño a la implementación de la NAMA.

A continuación, Raúl Salas presentó cómo evaluar los impactos relacionados a GEI y no relacionados a GEI (co-beneficios) de las NAMAs, para que estos puedan ser identificados en una cadena causal siguiendo las metodologías establecidas por el “Estándar de política y acción” desarrollado por el World Resources Institute (WRI)<sup>1</sup>.

**Tabla 1 Pasos para establecer una cadena causal**

- Paso 1: Identificar los efectos potenciales de una política o acción
- Paso 2: Identificar las categorías de fuentes y sumideros y los gases de efecto invernadero asociados a los efectos relativos a GEI
- Paso 3: Hacer el mapa de la cadena causal

Después de la presentación se le pidió a los diferentes equipos, incluyendo al equipo de la NAMA de cemento y residuos, seguir los pasos mencionados en la Tabla 1 para poder diseñar una cadena causal que incluya los diferentes insumos, actividades, efectos intermedios, efectos de GEI y efectos no relacionados a GEI. Los participantes de la NAMA de cemento y residuos presentaron al resto de participantes el mapa de la cadena causal para la NAMA, finalizando de esta manera el primer día del taller.

### **Viernes 21 de Agosto, 2015**

El viernes 21 de Agosto del 2015 tuvo lugar el segundo día del taller, enfocado para formar y diseñar un sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos, al igual que las NAMAs que fueron identificadas durante la primera sesión de trabajo. Sina Wartmann dio una introducción a la agenda del día y Raúl Salas Reyes llevó a cabo una presentación sobre cómo identificar los efectos relacionados con GEI y los efectos no relacionados con GEI, estableciendo prioridades dependiendo de la magnitud y probabilidad de suceder, siguiendo las metodologías incluidas en el estándar de política y acción del WRI. Durante la misma sesión se enseñaron a los participantes los pasos requeridos para medir/monitorear una NAMA, cómo establecer indicadores y a identificar los parámetros requeridos para cada indicador.

Se les pidió a los participantes volver a sus mismos grupos para seguir los pasos, estableciendo prioridades para cada efecto anteriormente identificado, establecer indicadores e identificar qué información se requeriría para poder establecer un sistema de medición de cada indicador. El equipo de la NAMA de cemento y residuos presentó su trabajo a los participantes, donde hubo una sesión de preguntas y respuestas del equipo.

Una vez terminado el ejercicio, Sina Wartmann continuó con su presentación sobre el financiamiento de NAMAs, en donde los participantes estuvieron muy interesados en conocer los tipos de apoyos que existen para el diseño e implementación de NAMAs. Pueden ser con fondos nacionales públicos, nacionales privados o internacionales bilaterales o multilaterales, internacionales privados, así como por donaciones, o por apoyo de universidades.

<sup>1</sup> <http://ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Spanish%20-%20Policy%20and%20Action%20Standard%206.9.15.pdf>

Durante la última sesión del día, se presentó qué es un plan de MRV. Un plan de MRV se establece con los datos de los responsables de este mismo, los roles y responsabilidades, qué datos se tienen qué recolectar, cómo se tienen que evaluar, cómo se hace el control de calidad y los procesos para administrar los datos. Estas acciones siempre deben de tener en mente el ser transparente y completo. Durante la sesión se presentó un ejemplo del Inventario Nacional del Reino Unido y el acuerdo de suministro de datos que se utiliza. Se comentó también que los controles de calidad son procedimientos que se tienen que integrar a lo largo del proceso por parte de las partes interesadas y que el aseguramiento de calidad tiene que ser por una entidad independiente al proceso (es decir, tercera parte).

Seguido a la presentación se le pidió de nuevo a los equipos reunirse para proponer los diferentes tipos de apoyo requerido para cada NAMA, y de igual manera el equipo de la NAMA de cemento y residuos presentó sus resultados a todos los participantes.

