

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

Análisis de necesidades – MRV de NAMAs para el sector cemento y residuos

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

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

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

Análisis de necesidades – MRV de NAMAs para el sector cemento y residuos

Report for Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit



Ricardo
Energy & Environment

Análisis de necesidades – MRV de NAMAs para el sector cemento y residuos

Proyecto ZACK

Report for Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
ED60325

Customer:

**Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ)**

Customer reference:

ED60325

Confidentiality, copyright & reproduction:

This report is the Copyright of the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). It has been prepared by Ricardo Energy & Environment, a trading name of Ricardo-AEA Ltd, under contract to GIZ dated 23/07/2015. The contents of this report may not be reproduced in whole or in part, nor passed to any organisation or person without the specific prior written permission of GIZ. Ricardo Energy & Environment accepts no liability whatsoever to any third party for any loss or damage arising from any interpretation or use of the information contained in this report, or reliance on any views expressed therein.

Contact:

Raúl Salas Reyes
Ricardo Energy & Environment
Gemini Building, Harwell, Didcot, OX11 0QR,
United Kingdom

t: +44 (0) 1235 75 3270

e: raul.salas@ricardo.com

Ricardo-AEA Ltd is certificated to ISO9001 and
ISO14001

Author:

Raúl Salas Reyes, Sina Wartmann

Approved By:

Sina Wartmann

Date:

19 February 2016

Ricardo Energy & Environment reference:

Ref: ED60325- Issue Number 2

Tabla de contenidos

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Introducción | 2 |
| 2 | Análisis de necesidades..... | 4 |
| 2.1 | Conocimiento General..... | 4 |
| 2.1.1 | Análisis | 5 |
| 2.1.2 | Brechas y barreras clave..... | 6 |
| 2.2 | Roles y responsabilidades | 6 |
| 2.2.1 | Análisis | 7 |
| 2.2.2 | Brechas y barreras clave..... | 8 |
| 2.3 | Financiamiento y gobernabilidad..... | 8 |
| 2.3.1 | Análisis | 9 |
| 2.3.2 | Brechas y barreras clave..... | 10 |
| 2.4 | Eficiencia y planeación | 10 |
| 2.4.1 | Análisis | 11 |
| 2.4.2 | Brechas y barreras clave..... | 12 |
| 2.5 | Gestión de datos | 12 |
| 2.5.1 | Análisis | 13 |
| 2.5.2 | Brechas y barreras clave..... | 13 |
| 3 | Conclusiones y recomendaciones | 13 |

Lista de acrónimos

- AIRD:** Asociación de Industrias de la República Dominicana
- ADOCEM:** Asociación Dominicana de Productores de Cemento
- CCN-GIRESOL:** Comité Nacional de Gestión de Residuos
- CEDAF:** Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal
- CNCCMDL:** Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio
- CNZF:** Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación
- CONEP:** Consejo Nacional de la Empresa Privada
- COP:** Conferencia de las Partes
- ECORED:** Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental
- FEDOMU:** Federación Nacional de Municipios
- GEI:** Gases de efecto invernadero
- GIZ:** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
- LMD:** Liga Municipal Dominicana
- MIMARENA:** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- MEM:** Ministerio de Energía y Minas
- MEPyD:** Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
- MDL:** Mecanismo de desarrollo limpio
- MH:** Ministerio de Hacienda
- NAMAs:** Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación
- ONG:** Organización no gubernamental
- ONE:** Oficina nacional de estadísticas
- Plan DECCC:** Plan de la República Dominicana para el Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático
- ZACK:** En idioma alemán las siglas representan Zement-AbfallCo-Processing-Klima (Cemento-Desechos-Coprocesamiento-Clima)

1 Introducción

Ricardo Energy & Environment (de ahora en adelante referido como Ricardo) bajo el proyecto ZACK¹, realizó un análisis de necesidades sobre la situación actual para establecer un sistema de medición, reporte y verificación (MRV) para las Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMAs, por su siglas en inglés) de cemento y residuos en la República Dominicana.

Con el fin de realizar el análisis, Ricardo realizó un cuestionario enfocado en cinco temáticas que forman parte del proceso para establecimiento de un sistema de MRV para NAMAs.

Dentro de cada temática se propusieron una serie de preguntas que permiten hacer un análisis cuantitativo a través de un sistema de calificación sobre la percepción de partes interesadas con la NAMA de cemento y residuos sobre una situación relacionada a dicha temática, y de igual manera permiten realizar un análisis cualitativo en donde las partes interesadas pueden compartir sus puntos de vista y comentarios sobre cada situación. Las temáticas del cuestionario fueron las siguientes:

1. Conocimiento general de cambio climático, inventarios de gases de efecto invernadero (GEI), MRV y NAMAs.
2. Roles y responsabilidades.
3. Financiamiento y gobernabilidad referente al MRV de la NAMA.
4. Eficiencia y planeación.
5. Gestión de datos.

De igual manera se permitió a cada parte interesada realizar un diagrama de Ishikawa (causa-efecto) con el objetivo de poder identificar las barreras más pertinentes que pudieran limitar el diseño, implementación y/u operación del sistema de MRV para la NAMA según las capacidades de cada institución. Estos se presentan en el Anexo 1 de este reporte.

La consultora Fhabrisia de Jesús brindó soporte para identificar a las partes interesadas y realizar entrevistas con cada una de las personas identificadas utilizando el cuestionario realizado para este proyecto. Las partes interesadas que fueron identificadas pertenecen a los sectores público, privado y organizaciones no gubernamentales (ONG). Cada una tiene un rol, responsabilidad, conocimiento en temas en específico para los sectores cemento y residuos, o interés en la NAMA de cemento y residuos. Dentro de las catorce partes interesadas, seis de ellas fueron instituciones gubernamentales a nivel nacional, dos fueron ONGs, una industria y dos instituciones municipales. Las partes interesadas identificadas se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1 Partes interesadas identificadas por sector, nombre, cargo y participación en las entrevistas

| NO. | INSTITUCIÓN | SECTOR | NOMBRE | CARGO | Participación |
|-----|--|--------------------------|----------------------|--|---------------|
| 1 | Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL) | Gubernamental | Moisés Álvarez | Director de MDL | Si |
| 2 | Asociación Dominicana de Productores de Cemento (ADOCEM) | Industrial | Julissa Báez | Directora Ejecutiva | Si |
| 3 | Ministerio de Energía y Minas (MEM) | Gubernamental | Isabel García Cuenca | Coordinadora Programa de Políticas de Desechos, Dirección Asuntos Medioambientales | Si |
| 4 | Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Protección Ambiental (ECORED) | Privado / Miembro Comité | Maricelly Ponciano | Encargada de Residuos | Si |

¹ En idioma alemán las siglas representan Zement-AbfallCo-Processing-Klima (Cemento-Desechos-Coprocesamiento-Clima)

| NO. | INSTITUCIÓN | SECTOR | NOMBRE | CARGO | Participación |
|-----|---|--------------------------------------|---|--|---------------|
| | | Nacional Residuos Sólidos (GIRE SOL) | | | |
| 5 | Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (MEPyD) | Gubernamental | Juan Monegro/ Delio Rincón | Viceministro Planificación / Dir. Desarrollo Económico y Social | Si |
| 6 | Federación Nacional de Municipios (FEDOMU) | Municipal | Juan De Los Santos / Yamilkis Flores | Presidente/Encargada de Proyectos | Si |
| 7 | Liga Municipal Dominicana (LMD) | Municipal | Víctor Félix | Director de la Unidad de Programas Especiales (UMPE) | Si |
| 8 | Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) | ONG | Juan José Espinal | Director Ejecutivo | Si |
| 9 | Ministerio de Hacienda (MH) | Gubernamental | Ruth de los Santos/ Paola Arvelo/ Francisca Pantaleón | Directora General Interina Políticas y Legislación Tributaria / Analista de Estudios Económicos / Encargada Departamento de Estudios Tributarios | Si |
| 10 | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) | Gubernamental | Zoila González | Viceministra Gestión Ambiental | Si |
| 11 | Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) | Gubernamental | Pablo Tactuk | Director | Si |
| 12 | Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP) | ONG | Rafael Paz | Vicepresidente Ejecutivo | No |
| 13 | Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD) | ONG | Circe Almánzar | Vicepresidenta Ejecutiva | No |
| 14 | Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZF) | Gubernamental | Luisa Fernández | Directora Ejecutiva | No |

Las entrevistas fueron realizadas del 24 de Septiembre del 2015 al 01 de Diciembre del 2015. De las catorce partes interesadas identificadas, once respondieron a la solicitud de entrevistas mientras que las tres restantes no contestaron.

Las siguientes secciones presentan los resultados cuantitativos y cualitativos de cada temática, las barreras que se detectaron en el análisis de necesidades y, una sección de conclusiones y recomendaciones.

2 Análisis de necesidades

Una vez que se completaron todas las entrevistas, se hizo un análisis por cada temática². Esta sección presenta el listado de preguntas numeradas realizadas y la escala de calificación por temática, lo que permitió realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de las entrevistas realizadas con las partes interesadas. Este análisis es presentado acorde a las respuestas obtenidas de las partes interesadas así como sus comentarios recibidos de los cuales se detectaron las brechas y barreras clave que podrían obstaculizar la correcta implementación de un sistema MRV para la NAMA de cemento y residuos que se presentan al final del análisis de cada temática.

2.1 Conocimiento General

Se realizaron 11 preguntas para todas las partes interesadas sobre su conocimiento general de cambio climático, inventarios de GEI, MRV y NAMAs. La siguiente escala fue utilizada para conocer la opinión de cada parte interesada entrevistada:

0. Sin respuesta.
1. No tiene conocimiento.
2. Ha escuchado hablar del tema.
3. Lo entiende pero no lo pone en práctica.
4. Lo entiende y lo pone en práctica.

La Tabla 2 presenta el listado de preguntas realizadas a las once partes interesadas que respondieron a la entrevista y la Nota: Las respuestas a la pregunta 1 es una breve introducción de cada institución la cual no se incluye en el análisis de necesidades. Ver cuestionarios individuales para más información.

Tabla 3 presenta las respuestas de las partes interesadas entrevistadas sobre el conocimiento general.

Tabla 2 Listado de preguntas sobre el conocimiento general sobre cambio climático, inventarios de GEI, MRV y NAMAs

| |
|---|
| 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. |
| 2. La parte interesada conoce sobre cambio climático y entiende qué son los gases de efecto invernadero (GEI). |
| 3. Se tiene conocimiento del inventario de GEI nacional y los métodos para su elaboración. |
| 4. Se tiene conocimiento sobre qué es un sistema de medición, reporte y verificación (MRV). |
| 5. Entiende qué es una Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA). |
| 6. Sabe la diferencia entre efectos relacionados a GEI y no relacionados a GEI de una NAMA. |
| 7. La parte interesada conoce el procedimiento para diseñar un mapa causal de una NAMA. |
| 8. Se tiene el conocimiento para establecimiento y seguimiento de indicadores para las NAMAs. |
| 9. Sabe lo que son las líneas de base (nivel de referencia de emisiones GEI) y cómo funcionan. |
| 10. Ha estado participando en la elaboración, diseño y/o implementación de una NAMA. |
| 11. Entiende los pasos necesarios para establecer un sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos. |

² Conocimiento general de cambio climático, inventarios de gases de efecto invernadero (GEI), MRV y NAMAs; Roles y responsabilidades; Financiamiento y gobernabilidad referente al MRV de la NAMA; Eficiencia y planeación; Gestión de datos.

Nota: Las respuestas a la pregunta 1 es una breve introducción de cada institución la cual no se incluye en el análisis de necesidades. Ver cuestionarios individuales para más información.

