

**República Dominicana
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos
Naturales**

**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE
LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN
EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS A
NIVEL NACIONAL
EN
LA REPÚBLICA DOMINICANA**

Informe Final

Volumen I

Junio 2017

**Agencia de Cooperación Internacional del Japón
[JICA]**

Nippon Koei Co., Ltd.

Nippon Koei Latin America-Caribbean Co., Ltd.

| |
|---------------|
| GE |
| JR |
| 17-080 |

**República Dominicana
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos
Naturales**

**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE
LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN
EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS A
NIVEL NACIONAL
EN
LA REPÚBLICA DOMINICANA**

Informe Final

Volumen I

Junio 2017

**Agencia de Cooperación Internacional del Japón
[JICA]**

Nippon Koei Co., Ltd.

Nippon Koei Latin America-Caribbean Co., Ltd.



Área del Proyecto

[Volumen I]

Tabla de Contenido

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Descripción del Proyecto | 1 |
| 1.1 | Antecedentes | 1 |
| 1.2 | Diagramación y Diseño del Proyecto | 1 |
| 1.3 | Nombre y Logo del Proyecto | 5 |
| 2 | Ejecución de Actividades | 5 |
| 2.1 | Actividades de los Resultados Esperados 1..... | 9 |
| | [1-1] Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios (1er año del Proyecto)..... | 9 |
| | [1-2] Analizar el proyecto de ley general de residuos sólidos, y discutir su mecanismo de implementación (1er año del Proyecto) | 13 |
| | [1-3] Creación del Marco del MIRS a nivel nacional (1er año del Proyecto)..... | 15 |
| 2.2 | Actividades de los Resultados Esperados 2..... | 20 |
| | [2-1] El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elabora un plan de capacitación para las Direcciones Provinciales y municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras. (1er – 3er año del Proyecto) | 20 |
| | [2-2] Realizar la capacitación de capacitadores (ToT) dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1. (1er-3er año del Proyecto)..... | 27 |
| | [2-3] Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por los municipios. (1er – 2º año del Proyecto) | 29 |
| 2.3 | Actividades de los Resultados Esperados 3..... | 37 |
| | [3-1] Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo (1er año del Proyecto) | 37 |
| | [3-2] Aplicación de la evaluación de la capacidad, estudio de línea base de los municipio (s) modelos y de Mancomunidad (1er año del Proyecto)..... | 40 |
| | [3-3] Realizar los cursos de capacitación del MIRS para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (1er año del Proyecto) | 46 |
| | [3-4] Apoyar la elaboración de un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo (1er – 3er año del Proyecto)..... | 48 |
| | [3-5] Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar) y de la evaluación de los resultados. (1er – 2º año del Proyecto) | 53 |
| 2.4 | Actividades para el Resultado Esperado 4 | 57 |
| | [4-1] Invitar al personal de MRS (Gobierno central/municipios) de los países vecinos como observadores a los talleres de capacitación (actividades 2-2 y 3-3). (1er año del Proyecto)..... | 57 |
| | [4-2] Dirigir el intercambio de información acerca de los herramientas de apoyo (borrador) para los municipios entre los países vecinos (actividad 2-3) (1er – 3er año del Proyecto)..... | 61 |
| | [4-3] Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4). (2º - 3er año del Proyecto) | 61 |
| | [4-4] Organizar talleres internacionales invitando a los países vecinos para discutir/intercambiar información acerca de la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, apoyando a los municipios y asociaciones municipales. (1er – 3er año del Proyecto)..... | 62 |
| | [4-5] Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y/o mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos. (2º - 3er año del Proyecto) | 64 |
| 2.5 | Actividades para el Resultado Esperado 5 | 65 |
| | [5-1] Apoyo para la preparación de resoluciones y reglamentos (1er – 3er año del Proyecto)..... | 65 |

| | | |
|-------|--|----|
| [5-2] | Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos. (3er año del Proyecto)..... | 70 |
| [5-3] | Finalizar la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”. (3er año del Proyecto)..... | 70 |
| 2.6 | Actividades comunes relacionadas a todos los resultados esperados | 71 |
| [0-1] | Preparación y discusión del plan de trabajo (1er – 3er año del Proyecto) | 71 |
| [0-2] | Capacitación en Japón (2º año del Proyecto) | 71 |
| [0-3] | Comité de Coordinación Conjunta [CCC] (1er – 3er año del Proyecto)..... | 73 |
| [0-5] | Actividad de relaciones públicas (1er – 3er año del Proyecto) | 75 |
| [0-6] | Monitoreo de medio tiempo del periodo del proyecto (1er – 3er año del Proyecto)..... | 78 |
| [0-7] | Misión de monitoreo de la JICA de medio tiempo del periodo del proyecto (2º año), Evaluación final (3er año)..... | 79 |
| 3 | Retos, Recomendaciones y Lecciones aprendidas en la implementación y Manejo del proyecto | 81 |
| 4 | Nivel de logro del Objetivo del Proyecto | 88 |
| 5 | Recomendaciones para el logro de la Meta Superior | 93 |

Anexo: Registro de Discusión firmada el 9 de Agosto del 2013
Minuta de Reunión firmada el 19 de Diciembre del 2016

Lista de Tablas

| | | |
|----------|---|----|
| Tabla 1 | Asignación de Líder(es) para las Actividades del Proyecto..... | 4 |
| Tabla 2 | Estado de los temas pendientes relacionados con la creación de la estructura de implementación del MIRS y de la respuesta de MARENA | 19 |
| Tabla 3 | Plan de los Capacitadores y los Participantes del ToT [2] (establecido en el 1er año)..... | 20 |
| Tabla 4 | Programa de Capacitación del ToT [2] (1er año del Proyecto) | 24 |
| Tabla 5 | Programa de Capacitación del ToT [2] (2º año del Proyecto) | 24 |
| Tabla 6 | Programa de Capacitación del ToT [2] (3er año del Proyecto) | 25 |
| Tabla 7 | Programa de la Capacitación en MIRS (1er año) | 26 |
| Tabla 8 | Direcciones provinciales participantes del ToT [2] | 27 |
| Tabla 9 | Expositores del ToT [2] y Componente asignado..... | 28 |
| Tabla 10 | Contenido de los Principios, Guía y Manuales | 29 |
| Tabla 11 | Estructura de la Elaboración de la Guía..... | 32 |
| Tabla 12 | Listado y síntesis de los Manuales..... | 32 |
| Tabla 13 | Puntos que requieren modificarse en la Guía y los Manuales (2º año del Proyecto)..... | 33 |
| Tabla 14 | Puntos requeridos para incluir en cada manual (2º año del Proyecto) | 34 |
| Tabla 15 | Puntos de la Guía y los Manuales revisados (2º año del proyecto)..... | 35 |
| Tabla 16 | Puntos revisados de la Guía y de los manuales (3er año del Proyecto) | 36 |
| Tabla 17 | Municipios Modelo en este Proyecto..... | 40 |
| Tabla 18 | Nivel Requerido del MIRS para Municipios (borrador de la Guía)..... | 41 |
| Tabla 19 | Situación del MRS de los Municipios Modelo (a 2014)..... | 42 |
| Tabla 20 | Calendario y participación en las capacitaciones de MIRS | 47 |
| Tabla 21 | Estructura de Trabajo y Personal a Cargo de la Elaboración del Plan en los Municipios Modelo (a febrero de 2016)..... | 48 |
| Tabla 22 | Procedimientos requeridos para la creación una mancomunidad y acciones para su ejecución | 52 |
| Tabla 23 | Resultados de los P/P, lecciones aprendidas y recomendaciones | 54 |
| Tabla 24 | Roles para los Observadores que Participarán en las Capacitaciones..... | 58 |
| Tabla 25 | Observadores del ToT[2] | 59 |
| Tabla 26 | Criterios de selección de los países observadores para la capacitación MIRS | 60 |
| Tabla 27 | Países Invitados a la Capacitación y al Taller Internacional de MIRS | 60 |
| Tabla 28 | Calendario de la visita de Países vecinos a la capacitación de MIRS | 61 |
| Tabla 29 | Países participantes en los talleres internacionales | 62 |
| Tabla 30 | Calendario y número de participantes (República Dominicana) de los talleres internacionales..... | 63 |
| Tabla 31 | Contenido de los talleres internacionales..... | 63 |
| Tabla 32 | Estructura de la ley más reciente y correspondiente legislación vigente sobre Manejo de residuos sólidos | 65 |
| Tabla 33 | Situación actual del apoyo para la preparación de resoluciones y reglamentos..... | 69 |

| | | |
|----------|--|----|
| Tabla 34 | Participantes del curso de capacitación en Japón..... | 72 |
| Tabla 35 | Agenda y contenido del curso de capacitación en Japón | 72 |
| Tabla 36 | Resultados de las reuniones del CCC y Sub-comité | 74 |
| Tabla 37 | Contenido de los boletines de información..... | 76 |
| Tabla 38 | Resumen del Seminario de finalización del Proyecto..... | 78 |
| Tabla 39 | Resumen del resultado de la misión de monitoreo y de la evaluación final | 79 |
| Tabla 40 | Recomendaciones del Equipo de Evaluación Conjunta..... | 80 |
| Tabla 41 | Nivel de logro de los resultados esperados del Proyecto | 88 |
| Tabla 42 | Nivel de logro del Objetivo del Proyecto..... | 89 |
| Tabla 43 | Expectativa de logro de la Meta Superior..... | 91 |

Lista de Figuras

| | | |
|-----------|---|----|
| Figura 1 | Resumen de la Matriz de Diseño del Proyecto (Versión 4)..... | 3 |
| Figura 2 | Estructura de Implementación del Proyecto | 4 |
| Figura 3 | Flujo de Implementación del Proyecto | 7 |
| Figura 4 | Estructura de la Administración Central y Local de RD | 9 |
| Figura 5 | Estructura del Desarrollo de la Capacitación..... | 21 |
| Figura 6 | PDCA (Planear, Implementar, Evaluar, Revisar) Ciclo para Mejorar el Plan de Capacitación..... | 22 |
| Figura 7 | Portada de la Política del MIRS (2014)..... | 30 |
| Figura 8 | Municipios Trazados como Meta en la Política para el MIRS de MARENA (22 Municipios) | 31 |
| Figura 9 | Diagrama de Flujo para la Selección de los Municipios Modelo y Mancomunidades..... | 39 |
| Figura 10 | Municipio(s) y Mancomunidad(es) Objeto de la Capacitación MIRS durante el Proyecto .. | 46 |
| Figura 11 | Flujo de trabajo concerniente a la formulación del Plan MIRS..... | 50 |

Lista de Anexos

Anexo 1: Gestión de Proyectos

- 1-1 PDM
- 1-2 Cronograma de Asignaciones del grupo de expertos de JICA
- 1.3 Lista de equipos donados

Anexo 2: Borrador de Resoluciones y Propuesta para el Marco Legal para el MRS

- 2-1 Borrador de resoluciones como Soporte a la Ley General de Residuos Sólidos
- 2-2 Propuesta de Ajustes y Modificaciones a las Normas y Reglamentos Vigentes Relacionados con la Gestión de los Residuos

Anexo 3: Comité de Coordinación Conjunta

- 3-1 Minuta del primer CCC
- 3-2 Minuta del primer SC
- 3-3 Minuta del segundo CCC
- 3-4 Minuta del tercer CCC
- 3-5 Minuta del segundo SC
- 3-6 Minuta del cuarto CCC
- 3-7 Minuta del quinto CCC
- 3-8 Minuta del sexto CCC

[Volumen II]

Anexo 4: Plan de Trabajo, Plan de Trabajo y Continuación de las actividades de FOCIMiRS

- 4-1 Plan de Trabajo
- 4-2 Plan de Mejora Continua de Las Direcciones Provinciales y Los Municipios
- 4-3 Plan Para la Formulación de Mancomunidades con Enfoque en la Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales
- 4-4 Borrador del Programa Nacional (Dominicana Limpia), que incluye mejoras en la Disposición Final (Abril 2017)

Anexo 5: Registro de las Capacitaciones y Taller Internacional

- 5-1 ToT
- 5-2 Capacitación MIRS
- 5-3 Taller Internacional

Anexo 6 Proyecto Piloto

- 6-1 Moca
- 6-2 Azua
- 6-3 Sánchez
- 6-4 Base de Datos del Manejo Integral de Residuos Solidos

Anexo 7 Relaciones Públicas

- 7-1 Boletines
- 7-2 FOCIMiRS web site [en el web site de MARENA]
- 7-3 Seminario de finalización del Proyecto

Anexo 8 Fotos de las Actividades del Proyecto

Anexo 9: Borrador del Plan MIRS

- 7-1 Moca
- 7-2 Azua
- 7-3 Sánchez

[Volumen III]

Anexo 10 Los Principios, Guía y Manuales

- 10-1 Documentos
- 10-2 Presentación

Lista de Abreviaturas

| | |
|-------------|---|
| ADN | Ayuntamiento del Distrito Nacional |
| APP | Asociación pública y privada |
| CARICOM | La Comunidad del Caribe |
| CCC | Comité de Coordinación Conjunta |
| CCN-GIRESOL | Comité de Coordinación Interinstitucional – Gestión de Residuos Sólidos |
| C/P | El Equipo de Contraparte |
| DM | Distrito Municipal |
| EC | Evaluación de la Capacidad |
| ECORED | Red Nacional de Apoyo Empresarial a la Gestión Ambiental |
| EIA | Evaluación de Impacto Ambiental |
| FEDODIM | Federación Dominicana de Distritos Municipales |
| FEDOMU | Federación Dominicana de Municipios s |
| FOCIMiRS | Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos |
| GIZ | La Agencia Alemana para la Cooperación Internacional [<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>] |
| JICA | Agencia de Cooperación Internacional del Japón [<i>Japan International Cooperation Agency</i>] |
| LMD | Liga Municipal Dominicana |
| MANCOM | Mancomunidad de Compostela |
| MARENA | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales |
| MDP | Matriz de Diseño del Proyecto |
| MIRS | Manejo Integral de Residuos Sólidos |
| MEPyD | Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo |
| MGSD | Mancomunidad de Ayuntamientos del Gran Santo Domingo |
| MINERD | Ministerio de Educación |
| MRS | Manejo de Residuos Sólidos |
| MIRS | Manejo Integral de Residuos Sólidos |
| ONG | Organización No Gubernamental |
| PO | Plan de Operaciones |
| P/P | Proyecto piloto |
| PDM | Matriz de Diseño del Proyecto [<i>Project Design Matrix</i>] |
| RD | República Dominicana |
| SIG | Sistema de Información Geográfica |
| SNIP | Sistema Nacional de Inversión Pública |
| ToT | Capacitación de Capacitadores [<i>Training of Trainers</i>] |
| UGAM | Unidad de Gestión Ambiental Municipal |

1 Descripción del Proyecto

1.1 Antecedentes

A medida que la República Dominicana ha ido alcanzando un nivel de desarrollo económico estable, ha ido incrementando la generación de residuos sólidos. Tanto así, que el impacto negativo que ha causado a la salud de los ciudadanos es preocupante debido a un manejo inadecuado de los mismos, tales como la existencia de una gran cantidad de vertederos a cielo abierto.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la entidad rectora del sector en el MRS, prevé una mejora en las políticas y la introducción del sistema MIRS mediante una serie de iniciativas por parte del Estado, al mismo tiempo que impulsa la “Ley General de Residuos Sólidos”. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales también ha desempeñado un rol de suma importancia en “CCN-GIRESOL”, el comité de coordinación interinstitucional con respecto al MIRS, el cual está constituido por autoridades nacionales, organizaciones públicas y las ONG. Además, se está promoviendo la organización de mancomunidades compuestas por grupos de municipios para la construcción de sitios de disposición final inter-municipales, lo cual aventaja este sector. Sin embargo, las resoluciones y regulaciones para poner en vigencia la ley, se encuentran en proceso de implementación. Existen necesidades de suma urgencia de fortalecer la capacidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para iniciar un sistema nacional de MIRS, así como también para promover mejores prácticas de instrucción y guía con los municipios locales. Dadas estas situaciones particulares, a solicitud del proyecto de cooperación técnica del Estado Dominicano al Gobierno del Japón, la JICA llevó a cabo en junio del 2013 estudios correspondientes para la planificación del proyecto. El proyecto de cooperación técnica, que apunta a desarrollar la capacidad institucional del manejo integral de residuos sólidos a nivel nacional [MIRS], fue acordado y firmado por la República Dominicana y Japón, el 9 de agosto de 2013, dejando constancia en registros de discusiones (R/D).

1.2 Diagramación y Diseño del Proyecto

(1) Matriz de Diseño del Proyecto [PDM, por sus siglas en inglés]

El diseño del proyecto está descrito en el PDM adjunto al R/D. El propósito del “Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana”, es “Establecer un sistema de Manejo Integral de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales”; y lograr la producción de resultados esperados, basados en las actividades que el R/D ha acordado para este proyecto. En este proyecto, el principio “residuo sólido” significa residuos sólidos municipales, lo cual no incluye residuos industriales, así como peligrosos.