Durante la sesión de la tarde, Sina Wartmann y Raúl Salas Reyes pidieron a los participantes exponer los puntos más relevantes de las diferentes NAMAs identificadas en los ejercicios y proponer un plan de seguimiento para cada una de ellas y se presentaron así:

- Transporte: indicadores
- Agricultura: financiamiento
- Residuos: Efectos posibles y magnitud.

## Conclusión

Todas las sesiones de trabajo fueron también apoyadas por Rocío Lichte y Oscar Zarzo, de GIZ Alemania, en donde también pudieron exponer sus experiencias y conocimientos con los equipos del taller.

La sesión terminó con una presentación de cierre por parte de Rafael Beriguete, Oscar Zarzo, Sina Wartmann y Raúl Salas Reyes, donde GIZ República Dominicana documentó las ideas y las hojas de ruta para dar seguimiento a las NAMAs potenciales identificadas en el taller, así como darle seguimiento a la NAMA de cemento y residuos.

La agenda del taller se encuentra en el anexo 1 de este documento.

## 3 Análisis de necesidades

Con la finalidad de conocer las necesidades actuales para establecer un sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos, se realizará un análisis de necesidades que se enfocará en coleccionar y evaluar información obtenida de las partes interesadas identificadas anteriormente. El análisis de necesidades se realizará a través de un cuestionario diseñado específicamente para este proyecto por parte del personal de Ricardo Energy & Environment.

Durante la primera y segunda semana después del taller de MRV de NAMAs, se identificaron a las partes interesadas (**Error! Reference source not found.**), las cuáles serán entrevistadas.

**Tabla 2 Listado de las partes interesadas identificadas anteriormente para ser entrevistadas en relación a la información necesaria para ser colectada**

Institución	Sector	Nombre	Cargo
CNCCMDL	Gubernamental	Federico Grullon	Encargado Departamento Técnico
Asociación Dominicana de Productores de Cemento (ADOCEM)	Industrial	Julissa Báez	Directora Ejecutiva

Institución	Sector	Nombre	Cargo
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)	Gubernamental	Zoila González de Gutiérrez	Viceministra Gestión Ambiental
Ministerio de Energías y Minas	Gubernamental	Felipe Ditren	Director de Asuntos Ambientales y Cambio Climático
Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (ECORED)	Privado / Miembro Comité Nacional de Residuos Sólidos Municipales (GIRE SOL)	Maricelly Ponciano	Encargada de Residuos
Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (MEPyD)	Gubernamental	Por identificar	Analista Sectorial Medio Ambiente y Cambio Climático
Federación Nacional de Municipios (FEDOMU)	Municipal	Yamilkis Flores/ Beatriz	Analista Formulación de Proyectos
Liga Municipal Dominicana (LMD)	Municipal	Manuel Acosta	Gerente Técnico Residuos
Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)	ONG	Ginny Heinsen / Elías Tejada	Directora programa nacional 3r / Encargado Planificación
Ministerio de Hacienda	Gubernamental	Paola Arvelo	División Técnica
Oficina Nacional de Estadísticas (ONE)	Gubernamental	Pablo Tactuk	Director
Consejo Nacional de la Empresa Privada	ONG	Por identificar	Por identificar
Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD)	ONG	Por identificar	Por identificar
Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZF)	Gubernamental	Por identificar	Por identificar

El listado de personas contenidas en la tabla anterior ha sido propuesto únicamente a modo de sugerencia. Se sugiere contactar con el CEO de cada una de estas instituciones y que sea éste quien determine y proponga la persona más adecuada para ser entrevistada.

Las partes interesadas incluidas en la Tabla 2 serán entrevistadas por Fhabrisia de Jesús (GIZ) a través de un cuestionario diseñado por Ricardo Energy & Environment en conjunto con GIZ, el cual se enfocará en cuatro áreas clave: Evaluación, Financiamiento, Gobernabilidad, Eficiencia. Se puede encontrar más información sobre las cuatro áreas clave en la propuesta de proyecto entregada por Ricardo Energy & Environment. El objetivo del cuestionario es conocer si las partes interesadas tienen capacidad suficiente, entienden sus roles y responsabilidades en un Sistema potencial de MRV, si ya han tenido una capacitación previa en inventarios de GEI, MRV o temas relacionados, entre otros.