Tabla 3 Respuestas de las partes interesadas sobre el conocimiento general

| | ECORED | CNCCMDL | ADOCEM | CEDAF | FEDOMU | LMD | MEM | MH | MEPyD | ONE | MIMARENA |
|----|--------|---------|--------|-------|--------|-----|-----|----|-------|-----|----------|
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 6 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 7 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 8 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 10 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 11 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 |

2.1.1 Análisis

De las once partes interesadas entrevistadas, 10 conocen y entienden sobre cambio climático y lo ponen en práctica en su día-a-día. El MH entiende el concepto, pero no lo pone en práctica. Cabe destacar que las partes interesadas que respondieron con un 4, cuentan con áreas de cambio climático, han participado y realizado talleres del tema, y/o han trabajado en el tema facilitando información en procesos de negociación al Consejo Nacional para el Cambio Climático para las Conferencias de las Partes (COP) y para el Plan DECCC, como el CNCCMDL y MIMARENA. La ONE destacó que han trabajado con la tercera comunicación y también han trabajado en el levantamiento de información en materia de residuos.

En referencia al conocimiento sobre procesos para la elaboración de inventarios nacionales de GEI, 6 de ellas tienen el conocimiento y lo ponen en práctica, mientras que ADOCEM (sector Industria), ECORED (ONG), MH (Sector Público) y ONE (Sector Público) conocen del tema pero no lo ponen en práctica. El conocimiento adquirido fue a través de talleres organizados por GIZ y el CNCCMDL.

En cuanto al conocimiento sobre MRV, cinco instituciones (CNCCMDL, LMD, MEM, ONE y MIMARENA) conocen del tema y lo ponen en práctica. El MIMARENA destacó que trabaja con el MRV nacional por lo que conoce ampliamente del tema. Cinco instituciones (ECORED, ADOCEM, CEDAF, FEDOMU, MH y MEPyD) entienden el concepto pero no lo ponen en práctica, con la excepción del MH que respondió que no se tiene conocimiento sobre MRV dentro de la institución. ADOCEM comentó que la industria cementera en República Dominicana está haciendo mediciones bajo sus propias metodologías pero no comentó sobre qué metodologías están usando o qué información/datos se están midiendo. ONE destacó que la institución no hace mediciones, solo funge como intermediario entre instituciones para gestionar datos.

Solamente el MIMARENA, el CNCCMDL, el ONE, la LMD y el MEM tienen conocimiento sobre NAMAs y lo ponen en práctica. El MIMARENA mencionó que conoce sobre NAMAs y tiene responsabilidades de reporte para el sector agrícola. El MEPyD, MH, ECORED, ADOCEM, CEDAF y el FEDOMU tienen conocimiento sobre NAMAs pero no lo ponen en práctica. Esto es notable ya que las instituciones entrevistadas han estado apoyando a la NAMA de cemento y residuos, y/o han participado en NAMAs de otros sectores en la República Dominicana. ONE ha estado apoyando al CNCCMDL en el plan DECC.

En temas específicos sobre NAMAs (como saber diferenciar los efectos relacionados a GEI y no-GEI), ADOCEM, MH, MEPyD y ONE no tienen conocimiento del tema, lo cual indica una necesidad de capacitación. El CEDAF indicó que ellos han ayudado a brindar capacitación en el tema.

El CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU y el MEPyD apoyaron en la realización del mapa causal de la NAMA de cemento y residuos. El MIMARENA destacó que la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de

Medioambiente tiene técnicos con conocimiento para diseñar un mapa causal y han realizado mapas causales anteriormente. Tres instituciones (MEM, ONE y MH) mencionaron tener conocimiento sobre el tema pero no lo han llegado a poner en práctica. ECORED, ADOCEM y LMD contestaron que no existe conocimiento del tema en la institución. La elaboración de un ejercicio práctico para mejorar el mapa causal de la NAMA de cemento y residuos podría ser beneficioso para recordar la metodología, aclarar dudas y mejorar el mapa causal de la NAMA de cemento y residuos.

El MIMARENA es la única institución que conoce la metodología para establecer indicadores para NAMAs y que lo han puesto en práctica. Las instituciones CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, LMD, MEM tienen conocimiento sobre el establecimiento de indicadores para una NAMA, aunque no lo han puesto en práctica. El MEPyD, MH, ECORED y ADOCEM indicaron que no se tiene conocimiento sobre el tema.

En cuanto al conocimiento sobre líneas de base, MIMARENA, MEPyD, MEM y FEDOMU han elaborado líneas base ya sea para proyectos o como soporte para el inventario nacional. El LMD, MH, ECORED y el CEDAF conocen del tema pero no lo ponen en práctica. El CNCCMDL y ADOCEM respondieron no tener conocimiento del tema. El tema de líneas de base se conoce por varias instituciones gracias al inventario nacional de GEI, pero no existió ningún comentario que haga referencia al conocimiento de líneas de base en proyectos de mitigación.

Instituciones como el CNCCMDL, FEDOMU, MEM y MIMARENA han participado en la elaboración de una NAMA mientras que instituciones como ADOCEM, CEDAF, LMD, MH, MEPyD y ONE tienen el conocimiento sobre los pasos necesarios para la elaboración de una NAMA, pero no han participado en un proceso similar. ECORED fue la única institución en la que mencionó no tener conocimiento sobre los pasos para la elaboración de una NAMA.

En cuanto al conocimiento de los pasos para establecer un sistema de MRV, existe una necesidad de creación de capacidades pues solamente el CNCCMDL, CEDAF, LMD, MH y MIMARENA reportaron que tienen conocimiento del tema. Las demás instituciones entrevistadas comentaron que han escuchado del tema o que no tienen conocimiento.

2.1.2 Brechas y barreras clave

El análisis realizado permitió identificar brechas y barreras clave en conocimiento sobre temas de cambio climático, inventarios de GEI, MRV y NAMAs. A continuación se presenta un listado de aquellas brechas y barreras identificadas:

- El Ministerio de Hacienda es una de las partes interesadas con más necesidad de capacitación con el fin de entender y tener el mismo nivel de conocimiento que los otros participantes en la NAMA de cemento y residuos.
- De acuerdo a las respuestas de ONE, se destaca que han estado involucrado en talleres de capacitación pero en temas específicos respondieron de manera negativa a aplicar ese conocimiento.
- La mayoría de las partes interesadas respondieron de manera afirmativa a tener el conocimiento en temas generales de NAMAs, pero se denotó falta de capacitación en pasos específicos como elaboración de mapas causales, establecimiento de indicadores, líneas de base.
- También se detectó una falta de conocimiento de las partes interesadas en general, sobre los pasos necesarios para establecer un sistema de MRV. Esto se puede deber a la falta de una institución que tenga el rol de unidad coordinadora de NAMAs, y que pueda designar roles y responsabilidades a las partes interesadas así como los pasos necesarios desde su diseño hasta su implementación y puesta en práctica.

2.2 Roles y responsabilidades

Se realizaron 8 preguntas para todas las partes interesadas sobre sus roles y responsabilidades para la NAMA de cemento y residuos. La siguiente escala fue utilizada para conocer la opinión de cada parte interesada entrevistada:

0. Sin respuesta.
1. No tiene conocimiento.

2. Ha escuchado hablar del tema.
3. Entiende el concepto pero no lo pone en práctica.
4. Lo entiende y lo pone en práctica.

La Tabla 4 Tabla 2 presenta el listado de preguntas realizadas a las once partes interesadas que respondieron a la entrevista. La Tabla 5 presenta las respuestas de las partes interesadas entrevistadas entorno a los roles y responsabilidades para el sistema MRV de la NAMA de cemento y residuos.

Tabla 4 Listado de preguntas sobre roles y responsabilidades sobre la NAMA de cemento y residuos

| |
|--|
| 12. La parte interesada entiende el rol específico que tiene para el MRV de la NAMA de cemento y residuos |
| 13. La parte interesada entiende las responsabilidades específicas que tiene para el MRV de la NAMA de cemento y residuos |
| 14. Existe personal suficiente para poder dar soporte al sistema de MRV de la NAMA |
| 15. El personal tiene el conocimiento necesario para dar soporte al sistema de MRV de la NAMA |
| 16. El personal disponible entiende las metodologías y las necesidades de datos para todos los sectores |
| 17. El personal disponible entiende el contenido técnico, contenido relacionado a los requerimientos de reporte, y las herramientas relevantes |
| 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 |
| 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. |

Tabla 5 Respuestas de las partes interesadas sobre los roles y responsabilidades

| | ECORED | CNCCMDL | ADOCCEM | CEDAF | FEDOMU | LMD | MEM | MH | MEPyD | ONE | MIMARENA |
|----|--------|---------|---------|-------|--------|-----|-----|----|-------|-----|----------|
| 12 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 13 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| 14 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 15 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | | 3 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 16 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 17 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 18 | 3 | 0 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 |

Nota: La respuesta a la pregunta 19 se recibió en forma de comentarios por parte de las partes interesadas. Estos han sido integrados en el análisis. Para más información ver cuestionarios individuales.

2.2.1 Análisis

Se ha destacado que solamente cinco instituciones (CNCCMDL, FEDOMU, LMD, ONE y MIMARENA) conocen sus roles en la NAMA de cemento y residuos, y los ponen en práctica. Cinco instituciones (ECORED, ADOCEM, CEDAF, MEM y MH) tiene conocimiento sobre sus roles, pero no lo han puesto en práctica. El MEPyD no tiene conocimiento sobre sus roles en la NAMA de cemento y residuos. Esto puede ser ya que no se han establecido arreglos institucionales formales entre la unidad implementadora y las partes interesadas. Cabe destacar como hallazgo que aún no existen acuerdos institucionales entre las partes interesadas pero algunas han respondido de manera afirmativa a estar actualmente participando en la NAMA o tener una idea de sus roles.

En cuanto a las responsabilidades sobre la participación en la NAMA de cemento y residuos, solamente CNCCMDL, LMD y MIMARENA respondieron de manera afirmativa y lo ponen en práctica. Ecored, CEDAF, FEDOMU, MEM, MH y ONE tienen conocimiento de sus responsabilidades, pero no a detalle y por lo mismo, no han tenido actividad dentro de la misma. ADOCEM y MEPyD no conocen sus responsabilidades. Esto, como se mencionó anteriormente, puede ser por la falta de arreglos institucionales formales. El ONE destacó que dependiendo de la amplitud de las labores (es decir, roles

y responsabilidades asignadas) a realizar, ellos cuentan con personal para dar soporte al sistema de MRV.

Todas las instituciones respondieron que se requiere definir los roles y responsabilidades de cada institución para saber si se tiene el personal suficiente para dar soporte a la NAMA de cemento y residuos. De igual manera en referencia al conocimiento técnico del personal, la mayoría de las instituciones con excepción del MIMARENA, CNCCMDL y CEDAF, mencionaron que no existe suficiente conocimiento técnico dentro de las instituciones para brindar soporte al MRV de la NAMA. En referencia al CNCCMDL y CEDAF, mencionaron que tienen el conocimiento técnico, pero no se puede asignar ese personal para dar soporte a la NAMA. El MIMARENA destacó que cuentan con las estructuras listas para coordinar el MRV si así se requiere.

En cuanto a las metodologías y las necesidades de datos, MNARE, ECORED y MEM respondieron que las conocen y lo ponen en práctica debido a sus actividades recientes con la NAMA de cemento y residuos. MEM comentó que ellos se encuentran ejecutando el proyecto de documentación con entrega de hojas de cálculos para que las empresas generen la información de lugar. Se conoce qué datos necesitan sin embargo, no es garantía de que las empresas lo entreguen. El CNCCMDL, FEDOMU, y el LMD tienen conocimiento pero aún no lo han puesto en práctica. Las demás instituciones han escuchado del tema o desconocen que metodologías y datos se requieren para brindar soporte a la NAMA de cemento y residuos.

La mayoría de las instituciones con excepción del MEPyD han escuchado qué información se necesita reportar y qué herramientas se requieren utilizar (lo cuál va de la mano con el conocimiento técnico), aunque no se ha puesto en práctica. CEDAF sugirió que ellos poseen una unidad de informática que apoya con el soporte para la generación de reportes y que pudiera aprovecharse en el proyecto si así se requiere.