Las actividades diseñadas incluyen recomendaciones dirigidas al proceso de desarrollo de políticas del MIRS a nivel nacional, al igual que instruir y asistir al/los municipio(s) en la formulación de planes para el MIRS compartiendo las experiencias del tema con países aledaños, preparación de resoluciones y regulaciones para ejecutar la Ley General de Residuos Sólidos, la preparación de la guía y manuales que serán útiles para los municipios y la(s) mancomunidad(es), etc. A continuación se muestra una figura con el resumen del PDM (Versión 4).

| | |
|---|---|
| <p>Meta superior Mejorar la Situación del Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información con los países vecinos.</p> | <p>Indicadores objetivamente verificables</p> <ul style="list-style-type: none"> • 31 municipios, incluyendo por lo menos 2 mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. • Al menos una persona está capacitada en 60% de todos los municipios existentes. • Materializar la disposición final regional en 3 sitios. • Intercambio periódico de información con los países vecinos de forma regular. |
| <p>Objetivo del proyecto Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> | <p>Indicadores objetivamente verificables</p> <p>Se actualizan las normativas/reglamentos relativos al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales teniendo en cuenta los resultados esperados del proyecto. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha instruido la obligación de la formulación del MIRS a todos municipios y mancomunidades. Las oficinas provinciales tienen la capacidad de apoyar las actividades relativas a la planificación del MIRS a petición de los municipios.</p> |
| <p>Resultado Esperado 1 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | <p>Actividades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. Investigar detalladamente la situación actual del manejo de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios. 1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación. 1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS. <ol style="list-style-type: none"> a. Definir claramente los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), de sus Direcciones Provinciales y de los municipios. b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras relacionadas y establecer las reglas de coordinación. c. Discutir los medios regulatorios (leyes, resoluciones, regulaciones, normas, etc.). |
| <p>Resultado Esperado 2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los “principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)”.</p> | <p>Actividades</p> <ol style="list-style-type: none"> 2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras. 2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en punto 2-1. 2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por parte de los municipio. <ol style="list-style-type: none"> a. Principios del MIRS a nivel nacional. b. Los principios del MIRS que se adaptan a la situación actual de las municipalidades. c. La guía incluyendo la planificación, las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo y el plan de MIRS. d. Los manuales de las operaciones del MIRS (recolección, transporte/tratamiento intermedio y disposición final) e. Las guías y manuales incluyen los procedimientos y los medios para la implementación de 3R y la factibilidad del aprovechamiento energético del residuo a través de una Asociación Público-Privada (APP). f. La guía sobre la estrategia participativa pública y creación de un consenso del proyecto de MIRS. |
| <p>Resultado Esperado 3 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, a los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto.</p> | <p>Actividades</p> <ol style="list-style-type: none"> 3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo. 3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo. 3-3. Realizar los cursos de capacitación del MIRS para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 3-4. Apoyar la elaboración de un Plan de MIRS (borrador) para los municipios y/o mancomunidades modelo. <ol style="list-style-type: none"> a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la(s) mancomunidad(es)/municipalidad(es). b. Proponer medidas a las municipalidades para el fortalecimiento del cobro de tarifa/impuesto del MIRS. c. Analizar la implementación de un plan 3R en los municipios y mancomunidades con participación de la comunidad y el sector privado. d. Realizar actividades para el desarrollo del consenso y organizar talleres participativos con los |

| | |
|---|--|
| | <p>municipios según la necesidad.</p> <p>3-5. Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar).</p> <p>3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidad(es) modelo.</p> |
| <p>Resultado Esperado 4</p> <p>El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y/o mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos.</p> | <p>Actividades</p> <p>4-1. Invitar al personal encargado del manejo de residuos sólidos (gobierno central/municipalidades) de los países vecinos en calidad de observadores para las capacitaciones (referidas en el 2-2 y 3-3).</p> <p>4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia (borrador) para las municipalidades y mancomunidades (referidas en la actividad 2-3).</p> <p>4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4).</p> <p>4-4. Celebrar talleres internacionales invitando países vecinos para intercambiar la informaciones sobre la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en apoyo a las municipalidades y mancomunidades.</p> <p>4-5. Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y/o mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos.</p> |
| <p>Resultado Esperado 5</p> <p>El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y “principios, guía y manuales” para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y/o mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional.</p> | <p>Actividades</p> <p>5-1. Formular resoluciones y reglamentos que se requieran en la implementación del proyecto.</p> <p>5-2. Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos.</p> <p>5-3. Finalizar la elaboración de “principios, guía y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”.</p> |

Figura 1 Resumen de la Matriz de Diseño del Proyecto (Versión 4)

(2) Área del Proyecto

República Dominicana, área(s) proyecto piloto [P/P] ¹

(3) Duración del proyecto

Enero de 2014 a mayo de 2017 [aproximadamente 40 meses]

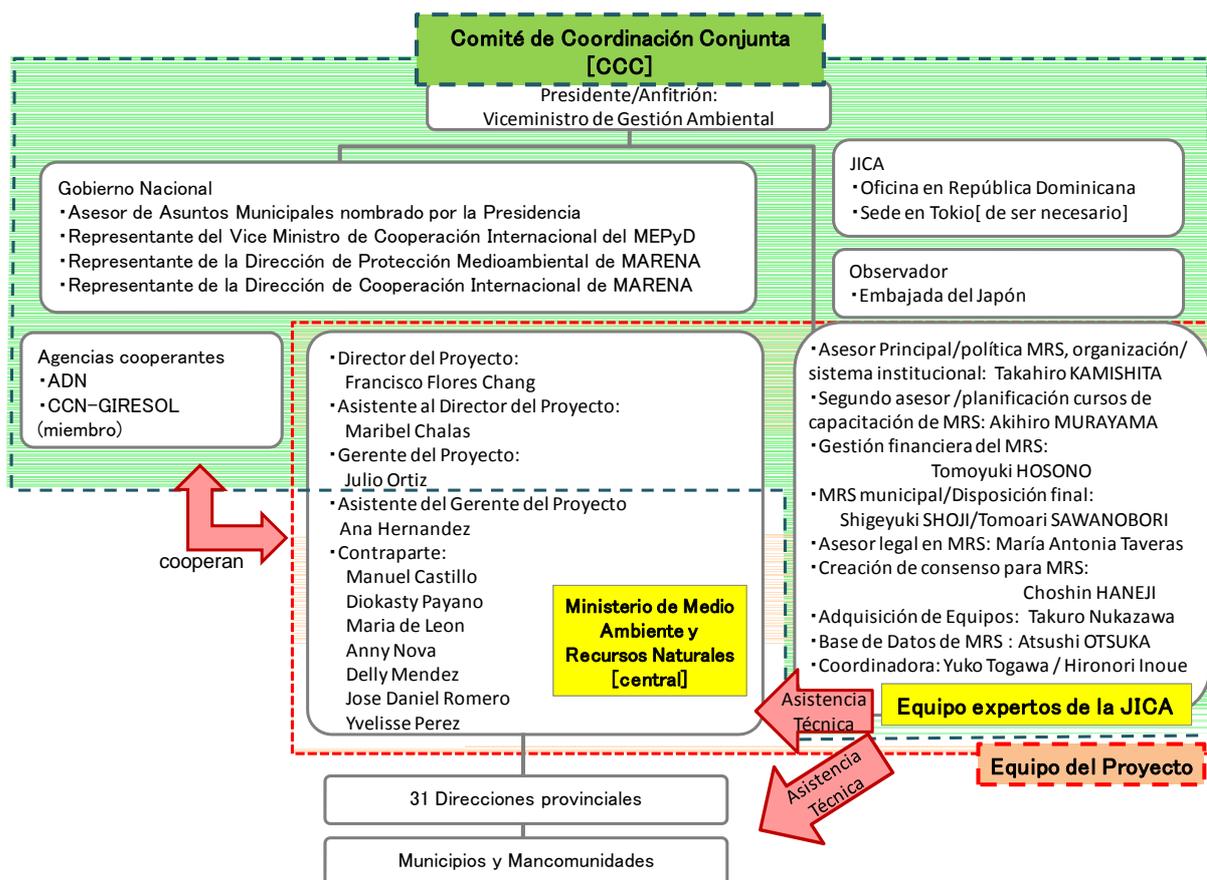
(4) Instituciones participantes

- Institución ejecutora [[C/P] organización contraparte]: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, República Dominicana.
- Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL [MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED], y el ADN.

(5) Estructura de Implementación

Debajo se muestra la estructura de implementación del proyecto conformada por el Comité de Coordinación Conjunta (CCC), el equipo contraparte (C/P) de la República Dominicana, la JICA y los expertos de la JICA. Como el objetivo del proyecto es crear un sistema MIRS a nivel nacional, MEPyD, es de vital importancia para contar con la comprensión de las instituciones colaboradoras y demás departamentos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La intención es lograr esa comprensión al compartir información relacionada con este proyecto mediante el CCC.

¹ Los Municipios de Moca, Azua, y Sánchez fueron seleccionados como Municipios Modelo en el primer año del proyecto.



Nota: Las reuniones del CCC se llevarán a cabo anualmente. Se constituirá un sub-comité compuesto por el presidente, los miembros del CCC del equipo del proyecto y la JICA para tratar temas técnicos que requieran acuerdo y consentimiento por parte del CCC.

Figura 2 Estructura de Implementación del Proyecto

Cada miembro de la C/P deberá desempeñar una función específica en el proceso de ejecución del proyecto. Se ha asignado un líder para cada actividad del proyecto, como se muestra en la tabla a continuación y se incluirá al personal de las direcciones provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y miembros de las instituciones colaboradoras según sea necesario. Para asegurar la sostenibilidad de la agenda de actividades del proyecto, se deberán presupuestar los costos necesarios por la institución ejecutora. La distribución de costos y el plan de trabajo del primer año de ejecución fueron discutidos y acordados formalmente en la primera reunión del CCC.

Tabla 1 Asignación de Líder(es) para las Actividades del Proyecto

| Componente | Actividad Relevante | Líder asignado de la C/P | Experto de la JICA |
|---|---|---|--|
| 1. Desarrollo de la política del MRS | [1-1] [1-2] [1-3] [5-1] [5-2] [5-3] | Principal: Francisco Flores Chang Sub: Delly Méndez Daniel Romero | Principal: Kamishita Sub: María, Hosono |
| 2. ToT, capacitación de municipalidades [capacitación en MIRS], apoyo a los municipio(s) modelo | [2-1] [2-2] [3-1] [3-2] [3-3] [3-4] [3-5] [3-6] [4-5] | Principal: Maribel Chalas Sub: Diokasty Payano Delly Méndez | Murayama |
| 3. Preparación de la guía y manuales para elaborar un plan de MIRS | [1-1][1-2][1-3] [2-3][3-4][3-5] | Principal: Maribel Chalas Sub: María De León | Kamishita |

| Componente | Actividad Relevante | Líder asignado de la C/P | Experto de la JICA |
|---|--------------------------|---|------------------------------------|
| 1) Levantamiento básico de la cantidad y composición de residuos sólidos y tarifa de generación de residuos | [5-3] | Principal: Ana Hernández Sub: Daniel Romero Anny Nova | Paula |
| 2) Recolección y transporte, incluyendo transportación | | Principal: Manuel Castillo Sub: Anny Nova | Kamishita |
| 3) Mantenimiento de Equipo | | Principal: Manuel Castillo Sub: Anny Nova | Murayama |
| 4) Disposición final, control de lixiviados | | Principal: Francisco Flores Chang Sub: Ana Hernández Maribel Chalas | Shoji, Sawanobori |
| 5) Consenso público | | Principal: Maribel Chalas Sub: Diokasty Payano Delly Méndez | Haneji |
| 6) Reducción de residuos, reúso y educación pública | | Principal: Diokasty Payano Sub: Delly Mendez | Haneji |
| 7) Tratamiento, reciclaje | | Principal: Julio Ortiz Sub: Maribel Chalas | Shoji |
| 8) Recuperación de energía de los residuos sólidos por parte del sector privado bajo un esquema de asociación público-privado | | Principal: Francisco Flores Chang Sub: Daniel Romero | Shoji |
| 9) Gestión financiera, recolección de cuota del servicio, sistema de inversión pública | | Principal: Julio Ortiz Sub: Francisco Flores Chang | Hosono |
| 10) Control de vertido ilegal | | Delly Méndez | Kamishita |
| 11) Gestión de la base de datos, asesoría en las capacidades de las municipalidades. | | Principal: María De León Sub: Anny Nova | Otsuka/ Hosono |
| 12) Monitoreo Ambiental EIA | | Principal: Francisco Flores Chang Sub: Maribel Chalas Daniel Romero | Haneji |
| 4. Taller Internacional, relaciones públicas | [4-1][4-2][4-3] [4-4] | Principal: Maribel Chalas Sub: Ana Hernández, Delly Méndez | Principal: Haneji Sub: Murayama |
| 5. Operación general del proyecto | JCC, Revisión de PDM | Principal: Francisco Flores Chang Sub: Maribel Chalas | Kamishita, Murayama |

Nota: Julio Ortiz y Daniel Romero, por motivos personales, se retiraron de MARENA en 2016.

Fuente: FOCIMiRS

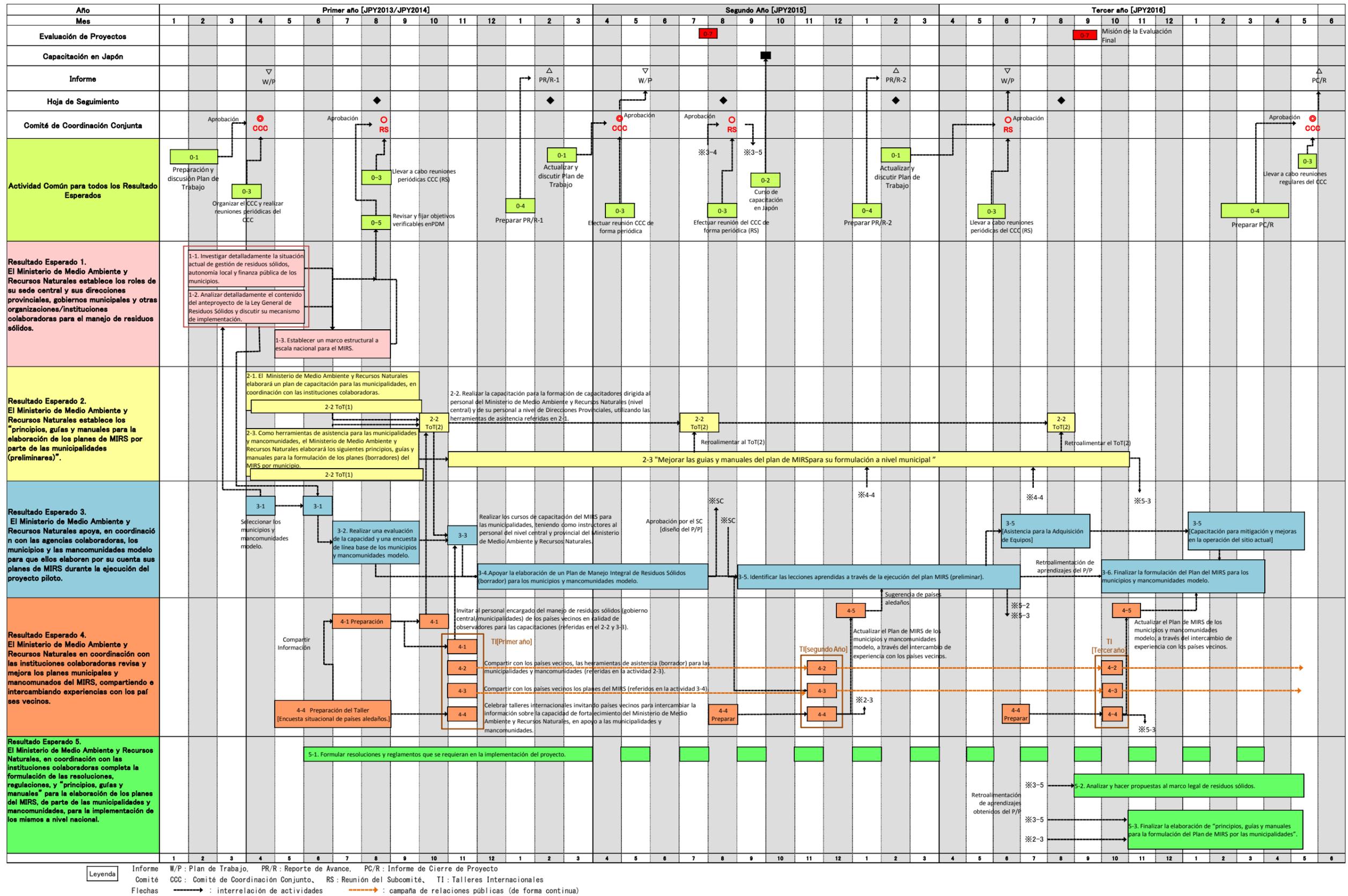
1.3 Nombre y Logo del Proyecto

El nombre del proyecto ha sido aprobado como FOCIMiRS, refiriéndose a las abreviaciones del nombre del proyecto en español. De la misma manera el diseño del logo de FOCIMiRS fue creado y discutido por los miembros del proyecto y fue ilustrado por el departamento correspondiente del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



2 Ejecución de Actividades

El flujo de la implementación del proyecto es ilustrado a continuación.