Los resultados obtenidos de las entrevistas serán evaluados de manera *cualitativa*, con la finalidad de conocer las necesidades y capacidades actuales de las partes interesadas en las áreas anteriormente mencionadas y, de igual manera, serán evaluadas de manera *cuantitativa*, incluyendo una serie de estadísticas que ayudarán a hacer un análisis de la situación actual en relación al MRV de NAMAs. El primer borrador del cuestionario se encuentra en el Anexo 2 de este reporte de inicio.

---

## 4 Enfoque sobre el memorándum de entendimiento

Una vez identificadas las necesidades, Ricardo Energy & Environment desarrollará una propuesta sobre un memorándum de entendimiento (MOU) para permitir el intercambio de datos entre instituciones identificadas por parte del personal de GIZ, en colaboración con los consultores de Ricardo Energy & Environment.

Dicho MOU ayudará a soportar el sistema de MRV de la NAMA de cemento y residuos ofreciendo opciones para que se puedan establecer arreglos institucionales entre estos dos sectores. La propuesta estará basada en experiencias obtenidas del proyecto de Information Matters al igual que del resultado del análisis de necesidades del MRV de la NAMA de cemento y residuos.

Se propone elaborar un documento de una página similar a una planilla en donde se ingresará la información de las partes interesadas y un anexo con información específica, por ejemplo, las fechas o frecuencia para proveer datos, etc. Sugerimos trabajar dicho MOU con personal local de GIZ con conocimiento legal, con la finalidad de ser compatible con el contexto legal de la República Dominicana.

## 5 Cambios propuestos al plan de trabajo

Ya que aún no existe desarrollado un enfoque de MRV para la NAMA, no será posible hacer una validación y prueba del sistema MRV. Por este motivo se sugiere que Ricardo Energy & Environment desarrolle un enfoque de MRV (de dos páginas máximo) para dar soporte a la NAMA de cemento y residuos, el cual permitirá, una vez concluido el proyecto, dar seguimiento por parte del personal de GIZ en su implementación en lugar del soporte anteriormente identificado.

Se propone entregar la propuesta de enfoque de MRV dos semanas después de la entrega del MOU a la GIZ. La fecha es sugerida para ir en línea con los esfuerzos realizados anteriormente del proyecto y la República Dominicana tenga la oportunidad de dar seguimiento más puntual una vez concluido el proyecto con Ricardo. La información que Ricardo requerirá de GIZ para dicha propuesta de enfoque de MRV será enviada por correo electrónico.

## Anexos

Anexo 1. Agenda del taller para el proyecto ZACK, Introducción a NAMAs, MRV y MRV para la NAMA de cemento y residuos