Todas las instituciones, con excepción de ECORED, han participado en los talleres de ZACK, Information Matters, o de la tercera comunicación nacional.

2.2.2 Brechas y barreras clave

El análisis realizado permitió identificar brechas y barreras clave sobre los roles y responsabilidades de las partes interesadas. A continuación se presenta un listado de aquellas brechas y barreras clave identificadas:

- Existe una falta de definición formal de roles y responsabilidades de todos los actores que participan en la NAMA de cemento y residuos.
- Es importante notar la falta de conocimiento de ADOCEM, MH ONE y MEPyD sobre su participación en la NAMA de cemento y residuos. La participación de la industria y el sector público es de gran importancia para la NAMA de cemento y residuos, lo cual presenta una brecha clave que se necesita mitigar.
- La mayoría de las partes interesadas entrevistadas mencionaron que desconocen que datos y metodologías se requieren, lo que presenta un alto riesgo para la implementación de un sistema de MRV de NAMAs. Como se mencionó anteriormente, en un memorando de entendimiento o un acuerdo de suministro de datos se puede incluir esta información y formalizar los acuerdos entre instituciones.
- Se destaca la falta de una unidad coordinadora de la NAMA que tenga autoridad y responsabilidad para informar a las partes interesadas qué participación tendrán en la NAMA de cemento y residuos, así como también ser el enlace entre el sector público, la industria y las organizaciones no gubernamentales.
- La falta de involucramiento de ADOCEM podría presentar un riesgo para el sistema de MRV, ya que se ha identificado una falta de un enlace entre el sector público y privado, el cuál podría ser el rol de esta institución.

2.3 Financiamiento y gobernabilidad

Se realizaron 5 preguntas para todas las partes interesadas sobre el financiamiento y gobernabilidad referente al MRV de la NAMA de cemento y residuos. La siguiente escala fue utilizada para conocer la opinión de cada parte interesada entrevistada:

0. Sin respuesta.
1. No.
2. En planeación.
3. Sí, pero necesita mejora.
4. Sí, no requiere de ninguna mejora.

La Tabla 6 presenta el listado de preguntas realizadas a las once partes interesadas que respondieron a la entrevista. La Tabla 7 presenta las respuestas de las partes interesadas entrevistadas entorno al financiamiento y gobernabilidad.

Tabla 6 Listado de preguntas sobre el financiamiento y gobernabilidad referente al MRV de la NAMA de cemento y residuos

| |
|--|
| 20. Existe la capacidad para adquirir financiamiento para proyectos (NAMAs o proyectos de desarrollo) |
| 21. Existe capacidad para la administración del financiamiento de dichos proyectos |
| 22. Existe capacidad actual para permitir la adquisición de fondos para la futura creación de capacidades |
| 23. El personal tiene conocimiento de los reglamentos y leyes que se aplican al co-procesamiento de cemento y residuos |
| 24. Hay suficiente capacidad y recursos para llevar a cabo una MRV de NAMAs |

Tabla 7 Respuestas de las partes interesadas sobre el financiamiento y gobernabilidad

| | ECORED | CNCCMDL | ADOCCEM | CEDAF | FEDOMU | LMD | MEM | MH | MEPyD | ONE | MIMARENA |
|----|--------|---------|---------|-------|--------|-----|-----|----|-------|-----|----------|
| 20 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 21 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 22 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| 23 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| 24 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 |

2.3.1 Análisis

La mayoría de las instituciones (ECORED, CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, MEM, MH y MIMARENA) respondieron de manera afirmativa a que existe la capacidad para adquirir financiamiento para proyectos de acciones de mitigación, pero recalcaron la necesidad de contratar personal para dedicarse a ese tema en especial. El MEPyD mencionó que no puede por sí solo adquirir financiamiento para este tipo de proyectos. ONE destacó que siempre y cuando sean para acciones propias de sus funciones institucionales, ellos podrían tener acceso a fondos internacionales.

De igual manera, la mayoría de las instituciones (ECORED, CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, LMD, MEM, MH, MIMARENA y ONE) tienen la capacidad para administrar el financiamiento para proyectos de NAMAs, pero recalcaron la falta de personal y la falta de conocimiento de la amplitud del proyecto, ya que esto podría afectar en los puntos anteriores. ADOCEM y MEPyD no tienen la capacidad para administrar el financiamiento de dichos proyectos. La falta de conocimiento sobre la amplitud del proyecto y la falta del personal parece ser una barrera de alto riesgo para la NAMA.

En cuanto a la capacidad para adquirir fondos con el fin de crear capacidades, ECODED, CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, MH y MIMARENA mencionan que tienen la capacidad pero solamente el CEDAF lo ha puesto en práctica. El LMD, MEM, y el MEPyD no cuentan con dichas capacidades. Un comentario general de las partes interesadas es su confianza en el CNCCMDL para apoyar a la institución como unidad coordinadora de NAMAs. El CNCCMDL comentó que no cuenta con los recursos suficientes y capacidad para fungir como tal, pero las demás partes interesadas tienden a verlo como si fuera capaz de llevar a cabo tal tarea. Esto representa un riesgo para el sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos.

El conocimiento sobre los reglamentos y leyes que se aplican al co-procesamiento de cemento y residuos fue positivo para la mayoría de las instituciones con excepción de ADOCEM y MEPyD. CEDAF, FEDOMU y MEM que han recalorado su conocimiento amplio en la temática, lo cual podría

servir de apoyo para las demás instituciones. MIMARENA funge como organismo regulador y es el encargado de generar los reglamentos y leyes en esta materia.

La mayoría de las instituciones (ECORED, CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, y MH) cuentan con algunos recursos pero necesitarían recursos adicionales para llevar a cabo el MRV de NAMAs, en su mayoría recursos humanos y de conocimiento. El LMD, MEM, MEPyD y ONE mencionaron que cuentan parcialmente o no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo una MRV de NAMAs.

2.3.2 Brechas y barreras clave

El análisis realizado permitió identificar brechas y barreras clave sobre los roles y responsabilidades de las partes interesadas. A continuación se presenta un listado de aquellas brechas y barreras clave identificadas:

- La mayoría de las partes interesadas recalcaron la falta de recursos humanos, de conocimiento y económicos para poder brindar un soporte apropiado al MRV de la NAMA de cemento y residuos. Esto fue mencionado en varias ocasiones y se puede ver en las respuestas de las partes interesadas por lo que se identifica como una barrera importante.
- Varias instituciones señalaron falta de conocimiento sobre la amplitud del proyecto, lo cual representa una barrera de alto riesgo para la NAMA, pues no puede existir una planeación adecuada sin conocer los requerimientos del proyecto. Como se mencionó en la sección 2.2.2, el establecimiento de arreglos institucionales podría ayudar a aclarar a las partes interesadas qué se espera de ellas y por cuánto tiempo.
- El CNCCMDL es visto por las partes interesadas como unidad coordinadora del MRV de la NAMA de cemento y residuos, pero el CNCCMDL comentó que no cuenta con los recursos suficientes y capacidad para fungir como tal. Esto representa un riesgo para el sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos ya que el rol de unidad coordinadora no está definido de manera clara y por lo tanto se desconoce que recursos son necesarios. También es importante mencionar que el CNCCMDL es una institución creada mediante decreto Presidencia por lo que depende del Presidente de turno.
- Varias partes interesadas mostraron interés en apoyar el MRV de NAMAs pero debido a la falta de recursos humanos, puede recaer en una sobrecarga de trabajo y esto lleve a un resultado no favorable en la implementación y puesta en práctica del sistema.
- Las partes interesadas también destacaron la falta de fondos existentes, o el conocimiento para el acceso de estos, como una barrera para mitigar barreras de conocimiento y recursos.

2.4 Eficiencia y planeación

Se realizaron 9 preguntas para todas las partes interesadas sobre a la eficiencia y planeación referente al MRV de la NAMA de cemento y residuos. La siguiente escala fue utilizada para conocer la opinión de cada parte interesada entrevistada:

0. Sin respuesta.
1. No.
2. En planeación.
3. Sí, pero necesita mejora.
4. Sí, no requiere de ninguna mejora.

La Tabla 8 Tabla 2 presenta el listado de preguntas realizadas a las once partes interesadas que respondieron a la entrevista. La Tabla 9 presenta las respuestas de las partes interesadas entrevistadas entorno a la eficiencia y planeación.

Tabla 8 Listado de preguntas sobre la eficiencia y planeación referente al MRV de la NAMA de cemento y residuos

| |
|--|
| 25. Se han identificado qué organizaciones deben participar en un sistema de MRV apropiado |
| 26. Se han establecido los arreglos institucionales pertinentes |
| 27. Las organizaciones pertinentes tienen el conocimiento, los recursos humanos y el equipo necesario para implementar un sistema de MRV |
| 28. Existe suficiente capacidad para el desarrollo de un sistema MRV de NAMAs |

| |
|---|
| 29. Las organizaciones tienen conocimiento suficiente sobre NAMAs |
| 30. Tienen la capacidad técnica y administrativa para llevar a cabo una NAMA con éxito |
| 31. Existen líneas de base y datos disponibles para llevar a cabo las NAMAs |
| 32. Tiene capacidad para la planeación a largo plazo para el desarrollo de proyectos derivados de la NAMA |
| 33. Barreras y riesgos asociados a la implementación de una NAMA / MRV en su institución |

Tabla 9 Respuestas de las partes interesadas sobre la eficiencia y planeación

| | ECORED | CNCCMDL | ADOCEM | CEDAF | FEDOMU | LMD | MEM | MH | MEPyD | ONE | MIMARENA |
|----|--------|---------|--------|-------|--------|-----|-----|----|-------|-----|----------|
| 25 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 26 | 0 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 27 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 28 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 29 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 30 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 31 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 32 | 1 | | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |

Nota: La respuesta a la pregunta 33 se recibió en forma de comentarios por parte de las partes interesadas. Estos han sido integrados en el análisis. Para más información ver cuestionarios individuales.

2.4.1 Análisis

La mayoría de las partes interesadas entrevistadas (ECORED, CNCCMDL, FEDOMU, LMD, MEM, MIMARENA) tienen conocimiento de qué organizaciones se requieren para soportar el sistema de MRV de la NAMA de cemento y residuos. ADOCEM, CEDAF y MH mencionan que no tienen conocimiento. De igual manera, CEDAF comentó que existe una Comisión para la Adaptación del Cambio Climático de la cual el CEDAF es parte junto con otras instituciones de incidencia en el sector agropecuario y forestal del país. Esa comisión sólo se ha reunido en una ocasión pero pudiera reactivarse y en consecuencia participar en un sistema de MRV. De igual manera FEDOMU comentó que está integrada Comité Nacional de Gestión de Residuos (CCN-GIRESOL) donde se encuentran los distintos actores (público y privado) del país que inciden en los temas nacionales sobre gestión y manejo de residuos, entre ellos: Salud Pública, Medioambiente, ECODE, FEDOMU, entre otros, el cual también podría ser de utilidad para un sistema de MRV de NAMAs.

MIMARENA comentó que es posible que las instituciones necesiten mejorar la obtención de datos, en el país hay poca cultura de generar y analizar datos. Las instituciones están establecidas por Decreto Presidencial No. 601-08 que crea e integra el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Desarrollo Limpio. Aunado a esto, un acuerdo de suministro de datos ayudaría a mejorar la eficiencia y planeación del sistema MRV.

El CNCCMDL mencionó que se han establecido ya algunos arreglos institucionales entre las partes interesadas pero que existen varias oportunidades de mejora. FEDOMU comentó que ya existen algunos arreglos institucionales a través de GIRESOL que podrían aprovecharse con esta misma finalidad.