2.1 Actividades de los Resultados Esperados 1

[1-1] Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios (1er año del Proyecto)

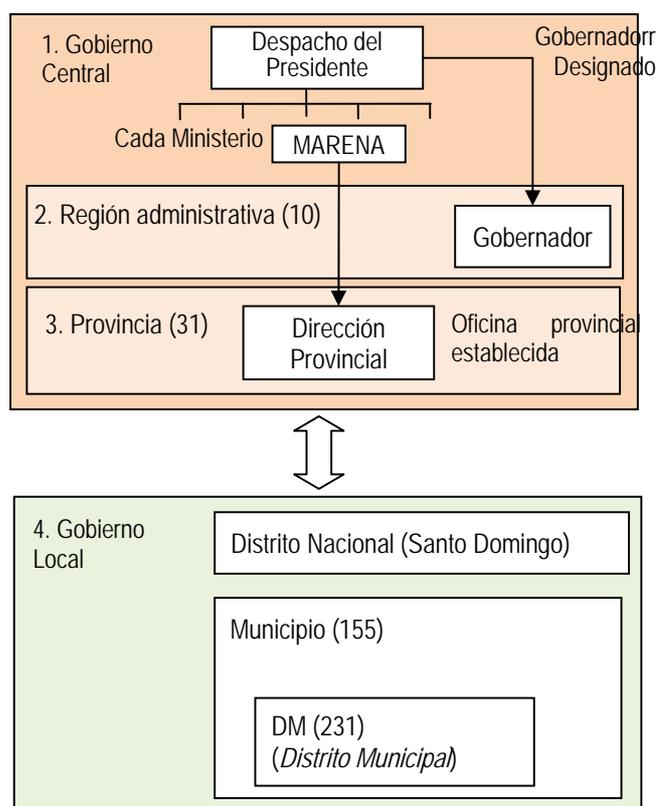
(1) Estructura de administración central y local

La organización administrativa de la República Dominicana tiene una estructura de dos niveles: “el gobierno central” y el “gobierno local”.

El gobierno nacional de la República Dominicana tiene 3 niveles de división administrativa: “Central”, “Región Administrativa” y Provincial. Los Distritos Municipales y Municipios son clasificados como gobierno local.

Sin embargo, en la República Dominicana, en las atribuciones legales de lo que sería un Gobierno Local, podemos encontrar ambigüedades y contradicciones en cuanto a la función de cada unidad básica definida en La Constitución, que es el componente de mayor jerarquía en el sistema jurídico vigente.

La Constitución de la República Dominicana, en su artículo No.196, establece la Región como la unidad básica para la articulación y formulación de las políticas públicas en el territorio nacional. En su artículo No.197, crea la provincia como demarcación política intermedia, la cual se divide en Municipios, Distritos Municipales, Secciones y Parajes. Dispone que la ley defina todo lo relativo a competencias, composición, organización y funcionamiento y determine el número de éstas demarcaciones. Sin embargo, las Regiones carecen de organización político administrativas propias, por lo que no pueden denominarse como un Gobierno local o autogobierno.



Fuente: FOCIMiRS

Figura 4 Estructura de la Administración Central y Local de RD

El Decreto Presidencial No. 710-04, Junio 30 del 2004, estipula 10 regiones administrativas en la República Dominicana. Los Gobernadores designados por el Presidente son asignados a cada región y algún personal a cargo de los asuntos generales y de igual forma son asignados. El Gobernador es responsable del rol de coordinación entre los gobiernos locales y el gobierno central. Las regiones administrativas no son independientes del gobierno central, estos órganos administrativos forman parte del gobierno nacional.

Las direcciones provinciales están establecidas por cada ministerio, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales también establece las 31 direcciones provinciales. El personal de las direcciones provinciales pertenece al Ministerio. Estas direcciones están enteramente controladas por el Ministerio del gobierno central.

Por otro lado, el gobierno local está dividido en 3 entidades, que son “Distrito Nacional”, “Municipio” y “Distritos Municipales (DM)”. Como distrito nacional solo está el Ayuntamiento del Distrito Nacional de Santo Domingo (ADN). La cantidad de municipios y distritos municipales es 155 y 231 respectivamente². Los DM son la demarcación administrativa más pequeña que está de hecho ubicada dentro del municipio. Los DM tienen autoridad y funcionamiento independiente de los municipios. Si los municipios transfieren algunas autoridades a los DM, la recolección de residuos sería uno de los asuntos principales.

(2) Función y responsabilidad de los gobiernos locales

En su Artículo 199, La Constitución dispone que el Distrito Nacional, los Municipios y los Distritos Municipales constituyan la base del sistema político administrativo local; con personalidad jurídica de Derecho Público, responsables de sus actuaciones, que gozan de patrimonio propio, de autonomía presupuestaria, con potestad normativa, administrativa y de uso de suelo, fijadas de manera expresa por la ley y sujetas al poder de fiscalización del Estado y al control social de la ciudadanía, en los términos establecidos por la Constitución y las leyes.

En su artículo 201, designa a los ayuntamientos como órganos de Gobierno de los Municipios y el Distrito Nacional, los cuales estarán formados por dos órganos complementarios: Concejo de Regidores y Alcaldía. El art. 202, dispone que los Alcaldes o Alcaldesas del Distrito Nacional, de los Municipios, así como los Directores de los Distritos Municipales sean los representantes legales de los Ayuntamientos y de las Juntas Municipales.

En el Artículo 19 establece las competencias propias o exclusivas de los Ayuntamientos, entre las que se encuentran:

² Informe General del IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Volumen 1

- Normar y gestionar la protección de la higiene y salubridad públicas para garantizar el saneamiento ambiental.
- Limpieza vial.
- Servicios de limpieza y ornato público, recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

Con lo anteriormente expuesto, queda establecido que la responsabilidad de establecer un sistema apropiado de MIRS es del Ayuntamiento Municipal, como Unidad local competente para actuar en todo lo referente al servicio de limpieza y ornato público, recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. Es responsabilidad del Gobierno Central velar porque cada Ayuntamiento cumpla con las Leyes promulgadas, en este caso con la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Norma para Residuos Sólidos No Peligrosos que son las vigentes a la fecha.

(3) Sistema de financiamiento público de los municipios

Con relación al financiamiento público, lo siguiente debería analizarse: 1) recursos financieros municipales y subsidios provenientes del gobierno central, 2) capacidad de establecer un presupuesto municipal para el MRS, 3) recolección de arbitrios, impuestos de propiedad, etc.

Entre las disposiciones contenidas en La ley 176-07, en procura del buen funcionamiento del sistema tributario, se dispone que la Administración Tributaria Nacional colabore con los ayuntamientos en todos los órdenes de gestión, liquidación, inspección y recaudación de los tributos municipales, pero además impone limitaciones para la aplicación de esos tributos municipales.

La participación de los Ayuntamientos y Distritos municipales en los ingresos del Estado, está determinada por la Ley No. 166-03, la cual en su artículo 3 expresa que a partir del año 2005 se les consignará un 10% de los montos totales de ingresos del Estado Dominicano incluyendo los ingresos adicionales y los recargos, exceptuando recursos externos correspondientes a préstamos y donaciones.

En el artículo 21 de la misma Ley 176-07, se dispone la composición de destino de los ingresos municipales, estableciendo sanciones para quienes le violen, según la distribución siguiente:

- Hasta el veinticinco por ciento (25%) para gastos de personal.
- Hasta el treinta y un por ciento (31%), para la realización de actividades y el funcionamiento y mantenimiento ordinario de los servicios municipales de su competencia.
- Al menos el cuarenta por ciento (40%), para obras de infraestructura, adquisición, construcción y modificación de inmuebles y adquisición de bienes muebles asociados a

esos proyectos, incluyendo gastos de pre-inversión e inversión para iniciativas de desarrollo económico local y social.

- Un 4% dedicado a programas educativos, de género y salud.

Durante las visitas realizadas por el Equipo de FOCIMiRS a los Municipios durante el primer año del Proyecto, los funcionarios de los Ayuntamientos, en especial los Alcaldes, expresaron que lamentablemente las disposiciones del Artículo 3 de la Ley 166-03 no han sido cumplidas durante muchos años, ya que por lo general no reciben del Gobierno Central más de un 7% del Presupuesto del Estado, lo cual limita la disponibilidad de recursos para invertir en el Manejo de los Residuos como indica la Ley.

(4) Proceso de Formulación de los Proyectos de Inversión Pública

La ley de planificación Nacional e Inversión Pública (No. 498-06) establece que se deben inscribir en el SNIP, todos los proyectos con fondo público, tanto de los ejecutados por el Gobierno Central como lo de los gobiernos locales, sin embargo, los últimos no están registrados, porque el sistema del SNIP no contempla una vía directa para inscribir los proyectos públicos que se manejarán por los gobiernos locales.

Se supone que los ayuntamientos manejan los proyectos locales según sus respectivos planes de desarrollo, pero, aquellos proyectos u obras que debido a su alcance, no pueden ser ejecutados por los gobiernos locales, deberán ser canalizados e inscritos en el SNIP a través de los organismos gubernamentales centrales competentes, a solicitud de los gobiernos locales. Es decir, los mismos deberán ser ejecutados como si fueran los suyos originalmente. Sin embargo, no existe un mecanismo sistemático por el cual los organismos gubernamentales centrales asuman la ejecución de los proyectos de desarrollo propuestos e incluidos en los planes municipales, o sea, los planes de desarrollo municipales no están vinculados con los trabajos de los organismos gubernamentales centrales y funcionan de manera separada. Las “funciones de los ministerios y organismos del gobierno central en la ejecución de los planes de desarrollo municipal” se refieren a la “ejecución de los proyectos de los planes municipales, que deben ser implementados por los organismos gubernamentales centrales por las atribuciones que se les confieren en el marco jurídico vigente en el país.” No obstante, no ha habido antecedente de ejecución de un proyecto en esta forma, debido a que SNIP es aún un nuevo sistema en este país y las guías relevantes y reglas prácticas aún no se han elaborado. Por lo tanto, es necesario ir trazando un proceso práctico, utilizando la experiencia y la información que se acumule a través del Proyecto.

En situaciones en las que el presupuesto del gobierno local es muy limitado, es un gran desafío gestionar y lograr la ejecución de los proyectos de desarrollo cuya conducción recaiga sobre los organismos gubernamentales centrales. Por tanto, se espera de la asistencia del gobierno central para la formulación de este tipo de proyectos bajo el esquema SNIP y para la implementación eficiente de los proyectos de inversión pública.

Cada institución gubernamental elabora el Plan Nacional Plurianual de Inversión Pública (PNPIP) para cuatro años y se hacen revisiones anuales. Se debe solicitar la inscripción de los proyectos nuevos en el SNIP. En vista de que los ministerios y organismos del gobierno central no reciben automáticamente la información de los planes de desarrollo municipal, solo elaborándolos, no asegura ser ejecutados por los organismos gubernamentales centrales. Es indispensable que los ayuntamientos tomen iniciativas para gestionar su ejecución con estas autoridades. También es importante cuándo deben hacerlo. Habitualmente, en la mayoría de los ministerios y organismos del gobierno central se somete a la revisión anual del Plan Nacional Plurianual de Inversión Pública entre marzo y mediados de junio de cada año, este sería el tiempo más oportuno para presentarles los proyectos de desarrollo que se han incluido en los planes de desarrollo municipal.

[1-2] Analizar el proyecto de ley general de residuos sólidos, y discutir su mecanismo de implementación (1er año del Proyecto)

(1) Leyes relacionadas existentes

El Marco legal actual sobre los Residuos Sólidos en la República Dominicana está constituido por las disposiciones que le son aplicables contenidas en ordenamientos jurídicos de carácter general, en leyes que regulan actividades particulares de su manejo y en las Normativas Ambientales emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Entre los ordenamientos jurídicos contentivos de estas disposiciones podemos mencionar:

- La Constitución de la República Dominicana 2010, en la cual el Estado garantiza el acceso a servicios públicos de calidad y establece los principios que rigen su prestación. Además se establece como deber del mismo prevenir la contaminación, proteger y mantener el medio ambiente, así como velar por condiciones higiénicas.
- La Ley 176-07, sobre Municipalidades y Distrito Nacional, que enmarca los servicios de limpieza y ornato público, recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales como competencias propias o exclusiva de los ayuntamientos
- La Ley 64-00, que establece los principios, prohibiciones y estructura para la protección ambiental del país y autoriza a los ayuntamientos municipales a operar sistemas de recolección, tratamiento, transporte y disposición final de residuos sólidos no peligrosos dentro del municipio.
- La Ley 112-01 que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo, que procura por “Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenible, que gestiona con equidad y

eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueve una adecuada adaptación al cambio climático” y contiene entre sus líneas de acción “Desarrollar una gestión integral de desechos, sustancias contaminantes y fuentes de contaminación”

- Leyes 675-44, 218-84, 83-89 y 120-99 las cuales establecen prohibiciones y sanciones sobre introducción, colocación y disposición de desechos sólidos.

Además las normativas ambientales que reglamentan el manejo de determinados tipos de residuos, estableciendo, criterios, prohibiciones y responsabilidades de manejo.

- Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos
- Norma para la Gestión Integral de Desechos Infecciosos
- Norma Ambiental de Calidad del Aire

(2) Propuesta del Proyecto de la Ley General de Residuos Sólidos

La Propuesta de Proyecto de Ley General de Residuos Sólidos, presentado por el Comité Coordinador Nacional de Residuos Sólidos (CCN-GIRESOL), el 23 de Enero del 2013 (El Proyecto), se enmarca dentro de los principios y objetivos ambientales establecidos en el ordenamiento jurídico vigente y la necesidad de cubrir las limitaciones y carencias que el mismo acusa.

El Proyecto asume como principios generales de gestión los contenidos en la ley 64-00 e integra algunos ya establecidos por otros ordenamientos del Marco legal dominicano o cuya inclusión aconseja la realidad existente en la gestión de los residuos sólidos en el país. Particularmente incluye como nuevos principios para el MIRS: la Formalización de los recicladores informales (buzos) y la Remediación.

En el Título II del Proyecto, se plantea como instrumento de prevención la existencia de un “Plan Nacional de Residuos Sólidos” aprobado por el Poder Ejecutivo y la aprobación por cada municipalidad de un “Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos”. Dichos planes, constituirían una guía y referencia para el cumplimiento de las obligaciones que el marco legal ambiental establece a las distintas instancias del Estado. El marco legal vigente obliga a los ayuntamientos a disponer de planes maestros en la prestación de servicios, lo cual no siempre se cumple.

El Proyecto asigna a los actores del MIRS competencias y responsabilidades similares a las conferidas por la ley 64-00 y las normativas emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales referente a los residuos. Al ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales le asigna la función rectora, responsable de establecer los lineamientos de la política nacional sobre los residuos sólidos, la elaboración de instrumentos de planificación nacional para la prevención y gestión integral de los residuos

y la remediación de sitios contaminados, así como por la evaluación de la infraestructura de residuos peligrosos sujeta al Estudio de Impacto Ambiental y la fiscalización y control de implementación de la presente Ley, en coordinación con otras instituciones.

La revisión de la Ley General de Residuos Sólidos por el Congreso concluyó en el 2014. Le siguieron tres vistas públicas; la primera, el 14 de diciembre de 2014, en la Cámara de Comercio y Producción en Santiago de los Caballeros; la segunda, el 21 de mayo de 2015, en el Congreso Nacional; y, la tercera, el 2 de septiembre del mismo año, en un hotel de Punta Cana, provincia de Higüey. Sin embargo, luego de la reelección presidencial, en agosto de 2016, la Comisión de medio ambiente y recursos naturales de la Cámara de Diputados del Congreso realizó una nueva enmienda a la misma. Por esa razón, a la fecha (mayo de 2017), el contenido de la Ley está siendo confirmado, una vez más por el Congreso Nacional.

[1-3] Creación del Marco del MIRS a nivel nacional (1er año del Proyecto)

(1) Las funciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), sus oficinas provinciales y municipios

MARENA tiene la función rectora de regular el Manejo Integral de Residuos Sólidos en la República Dominicana a través de la Ley 64-00. La Ley 64-00, en su artículo 191, establece la responsabilidad a MARENA de coordinar con el Ministerio de las Fuerzas Armadas, con la Policía Nacional y con los ayuntamientos, la aplicación de la política de medio ambiente y los recursos naturales del Estado. Por otro lado, mediante la Ley 176-07, se establece que cada ayuntamiento tiene la responsabilidad del MRS de proveer como servicio público la recolección, el transporte y la disposición final de los residuos sólidos urbanos y rurales.

Las funciones que MARENA (central), sus direcciones provinciales, sus municipalidades y sus mancomunidades deben cumplir dentro de la estructura del fortalecimiento de la capacidad para la formulación del plan MIRS concebidas en el proyecto FOCIMiRS son las siguientes:

a. MARENA (sede central)

- Planificar y realizar el ToT dirigido al personal de las direcciones provinciales.
- Planificar y realizar las capacitaciones sobre MIRS dirigidas al personal de las municipalidades (la función se irá traspasando paulatinamente a la dirección provincial).
- Asistir a la formulación de los planes MIRS realizados por las municipalidades (la función se irá traspasando paulatinamente a la dirección provincial).
- Asesorar a las direcciones provinciales en la labor de asistencia que estas hacen a las municipalidades en la formulación de los planes MIRS.
- Creación, operación y mantenimiento de la base de datos sobre MRS.

b. Dirección Provincial de MARENA

- Planificar y realizar el ToT dirigido a las municipalidades.

- Asistir a la formulación de los planes MIRS realizados por las municipalidades
- Recolectar los datos a nivel de las municipalidades para la base de datos sobre MRS e ingresarlos al sistema.

c. Municipalidades • Mancomunidades

- Formular los planes MIRS.
- Implementar los planes MIRS.
- Registrar los datos sobre MRS y remitirlos a las direcciones provinciales.