Anexo 2. Cuestionario propuesto

## Anexo 1. Agenda del taller para el proyecto ZACK, Introducción a NAMAs, MRV y MRV para la NAMA de cemento y residuos

Agosto 20		Proyecto ZACK: Introducción a NAMAs y MRV – Día 1	
Objetivo: Introducción a los NAMAs y su MRV incl. financiamiento			
Grupo destinatario: Partes interesadas responsables de la toma de decisiones de medio/ alto nivel de instituciones pertinentes y el personal técnico relevante de todos los sectores económico de la RD			
Hora	Actividad / Temática	Ponente	
09:00 – 09:15	<b>Ceremonia de apertura</b> Bienvenida e introducción	CNCCMDL y GIZ ZACK	
09:15 – 10:00	<b>Medidas de mitigación apropiadas, incluyendo los co-beneficios de NAMAs</b>	Ricardo Energy & Environment	
10:00 – 10:20	<b>Presentación de la NAMA de cemento y residuos</b>	GIZ ZACK	
10:45 – 12:00	<i>Ejercicio: Recolecta de ideas sobre NAMA (incluye descanso / café)</i>	Moderado por Ricardo Energy & Environment	
12:00 – 12:45	<b>Introducción a NAMA MRV</b>	Ricardo Energy & Environment	
<b>12:45 – 13:45</b>	<b>ALMUERZO</b>		
13:45 – 14:15	<b>Estado de las actividades sectoriales en la NAMA de cemento y residuos</b>	Representantes sectoriales	
14:15 – 14:45	<b>Evaluación de los impactos de NAMA</b>	Ricardo Energy & Environment	
14:45 – 15:15	<b>Descanso. Café</b>		
15:15 – 16:30	<i>Ejercicio: Cadena causal</i>	Moderado por Ricardo Energy & Environment	
16:30 – 17:00	<b>Datos relevantes del Inventario GEI para la NAMA de cemento y residuos</b>	Equipo TCNCC	

<b>17:00</b>	<b>Clausura</b>	GIZ ZACK
--------------	-----------------	----------

Agosto 21	Proyecto ZACK: MRV para la NAMA de cemento y residuos – Día 2	
Objetivo: Formación y desarrollo de un sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos Destinatarios: Grupos de Interés de la NAMA de cemento y residuos		
Hora	Actividad / Temática	Ponente
09:00 – 09:15	<b>Ceremonia de apertura</b> Bienvenida e introducción	CNCCMDL y GIZ ZACK
09:15 – 10:00	<b>Indicadores y líneas de base</b>	Ricardo Energy & Environment
10:00 – 11:15	<i>Ejercicio: Desarrollo de indicadores para las NAMA GEI y no GEI</i>	Moderado por Ricardo Energy & Environment and GIZ
<b>11:15 – 11:30</b>	<b>Descanso. Café.</b>	
11:30 – 12:00	<b>Introducción al financiamiento de NAMA</b>	Ricardo Energy & Environment
12:00 – 13:15	<i>Ejercicio: Financiamiento para las NAMAs y su MRV</i>	Moderado por Ricardo Energy & Environment
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>ALMUERZO</b>	
14:00 – 14:30	<b>Creación de un plan para MRV</b>	Ricardo Energy & Environment
14:30 – 15:45	<i>Ejercicio: Creación de un plan de MRV</i>	Moderado por Ricardo Energy & Environment
<b>15:45 – 16:00</b>	<b>Descanso. Café.</b>	
16:15 – 17:00	<i>Desarrollo de una hoja de ruta para la puesta en práctica del MRV para las NAMAs</i>	Moderado por Ricardo Energy & Environment
<b>17:00</b>	<b>Cierre y próximos pasos</b>	GIZ ZACK



## Anexo 2. Cuestionario propuesto

Cuestionario para el análisis de necesidades para cuantificar y comprender el estatus actual del nivel de conocimiento y actividad sobre Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs) y Sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV) dentro de los grupos clave en la República Dominicana

**Desarrollo bajo el Proyecto:** “Capacity assessment and capacity development of actors involved in the project: Support for the implementation of the compatible development plan of the Dominican Republic in the cement and waste sectors”

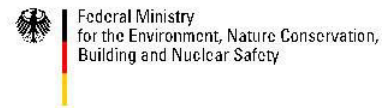
**Fecha:** 24.sep.2015

**Versión:** 7.0

**Autores:** Raúl Salas Reyes, Sina Wartmann



On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



**Uso del cuestionario:**

Completar el cuestionario relacionado a su situación nacional en referencia a las Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs) y los sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV). Usar los botones de opción, cuando sea apropiado, usar el campo inferior para describir su situación con más detalle. Los botones de opción permitirán que las respuestas sean cuantificadas; de 0 a 4, 0 siendo una respuesta negativa y 4 siendo la calificación más alta.