La mayoría de las instituciones respondieron que no tienen el conocimiento, los recursos humanos y/o el equipo necesario para implementar un sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos. Solamente el CNCCMDL y FEDOMU cuentan con algunas capacidades, pero señalan la necesidad de mejora en varios ámbitos.

El CNCCMDL y FEDOMU mencionaron que tiene la capacidad técnica para el desarrollo de un sistema MRV de NAMAs pero con el trabajo actual y el personal disponible, no sería posible. Las demás partes interesadas no respondieron. MIMARENA se mostró dispuesto a ayudar y recalzó que siempre hay oportunidad de mejora, en referencia a la capacidad técnica.

ECORED, CNCCMDL, ADOCEM, FEDOMU, y el MEM mencionaron que existen líneas de base y datos disponibles para llevar a cabo las NAMAs, pero solamente existen de manera parcial o se necesita mejora. MIMARENA mencionó que bajo un programa del Banco Mundial se desarrollaron

líneas base para la reducción de emisiones de GEI pero no especificó qué programa y qué líneas base existen que puedan ayudar a la NAMA de cemento y residuos.

La mayoría de las instituciones (ECORED, CNCCMDL, ADOCEM, CEDAF, MEM, MH y MEPyD) no tiene capacidad para la planeación a largo plazo para el desarrollo de proyectos derivados de la NAMA. MIMARENA, FEDOMU y LMD tienen capacidad para poder brindar soporte de seguimiento a largo plazo.³

2.4.2 Brechas y barreras clave

El análisis realizado permitió identificar brechas y barreras clave sobre los roles y responsabilidades de las partes interesadas. A continuación se presenta un listado de aquellas brechas y barreras clave identificadas:

- La falta de arreglos institucionales entre las instituciones, como es mencionado en secciones arriba, es de vital importancia para el sistema MRV de la NAMA de cemento y residuos. Existen algunos arreglos institucionales establecidos en donde algunas partes interesadas de la NAMA se encuentran, como es la RED CCN-Giresol⁴, que podrían ser aprovechados para incluir actividades de cooperación en cuanto al MRV de la NAMA de cemento y residuos (en caso de ser posible).
- La falta de conocimiento de la amplitud del proyecto no permite que pueda existir una correcta planeación.
- Solamente dos instituciones mencionaron que tienen capacidad técnica para el desarrollo de un sistema MRV de NAMAs, se desconoce porque las otras partes interesadas no respondieron.

2.5 Gestión de datos

Se realizaron 5 preguntas para todas las partes interesadas sobre a la gestión de datos y planeación referente al MRV de la NAMA de cemento y residuos. La siguiente escala fue utilizada para conocer la opinión de cada parte interesada entrevistada:

0. Sin respuesta.
1. No tiene conocimiento.
2. Ha escuchado hablar del tema.
3. Entiende el concepto pero no lo pone en práctica.
4. Lo entiende y lo pone en práctica.

La Tabla 10 presenta el listado de preguntas realizadas a las once partes interesadas que respondieron a la entrevista. La Tabla 11 presenta las respuestas de las partes interesadas entrevistadas entorno a la eficiencia y planeación.

Tabla 10 Listado de preguntas sobre la eficiencia y planeación referente al MRV de la NAMA de cemento y residuos

| |
|---|
| 34. Existen los sistemas necesarios para la gestión de datos |
| 35. Tiene conocimiento de métodos disponibles para la medición de la NAMA |
| 36. Tiene conocimiento de métodos disponibles para el reporte de la información de la NAMA |
| 37. Tiene conocimiento de métodos disponibles para la verificación de la información de la NAMA |
| 38. Requiere el desarrollo de arreglos institucionales con las partes interesadas |

Tabla 11 Respuestas de las partes interesadas sobre la gestión de datos

| | ECORED | CNCCMDL | ADOCEM | CEDAF | FEDOMU | LMD | MEM | MH | MEPyD | ONE | MIMARENA |
|----|--------|---------|--------|-------|--------|-----|-----|----|-------|-----|----------|
| 34 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 35 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 36 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 |

³ ONE no respondió a las preguntas de eficiencia y planeación.

⁴ Comité Nacional para la gestión de residuos sólidos que vincula las principales instituciones del gobierno y al sector privado

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 38 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 |

2.5.1 Análisis

La mayoría de las partes interesadas entrevistadas (ECORED, CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, LMD, MH y MIMARENA) respondieron que existen los sistemas necesarios para la gestión de datos pero se requiere de más información. El ONE destacó que su labor es gestionar datos entre instituciones y que poseen una plataforma digital para registrar datos y donde también se les da seguimiento a indicadores nacionales como por ejemplo el SINID. Dicha plataforma podría ser utilizada para la obtención de datos.

Solamente el CNCCMDL, FEDOMU y MIMARENA respondieron que tienen el conocimiento de métodos para medición de la NAMA, mientras que las demás instituciones respondieron que tienen una idea del concepto o no han escuchado del tema (como es el caso de MH y MEPyD).

En cuanto a las capacidades para el reporte de la información de la NAMA de cemento y residuos, el CNCCMDL menciona que tiene las capacidades suficientes pero requiere de más experiencia. MIMARENA por tener responsabilidad ante el MRV nacional podría brindar soporte al CNCCMDL durante un corto periodo para gestionar el MRV de la NAMA si así se requiere. Las demás instituciones, con excepción del MH y MEPyD, mencionaron que tienen una idea de las capacidades requeridas para el reporte de la información. MH y MEPyD respondieron de manera negativa a la pregunta.

Cinco instituciones (CNCCMDL, CEDAF, FEDOMU, LMD y MEM) tienen conocimiento sobre los métodos disponibles para la verificación de la información de la NAMA, pero no lo han puesto en práctica. MIMARENA cuenta con experiencia por ser responsables del MRV nacional. Las demás instituciones no tienen el conocimiento suficiente y requieren de capacitación en dicho tema.

Existe una necesidad de establecer arreglos institucionales formales con todas las partes interesadas en la NAMA de cemento y residuos para brindar soporte al sistema de MRV. Un acuerdo de suministro de datos ayudaría a definir los requerimientos formales entre instituciones y este podría ser mejorado acorde a las circunstancias nacionales y los requerimientos de la NAMA de cemento y residuos.

2.5.2 Brechas y barreras clave

El análisis realizado permitió identificar brechas y barreras clave sobre los roles y responsabilidades de las partes interesadas. A continuación se presenta un listado de aquellas brechas y barreras clave identificadas:

- La mayoría de las instituciones tienen una idea sobre cómo medir, reportar y verificar la información y datos producto del sistema MRV de la NAMA, pero la falta de experiencia así como la guía de una institución coordinadora podría presentar un riesgo para la implementación apropiada del sistema.
- Es clara la falta de participación del sector industrial (ADOCEM) en la NAMA de cemento y residuos. Una institución de este tipo podría ser el enlace que se requiere entre el sector público y privado para gestionar datos e integrar al sector de la industria del cemento a la NAMA. Se desconoce el porqué de su baja participación, pero presenta una brecha clave a mitigar y que presenta varias oportunidades favorables para el sistema MRV de la NAMA.

3 Conclusiones y recomendaciones

El análisis de las entrevistas permitió detectar una serie de brechas y barreras claves que presentan oportunidades de mejora o riesgos en la correcta implementación y puesta en práctica del sistema de MRV para la NAMA de cemento y residuos. La mayoría centrada en falta de conocimiento o capacitación técnica, falta de recursos humanos o económicos, falta de conocimiento sobre la amplitud del MRV de la NAMA, falta de conocimiento sobre roles y responsabilidades, falta de arreglos institucionales y falta de una unidad coordinadora, entre otras.

A continuación se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones para reducir las brechas y mitigar las barreras identificadas en cada sección.

Conocimiento general de Cambio Climático, Inventarios de GEI, MRV y NAMAs

1. En referencia a las barreras del conocimiento general, el CEDAF indicó que han trabajado en dar capacitación sobre la diferencia de efectos de GEI y no-GEI. Como se menciona en la sección 2.1.1, existen varias instituciones que requieren capacitación en el tema. Se podría utilizar el apoyo de instituciones como el CEDAF o la FEDOMU para lograr el mismo nivel de conocimiento general. Esto sería de importancia para continuar con la creación de capacidades dentro de las instituciones usando el conocimiento ya adquirido, y que podría ser utilizado para otras NAMAs.

En Junio del 2015 se dio un taller sobre MRV de NAMAs a una variedad de sectores por parte del proyecto ZACK, pero se necesitó hablar de una forma más general. Un ejercicio más puntual en donde participen solamente los actores involucrados en la NAMA de cemento y residuos es recomendable, el cual podría ayudar a enfocarse en trabajos específicos y compartir el conocimiento entre instituciones que entienden del tema como es el CNCCMDL, CEDAF y FEDOMU.

Como recomendación, se podría dar un taller que cubra los temas generales de inventarios, MRV y NAMAs para cubrir las necesidades de capacitación y tener el mismo nivel de conocimiento entre instituciones. Esto también podría ayudar a incrementar el nivel de cooperación entre ellas. Los temas de capacitación podrían ser: elaboración de inventarios, qué es MRV y cómo se establece un MRV de NAMAs, qué es una NAMA, efectos de GEI y no-GEI, cómo establecer indicadores para una NAMA y, la elaboración y uso de líneas de base para NAMAs. El Anexo 2 de este reporte muestra una propuesta de los temas recomendados para ser cubiertos en un taller y el método de entrega recomendado.

Roles y responsabilidades

2. En referencia a la falta de arreglos institucionales formales, las partes interesadas tienen que unirse y ponerse de acuerdo sobre sus roles y responsabilidades, y establecerlas por escrito. FEDOMU mencionó que existen ya algunos arreglos institucionales establecidos en GIREVOL, el cual podrían aprovecharse para el sistema MRV.

Dichos arreglos institucionales pueden ser establecidos a través de un memorando de entendimiento o de un acuerdo de suministro de datos en donde se defina la unidad coordinadora de la NAMA, los roles y responsabilidades de las partes interesadas, los requerimientos específicos para suministro de datos, la línea de tiempo y duración de su participación para la NAMA. También dichos roles y responsabilidades pueden ser incluidos en la ficha informativa recomendada en el punto 3.

3. Se requiere establecer un vínculo entre industria, sector público y ONGs. ADOCEM, por su composición estratégica podría tomar este rol, dependiendo de sus capacidades actuales. Esto deberá ser definido, de preferencia, por la entidad coordinadora de la NAMA a través de un arreglo institucional, memorando de entendimiento o a través de un suministro de datos en donde se especifiquen los roles y responsabilidades de ADOCEM.

La ONE es otra institución que podría trabajar en conjunto con ADOCEM para la gestión de datos y suministro para la entidad coordinadora de la NAMA.

La integración de ambas institución en reuniones y talleres de la NAMA mejoraría la integración con el equipo de la NAMA.

Financiamiento y gobernabilidad referente al MRV de la NAMA

4. Se requiere establecer una unidad coordinadora de la NAMA la cual sea vista por las partes interesadas como guía y primer recurso de información y soporte. Actualmente la falta de recursos dificulta al CNCCMDL en la adopción de este papel.

El coordinador de la NAMA deberá entender las brechas y barreras de la NAMA y conducir evaluaciones para entender cómo superarlas. Dada a la responsabilidad de dicha entidad, se recomienda que sea el encargado de elaborar la ficha informativa de la NAMA. La institución coordinadora de la NAMA deberá de estar a cargo del MRV de la NAMA.

El coordinador de la NAMA deberá poder identificar recursos de cualquier tipo que faciliten la implementación y ejecución de la NAMA de cemento y residuos.

Se recomienda que el rol de entidad coordinadora de la NAMA se formalice a través de un acuerdo oficial en donde se aseguren los responsables, sus actividades, los recursos suficientes para su operación y el periodo de trabajo.