(2) Papel esperado de instituciones colaboradoras

a. ADN (Ayuntamiento del Distrito Nacional)

El ADN tiene mucha información y conocimiento técnico del manejo de residuos sólidos. Para el ADN no es posible dirigir la orientación de otro municipio, ya que también es un Gobierno local. Sin embargo, el ADN puede proporcionar información o asesoramiento a los municipios a través de cursos de capacitación. Por lo tanto, la función principal del ADN es la de proporcionar la información requerida en el fortalecimiento del manejo de residuos sólidos realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

b. CCN-GIRESOL

■ LMD (Liga Municipal Dominicana)

LMD es una institución a la que pertenecen todos los municipios de la República Dominicana y FEDODIM (asociación que agrupa a todos los DM), con excepción del ADN. La LMD proporciona asesoramiento técnico para la planificación del desarrollo regional de los municipios, según la ley 176-07. El papel que se espera de esta institución es el de fortalecer la capacidad del municipio en relación con la gestión de residuos sólidos. Creó la UMPE, unidad municipal de proyectos especiales, mediante la cual se promueve y apoya la realización de proyectos especiales, incluyendo la actividad de educación ambiental. Además, proporcionó presupuesto necesario para algunos municipios. Por lo tanto, la función principal de la LMD es dar seguimiento a las actividades relativas al fortalecimiento del MRS ejecutadas por MARENA y mediante ese conocimiento adquirido y acumulado, proporcionar asesoramiento técnico a los municipios.

■ FEDOMU (Federación Dominicana de Municipios)

FEDOMU es una asociación sin fines de lucro que agrupa a todos los municipios de la República Dominicana. El papel que se espera de esta organización es contribuir con el desarrollo de capacidades de la municipalidad. Hasta ahora, tienen pocas actividades como algunas presentaciones a los municipios sobre el MRS, pero todavía no existe ningún caso de fortalecimiento de MIRS bajo su conducción. Por lo tanto, la función principal de FEDOMU es

dar seguimiento a las actividades relativas al fortalecimiento del MRS ejecutadas por MARENA y mediante ese conocimiento adquirido y acumulado, compartir información con los municipios sobre la problemática y manera de enfrentar los temas de MRS.

■ **MEPyD (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo)**

El papel que se espera de MEPyD es servir de facilitador en los temas de asistencia y cooperación internacional. Actúa como ventanilla para coordinar los enlaces con cada donante. Se espera que la inversión pública para el mejoramiento del MRS incremente en el futuro. El MEPyD está a cargo de registrar el sistema de inversiones públicas (SNIP), y por tanto se espera que contribuya a facilitar la inversión pública en el campo del MRS.

■ **Ministerio de Salud Pública**

El papel que se espera del Ministerio de Salud Pública es que regule la gestión de los residuos hospitalarios. La función principal del Ministerio de Salud Pública es contribuir con el control sanitario en la gestión integral de residuos sólidos continuamente.

■ **Ministerio de Educación.**

El papel que se espera del Ministerio de Educación es la implementación de la educación ambiental sobre el MRS en la escuela. Se ha elaborado una guía para el profesor sobre la problemática de los residuos sólidos, pero hasta ahora no se ha aplicado en las escuelas. Por tanto, se espera que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales pueda promover esta práctica de educación escolar al Ministerio de Educación a través de las actividades del CCN-GIRESOL.

■ **ECORED (Red de empresas para la protección del medioambiente)**

ECORED es una red de empresas y asociaciones industriales que agrupa a 70 empresas privadas. El papel que se espera es la coordinación entre las empresas privadas y el gobierno central/local. El papel del sector privado es cada vez más importante en el tema del MIRS; por lo tanto, la función principal de ECORED es la coordinación entre el sector privado y el sector público.

c. **Otras instituciones**

■ **Ministerio de Industria y Comercio**

El Ministerio de Industria y Comercio no es miembro de CCN-GIRESOL. Actividades de negocio amigables al medio ambiente, tales como productos más limpios y la responsabilidad ampliada del productor, son esenciales para la promoción de MIRS. El proyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas, definen el papel del Ministerio de Industria y

Comercio como responsable de las actividades empresariales. Por lo tanto, la función principal del Ministerio de Industria y Comercio es promover la actividad empresarial con conciencia ambiental.

(3) Acciones necesarias por cada institución

a. ADN

Proporcionar información/asesoramiento técnico para el fortalecimiento del Manejo Integral de los Residuos Sólidos impulsada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

b. CCN-GIRESOL

CCN-GIRESOL es una organización que no tiene personería jurídica, y sus actividades son pocas e irregulares. Por lo tanto, de CCN-GIRESOL no se pueden esperar actividades sistemáticas para el fortalecimiento del MRS.

El señor Francisco Flores Chang, director del presente Proyecto, es, a la vez, el presidente de CCN-GIRESOL, razón por cual puede convocar a sus miembros y coordinar las actividades de manera armónica. Se espera contar con la colaboración de esta organización a este nivel.

■ LMD (Liga Municipal Dominicana)

Dar seguimiento a las actividades relativas al fortalecimiento del MRS ejecutadas por MARENA y mediante ese conocimiento adquirido y acumulado proporcionar asesoramiento técnico a los municipios sobre el tema.

■ FEDOMU (Federación Dominicana de Municipios)

Dar seguimiento a las actividades relativas al fortalecimiento del MRS ejecutadas por MARENA y mediante ese conocimiento adquirido y acumulado intercambiar información a cada municipio.

■ MEPyD (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo)

Contribuir a facilitar la inversión pública en el campo del MRS.

■ Ministerio de Salud Pública

Regular la gestión de los residuos hospitalarios especiales.

■ Ministerio de Educación

Implementar la educación ambiental sobre el tema del MRS en la escuela.

■ ECORED (Red de empresas para la protección del medioambiente)

Servir de ente coordinador entre el sector privado y el sector público.

c. Otras instituciones

■ Ministerio de Industria y Comercio

Promocionar actividades empresariales amigables al medioambiente.

(4) Problemas en la promoción nacional de MIRS.

Durante el primer año del Proyecto, el equipo de expertos de JICA analizó la necesidad de sopesar los siguientes desafíos para el establecimiento del sistema del MIRS a nivel nacional. En ese sentido, resumió las medidas a tomar con respecto de esa problemática en la siguiente tabla.

Tabla 2 Estado de los temas pendientes relacionados con la creación de la estructura de implementación del MIRS y de la respuesta de MARENA

| Tema pendiente | Avance de la respuesta y actividades |
|---|--|
| 1. Fortalecimiento de la capacidad institucional de MARENA para que cumpla plenamente con las funciones que le asigna la ley. | Las dependencias relacionadas con MRS dentro de MARENA, han sido integradas. Se han fortalecido las capacidades del personal a través de actividades de preparación y celebración de los cursos de capacitación del Proyecto. |
| 2. Promoción de convenios interinstitucionales para fomentar la aplicación de la ley. | Se ha compartido la información mediante las actividades de CCN-GIRESOL. |
| 3. Difusión del contenido de los reglamentos pertinentes. | En los ToT y capacitaciones MIRS, se ha dado a conocer el contenido de los reglamentos relacionados como parte del borrador de la Guía. Las normativas sobre MRS se han ampliado con el lanzamiento del “Compendio de Reglamento técnico sobre el manejo de chatarras en el sector metalero, neumático fuera de uso y gestión de batería ácido-plomo usadas”. |
| 4. Elaboración de una estrategia nacional para la implementación del MIRS. | Se espera que la descripción de la Política para Gestión de Residuos Sólidos Municipales y los conocimientos adquiridos mediante la implementación de las actividades del proyecto sirvan de base cuando se hagan los preparativos para la aprobación del Proyecto de Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas. |
| 5. Fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos locales para el establecimiento del MIRS municipal. | Se está llevando a cabo, en estos momentos, mediante las capacitaciones MIRS y la asistencia técnica a los municipios modelo. |
| 6. Establecimiento de un sistema de registro y notificación de datos de MIRS. | Se realizó el establecimiento del sistema en el marco de los P/P del proyecto. |
| 7. Desarrollo de procedimientos para la implementación de medidas de control y corrección contenidas en las leyes. | Se han confirmado, nuevamente, las funciones de MARENA y de las instituciones relacionadas mediante la asistencia técnica a los municipios. Se espera que se acumule el conocimiento para el desarrollo de los procedimientos que se requieran. |
| 8. Promoción del desarrollo de proyectos basados en la aplicación de los principios 3Rs. | Los conocimientos adquiridos mediante la planificación e implementación de los P/P en los municipios modelo se convertirán en la base del desarrollo de proyectos futuros. |

| | |
|--|---|
| 9. Promoción de la auto-sostenibilidad financiera de los servicios del MIRS. | En la Mesa de Servicios de la Comisión Presidencial para la Reforma Municipal se está deliberando el tema sobre el desarrollo nacional de las medidas para el cobro de los servicios concernientes al tema. |
|--|---|

Fuente: FOCIMiRS

2.2 Actividades de los Resultados Esperados 2

[2-1] El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elabora un plan de capacitación para las Direcciones Provinciales y municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras. (1er – 3er año del Proyecto)

(1) Estructura de la capacitación

En el primer año de ejecución, el equipo del proyecto elaboró el plan de capacitación en tres etapas de cursos de capacitación, tomando en consideración el desarrollo de las capacidades requeridas en cada etapa, tal como se ilustra en la figura 5.

Las tres etapas de cursos de capacitación se describen a continuación.

ToT [1]: Capacitación de Capacitadores [1]. La C/P es capacitada mediante la elaboración de la guía y manuales que ella realizó para los siguientes cursos de capacitación con apoyo del equipo de expertos de la JICA. (La elaboración de la guía y los manuales está contenida en la actividad 2-3)

ToT [2]: Capacitación de Capacitadores [2]. El personal de las direcciones provinciales de MARENA participa en el curso de capacitación realizado por la C/P en colaboración con las instituciones colaboradoras definidas en el PDM, especialmente el ADN y CCN-GIRESOL.

Capacitación MIRS: El personal municipal es capacitado por el personal de las direcciones provinciales que fue capacitado en el ToT [2].

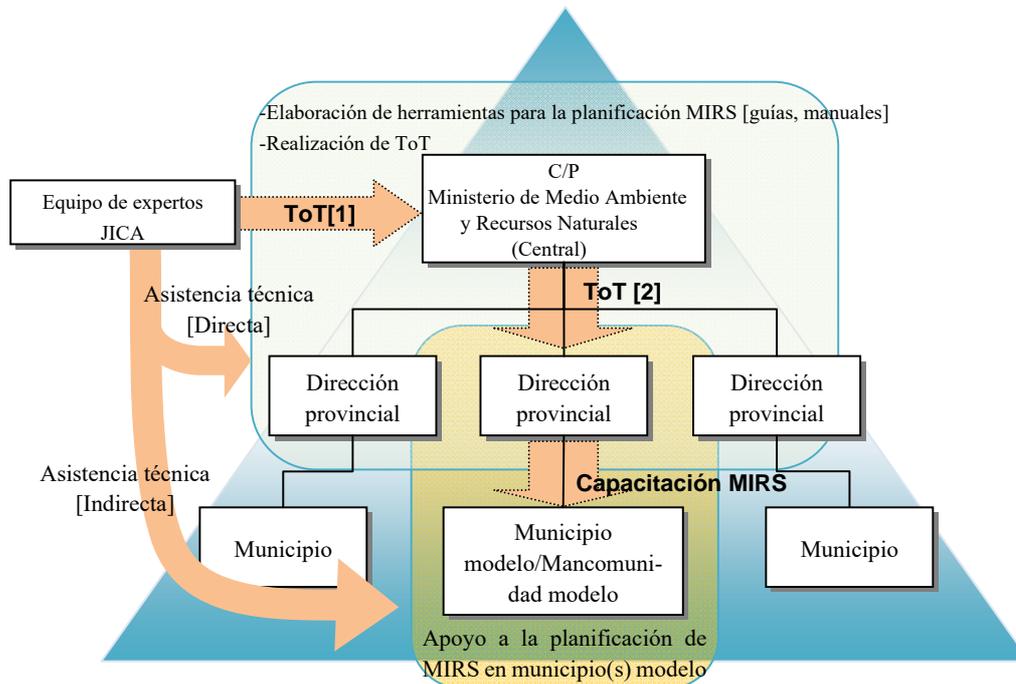
El ToT [2] será implementado una vez al año por 3 años. Se planea que al menos un empleado de las 31 direcciones provinciales participaría en este curso. Los Capacitadores y Participantes del ToT [2] se muestran en la tabla 3.

Tabla 3 Plan de los Capacitadores y los Participantes del ToT [2] (establecido en el 1er año)

| | 1er año [2014] | 2do año [2015] | 3er año [2016] |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Capacitadores | | | |
| MARENA [central] | X | X | X |
| ADN | X | X | X ó - |
| CCN-GIRESOL | X | X | X |
| Direcciones Povicnales | - | - | X ó - |
| Participantes | | | |

| | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| Direcciones Provinciales | 11 3 provincias donde están ubicados los municipios modelo y 8 provincias donde se encuentran 8 municipios dentro de los 21 municipios meta en la Política de MARENA (3+8=11). | 11 Las demás provincias donde se encuentran los otros 10 municipios meta de la Política de MARENA. | 10 Las provincias restantes del país, donde no se encuentran ubicados municipios meta de la Política de MARENA. |
|--------------------------|---|---|--|

Fuente: FOCIMiRS

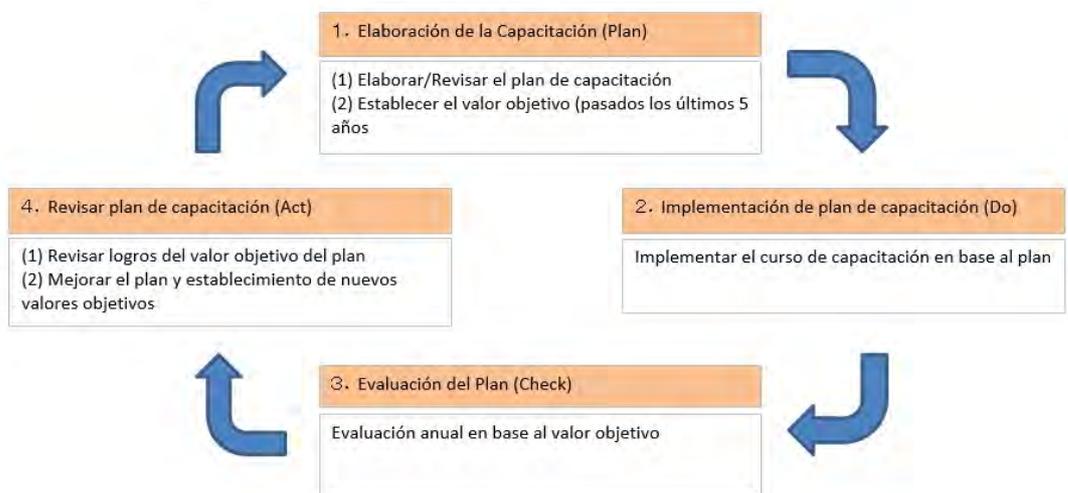


Fuente: FOCIMiRS

Figura 5 Estructura del Desarrollo de la Capacitación

(2) Evaluación y retroalimentación

El plan para la capacitación se revisará cada año, sobre la base de la experiencia y lecciones aprendidas del año anterior y tomando en cuenta el ciclo de mejora que se muestra en la Fig. 6. El plan del 2do año del proyecto, se revisó y modificó siguiendo las lecciones aprendidas del 1er. año de implementación. De igual manera, el plan del 3er. año se mejoró reflejando en él las lecciones aprendidas del 2º año, Las lecciones aprendidas en el lapso del 1er al 3er año, se describen a continuación:



Fuente: FOCIMiRS

Figura 6 PDCA (Planear, Implementar, Evaluar, Revisar) Ciclo para Mejorar el Plan de Capacitación

■ Lecciones aprendidas del 1er año del proyecto

- Ejecución de la capacitación distribuida en varias semanas

En el 1er año del proyecto, la capacitación se realizó durante 4 días consecutivos, lo que generó un costo de hospedaje de los participantes. Por esta razón, se determinó que, en el 2do año, las capacitaciones se llevarían a cabo un (1) día a la semana durante un periodo de 4~5 semanas, para evitar la generación de los costos antes mencionados, considerando que MARENA continuará realizando estas capacitaciones en el futuro.

- Mejora del contenido del plan de las capacitaciones

Los puntos abajo mencionados son las mejoras requeridas por los participantes de la capacitación del 1er año, producto de su evaluación.

- Necesidad de una explicación más amplia sobre “Gestión financiera” y “APP”.
- Necesidad de una explicación más extendida sobre “Recolección y transporte”.
- Necesidad de capacitación *in situ* o ejercicios prácticos sobre “Levantamiento básico de la cantidad y composición de residuos sólidos” y “Gestión financiera”.

■ Lecciones aprendidas del 2º año del proyecto

- Se recomienda que para la siguiente capacitación la C/P expongan sobre un componente del cual no tengan experiencia, con el fin de profundizar su comprensión integral de la Guía y los manuales.
- Se requiere actualizar la hoja de registro de las opiniones para poder hacer un buen trabajo de retroalimentación por parte de los participantes. Es necesario añadir el tema del SNIP y de la

Gestión Financiera en un formato para recoger las opiniones. Además, sería conveniente que la persona a cargo de la exposición sea la misma que recoja las opiniones.

- Se requiere actualizar la explicación sobre la administración (operación), ya que esta no fue incluida en las presentaciones.
- La celebración de la capacitación durante varias semanas produjo inconvenientes para asistir a una parte de los participantes.
- Lecciones aprendidas del 3er año del proyecto
 - Se ha mejorado el contenido de los manuales utilizados cada año como material de las capacitaciones a través de las actividades del ToT [2] de los tres años y la experiencia adquirida mediante la ejecución del Proyecto también se ha incluido en el contenido de las presentaciones.
 - Guía: Las experiencias adquiridas en el proceso de la formulación de los planes MIRS de los municipios modelo han sido reflejadas en los manuales y explicaciones de las capacitaciones.
 - Base de datos sobre MRS: El sistema establecido de la base de datos ha sido reflejado en los manuales.
 - Se han presentado las experiencias y el contenido de las actividades específicas de MANCOM.
 - Como los participantes de las capacitaciones del 1er y 2º año recibieron las explicaciones de los contenidos antes de su revisión y modificación, se recomienda que tomen la explicación con los materiales actualizados.
 - Se requiere seguir realizando los ToT [2], en lo adelante, ya que hay un cambio considerable del personal de las direcciones provinciales.
 - Se requiere asegurar un presupuesto continuo para la realización de los ToT [2].