**Objetivo cuestionario:**

Los resultados obtenidos serán evaluados de manera *cualitativa*, con la finalidad de conocer las necesidades y capacidades actuales de las partes interesadas en las áreas de interés y, de igual manera, serán evaluadas de manera *cuantitativa*, incluyendo una serie de estadísticas que ayudarán a hacer un análisis de la situación actual en relación a MRV de NAMAs. La información obtenida es confidencial y no será publicada.

**Nombre de la Organización:** XXX

**Información del entrevistado:**

**Nombre:** XXX  
**Título/posición:** XXX  
**Correo electrónico:** XXX  
**Teléfono trabajo:** XXX  
**Celular:** XXX

**Fecha:** DD/MM/AAAA

I PREGUNTAS GENERALES PARA TODAS LAS PARTES INTERESADAS

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No tiene conocimiento	2 Ha escuchado hablar del tema	3 Sí lo entiende pero no lo pone en práctica	4 Si lo entiende y lo pone en práctica
<b>Conocimiento general de Cambio Climático, Inventarios de GEI, MRV y NAMAs</b>					
1. Descripción de la institución en términos relacionados con áreas de cambio climático, número de personas que desarrollan su actividad laboral en este ámbito, realización de reuniones periódicas para abordar aspectos relevantes, etc.	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual de su institución respecto a los aspectos mencionados en el enunciado de esta pregunta (existencia de un área específica de cambio climático, número de personas que la integran, realización de reuniones periódicas y su frecuencia, cualquier otra información que considere de interés)				
2. La parte interesada conoce sobre cambio climático y entiende qué son los gases de efecto invernadero (GEI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
3. Se tiene conocimiento del inventario de GEI nacional y los métodos para su elaboración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
4. Se tiene conocimiento sobre qué es un sistema de medición, reporte y verificación (MRV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
5. Entiende qué es una Medida de Mitigación Nacionalmente Apropiada (NAMA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No tiene conocimiento	2 Ha escuchado hablar del tema	3 Sí lo entiende pero no lo pone en práctica	4 Si lo entiende y lo pone en práctica
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
6. Sabe la diferencia entre efectos relacionados a GEI y no relacionados a GEI de una NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
7. La parte interesada conoce el procedimiento para diseñar un mapa causal de una NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
8. Se tiene el conocimiento para establecimiento y seguimiento de indicadores para las NAMAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
9. Sabe lo que son las líneas de base (nivel de referencia de emisiones GEI) y cómo funcionan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
10. Ha estado participando en la elaboración, diseño y/o implementación de una NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No tiene conocimiento	2 Ha escuchado hablar del tema	3 Sí lo entiende pero no lo pone en práctica	4 Si lo entiende y lo pone en práctica
11. Entiende los pasos necesarios para establecer un sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No tiene conocimiento	2 Ha escuchado hablar del tema	3 Sí lo entiende pero no lo pone en práctica	4 Si lo entiende y lo pone en práctica
<b>Roles y responsabilidades</b>					
12. La parte interesada entiende el rol específico que tiene para el MRV de la NAMA de cemento y residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
13. La parte interesada entiende las responsabilidades específicas que tiene para el MRV de la NAMA de cemento y residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
14. Existe personal suficiente para poder dar soporte al sistema de MRV de la NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
15. El personal tiene el conocimiento necesario para dar soporte al sistema de MRV de la NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
16. El personal disponible entiende las metodologías y las necesidades de datos para todos los sectores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No tiene conocimiento	2 Ha escuchado hablar del tema	3 Sí lo entiende pero no lo pone en práctica	4 Si lo entiende y lo pone en práctica
17. El personal disponible entiende el contenido técnico, contenido relacionado a los requerimientos de reporte, y las herramientas relevantes	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
18. El personal disponible ha puesto en práctica en su institución los conocimientos técnicos adquiridos relacionados con los requerimientos de reporte y las herramientas relevantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
19. Si el personal ha adquirido los conocimientos en entrenamientos bajo los proyectos “ZACK”, “Information Matters” o “Tercera Comunicación Nacional”, si han comunicado a sus instituciones los conocimientos y cuáles canales han utilizado. Si los conocimientos forman parte de los procesos inter-institucionales.	Por favor, utilice este espacio para incluir las respuestas. .				