Por experiencia adquirida a través del proyecto de Information Matters, se identifican dos instituciones que tienen capacidades técnicas para poder tener esta posición, una es el

CNCCMDL y la otra es el MIMARENA. El CNCCMDL tiene la función de registrar las NAMAs ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y tiene los conocimientos técnicos requeridos para ser coordinador del MRV de la NAMA. Como se identificó a través del cuestionario, existe un riesgo de falta de recursos si este rol se formaliza en la CNCCMDL dada a sus responsabilidades actuales, por lo que se tendría que designar un rol específico para llevar a cabo esta tarea.

El MIMARENA está a cargo del MRV nacional por lo que tienen conocimientos suficientes del tema pero existe el riesgo que no tengan recursos (tiempo, personal, económicos) para dedicar esfuerzos a una sola NAMA y recibir una asignación oficial pueda llevar mucho más tiempo.

Otra opción es designar a otra parte interesada que tenga la mayoría de las responsabilidades ante la NAMA para ser la entidad coordinadora de la NAMA y esté reportando el progreso de dicha NAMA ante el CNCCMDL. No tenemos suficiente información sobre roles y responsabilidades sobre las entidades involucradas por lo que no estamos en posición de hacer una recomendación formal de dicha institución (ver punto 2 arriba mencionado).

Eficiencia y planeación

5. El desarrollo de un documento o ficha informativa disponible para todas las partes interesadas o público que presente de manera clara la NAMA de cemento y residuos, y su plan de MRV sería de utilidad para que los actores puedan entender qué se requiere, en adición a los arreglos institucionales a establecer.

Una propuesta sobre los puntos que debería incluir dicho documento son presentados en el Anexo 3.

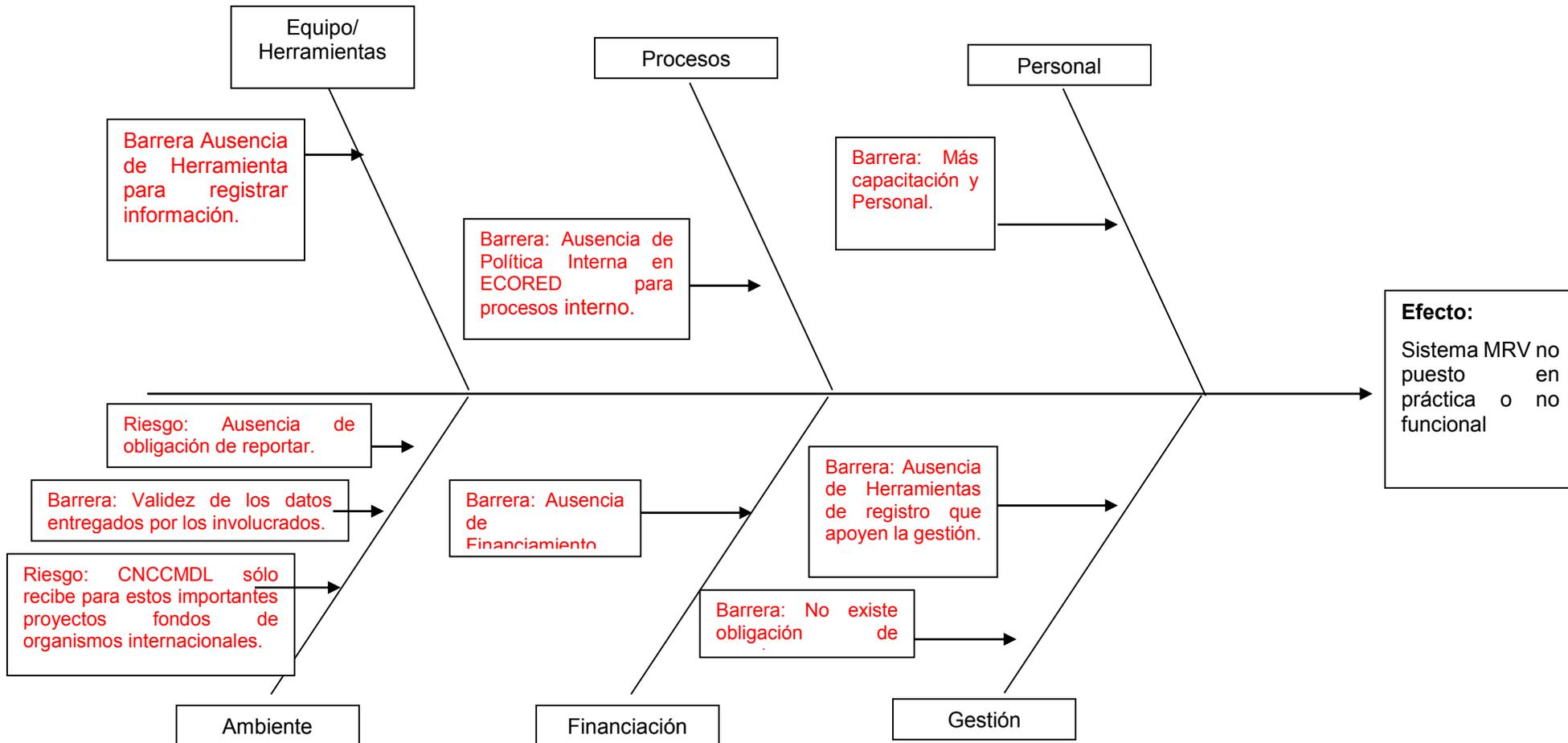
Gestión de datos

6. El ONE es una institución en la cual su rol principal es la gestión de datos entre instituciones. La función de dicha institución podría ser aquella de gestionar todos los datos requeridos entre las partes interesadas y entregar estos ante la entidad coordinadora del MRV de la NAMA. Ellos podrían hacer controles de calidad para que la entidad coordinadora del MRV de la NAMA reciba datos con los cuales sean fáciles de trabajar y hacer reportes eficientes.

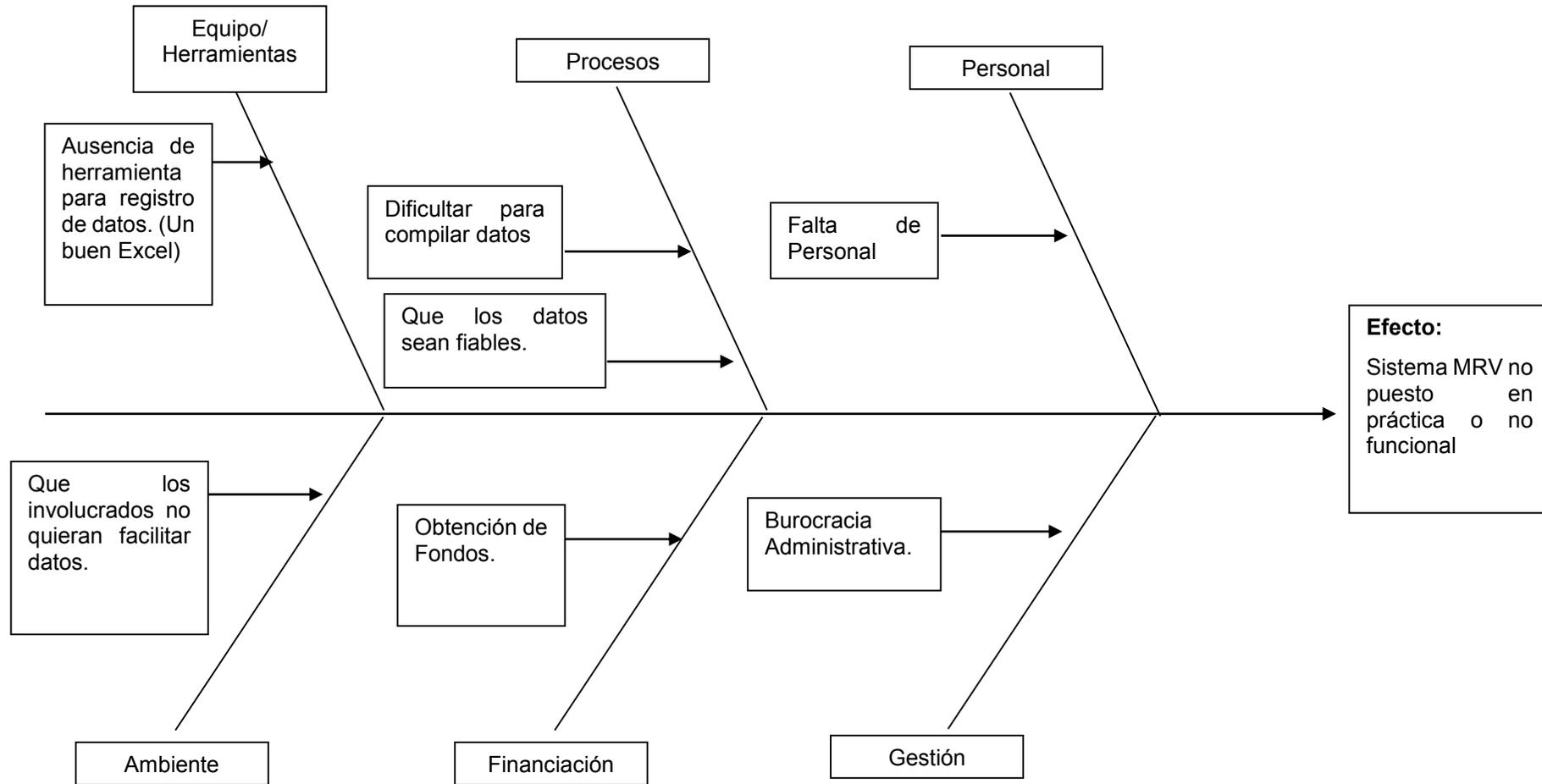
Los requerimientos de los datos y de la calidad necesaria deberán ser acordados con todas las partes interesadas. La propuesta del acuerdo de suministro de datos entregada a GIZ hace énfasis en estos detalles aunado al establecimiento de roles y responsabilidades ante entidades.