(3) Tiempo de ejecución, calendario y Programa de la capacitación del ToT [2]

El calendario y el programa de la capacitación del ToT [2] del 1er al 3er año del Proyecto, se describe a continuación:

- Puntos considerados al momento de decidir el tiempo y el calendario (1er año)
 - Se propuso y acordó que 4 días sería adecuado para el periodo de la capacitación.
 - El período de la capacitación se debe decidir de acuerdo a los temas de la capacitación y tiempo requerido para estos temas.
 - Los temas de la capacitación incluyen no solamente la parte teórica sino también ejercicios prácticos para que los participantes puedan aprender de manera más efectiva.
 - Se debe evitar pasar toda la semana para la capacitación debido a que el personal de las direcciones provinciales debe de tener trabajo regular del MIRS en sus provincias.
 - Debe asegurarse un día de la misma semana para la reunión de intercambio de opiniones entre la C/P y los observadores de los países vecinos.

Tabla 4 Programa de Capacitación del ToT [2] (1er año del Proyecto)

| Día | Fecha | AM | PM |
|---------|---------------------|---|---|
| 1er día | 20 oct. 2014 (lun) | Orientación/ Sistema legislativo para el MIRS | Guía/ manuales para la planificación del MIRS(1) |
| 2do día | 21 oct. 2014 (mar) | Guía/ manuales para la planificación del MIRS(2) | Guía/ manuales para la planificación del MIRS (3)/ Dirección de la capacitación en el trabajo |
| 3er día | 22 oct. 2014 (mier) | Capacitación en el trabajo Estudio de composición/ Encuesta de tiempo y movimiento (Dividido en dos grupos) | Capacitación en el trabajo/ Estudio de composición (Dividido en dos grupos) |
| 4to día | 23 oct. 2014 (jue) | Visita al campo Lugar de recolección/ estación de transferencia/ sitio de disposición final | Trabajo grupal para discutir la situación actual del MRS en sus provincias Clausura del curso de capacitación Encuesta de monitoreo |
| - | 24 oct. 2014 (vie) | Reunión de intercambio de opiniones entre la C/P y los observadores de los países vecinos | |

Lugar: Salón de conferencia de un hotel en Santo Domingo

Fuente: FOCIMiRS

■ Puntos considerados al momento de decidir el tiempo y el calendario (2º año)

- Se celebró en el transcurso de varias semanas (cada viernes durante 5 semanas).
- En el 1er año se requirió de un tiempo para la elaboración de la Guía y los manuales que sería el material para la capacitación, pero como el borrador de ese material ya estaba preparado en el 2º año, se adelantó la fecha de la celebración de la capacitación.
- El tiempo de la capacitación del ToT [2], se incrementó 1 día a los 4 del 1er año (total 5 días) para dedicar tiempo suficiente a la explicación del tema de la “Gestión Financiera” con un caso práctico.
- La explicación de la Guía se haría el último día. Se entendió que para los participantes resultaba más efectiva la comprensión si recibían la explicación de la Guía luego de que comprendieran el contenido de cada manual por separado.
- Se añadió al programa la presentación del caso de Elías Piña como una referencia de lo que es una Mancomunidad.

Tabla 5 Programa de Capacitación del ToT [2] (2º año del Proyecto)

| No | Fecha | AM | PM |
|--------------|------------------------|--|--|
| 1era semana | 3 de julio 2015 (vie) | Orientación/Sistema legislativo para el MIRS | Manual (1) Composición/ Ejercicio práctico sobre composición de residuos sólidos |
| 2da. semana | 10 de julio 2015 (vie) | Manual (2) Recolección | Manual (3) Tratamiento intermedio, educación ambiental, base de datos |
| 3era. semana | 17 de julio 2015 (vie) | Manual (4) Disposición final, Gestión financiera, ejercicio práctico. | Manual (5) APP/Presentación de referencia de Mancomunidad (Elías Piña) |
| 4ta. semana | 24 de julio 2015 (vie) | Visita de campo del ADN (Sitio de recolección del ADN/estación de transferencia/sitio de disposición final) | Exposición por parte de ADN (base de datos, estudio de tiempo y movimiento, educación ambiental) |

| | | | |
|-------------|------------------------|------|--|
| 5ta. semana | 31 de julio 2015 (vie) | Guía | Trabajo grupal, Clausura del curso de capacitación |
|-------------|------------------------|------|--|

Lugar: Salón Multiusos de MARENA

Fuente: FOCIMiRS

■ Puntos considerados al momento de decidir el tiempo y el calendario (3er año)

- El tiempo de la capacitación del ToT [2] sería de 5 días, al igual que el 2º año. (En el 2º año se llevó a cabo en el transcurso de varias semanas, pero se volvió a la modalidad de los 5 días consecutivos debido a la opinión de que el traslado durante varias semanas representaba una carga económica para los participantes.)
- Las C/Ps expondrían sobre un componente diferente para que pudiesen profundizar su comprensión integral de la Guía y los manuales.
- En cuanto a la base de datos, junto con la explicación del tema, se realizaría una práctica de ingreso de datos.
- Para la visita de campo, se incluyó un recorrido en una instalación de tratamiento intermedio y la observación de la ejecución de mejora en un sitio de disposición final en Santiago de los Caballeros.
- MANCOM realizaría la presentación de un caso de mancomunidad.

Tabla 6 Programa de Capacitación del ToT [2] (3er año del Proyecto)

| No | Fecha | AM | PM |
|---------|-------------------------|--|---|
| 1er día | 1 de agosto 2016 (lun) | Orientación/Sistema legislativo para el MIRS | Manual (1): Composición/ Ejercicio práctico sobre composición de residuos sólidos |
| 2º día | 2 de agosto 2016 (mar) | Manual (2): Sitio de disposición final, educación medioambiental | Manual (3): Base de datos (explicación teórica, práctica), Tratamiento intermedio |
| 3er día | 3 de agosto 2016 (mier) | Visita de campo (Instalación de tratamiento intermedio/sitio de disposición final de Santiago) | |
| 4º día | 4 de agosto 2016 (jue) | Manual (4): Gestión financiera (explicación teórica, ejercicio práctico) | Manual (5): Recolección / Presentación de caso de mancomunidad (MANCOM) |
| 5º día | 5 de agosto 2016 (vie) | Explicación por ADN (base de datos, estudio de tiempo y movimiento, educación medioambiental) | Trabajo grupal, Clausura del curso de capacitación |

Lugar: Salón de conferencia de la LMD en Santo Domingo

Fuente: FOCIMiRS

(4) Tiempo de ejecución, calendario y Programa de la capacitación del MIRS

En el 1er año, la capacitación del MIRS se llevó a cabo como una actividad del Proyecto. A partir del 2º año, no está incluida como actividad del Proyecto, pero la institución contraparte (C/P) ha continuado con su realización.

El programa de la capacitación MIRS debe ser establecido de igual forma que el ToT [2], ya que los temas a desarrollarse son básicamente los mismos para ambas capacitaciones. Sin embargo, considerando las siguientes condiciones y requisitos de las actividades del proyecto, se ha decidido que el período de la capacitación MIRS sería 3 días.

- Los trabajos de campo que son necesarios para la formulación de los planes MIRS se pueden explicar de una forma más breve, ya que estas actividades serán desarrolladas en los municipios modelo como una de las actividades del proyecto luego de la capacitación MIRS.
- El taller internacional, con la participación de invitados de países vecinos, debe ser programado para el mismo tiempo, justo después de la capacitación MIRS.
- Basado en la experiencia del ToT [2], es posible ajustar el tiempo necesario para la capacitación.

Tanto el tiempo de ejecución como la fecha capacitación MIRS, fueron decididas en coordinación con las agencias colaboradoras (ADN, CCN-GIRESOL).

- Se debe asegurar el tiempo requerido para que la C/P de MARENA, como capacitadores, pueda comprender el contenido de las herramientas (incluye la Guía y los manuales) que han sido elaboradas por el equipo del proyecto para la asistencia de la formulación de planes MIRS.
- Se debe asegurar el tiempo para que el personal de las direcciones provinciales que participó en el ToT [2] entienda las herramientas después del ToT [2], pero antes de la capacitación MIRS.
- Luego de la capacitación MIRS, en aproximadamente medio año, el personal de los municipios que fue capacitado debe comenzar la preparación del plan MIRS.
- Luego, el proyecto piloto será desarrollado basado en el plan MIRS formulado por los municipios

El tiempo de ejecución, el calendario y el Programa de la capacitación del MIRS se detallan a continuación:

Tabla 7 Programa de la Capacitación en MIRS (1er año)

| Día | Fecha | AM | PM |
|---------|---------------------|--|--|
| 1er día | 11 nov. 2014 (mar) | Orientación/ Sistema legislativo para el MIRS | Guía/ manuales para la planificación del MIRS(1) |
| 2do día | 12 nov. 2014 (mier) | Guía/ manuales para la planificación del MIRS(2) | Guía/ manuales para la planificación del MIRS (3) |
| 3er día | 13 nov. 2014 (jue) | Visita al campo Lugar de recolección/ estación de transferencia/ sitio de disposición final | Capacitación en el trabajo Estudio de composición |

Lugar: Salón de conferencia de un hotel en Santo Domingo

Fuente: FOCIMiRS

[2-2] Realizar la capacitación de capacitadores (ToT) dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1. (1er-3er año del Proyecto)

De acuerdo con el plan de las capacitaciones señalado en 2-1, se ha llevado a cabo el ToT [2] durante los 3 años. Tal como se muestra en la tabla 8, en ese periodo se logró la participación de las 31 direcciones provinciales en el ToT [2].

En el 1er año, participaron 23 personas provenientes de 12 direcciones provinciales. María Trinidad Sánchez no era un participante contemplado en este año, pero debido a un error en el proceso administrativo se les envió la carta de invitación. Empleados de esta provincial asistieron el primer día de la capacitación y fueron ingresados como participantes. Cabe mencionar que seis participantes de las tres direcciones provinciales (Azua, Espaillat, Samaná), donde se encuentran los municipios modelo, fueron expositores en la capacitación MIRS para los municipios en noviembre de 2014.

En el 2º año, participaron un total de 24 personas provenientes de 11 direcciones provinciales, 2 por cada dirección. En adición, participaron 2 empleados de las oficinas regionales de Villa Altagracia y de Constanza (1 de cada oficina), municipios meta de la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales, y 2 empleados del municipio modelo de Azua.

En el 3er año, participaron un total de 17 personas provenientes de 9 direcciones provinciales, además de representantes de la dirección provincial de Barahona del Ministerio de Salud Pública, del Ministerio de Educación y de FEDOMU.

Tabla 8 Direcciones provinciales participantes del ToT [2]

| Año | Direcciones provinciales objeto | |
|----------------|---------------------------------|--|
| 1er año [2014] | 12 | <u>1. Espaillat (Moca)</u> , <u>2. San Francisco de Macorís</u> , <u>3. Azua</u> , <u>4. Puerto Plata</u> , <u>5. Samaná</u> , <u>6. La Altagracia (Higüey)</u> , <u>7. San Juan</u> , <u>8. La Romana</u> , <u>9. Peravia (Bani)</u> , <u>10. Santiago</u> , <u>11. Sánchez Ramírez (Cotuí)</u> , <u>12. María Trinidad Sánchez</u> |
| 2do año [2015] | 11 | <u>1. Valverde (Mao)</u> , <u>2. Santiago Rodríguez (Sabaneta)</u> , <u>3. Monseñor Nouel (Bona)</u> , <u>4. San Cristóbal</u> , <u>5. Barahona</u> , <u>6. La Vega</u> , <u>7. San Pedro de Macorís</u> , <u>8. Prov. Santo Domingo</u> , <u>9. Hato Mayor</u> , <u>10. Monte Plata</u> , <u>11. Distrito Nacional</u> , <u>12. Constanza</u> , <u>13. Villa Altagracia</u> , <u>14. Azua</u> |
| 3er año [2016] | 9 | 1. Montecristi, 2. Dajabón, 3. Elías Piña, 4. Independencia, 5. Pedernales, 6. Bahoruco, 7. Hermanas Mirabal, 8. San José de Ocoa, 9. El Seibo |

Nota : 1. Subrayadas, las ciudades objeto de la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales de MARENA (2014)

2. En el 1er año, a pesar de que no estaba previsto, la provincia de María Trinidad Sánchez participó debido a un error administrativo.

3. Azua que no había participado en la capacitación MIRS del 1er año, participó en la del 2º año.

Fuente : FOCIMiRS

La C/P del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales estuvo a cargo de las explicaciones de la guía y de cada manual elaborado. El equipo de expertos de JICA recomendó que para la siguiente capacitación las C/Ps expongan sobre un componente diferente, con el fin de profundizar su comprensión integral de la Guía y los manuales; así que en el 2º año se hizo ese cambio en el componente de “Gestión Financiera”, y en el 3er año, hubo cambio de expositor en muchos de los componentes. Por otro lado, El ADN, que es una de las instituciones colaboradoras en este proyecto, estuvo a cargo de la exposición de casos prácticos y experiencias (base de datos, estudio de tiempo y movimiento, educación ambiental), de prácticas sobre análisis de composición, y del acompañamiento en las visitas de campo. Las personas a cargo de las exposiciones se muestran en la Tabla 9.

Se decidió emitir certificados del curso de capacitación a los participantes que asistieron al programa completo del curso para asegurar la participación estable en el ToT, para formar excelentes capacitadores para los municipios y fomentar la motivación de los participantes.

Tabla 9 Expositores del ToT [2] y Componente asignado

| Componente | 1er año | 2do año | 3er año |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Desarrollo de la política de MRS | Maribel | Flores Chang | Flores Chang |
| Guía para la formulación de planes MIRS | Maribel | Maribel | Yvelisse |
| Caracterización de los Residuos Sólidos | Daniel | Ana, Daniel | Diokasty |
| Análisis de la composición de los residuos sólidos (práctica) | Oscar(ADN) | Ana, Diokasty | Ana, Diokasty |
| Recolección y transporte | Manuel | Manuel | Maribel |
| Tratamiento intermedio, reciclaje | Julio | Julio | Ana |
| Disposición final | Flores Chang | Flores Chang | Manuel |
| Educación ambiental | Maribel, Delly, Diokasty | Maribel, Delly, Diokasty | Delly |
| Gestión Financiera | Daniel | Maribel | Daniel |
| Gestión Financiera (práctica) | — | Maribel | Maribel, Daniel |
| Manejo de la base de datos | Maria, Anny | Maria, Anny | Maria, Anny |
| Asociación Público-Privada [APP] | Daniel | Daniel | — (Se incluyó dentro de la Gestión Financiera) |
| Casos prácticos y experiencia del ADN | Oscar (ADN) | Oscar (ADN) | Oscar (ADN) |
| Presentación caso mancomunidad | — | Provincia Elías Piña | MANCOM |

Fuente: FOCIMiRS

[2-3] Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por los municipios. (1er – 2º año del Proyecto)

(1) Actividades del 1er año del Proyecto

a. Objetivo de la elaboración de las herramientas para el MIRS

La preparación de las herramientas para la planeación de MIRS consiste en los principios, guía y manuales, los cuales fueron comenzados en abril del 2014, con el propósito de que el borrador esté listo para agosto del 2014, los cuales serían utilizados y distribuidos en el ToT [2] por las direcciones provinciales y en la capacitación MIRS por los municipios. El contenido que pueden ser descritos en cada herramienta se muestra en la tabla 10.

La política del manejo integral de los residuos sólidos municipales (política del MIRS) ha sido publicada en febrero del 2014, inmediatamente después de haber comenzado el proyecto por la iniciativa propia del Ministerio. La política contiene tanto objetivos a corto plazo basado en necesidades urgentes en la nación, como principios comprensibles y medidas para el mejoramiento de la situación del MRS. Además, el periodo metas de la política es tres años al igual que el periodo del proyecto FOCIMiRS, mientras que la implementación del mismo también es mencionada en la política. De la misma forma, se decidió adoptar la política como los principios requeridos elaborar por la descripción del PDM para poder respetar su esfuerzo, para que concuerde con el contexto de la política y para evitar duplicación de documentos que expresan la dirección del desarrollo de sectores.

Tabla 10 Contenido de los Principios, Guía y Manuales

| Herramienta | Contenido |
|--------------------------------------|---|
| Principios (la Política del MIRS) | Definir la dirección del MIRS en la Republica Dominicana Estrategias del MIRS para los municipios |
| Guía | Incluir políticas relacionadas Requisitos mínimos para MRS de los municipios Situación ideal en el MIRS |
| Manuales | Conteniendo el know-how (saber-como) de la planificación y operación del MIRS Para trabajos rutinarios Para planificación |

Fuente: FOCIMiRS

b. Principios

Como está descrito anteriormente, la política de MRS, publicada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en febrero del 2014, está definida como principio para la planificación del MIRS en este proyecto. La dirección del sector del MRS dada en la política concuerda con el propósito del desarrollo de capacidad del sistema nacional del manejo de los residuos considerados en este proyecto.