II PREGUNTAS GENERALES PARA INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y PARTES INTERESADAS DIRECTAS PARA EL SISTEMA DE MRV

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No	2 En planeación	3 Si, pero se necesita mejora	4 Si, no requiere de ninguna mejora
<b>Financiamiento y gobernabilidad referente al MRV de la NAMA</b>					
20. Existe la capacidad para adquirir financiamiento para proyectos (NAMAs o proyectos de desarrollo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
21. Existe capacidad para la administración del financiamiento de dichos proyectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
22. Existe capacidad actual para permitir la adquisición de fondos para la futura creación de capacidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
23. El personal tiene conocimiento de los reglamentos y leyes que se aplican al co-procesamiento de cemento y residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
24. Hay suficiente capacidad y recursos para llevar a cabo una MRV de NAMAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					



<b>Preguntas</b>	<b>0</b> Sin respuesta	<b>1</b> No	<b>2</b> En planeación	<b>3</b> Si, pero se necesita mejora	<b>4</b> Si, no requiere de ninguna mejora

**III PREGUNTAS GENERALES PARA INSTITUCIONES DIRECTAMENTE INVOLUCRADAS CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NAMA (SE SUGIERE QUE SE HAGA A TODAS LAS PARTES INTERESADAS)**

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No	2 En planeación	3 Si, pero se necesita mejora	4 Si, no requiere de ninguna mejora
<b>Eficiencia y planeación</b>					
25. Se han identificado qué organizaciones deben participar en un sistema de MRV apropiado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
26. Se han establecido los arreglos institucionales pertinentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre qué tipo de arreglo ha sido o podría ser llevado a la realidad desde el punto de vista de su institución (basado en su cultura organizacional y la capacidad de comunicar de los capacitados)					
27. Las organizaciones pertinentes tienen el conocimiento, los recursos humanos y el equipo necesario para implementar un sistema de MRV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
28. Existe suficiente capacidad para el desarrollo de un sistema MRV de NAMAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
29. Las organizaciones tienen conocimiento suficiente sobre NAMAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No	2 En planeación	3 Si, pero se necesita mejora	4 Si, no requiere de ninguna mejora
30. Tienen la capacidad técnica y administrativa para llevar a cabo una NAMA con éxito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
31. Existen líneas de base y datos disponibles para llevar a cabo las NAMAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
32. Tiene conocimiento para la planeación a largo plazo para el desarrollo de proyectos derivados de la NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual				
33. Barreras y riesgos asociados a la implementación de una NAMA / MRV en su institución	Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre las barreras y riesgos que, según su criterio, pueden existir a la hora de implementar una NAMA o sistema MRV en su institución				