Anexo 1. Diagramas de Ishikawa

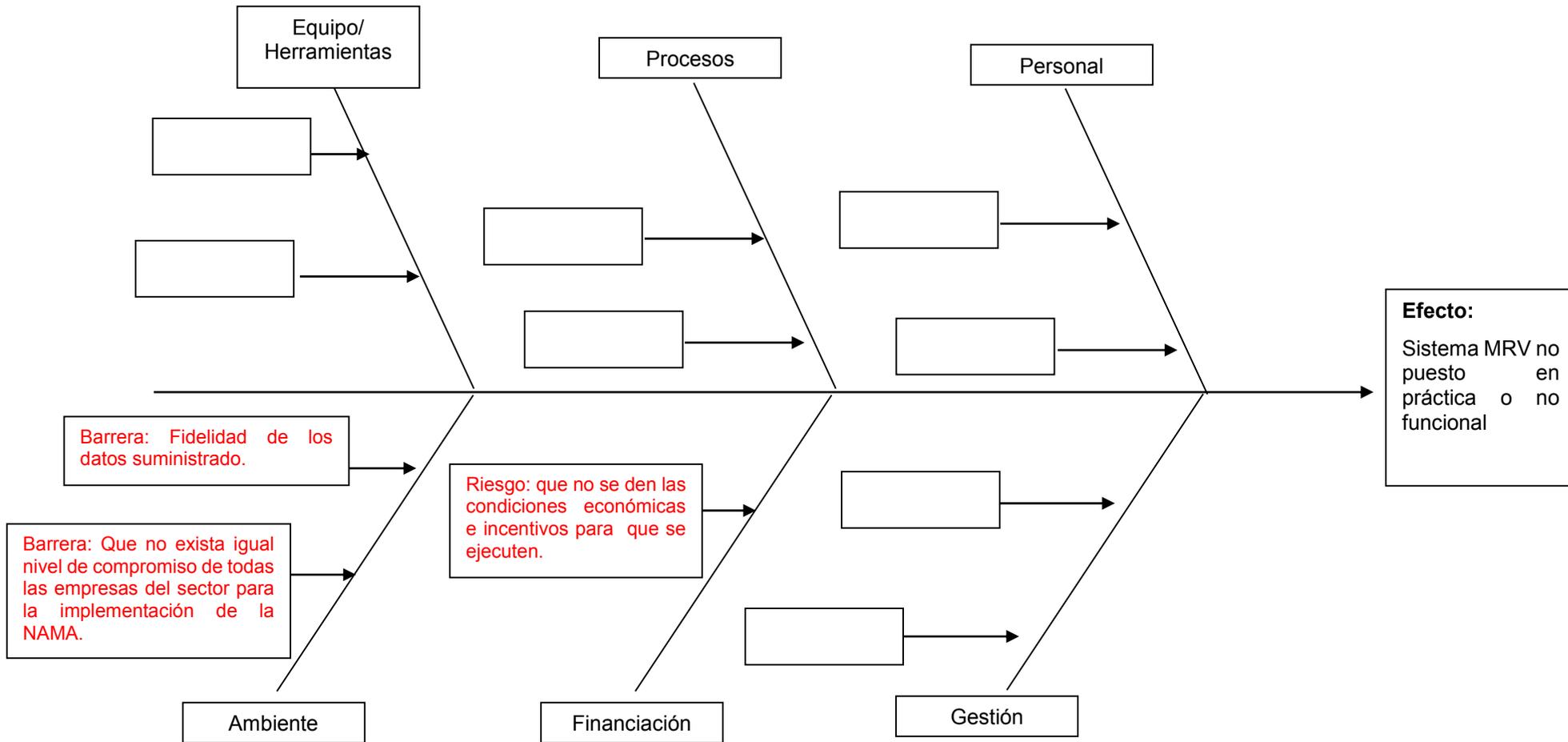
ECORED



CNCCMDL

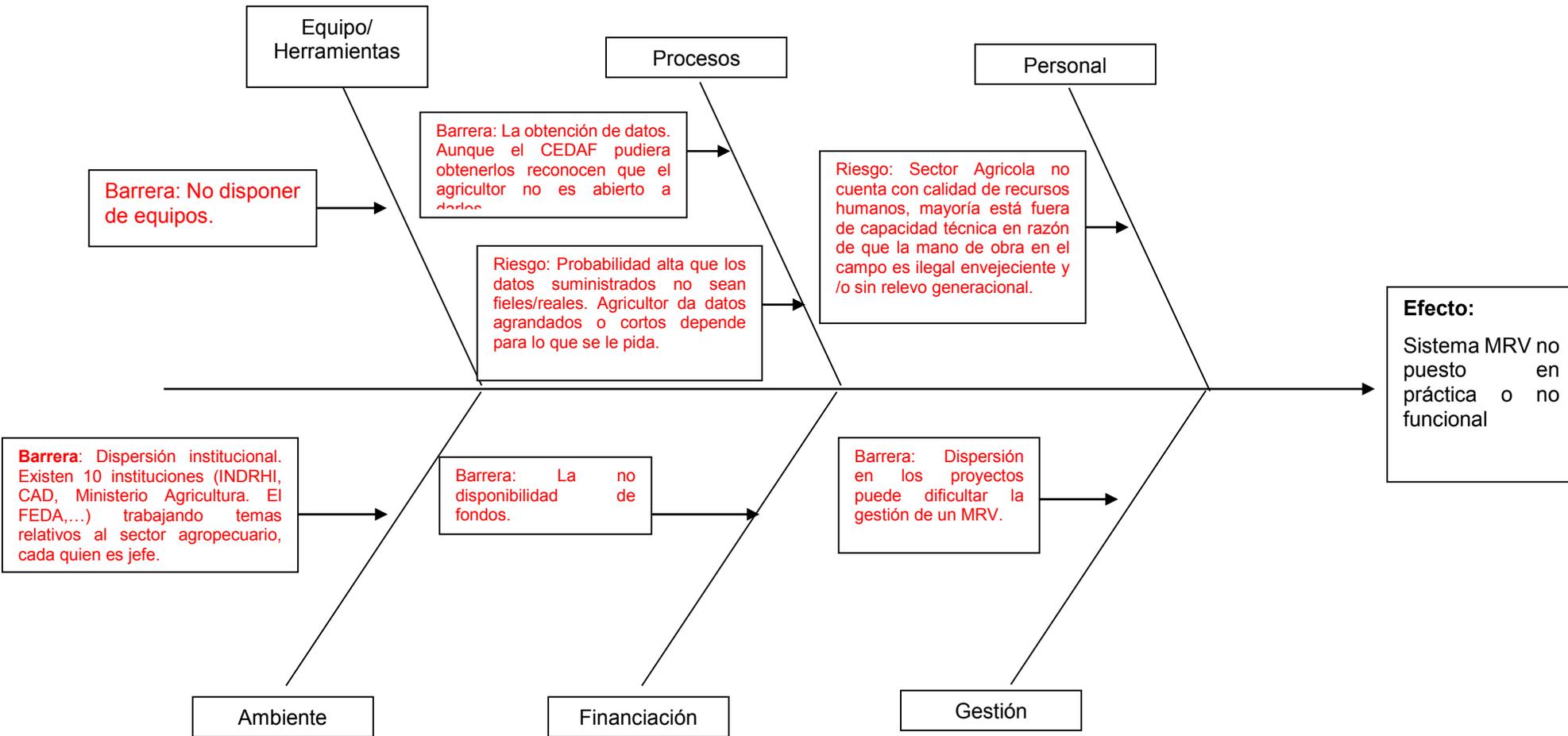


ADOCEM



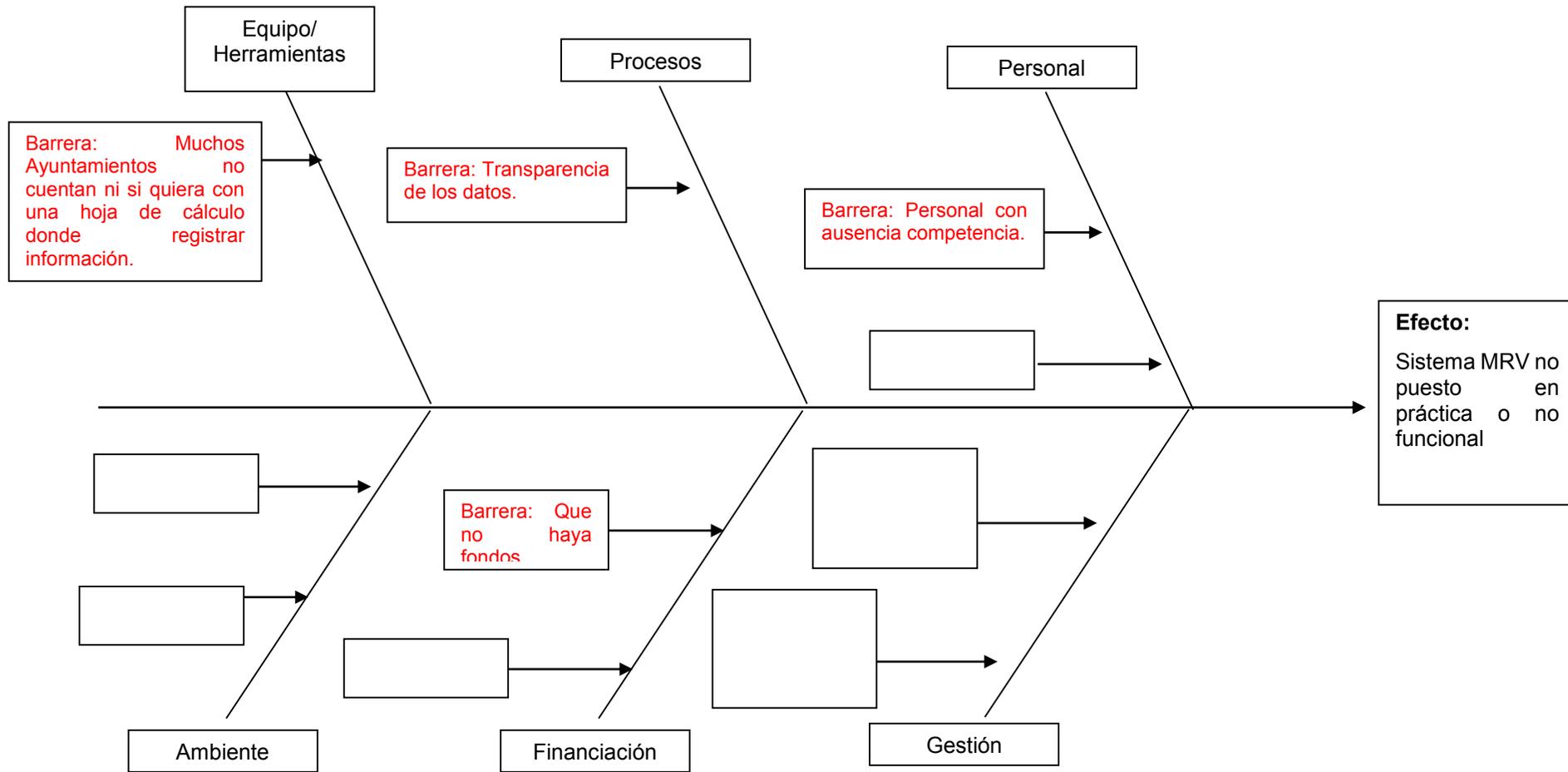
NOTA DE ADOCEM: Entienden que ADOCEM funciona dentro del proyecto como actor principal participando mayormente como facilitador de datos, no obstante las cementeras de manera particular son las responsables de ejecutar la NAMA.