La Política está compuesta por los siguientes seis capítulos.

| Tabla de Contenido de la Política para el MRS |
|---|
| Capítulo 1 Presentación |
| Capítulo 2 Introducción |
| Capítulo 3 Enunciado de la política |
| Capítulo 4 Marco legal |
| Capítulo 5 Lineamientos generales de la política nacional de MIRS |
| Capítulo 6 Glosario de términos |



Fuente: MARENA

Figura 7 Portada de la Política del MIRS (2014)

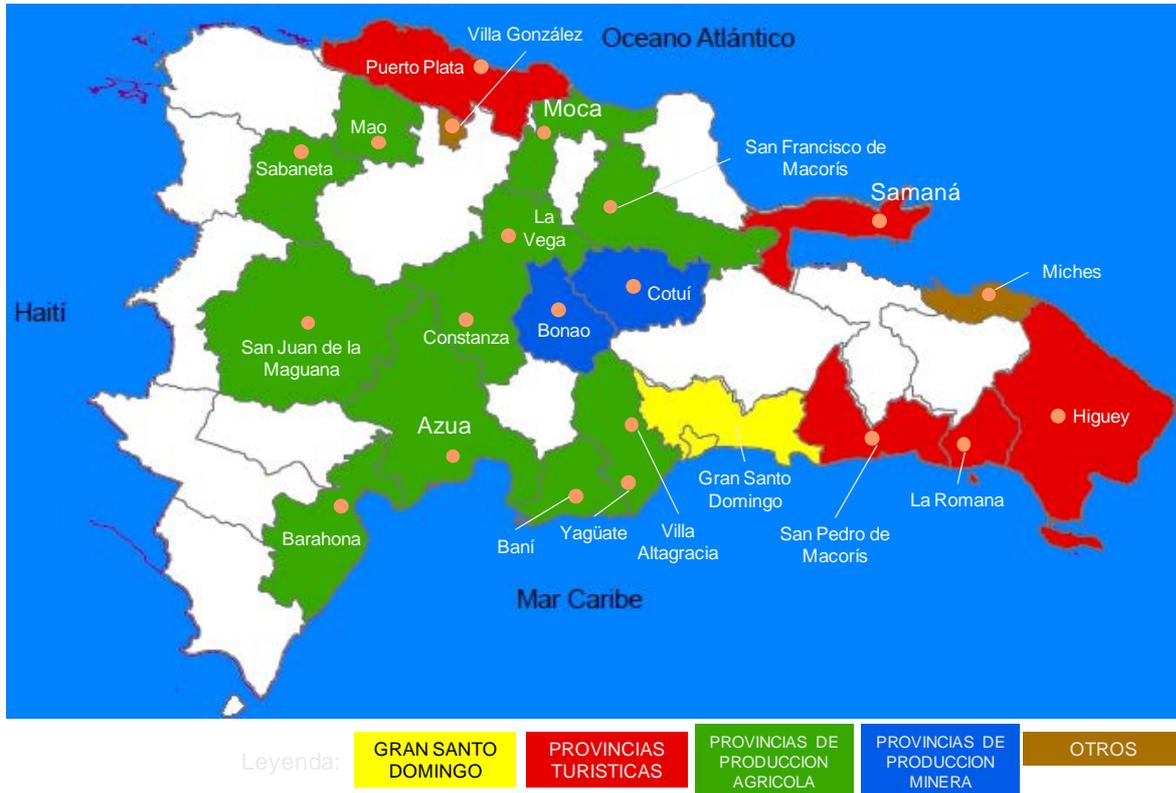
En el Capítulo 1, las siguientes acciones fueron contempladas en los tres años de la política:

- Establecer un comité de emergencias de residuos sólidos,
- Cierre de los sitios de disposición final existentes
- Formular un “Mapa de puntos únicos autorizados de vertido”, “sistema tarifario”, “aclaración del costo de cada etapa del manejo de residuos sólidos” dentro de seis meses en los 21 municipios meta.

Los 21 municipios metas de la política indicados en la siguiente figura están compuestos por los 19 municipios que operan las principales industrias del país tales como agricultura, turismo y minería, y otros 2 municipios que no progresan en su desarrollo. Es estimado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que 80% de los residuos sólidos del país se genera en estos 19 municipios. En junio del 2014, San Cristóbal fue agregado a los municipios meta debido a su importancia de eliminar la posible causa de la fiebre de Chicungunya, lo cual resultó en un total de 22 municipios.

En el Capítulo 5, los principios de la política, cinco metas en y cada acción individual descrita. Los principios de la política incluyen “Gestión Integral e Integrada”, “Sostenibilidad Ambiental”, “La Prevención o Reducción en la Fuente”, y la “Sostenibilidad Financiera”.

Ya que el período meta de la Política es de tres años, desde el 2014 al 2016, se debe tomar en cuenta que la actualización de la política es necesaria para el final del proyecto FOCIMiRS, especialmente acerca de los objetivos a corto plazo en el sector.



Fuente: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Figura 8 Municipios Trazados como Meta en la Política para el MIRS de MARENA (22 Municipios)

c. Guía

La guía ha sido elaborada como una referencia para guiar los municipios en la elaboración del plan MIRS. La estructura y el contenido de la Guía se muestran en la tabla 11. La estructura y el contenido de la guía se muestran en la tabla 12. La estructura del contenido fue creada en base a la guía elaborada en el Proyecto de Colaboración Técnica en El Salvador por la JICA; todas las descripciones fueron revisadas y modificadas para adecuarla a la situación de la República Dominicana.

Especialmente el Capítulo 2 explica la situación del MRS en el país, incluyendo las legislaciones. Este capítulo fue completamente modificado por la contraparte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El Capítulo 3, explica los requisitos mínimos para el MIRS en los municipios. Este capítulo contiene los estándares que los municipios deben satisfacer en el plan MIRS. El Capítulo 4, representa la

estructura general el plan MIRS, el cual debe ser elaborado por cada municipio y/o mancomunidad. La información detallada necesaria para cada componente del MIRS es descrito en cada manual en lugar de la Guía.

Tabla 11 Estructura de la Elaboración de la Guía

| Capítulo | Síntesis |
|--|--|
| Capítulo 1 Introducción | Se muestra el Objetivo de la Guía y el plan MIRS para los municipios. |
| Capítulo 2 Situación actual y problemática del MRS en RD | Para la situación actual y problemática del MRS en RD, se han descrito las provisiones legales, y los organismos y funciones del Gobierno Central en el MRS y el financiamiento del MRS. |
| Capítulo 3 Requisitos Mínimos en el MIRS | Los requisitos mínimos a ser logrados por los municipios en cada etapa o componente del MIRS. |
| Capítulo 4 Pasos para la elaboración del plan MIRS | La Guía para la elaboración del plan MIRS en los municipios y/o mancomunidades. |

Nota: En el 3er año se hizo una revisión de la composición y el Capítulo 2 se utilizó como Anexo.

Fuente: FOCIMiRS

d. Manuales

Se ha previsto la elaboración de dos series de manuales en el proyecto. La primera contiene lo relacionado con la “planificación futura”, y, la segunda, lo referente al “fortalecimiento de las operaciones diarias del MIRS”. Sin embargo, como resultado de una discusión del equipo del proyecto, lo concerniente a la “planificación futura” se ha elaborado en el primer año, ya que la elaboración del plan MIRS en los municipios modelo comenzaría justo después de la capacitación del primer año del proyecto. En el 2º año, serán elaborados los manuales para el “fortalecimiento de la operación diaria del MIRS”.

Fue decidido por el equipo del proyecto que los manuales de planificación se hicieran de ocho componentes. En la preparación de cada manual, se han utilizado como referencia, los manuales existentes que han sido publicados por donadores internacionales incluyendo proyectos de JICA, tales como los manuales del ADN, preparados en el proyecto de cooperación técnica de la JICA, tanto como de otros países. Las descripciones y contenidos de los manuales serán actualizados y mejorados en el curso de la implementación del proyecto, reflejando experiencias y lecciones obtenidas mediante la planificación del MIRS en los municipios modelo, al igual que en la implementación del proyecto piloto.

Tabla 12 Listado y síntesis de los Manuales

| Título | Síntesis |
|---|---|
| 1. Caracterización de los Residuos Sólidos | Para tales métodos de investigación que permitan comprender la calidad y la cantidad de residuos, así como un resumen de los datos y los métodos que se requieren para los mismos. También se describe el método de estimación futura de la cantidad de residuos. |
| 2. Recolección y Transporte de Residuos Sólidos | Para la recolección y transporte, se muestra la base de los ejemplos tales como el método de estudio de la cantidad de residuos, de interés para el plan de recogida y de cálculo. |

| | |
|---|--|
| 3. Reciclaje y Tratamiento Intermedio | Para el reciclaje de los residuos, se muestra la finalidad y la situación jurídica del reciclaje, así como una visión general del tipo de reciclaje adecuado para la República Dominicana. |
| 4. Disposición Final | Para la instalación de un nuevo sitio de disposición final en la República Dominicana, se muestra el flujo secuencial desde la planificación hasta la evaluación, diseño detallado, la gestión y el cierre adecuado. |
| 5. Educación y consenso público | Se describe un método de educación ambiental y participación de la comunidad en materia de residuos relacionados. Además, también se describe la correspondencia relacionada con vertidos ilegales. |
| 6. Gestión Financiera | Con el fin de permitir la gestión financiera relativa a la gestión de residuos, se describe el método de cálculo de costos de acuerdo con la gestión de los residuos mediante la presentación del formato requerido para la gestión. |
| 7. Asociación Público-Privada [APP] | Para los tipos de PPP que se pueden aplicar en el sector de gestión de residuos, se muestra el contorno mientras que ilustra los conceptos básicos de la PPP. |
| 8. Manejo de la Base de Datos para el MRS | Con el fin de construir una base de datos que pueda captar la situación de la gestión de residuos en la República Dominicana, se muestra la estructura necesaria y el papel, las herramientas, el método de recogida de datos y similares. |

Fuente: FOCIMiRS

(2) Actividades del 2º año del Proyecto

En el 2º año del Proyecto se llevó a cabo un trabajo de revisión y corrección de la Guía y los manuales elaborados dentro de las actividades del 1er año.

a. Coherencia entre la Guía y cada Manual.

En la Guía y los Manuales elaborados en el 1er año del proyecto se observó que había duplicidad de algunos contenidos por lo que se produjo una incoherencia entre los documentos. Por esa razón, el equipo de expertos de la JICA indicó que, en los materiales correspondientes, se modificarían los puntos que se muestran en la tabla 13.

Tabla 13 Puntos que requieren modificarse en la Guía y los Manuales (2º año del Proyecto)

| Título | Puntos a modificar |
|---|--|
| 0. Guía | <ul style="list-style-type: none"> Transferir el contenido concerniente a la naturaleza de los residuos sólidos a [1. Caracterización de los residuos sólidos]. Transferir el contenido técnico sobre recolección y transporte de los residuos sólidos a [2. Recolección y transporte de residuos sólidos]. Transferir el contenido técnico sobre disposición final a [4. Disposición final]. Enriquecer el tema sobre el plan MIRS. |
| 1. Caracterización de los residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Transferir el contenido sobre la regulación legal a [0. Guía]. Resumir el resultado de la cantidad de residuos y enriquecer el contenido sobre los métodos para el cálculo estimado a futuro. |
| 2. Recolección y transporte de residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Ajustar el contenido sobre cantidad recolectada de residuos con el de [0. Guía]. Incluir el contenido técnico sobre recolección de residuos sólidos presentado en [0. Guía]. |
| 3. Tratamiento intermedio y reciclaje | <ul style="list-style-type: none"> Incluir el contenido sobre tratamiento intermedio y reciclaje presentado en [4. Disposición final] |
| 4. Disposición final | <ul style="list-style-type: none"> Incluir el contenido técnico sobre disposición final presentado en [0. Guía]. |

| Título | Puntos a modificar |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Ajustar el contenido sobre los métodos de cálculo de volumen de disposición final con [0. Guía] y [1. Caracterización de los residuos sólidos]. Transferir el contenido sobre tratamiento intermedio y reciclaje a [3. Tratamiento intermedio y reciclaje]. |
| 5. Educación ambiental y consenso público | <ul style="list-style-type: none"> Eliminar el punto sobre el concepto general de residuos sólidos y concentrarse más en el tema de educación ambiental y consenso público. Transferir los puntos concernientes a cada componente a sus respectivos manuales. Ajustar el contenido con lo reglamentado por la Ley sobre Municipalidades y Distrito Nacional, como competencia sobre el MRS y las obligaciones en cuanto a actividades educativas para la ciudadanía. |
| 6. Gestión financiera | <ul style="list-style-type: none"> Deliberar, a lo interno de la C/P, sobre el sistema de contabilidad a utilizar en el MRS de los municipios y añadir los puntos necesarios en el manual. Deliberar, a lo interno de la C/P, lo que se requiere hacer para asegurar recursos financieros y añadir los puntos necesarios en el manual. |
| 7. Asociación público-privada (APP) | <ul style="list-style-type: none"> Incluir algún caso que esté operando en el sector privado de la República Dominicana. |
| 8. Manejo de la base de datos para el MRS | <ul style="list-style-type: none"> Deliberar sobre corregir el manual una vez haya concluido el programa de prueba para contabilizar los datos por el Departamento de Tecnología de MARENA. |

Fuente: FOCIMiRS

b. Puntos requeridos para incluir

En la tabla 14 se muestran los puntos sobre el control diario que debe aplicarse en el MRS y que no se detallaron en los manuales elaborados en el 1er año del proyecto, por lo que se indicó requieren incluirse en cada manual.

Tabla 14 Puntos requeridos para incluir en cada manual (2º año del Proyecto)

| Título | Puntos a incluir o modificar |
|---|--|
| 1. Caracterización de los residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Método de elaboración del flujo de residuos sólidos. Método de registro diario de la cantidad de residuos (revisar en el 3er año del proyecto). |
| 2. Recolección y transporte de residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Incluir el método de manejo del sistema de recolección y el método de mantenimiento de los vehículos recolectores, teniendo como referencia los manuales del ADN. |
| 3. Tratamiento intermedio y reciclaje | <ul style="list-style-type: none"> Incluir las actividades de los P/P correspondientes al tema (revisar en el 3er año del Proyecto). |
| 4. Disposición final | <ul style="list-style-type: none"> Plan de rehabilitación. |
| 5. Educación ambiental y consenso público | <ul style="list-style-type: none"> Describir el método para abrir al público las informaciones, teniendo como referencia el manual del ADN. Incluir algún caso sobre educación ambiental que se esté aplicando en la República Dominicana. |
| 6. Gestión financiera | <ul style="list-style-type: none"> Incluir algún trabajo o caso práctico sobre análisis financiero. |
| 7. Asociación público-privada (APP) | — |
| 8. Manejo de la base de datos para el MRS | <ul style="list-style-type: none"> Manual sobre manejo de datos de residuos sólidos dirigido a las direcciones provinciales (revisar en el 3er año del Proyecto). |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Manual sobre manejo de datos de residuos sólidos dirigido a los municipios (elaborar en el 3er año del proyecto). |
|--|---|

Fuente: FOCIMiRS

c. Puntos a revisar en el 2do año del proyecto

La C/P revisó y corrigió los puntos que se le indicó anteriormente revisara e incluyera, tal como lo muestra la tabla 15. Luego de aplicarse dicha revisión, los materiales resultantes fueron utilizados en el ToT [2] y en las capacitaciones MIRS llevados a cabo en el 2º año del proyecto.