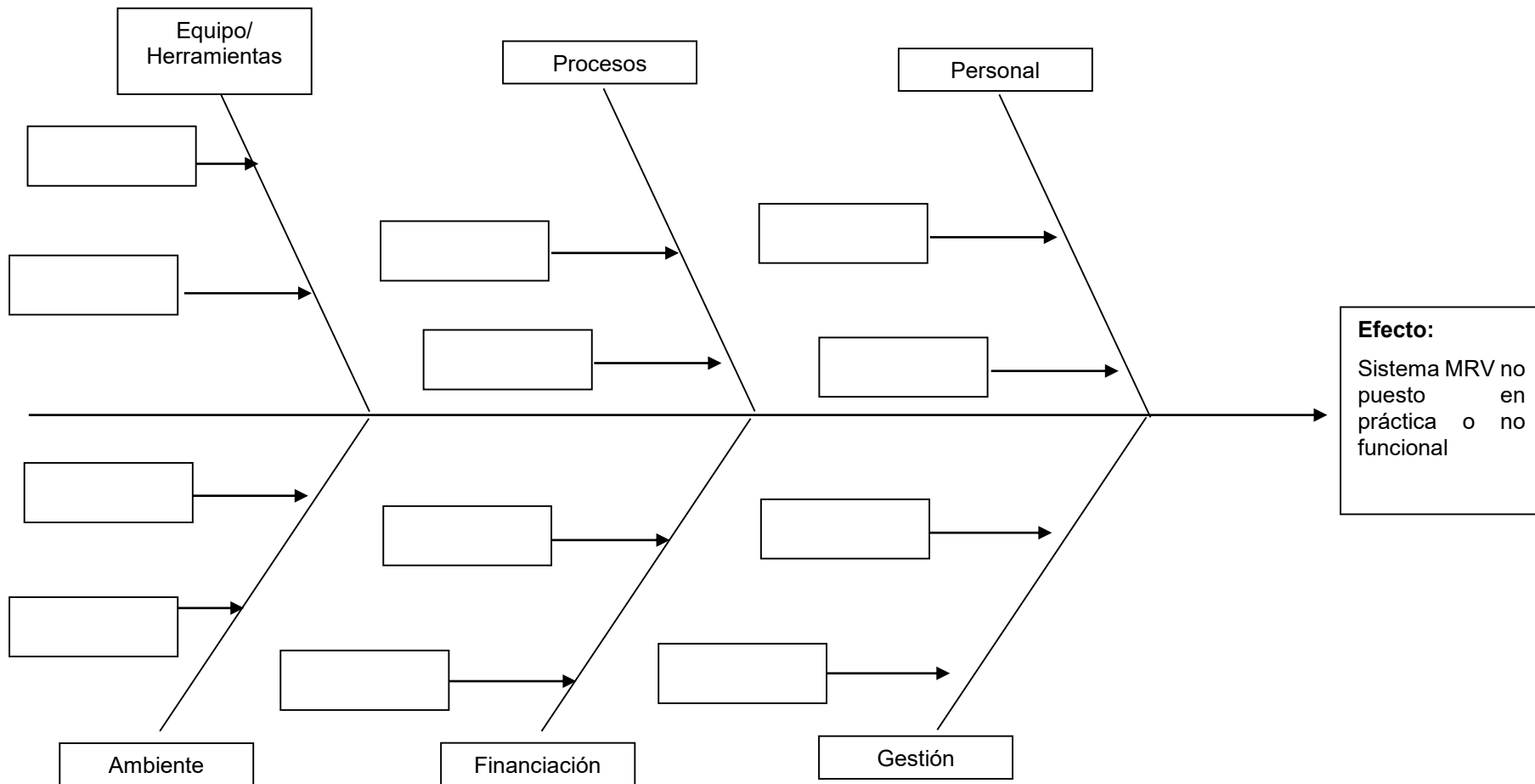
## IV PREGUNTAS PARA COORDINADORES DEL MRV DE LA NAMA

Preguntas	0 Sin respuesta	1 No tiene conocimiento	2 Ha escuchado hablar del tema	3 Sí lo entiende pero no lo pone en práctica	4 Si lo entiende y lo pone en práctica
<b>Gestión de datos y planeación</b>					
34. Existen los sistemas necesarios para la gestión de datos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
35. Tiene conocimiento de métodos disponibles para la medición de la NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
36. Tiene conocimiento de métodos disponibles para el reporte de la información de la NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
37. Tiene conocimiento de métodos disponibles para la verificación de la información de la NAMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					
38. Requiere el desarrollo de arreglos institucionales con las partes interesadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por favor, utilice este espacio para incluir más información sobre la situación actual					



V DIAGRAMA CAUSA-EFECTO (ISHIKAWA)

Por favor, describen las barreras más pertinentes que podrían limitar la puesta en práctica o la operación de un sistema MRV para NAMAs en su opinión. Las barreras se pueden referir a los ámbitos “equipo/herramientas”, “procesos”, “personal”, “ambiente”, “financiación”, “gestión”.













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](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)