CEDAF

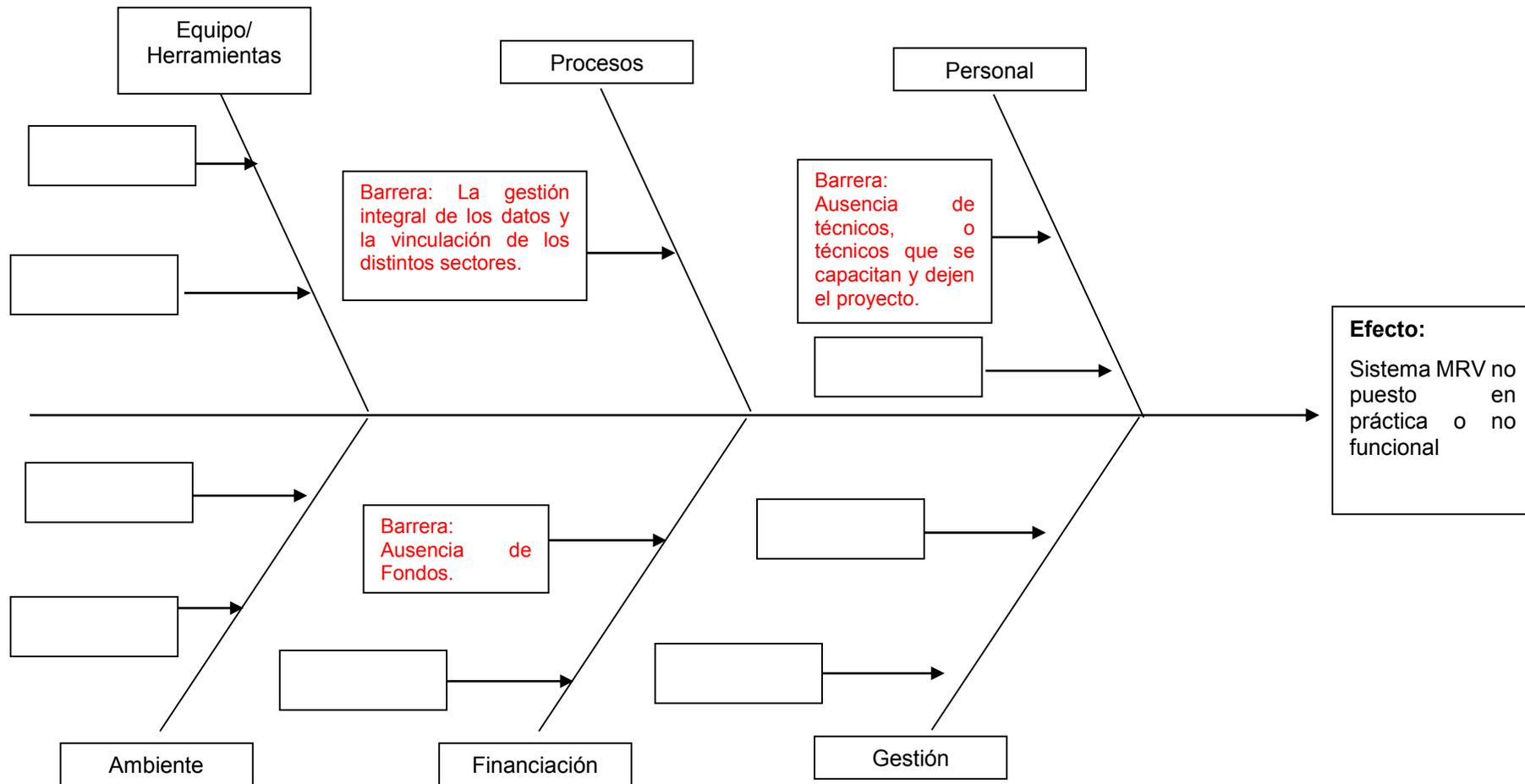


NOTA DEL ENTREVISTADO: Último censo agrícola data del 1981 y los resultados no fueron publicados, sector agropecuario no tiene datos y el gobierno no tiene la estructura para generarlo. No hay cultura de tener datos. Sector Agrícola es informal, no reporta impuesto, no posee datos como otros sectores como son; Minería, Banca, Inversión extranjera, Industrial, Construcción, etc.

FEDOMU

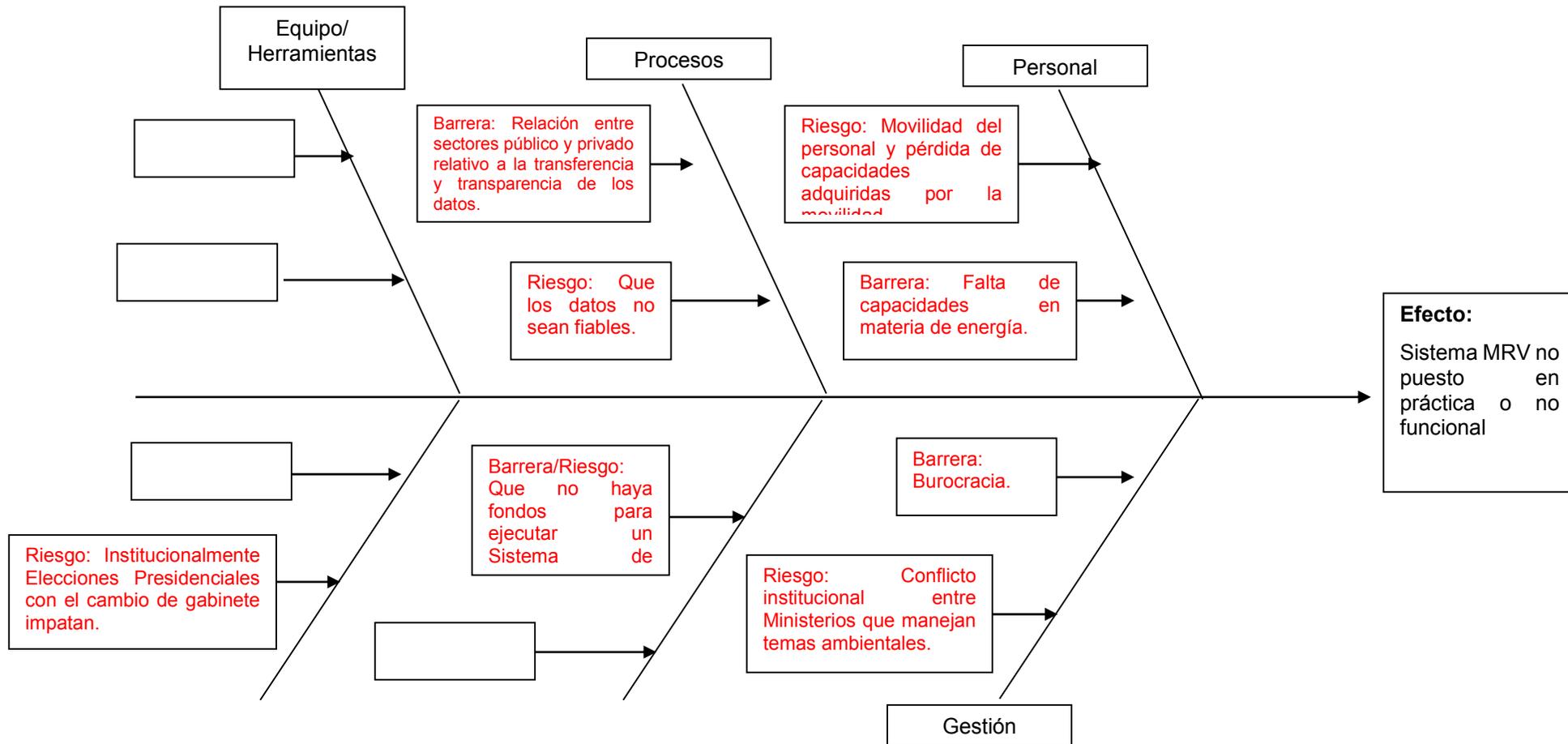


LMD

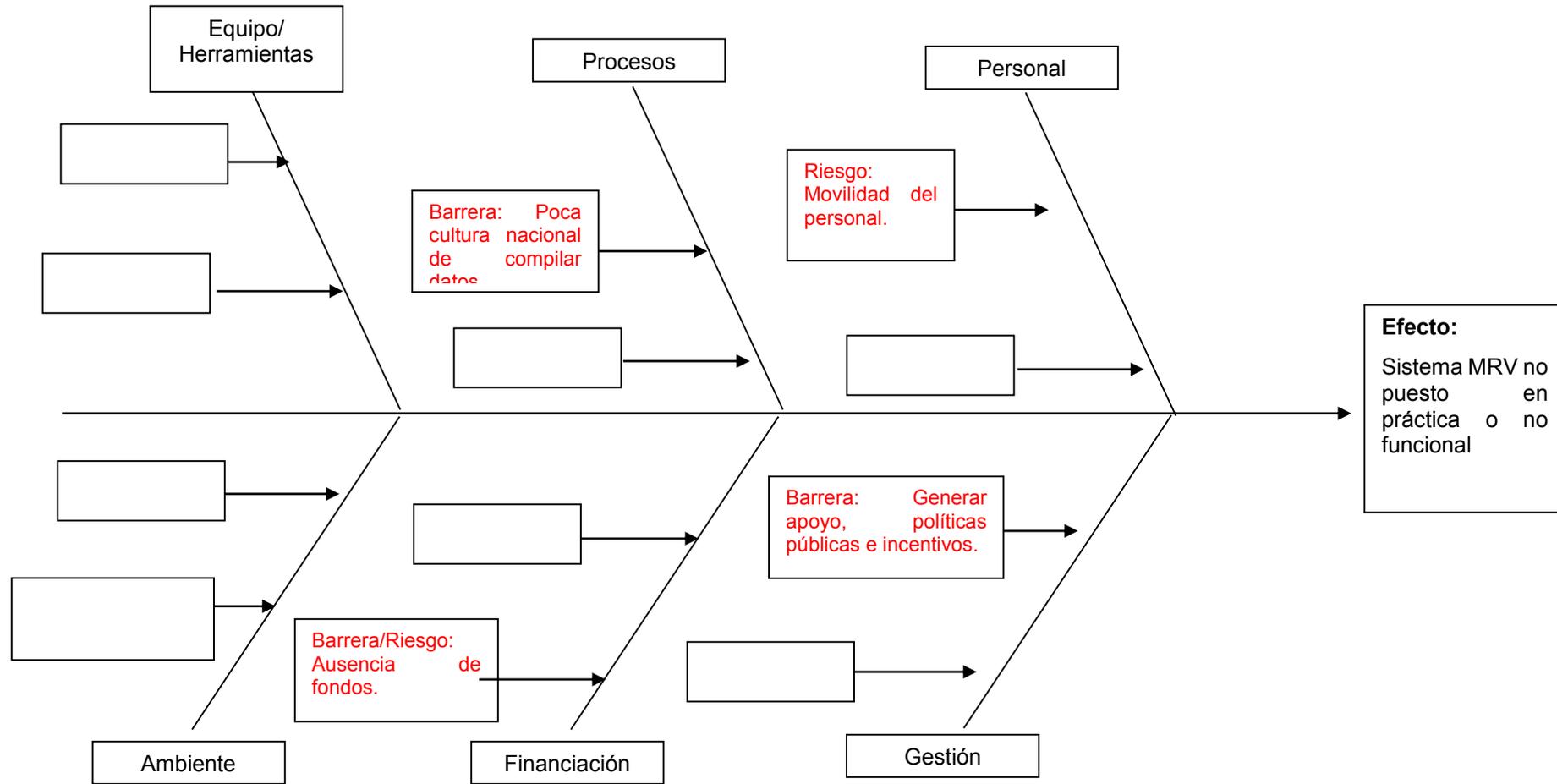


MEM

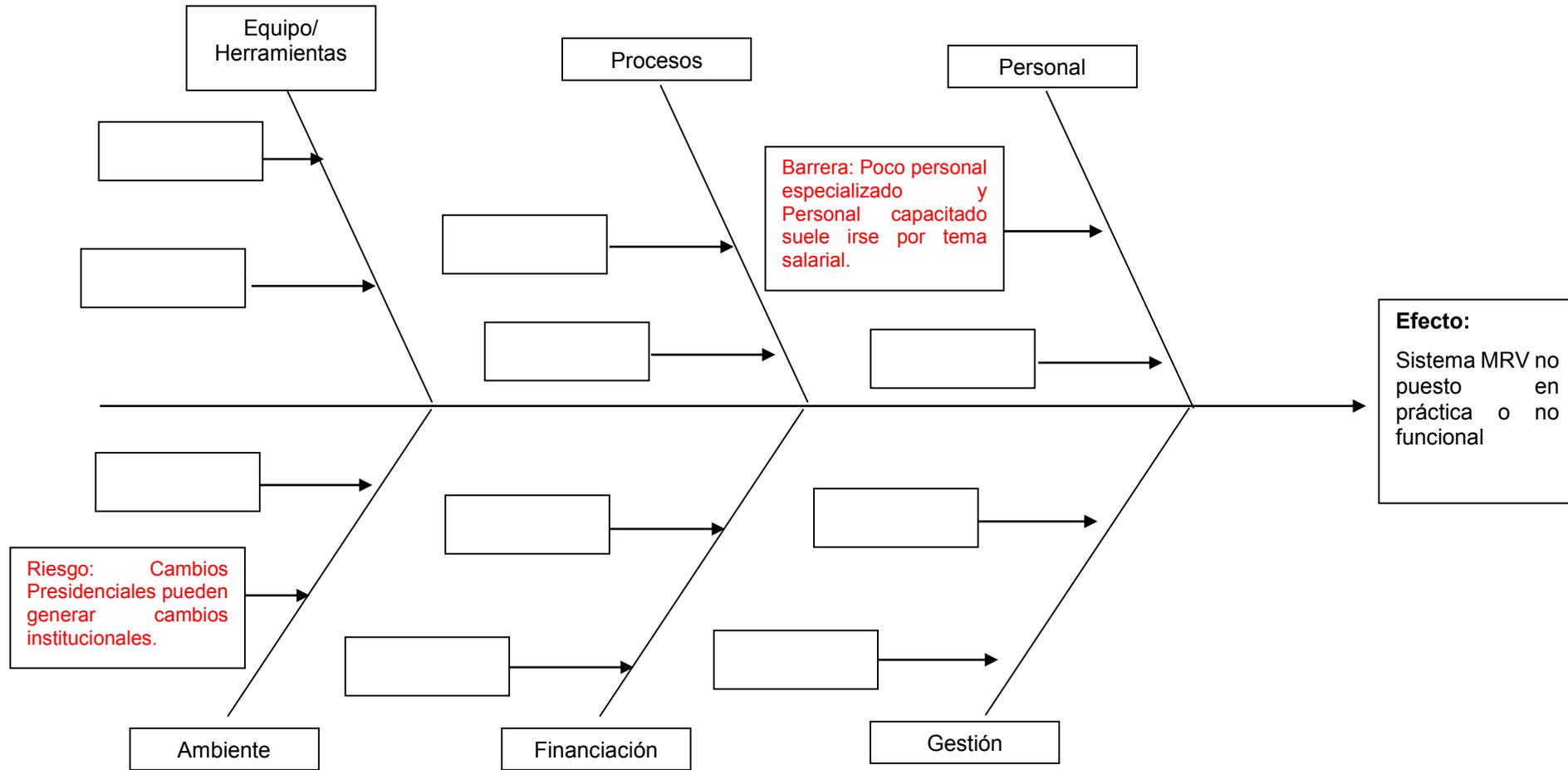
Comentario del MEM: Existe ausencia o poca capacidad técnica y quienes la tienen emigran al sector privado. Es importante transmitir lo que se ha hecho y lo que seguirá haciendo.