Tabla 15 Puntos de la Guía y los Manuales revisados (2º año del proyecto)

| Título | Puntos revisados en el 2do año del proyecto |
|---|---|
| 0. Guía | <p>Los puntos revisados (tabla 13) fueron reflejados todos. Asimismo, se revisaron e incluyeron los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar e incluir el rol del Proyecto de Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas. Incluir explicación sobre proyección del incremento de la población, revisar el método de cálculo de dicha proyección. Simplificar el contenido técnico del tratamiento intermedio. Simplificar el contenido sobre la educación ambiental y consenso público. Transferir los detalles a [5. Educación ambiental y consenso público] Incluir, como punto aparte, un contenido sobre plan MIRS y sobre regulaciones legales. |
| 1. Caracterización de los residuos sólidos | <p>Los puntos revisados (tabla 13) y los puntos incluidos (tabla 14) fueron todos reflejados como correspondía. Además, se han revisado e incluido los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en Antecedentes (tratamiento de los residuos sólidos en la República Dominicana, resumen sobre caracterización de los residuos sólidos). Incluir en detalle caracterización de la composición de los residuos sólidos. Incluir la definición de la densidad de los residuos sólidos. Incluir datos sobre proyección del incremento poblacional, revisar el método de cálculo de dicha proyección. Incluir el método de cálculo de la cantidad de residuos per cápita. |
| 2. Recolección y transporte de residuos sólidos | <p>Los puntos revisados (tabla 13) fueron todos reflejados como correspondía. Además, se han revisado e incluido los siguientes puntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ha incluido el dato sobre el método de mantenimiento de los vehículos recolectores, teniendo como referencia el manual del ADN (tabla 14). |
| 3. Tratamiento intermedio y reciclaje | <ul style="list-style-type: none"> No se llegó a revisar el punto sobre instalaciones de reciclaje descrito en “Disposición final”. Se revisará y se enriquecerá su contenido en el 3er año del Proyecto. |
| 4. Disposición final | <ul style="list-style-type: none"> Se había indicado transferir lo descrito sobre instalaciones de reciclaje a [3. Tratamiento intermedio y reciclaje]; sin embargo, esto no fue transferido y, en vez de eso, se incluyó un contenido sobre capacidad y funcionamiento de las instalaciones de reciclaje. Todo esto se corregirá en el 3er año del proyecto. Se incluyó el detalle del contenido técnico sobre las instalaciones y clausura de los sitios de disposición final respecto al punto que se requirió incluir sobre plan de rehabilitación; sin embargo, la información sobre dicha rehabilitación no ha sido suficiente. Luego del resultado del P/P del municipio de Moca se realizará la debida corrección en el 3er año del |

| Título | Puntos revisados en el 2do año del proyecto |
|---|---|
| | <p>proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Por otra parte, se incluyó el punto concerniente al consenso público. |
| 5. Educación ambiental y consenso público | <p>Los puntos revisados (tabla 13) fueron todos reflejados como correspondía.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se incluyó un ejemplo que se había requerido (tabla 14) sobre educación ambiental implementado en la República Dominicana. |
| 6. Gestión financiera | <ul style="list-style-type: none"> Incluir las regulaciones legales sobre la gestión financiera y su importancia. Deliberar con la C/P e incluir procedimientos para elaborar el formato del sistema de contabilidad, ejemplo de ingresos y gastos según formato contable del Japón, utilidad (beneficio) y metodología de análisis de evaluación. Sobre el punto de incluir algún caso práctico sobre análisis financiero (tabla 14), se ha incluido la metodología para fortalecer la sostenibilidad financiera en MIRS, metodología y fórmula (método de cálculo) de evaluación sobre gestión financiera. |
| 7. Asociación público-privada (APP) | <ul style="list-style-type: none"> En cuanto a la APP, se ha incluido datos sobre la importancia, regulación legal pertinente y la utilidad y riesgo de la APP; sin embargo, no se ha incluido algún caso que se esté implementando en el sector privado de la República Dominicana. Dicho caso no pudo ser presentado debido, posiblemente, a que la C/P no ha comprendido bien a qué se refiere un ejemplo de implementación en el sector privado. Todo esto será revisado en el 3er año del proyecto. Eliminar explicación de término. |
| 8. Manejo de la base de datos para el MRS | <ul style="list-style-type: none"> No hubo revisión (en el 2do año del proyecto, se ha concentrado en actividades específicas como la elaboración de la hoja de preguntas, en la solicitud de datos a los municipios modelo y a municipios aledaños, recolección de datos y metodología para contabilizar los datos. Luego del resultado de estas actividades, todo esto se reflejará en el manual, en el 3er año del proyecto). |

Fuente: FOCIMiRS

(3) Puntos a revisar en el 3er año del proyecto

Las correcciones de la Guía y los manuales que se realizaron en el 3er año consistieron en trabajos de revisión antes de llevarse a cabo el ToT [2] del 3er año y los trabajos de conclusión antes de la finalización del Proyecto (véase Actividad 5-3). Estas revisiones están detalladas en la tabla 16.

Tabla 16 Puntos revisados de la Guía y de los manuales (3er año del Proyecto)

| No. | Título | Antes del ToT [2] | Trabajos de finalización |
|-----|--|---|---|
| 0 | Guía | <ul style="list-style-type: none"> Maribel Chalas revisó la parte que requería corrección basada en las actividades formuladas en el plan MIRS de Azua. | <ul style="list-style-type: none"> Inclusión de casos de buena práctica en la República Dominicana |
| 1 | Caracterización de los residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Metodología para la caracterización de la cantidad de residuos sólidos, inclusión de la proyección de la caracterización. | <ul style="list-style-type: none"> Corrección final del texto |
| 2 | Recolección y transporte de residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> Sin revisión | <ul style="list-style-type: none"> Inclusión de la metodología de gestión |
| 3 | Tratamiento intermedio y | <ul style="list-style-type: none"> Sin revisión | <ul style="list-style-type: none"> Inclusión de la metodología de gestión |

| No. | Título | Antes del ToT [2] | Trabajos de finalización |
|-----|--|--|---|
| | reciclaje | | |
| 4 | Disposición final | <ul style="list-style-type: none"> Sin revisión | <ul style="list-style-type: none"> Inclusión de la metodología de gestión Inclusión de la metodología de mejora del sitio de disposición final existente basada en las actividades de la capacitación sobre operación y manejo de MRS en Azua |
| 5 | Educación ambiental y consenso público | <ul style="list-style-type: none"> Sin revisión | <ul style="list-style-type: none"> Se incluyeron la información pendiente. |
| 6 | Gestión financiera | <ul style="list-style-type: none"> Integración de APP | <ul style="list-style-type: none"> Se incluyó un ejemplo práctico sobre la estructura de costos en el MIRS y cálculo de la eficiencia. |
| - | Asociación público-privada (APP) | <ul style="list-style-type: none"> La parte concerniente a la APP, al tener un contenido reducido para tratarlo como un manual independiente, se integró al tema de Gestión Financiera. | — |
| 7 | Manejo de la base de datos para el MRS | <ul style="list-style-type: none"> Se renovó el contenido del manual basado en el programa elaborado en la Dirección de Tecnología de MARENA. | <ul style="list-style-type: none"> Corrección final del texto |
| 8 | Formulación de mancomunidades para MRS | <ul style="list-style-type: none"> | <ul style="list-style-type: none"> Nueva redacción tras el proceso de creación de MANCOM |

Fuente: FOCIMiRS

2.3 Actividades de los Resultados Esperados 3

[3-1] Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo (1er año del Proyecto)

(1) Roles de los Municipios Modelo y la Mancomunidad Modelo

Los municipios y mancomunidades modelo deben asumir los siguientes roles en el proyecto. La participación activa de los municipios y mancomunidades modelo son clave para lograr los resultados esperados adecuadamente.

- Participar en la capacitación del Manejo Integral de Residuos Sólidos [MIRS] en noviembre del 2014.
- Preparar el borrador del plan MIRS del municipio o mancomunidad
- Desarrollar un proyecto piloto basado en el borrador del plan MIRS
- Finalizar el plan MIRS reflejando los resultados del proyecto piloto

(2) Situación de la creación de una mancomunidad (es) para el manejo de residuos sólidos

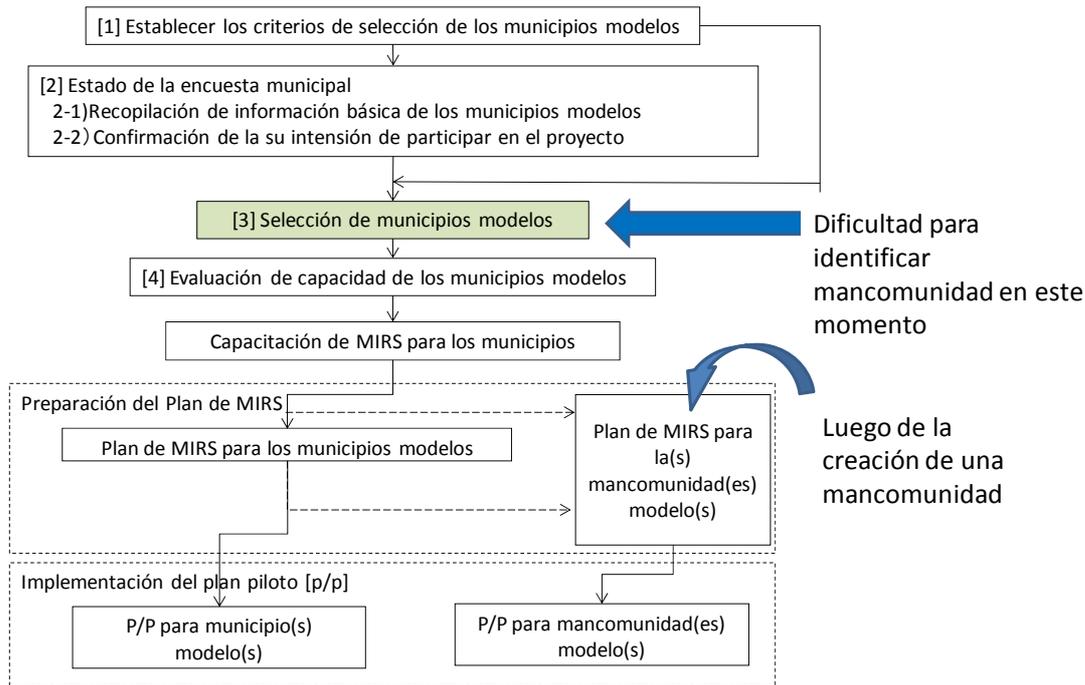
La organización de una mancomunidad ha sido una de los asuntos más críticos en el sector del MRS de la República Dominicana debido a que cientos de sitios de disposición final se mantienen como sitios de disposición final, lo que causa un impacto negativo tanto para el medio ambiente como para los aspectos

sociales. El ministerio ha concebido el desarrollo de un relleno sanitario en regiones para mitigar la situación de dispersión de los vertederos a cielo abierto y han sugerido a los municipios el beneficio de mancomunidad, lo que permite el compartir sus recursos para el manejo de residuos sólidos y asegurar la protección ambiental. Basado en esta situación, es necesario contemplar el involucramiento de los municipios modelo en este proyecto, a partir de la situación actual (2015) de la mancomunidad como se describe a continuación.

- La MGSD es la única mancomunidad establecida legalmente con el fin del MRS.
- Solo ha habido algunas iniciativas para organizar una mancomunidad.
- Han habido dificultades para lograr el consenso entre los municipios y DM interesados.

En estas circunstancias, en el 1er año del Proyecto, se acordó seleccionar municipios modelo en lugar de cualquier mancomunidad y monitorear y dar seguimiento a iniciativas para crear una mancomunidad durante el periodo del proyecto. El flujo de trabajo considerado para la selección de los municipios se muestra en la figura 11.

Al mismo tiempo, se debe recordar que el proyecto piloto, que sería realizado en el segundo año del proyecto, debe concordar con el contexto del borrador del plan MIRS. De la misma manera, el borrador del plan MIRS de la mancomunidad debe elaborarse antes del proyecto piloto, el cual sería probablemente para octubre del 2015. Aunque el debate sobre la asociación municipal para su disposición final se ha iniciado en los municipios modelo a partir de febrero de 2015, se requerirá de mayor tiempo para que los municipios y DM interesados decidan sus lineamientos en este asunto.



Fuente: FOCIMiRS

Figura 9 Diagrama de Flujo para la Selección de los Municipios Modelo y Mancomunidades

(3) Criterios de selección de los municipios modelo

Los criterios de selección de los municipios modelo fueron establecidos como se indica debajo. Como se describe en la sección [2-3] de este reporte, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha establecido 21 municipios como meta en la política del MRS. El hacer la revisión de la política para el MRS, los municipios metas contemplados en la misma, fue el primer criterio para la selección de los municipios modelo, de esta forma el proyecto FOCIMiRS contribuye a la implementación de la política. El segundo criterio es intentar enfocarse en la posibilidad de la creación de una mancomunidad para el MRS. El tercero es evitar que la ubicación geográfica de los municipios no sea cercana uno de otro. El último sería la evaluación de la disposición de los municipios en mejorar su MRS basado en las respuestas de la encuesta de los municipios realizada en el proyecto desde marzo del 2014.

- 1) Los municipios meta en la política [21 municipios]:
 - Características industriales [turismo, agricultura y minería]
 - Impacto a nivel-nacional en el MRS [cantidad de residuos, economía, medio ambiente, sociedad] → Municipio cabecera en las Provincias
- 2) Coordinación posible entre los municipios y DM para crear una mancomunidad
- 3) Ubicación geográfica.

- 4) Participación activa en el proyecto: Flujo de información para completar la encuesta municipal del proyecto.

(4) Los municipios modelo seleccionados

A través de la discusión entre el equipo del proyecto, se han seleccionado tres municipios meta en el proyecto. Las características y perfil de estos tres municipios se muestran en la tabla 14.

La posibilidad de una mancomunidad ha sido discutida en los tres municipios, lo que ha sido sugerido por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en muchas ocasiones. En Samaná, se han realizado muchas reuniones entre los alcaldes y otros interesados, incluyendo ciudadanos, aunque no se habían puesto de acuerdo acerca de cómo proceder ante la creación de una mancomunidad, ni sobre la ubicación del relleno sanitario. A pesar que Samaná es el municipio cabecera de esta provincia, el proyecto no lo seleccionó debido a que ECORED ha estado asistiendo este municipio con la preparación del plan MIRS. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales continuó la discusión con Samaná y seleccionó a Sánchez como municipio modelo en esta zona.

Luego, a través de las actividades del Proyecto, en diciembre del 2015, se creó oficialmente una mancomunidad en Azua. Después de establecida la mancomunidad, se continuó con las actividades del Proyecto teniendo como entidad ejecutora a la misma, a la que se le brindó además asistencia técnica.

Tabla 17 Municipios Modelo en este Proyecto

| Nombre de los Municipios | Provincia | Ubicación | Actividad económica principal | Población |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|-----------|
| Azua | Azua | Sur | Agricultura/ Agroindustria | 91,345 |
| Moca | Españat | Norte | Agricultura | 179,829 |
| Sánchez | Samaná | Este | Turismo [como Samaná] | 24,509 |

Fuente: FOCIMiRS, Censo 2010 (ONE)

[3-2] Aplicación de la evaluación de la capacidad, estudio de línea base de los municipio (s) modelos y de Mancomunidad (1er año del Proyecto)

(1) Objetivos de la Evaluación de la Capacidad

La evaluación de la capacidad (EC) se llevará a cabo en varias etapas del proyecto de desarrollo de la capacidad, según sea necesario. Aunque quedaron por decidir las actividades para el desarrollo de capacidades en la etapa de diseño del proyecto, para las mancomunidades modelos, antes de las intervenciones, se debe comprender la línea base de su capacidad. El desarrollo de la capacidad en este proyecto se enfoca especialmente en la capacidad para formular el plan del MIRS en los municipios. No

obstante, el equipo del proyecto no solo intenta comprender los asuntos relativos al plan sino también la situación sobre la capacidad de MRS.

La posibilidad de establecer una mancomunidad es incluida en los criterios de seleccionar municipalidades modelo. Por lo tanto, este aspecto también se revisa en el EC. En consecuencia, los objetivos de la EC son los siguientes:

- a. Comprender la situación de MRS en municipios modelo.
- b. Recolectar y comprender información básica que se pueda utilizar para la planificación del MIRS.
- c. Comprender la capacidad antes de la intervención del proyecto (línea base).

(2) Recolección de información para la Evaluación de la Capacidad

Como actividad 1-1, la información básica se recolectó en 21 municipios, que son el objetivo de la política de MRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Con el fin de complementar la información recopilada, el equipo del proyecto visitó los municipios modelo para entrevistar y solicitar datos e información adicional para el personal. Asimismo, en el 3er año del Proyecto, se llevó a cabo una EC sobre los municipios que componen MANCOM.

Al momento de confirmar el nivel del MIRS de los municipios, se tomaron como referencia los “requerimientos de MIRS de los municipios”. Los requerimientos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 18 Nivel Requerido del MIRS para Municipios (borrador de la Guía)

| Componentes | Requisitos |
|---------------------------------------|--|
| Generación y almacenamiento temporal | <ul style="list-style-type: none"> - El municipio debe conocer la generación y composición de sus residuos - La población separara los residuos en la fuente de generación en dos fracciones: materiales reciclables y el resto - La población debe almacenar los residuos en bolsas plásticas y depositarlas en contenedores rígidos (tanques u otros) para su recolección por el camión, excepto para los residuos de poda y jardín. |
| Recolección y Transporte | <ul style="list-style-type: none"> - Cobertura mínima: 90% de la población (Definir rutas y frecuencia 2V/semana, - El municipio sólo recogerá los residuos sólidos municipales, tal como se definen en el "Reglamento para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no peligrosos". En el caso de los desechos biomédicos, el ayuntamiento, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud Pública, decidirá las medidas y controles necesarios para garantizar la gestión adecuada de los mismos. |
| Recuperación y tratamiento intermedio | <ul style="list-style-type: none"> - Hacer estudios relativos al potencial de recuperación y tratamiento de materiales reciclables. - Hacer estudios relativos al potencial de elaboración de compost, usos y potencial de comercialización. - Dependiendo de los resultados de estos estudios, instalar infraestructuras para la recuperación de materiales. - El municipio incorporará los buzos existentes en los proyectos de recuperación de materiales en los cuales estén involucrados. - En el caso de inversión privada, el municipio facilitará la instalación de proyectos de recuperación |

| | |
|---|--|
| | de materiales reciclables y su posterior tratamiento. |
| Disposición Final | <p>Control de vertido</p> <ul style="list-style-type: none"> - La disposición final será solo en el sitio autorizado para estos fines. No están permitidos los vertederos improvisados e ilegales. - Habrá inspecciones aleatorias diarias a los camiones que depositan los residuos en el SDF, con el objetivo de verificar el tipo de residuos que entra. - Cobertura de los residuos idealmente diario, mínimo 3V/semana). - Manejo de lixiviados (instalación de red de captación de lixiviados y construcción de laguna para su almacenamiento). - Manejo de gases (red de captación y ventilación a la atmósfera). - Impermeabilización de la base del SDF, de acuerdo a las condiciones específicas del lugar. - Monitoreo de las aguas subterráneas 2V/año. |
| Educación pública, consenso público y 3Rs | <ul style="list-style-type: none"> - Proveer información a la ciudadanía sobre el manejo integral de residuos (población en general, empresas, comercios, instituciones, etc.). - Movilizar a la ciudadanía para que sea responsable por sus residuos. - El municipio desarrollará un proceso de consenso público para la instalación de infraestructuras relativas al MIRS. |
| Plan de financiamiento | <ul style="list-style-type: none"> - El municipio establecerá sistemas de cobro a los usuarios del servicio, en base a las tarifas previamente definidas. - El municipio preparará el presupuesto de ingresos y gastos relativos al MIRS. - El municipio mantendrá registro de ingresos y gastos relativos al MIRS. |

Fuente: FOCIMiRS

(3) Capacidad actual de municipios modelo

La información actual de la situación de los municipios modelos se presenta en la tabla debajo. La población de los 3 municipios modelos varía y el MRS está en diferentes situaciones. Ninguno de los municipios modelo puede satisfacer los niveles requeridos de MRS según el Borrador de la Guía.