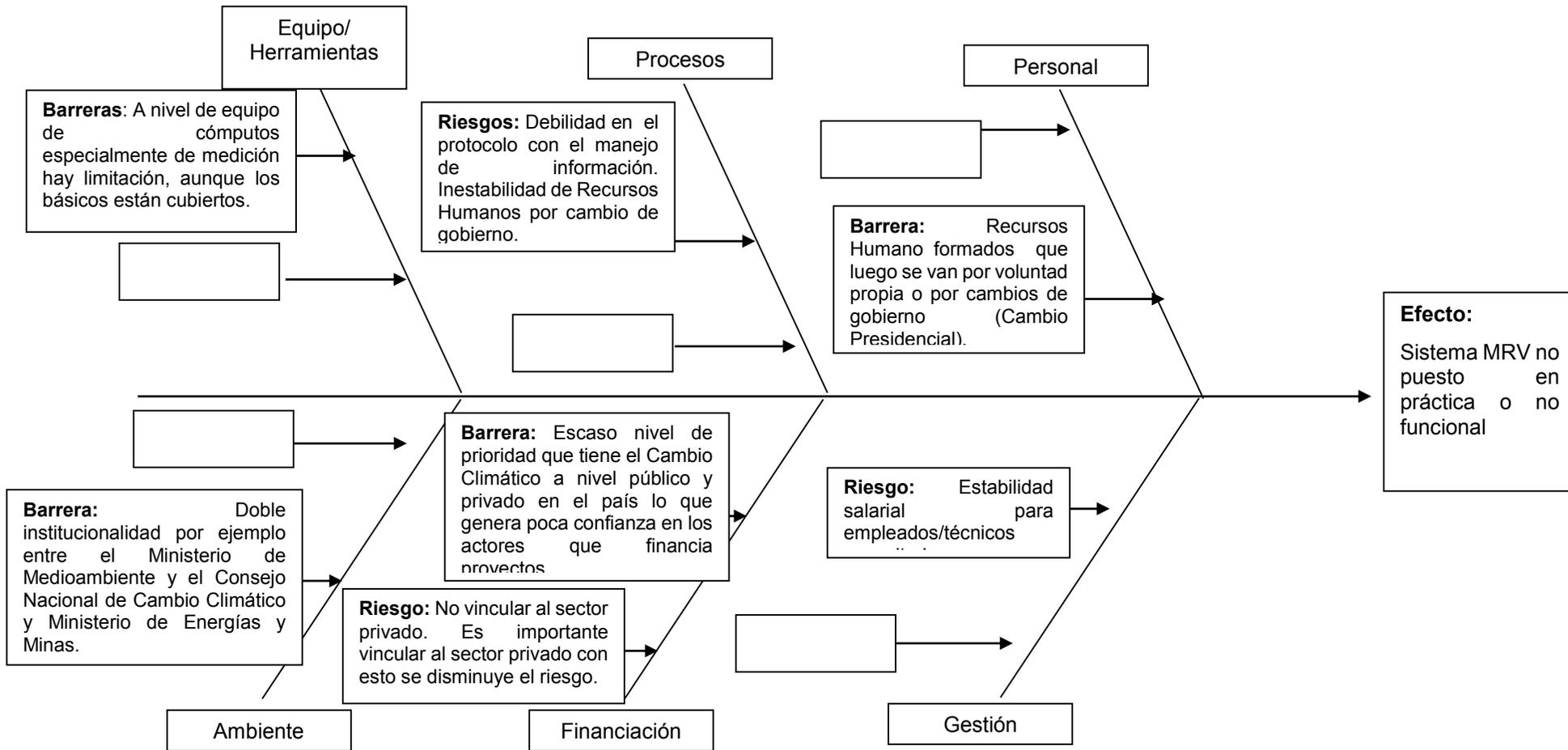
MEPYD



ONE



MIMARENA



NOTA: Sugiere que haya una unidad de Análisis de GEI para garantizar la continuidad de los procesos y que se pueda identificar debilidades para generar capacidades. Actualmente el Ministerio de Medioambiente mediante su Dirección de Cambio Climático está formalizando el Departamento de GEI, unidad que se encargará de analizar datos (antiguo departamento métrico, más fortalecido).

Anexo 2. Propuesta de capacitación

Los temas que se presentan a continuación se presentan son basados en temas de conocimiento necesario para el diseño y establecimiento de un sistema MRV para NAMAs. La duración que se presenta es solamente como recomendación basada en experiencia a través del proyecto Information Matters y el proyecto ZACK. Las instituciones recomendadas se refieren solamente a aquellas que respondieron a entrevista. La Tabla 12 muestra una propuesta de taller, las instituciones recomendadas a asistir por tema, duración y método de entrega.

Tabla 12 Temas propuestos de capacitación para el MRV de la NAMA de cemento y residuos de la República Dominicana por instituciones, duración y por método de entrega.

| Tema | Instituciones recomendadas | Duración mínima | Método de entrega |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Introducción a MRV y NAMAs | <ul style="list-style-type: none"> • ECORED • ADOCEM • FEDOMU • MEM • MH • MEPyD • ONE • Soporte del CNCCMDL si así lo desea | 3 horas (1.5 para MRV y 1.5 para NAMAs) | Teórico. Se recomienda dar una introducción a MRV y a NAMAs de manera teórica cubriendo las bases de ambos temas |
| Arreglos Institucionales | <ul style="list-style-type: none"> • ECORED • ADOCEM • FEDOMU • MEM • MH • MEPyD • ONE • Soporte del CNCCMDL si así lo desea | 3 horas (1 hora teórico y 2 horas práctico) | Teórico y práctico. Se recomienda que la sección teórica mencione cómo se formalizan los arreglos institucionales y la parte práctica se lleve a cabo un ejercicio entre las partes interesadas para llenar un acuerdo de suministro de datos o un memorando de entendimiento. |
| Plan de MRV | <ul style="list-style-type: none"> • ECORED • ADOCEM • FEDOMU • MEM • MH • MEPyD • ONE • Soporte del CNCCMDL si así lo desea | 1.5 horas (30 minutos teórico, 1 hora práctico) | Teórico y práctico. Se recomienda una breve introducción a qué es un plan de MRV y un ejercicio práctico para llenar uno entre las partes interesadas. |
| Mapa Causal | <ul style="list-style-type: none"> • ECORED • ADOCEM • FEDOMU | 3 horas (1 hora teórico y 2 horas práctico) | Teórico y práctico. Se recomienda que la sección teórica mencione qué es un mapa causal y los pasos |

| Tema | Instituciones recomendadas | Duración mínima | Método de entrega |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • MEM • MH • MEPyD • ONE • Soporte del CNCCMDL si así lo desea • LMD | | de elaboración. La parte práctica se debería realizar un ejercicio entre las partes interesadas para analizar el mapa causal de la NAMA de cemento y residuos, y buscar mejorarlo con asesoría de expertos. |
| Efectos no-GEI | <ul style="list-style-type: none"> • ECORED • ADOCEM • FEDOMU • MEM • MH • MEPyD • ONE • Soporte del CNCCMDL si así lo desea | 1.5 horas (30 minutos teórico, 1 hora práctico) | Teórico y práctico. Se recomienda una breve introducción sobre qué es un efecto GEI y no-GEI, y analizar los efectos identificados para la NAMA de cemento y residuos. El ejercicio práctico servirá para identificar impactos adicionales de la NAMA de cemento y residuos. |
| Establecimiento de indicadores y líneas base | <ul style="list-style-type: none"> • ECORED • ADOCEM • FEDOMU • MEM • MH • MEPyD • ONE • Soporte del CNCCMDL si así lo desea | 4 horas (2 hora teórico y 2 hora práctico) | Teórico y práctico. El taller teórico deberá cubrir el proceso de identificación y establecimiento de indicadores, cómo se calcula una línea base y cuándo se tiene que recalcular. La parte práctica deberá enfocarse en la revisión y mejora de indicadores del MRV de la NAMA de cemento y residuos, y elaboración de una línea base para la NAMA de cemento y residuos usando datos actuales, y revisión de la línea base oficial.. |

Anexo 3. Recomendación para ficha informativa de la NAMA de cemento y residuos

A continuación se presentan una serie de puntos que se recomiendan incluir en la ficha informativa de la NAMA de cemento y residuos. Dicha información está alineada a los requerimientos de reporte de acciones de mitigación en los informes bienales de actualización.⁵ De igual manera, se recomienda presentar dicha información en forma tabular para cumplir con dichos requerimientos.

1. Fecha de actualización de la ficha
2. Nombre de la NAMA
3. Estado actual de la NAMA (Idea, fase de planificación, en ejecución)
4. Institución coordinadora
5. Duración de la NAMA (20XX – 20YY)
6. Sectores y subsectores involucrados
7. Alcance (Nacional, regional, ciudad, etc.)
8. Gases de efecto invernadero abarcados
9. Objetivo de la NAMA (incluyendo objetivos cuantitativos de impactos GEI y no-GEI)
10. Actividades previstas o pasos a tomar en el marco de la NAMA (cinco o seis enunciados incluyendo datos de contacto)
11. Arreglos institucionales (descripción de partes interesadas junto con la descripción de sus roles y responsabilidades)
 - a. Estructura de gestión de la NAMA
 - b. Descripción de las entidades involucradas
 - c. Descripción de los roles de las entidades involucradas
 - d. Descripción de las responsabilidades de las entidades involucradas
 - e. Datos de contacto
12. Mapa causal
13. Escenario de línea base (descripción cualitativa de que sucedería en ausencia del proyecto)
14. Listado de principales indicadores utilizados
15. MRV de la NAMA (gráfico del MRV de la NAMA y breve descripción)
16. Información sobre el progreso de implementación y los pasos realizados hasta la fecha de actualización
17. Avances o resultados alcanzados hasta la fecha (métricos)

Dicha ficha informativa deberá ser actualizada como mínimo cada año para poder medir el progreso de la NAMA y se recomienda que se alinee junto con la línea de tiempo de reporte del informe bienal de actualización de la República Dominicana.

⁵ <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf#page=39>



Ricardo
Energy & Environment

The Gemini Building
Fermi Avenue
Harwell
Didcot
Oxfordshire
OX11 0QR
United Kingdom

ee.ricardo.com



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