Tabla 19 Situación del MRS de los Municipios Modelo (a 2014)

| Descripción | Azua | Moca | Sánchez |
|---|---------------|-----------------------|------------------------|
| Plan municipal y organización | | | |
| Plan de desarrollo [S/N] | No | Si | No |
| Plan de MRS [S/N] | No | Si | No |
| Unidad ambiental (UGAM) [S/N] | Si | Si | Si |
| Generación de residuos | | | |
| Cantidad de eliminación residuos sólidos (estimado) [ton/día] | 80 | 140 | 50 |
| Recolección y transporte | | | |
| Cobertura de recolección de residuos [población %] | 80 | 100 | 100 [área urbana] |
| Privatización del servicio de recolección de residuos[S/N] | No | No | No |
| Recolección frecuencia/Semana | 1 | 7 | 6 |
| Existencia de estación de transferencia [S/N] | No | Si (No se utiliza) | No |
| Vertedero | | | |
| Tipo de vertedero | Abierto | Abierto | Abierto |
| vertedero operado por | Municipalidad | Municipalidad | Municipalidad |
| Asignación de los trabajadores [S/N] | Si | Si | Si |
| Número de recolectores de residuos en vertederos [personas] | 15 | 30 | 6 |
| Equipamiento en vertedero [S/N] | No | Si | Si [Ocasionalmente] |

| | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Servicio de barrido | | | |
| Cobertura de barrido [%] | 40 | 100 | 100 |
| Servicio de barrido | Municipalidad | Municipalidad | Municipalidad |
| Esfuerzos por actividades 3R | | | |
| Programa recuperación de material [S/N] | No | Si | No |
| Compostaje [S/N] | No | No | No |
| Aspectos financieros | | | |
| Registro separado de los ingresos y gastos [S/N] | No | No | No |
| Tarifa carga y recolección [S/N] | No | Si | No |
| Entrenamiento a personal MRS | | | |
| Ejecución entrenamiento a personal MRS [S/N] | No | Si | No |

Fuente: FOCIMiRS

De acuerdo con la información recolectada y otras obtenidas por medio a entrevistas a personal, la capacidad actual de los municipios modelos se resumen a continuación. En la formulación del plan de MIRS, más información se suministró y se confirmó incluyendo la de los estudios de campo, tales como los estudios de composición de los residuos.

1) Azua

- Resumen: La municipalidad está localizada al sur de la región de la nación y ocho (8) DM están bajo su jurisdicción. La recolección de residuos es dirigida una vez a la semana a excepción del área central de la municipalidad. Su característica agrícola se reconoce y se dice que los residuos orgánicos de la cocina se tratan mediante la eliminación particular del mismo o para alimentación de los animales domésticos en el área fuera de la zona central. El área de disposición final es suficiente por el momento, pero la operación a cielo abierto exige mejoras.
- Plan de MRS: No hay plan. El plan de rehabilitación del presente vertedero fue preparado en el curso de entrenamiento iniciado para este propósito por el Ministerio de medio ambiente y recursos naturales. Se confirmó que el personal que preparó este plan de rehabilitación posee la capacidad para recopilar y resumir la información y formular un plan.
- Almacenamiento de residuos sólidos: Los residuos se depositan en los contenedores de residuos situados en las calles y son recogidos por los trabajadores de recolección.
- Recogida de residuos sólidos: el rendimiento de recogida periódica de residuos sólidos se evalúa relativamente bien. Sin embargo, el servicio de recolección se provee a la zona fuera del centro del municipio una vez por semana.
- Disposición final: El vertedero actual, operado bajo la práctica de vertido abierto, se encuentra en los terrenos propiedad de municipio. En adición al municipio, Cuatro (4) DM depositan sus residuos sólidos allí. Si bien la cobertura del suelo se llevaba a cabo antes, no es una práctica

habitual en la actualidad. No se está utilizando equipo pesado, el cual solía ser movilizado para el trabajo cobertura del suelo.

- Estado del MRS por la Mancomunidad: Los municipios que rodean el Municipio Cabecera expresan su comprensión positiva para la organización de la asociación municipal (mancomunidad) para su disposición final.
- Residuos peligrosos: Los residuos sólidos generados en las instalaciones industriales y médicas se recogen y transportan sin segregación en peligrosos (infecciosos) o no peligrosos, y van al vertedero.
- Otros: El plan de rehabilitación preparado en el curso de formación de sitio de disposición final iniciado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales prevé un desarrollo del relleno sanitario gestionado por la mancomunidad que consta de 3 municipios y 7 DM, ubicadas en un radio de 20 kilómetros.

2) Moca

- Resumen: Este es el más grande entre los tres municipios modelo. Se evaluó que este municipio tiene mayor capacidad en comparación con los otros 2 municipios, a juzgar por el desempeño de la recogida de residuos, el esfuerzo para el programa de recuperación de materiales (programa 3R) y el sistema de carga introducida del servicio de residuos sólidos. La condición indeseable en que se encuentra el vertedero situado cerca del centro de municipio, es un asunto urgente.
- Plan de MRS: Ningún plan. El plan de rehabilitación del vertedero actual fue elaborado en el curso de formación para este propósito iniciado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se confirmó que el personal que preparó este plan de rehabilitación posee la capacidad de recopilar y resumir la información y formular un plan.
- Almacenamiento de residuos sólidos: Los residuos se depositan en los contenedores de residuos situados en la calle y son recogidos por los trabajadores de recolección.
- Recogida de residuos sólidos: El municipio lleva a cabo la recogida de residuos sólidos cada día cumpliendo la ruta de recolección marcada. El rendimiento se evalúa relativamente.
- Disposición final: Los impactos ambientales negativos por el vertido abierto en el sitio de disposición final son una gran preocupación. El sitio está muy cerca del centro del municipio. Una estación de transferencia (E/T) por simple mecanismo fue construida y los residuos sólidos fueron trasladados a Santiago por unos meses. Esta transferencia de residuos se detuvo

varios meses debido a la oposición de los habitantes de Santiago. El manejo del vertedero se está llevando a cabo con la metodología de vertido a cielo abierto.

- Estado del MRS por una mancomunidad: Los municipios locales que rodean el municipio expresan comprensión positiva en la organización de la asociación municipal (mancomunidad) para su disposición final.
- Residuos peligrosos: Los residuos sólidos generados en las instalaciones industriales y médicas se recogen y transportan, sin segregación en peligrosos (infecciosa) o no peligrosos, al vertedero.
- Otros: Una empresa privada ha consultado con el municipio para el desarrollo de nuevo relleno sanitario para residuos municipales. Se dice que la compañía ha comprado tierras para su propósito, pero no puede avanzar en la instalación debido a la resistencia de los residentes.

3) Sánchez

- Resumen: Tanto el tamaño de la población, así como la cantidad de generación de residuos, son los más pequeños entre los tres municipios modelo. Está situado en la Provincia de Samaná, uno de los más famosos destinos de turismo en República Dominicana. Mientras que el municipio no es atractivo turístico principal de la zona, muchas personas se reúnen y pasan tiempo en las temporadas de vacaciones y eso se ha tomado en cuenta en la programación para la provincia. El municipio de alguna manera puede gestionar el almacenamiento de los residuos y su recogida al no generar una cantidad tan grande de residuos, sin tener una ruta de recolección, por lo que el nivel de capacidad de MRS no es necesariamente alto.
- Plan de MRS: Ningún plan.
- Almacenamiento de residuos sólidos: Los residuos se depositan en los contenedores de residuos situados en la calle y son recogidos por los trabajadores de recolección.
- Recogida de residuos sólidos: La recolección de la zona urbana se evalúa también. Los residuos sólidos generados en el área urbana se recogen 6 veces por semana, mientras que en zonas suburbanas se hace 2 veces por semana.
- Disposición final: El vertedero situado en la zona del pantano es operado por vertido abierto. La contaminación por residuos sólidos al agua es una gran preocupación.
- Estado del MRS por una mancomunidad: Las reuniones a nivel de alcaldes se han realizado para la discusión del relleno sanitario inter-municipal. Sin embargo, algunos municipios insisten en el relleno sanitario individual para cada municipio y es difícil hacer un consenso entre los municipios interesados.

- Residuos peligrosos: Los residuos sólidos generados en las instalaciones industriales y médicas se recogen y transportan, sin segregación en peligrosos (infecciosa) o no peligrosos, al vertedero.

[3-3] Realizar los cursos de capacitación del MIRS para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (1er año del Proyecto)

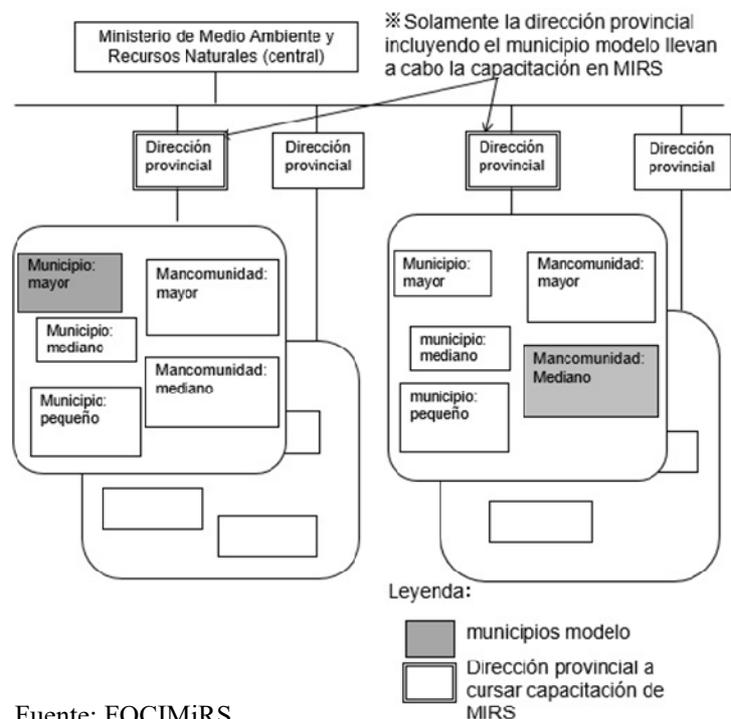
(1) Municipios Meta

En el 1er año del Proyecto, se partió sobre el supuesto de que los cursos de MIRS dirigidos a los municipios por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central/provincial), se impartan en la provincia donde está ubicado el municipio o mancomunidad modelo, tal como lo muestra la Figura 10, y será realizado para las provincias donde se encuentran el/los municipio(s) modelo establecidos en el plan de trabajo. No obstante, debido a que no se pudo seleccionar una mancomunidad, las capacitaciones de MIRS fueron desarrolladas para todos los municipios en las 3 provincias (Azua, Espaillat y Samaná) que incluyen los municipios modelo, enfocándose en el establecimiento de una mancomunidad.

Como resultado, 15 municipios –incluyendo los municipios modelo- participaron en estas capacitaciones. También asistió el personal local de FEDOMU a cargo de las 3 provincias antes mencionadas.

(2) Implementación de la Capacitación MIRS (1er año del Proyecto)

La Capacitación MIRS tomo lugar del 11 al 13 de noviembre del 2014. El calendario de esta capacitación se muestra en la Tabla 7. El personal provincial y la C/P del Ministerio de Medio Ambiente y



Fuente: FOCIMiRS

Figura 10 Municipio(s) y Mancomunidad(es) Objeto de la Capacitación MIRS durante el Proyecto

Recursos Naturales estuvieron a cargo de las exposiciones de la guía y cada manual. El personal del ADN, el cual es una de las instituciones colaboradoras de este proyecto, estuvo a cargo de la exposición método del estudio de composición y análisis de datos. Los capacitadores de las direcciones provinciales realizaron un simulacro antes de la capacitación para su mejor comprensión y desenvolvimiento.

A partir del 2º año del Proyecto, MARENA prosiguió con la ejecución de las actividades. El resumen de las capacitaciones del 2º y 3er año se muestra en la tabla 20.

Tabla 20 Calendario y participación en las capacitaciones de MIRS

| Año | Calendario | Participantes (Número de municipios invitados) | Lugar |
|------------|--|--|---------------------------------|
| 1er año | 11 nov. (mar) – 13 nov. 2014 (jue) | Municipio: 15 participantes (Invitación a 16 municipios) Otras instituciones relacionadas: 6 participantes | Hotel de Santo Domingo |
| 2o año | 12 nov. – 12 dic. 2015 (cada jueves durante 5 semanas) | Municipio: De 17 participantes, concluyeron 10 (Invitación a 29 municipios) Otras instituciones relacionadas: 2 participantes | Salón de conferencias de MARENA |
| 3er año | 14 nov. (lun) – 16 nov. (mie) 2016 | Municipio: 15 participantes (Invitación a 26 municipios) | Salón de conferencias de MARENA |

Fuente: FOCIMiRS

(3) Participantes

Los participantes de la capacitación MIRS del 1er año fueron 15 empleados de los ayuntamientos en 3 provincias (Azua, Espaillat, Samaná) y otros 6 representantes de FEDOMU, MEPyD y MSP, con un total de 21 personas. Los participantes de la provincia de Azua fueron 6 municipios, cuales fueron: Estebanía, Las Charcas, Las Yayas, Padre Las Casas, Peralta, y Sabana Yegua. De Espaillat fueron 4 municipios: Cayetano Germosén, Jamao al Norte, Moca, y San Víctor. De Samaná fueron 3 municipios: Sánchez, Samaná y Las Terrenas, y 2 DM: Las Galeras y Arroyo Barril.

Para la participación en la capacitación MIRS del 2º año, se seleccionó a 29 empleados de los municipios/DM como candidatos para dicha actividad. Luego, MARENA solicitó a cada alcalde que realizara la selección de los participantes. Finalmente, la capacitación MIRS se llevó a cabo con la participación de 15 empleados de los municipios/DM. A los participantes antes mencionados se sumaron otros 2 representantes de las oficinas regionales de FEDOMU y del MSP, respectivamente. Al igual que en el ToT[2] se aplicó la modalidad de realizar la capacitación 1 día a la semana durante varias semanas. La mayor parte de la preparación y celebración de esta capacitación fue llevada a cabo por la C/P y la institución ejecutora del Proyecto que es MARENA, además de cubrir parte del costo. La JICA suministró una mínima parte del costo de este evento, con lo que se abrió ampliamente la posibilidad de que las actividades puedan seguir realizándose en el 3er año y luego de concluido el Proyecto. Por otra parte, el hecho de hacer la capacitación durante 5 semanas provocó que una parte considerable de participantes no llegara a concluir la capacitación. Para reducir esa proporción desfavorable, se consideró la idea de llevar

a cabo de nuevo estas capacitaciones varios días consecutivos durante una misma semana en la siguiente capacitación.

En el 3er año, al igual que en 2º, se invitaron a 26 empleados de los municipios, de los cuales participaron 15. La participación se redujo debido a que el costo de transporte hasta Santo Domingo debía ser cubierto por los propios participantes. Aparte del lugar para la capacitación, MARENA cubrió el costo de hospedaje de los participantes en Santo Domingo.

[3-4] Apoyar la elaboración de un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo (1er – 3er año del Proyecto)

(1) Estructura de trabajo para apoyar la elaboración del plan MIRS

En el 1er año, el equipo del proyecto deliberó sobre la estructura de trabajo y el personal a cargo de la elaboración de los planes MIRS en los municipios modelo, y decidió la estructura como se muestra en la tabla 21. Asimismo se muestra que se formaron grupos de trabajo en cada municipio. Durante el 2º año, en MARENA, se integró a Yvelisse Pérez al Proyecto, en específico al equipo de Azua; Manuel Castillo fue transferido al equipo de Sánchez y además, a nivel municipal se ha observado un cambio del funcionario a cargo del proyecto y la dotación de personal necesario en el grupo de trabajo.

Durante el 3er año del Proyecto, se celebraron elecciones nacionales en mayo de 2016, y como resultado, los alcaldes de Azua y de Sánchez fueron reelegidos, pero en Moca hubo cambio de alcalde. La asunción de esas posiciones se llevó a cabo en agosto del mismo año, trayendo como consecuencia cambios completos de las personas a cargo de los trabajos del Proyecto, lo que influyó negativamente en la continuidad de la formulación de los planes MRS.

Tabla 21 Estructura de Trabajo y Personal a Cargo de la Elaboración del Plan en los Municipios Modelo (a febrero de 2016)

| Institución | Municipio modelo | | |
|----------------------|---|--|---|
| | Moca | Azua | Sánchez |
| MARENA Central | <ul style="list-style-type: none"> • Francisco Flores Chang (Líder) • Ana Hernández • José Daniel Romero • Anny Nova (BD) • María de León (BD) | <ul style="list-style-type: none"> • Maribel Chalas (Líder) • Delly Méndez • Yvelisse Pérez • Anny Nova (BD) • María de León (BD) | <ul style="list-style-type: none"> • Julio Ortíz (Líder) • Manuel Castillo • Diokasty Payano • Anny Nova (BD) • María de León (BD) |
| Dirección Provincial | <ul style="list-style-type: none"> • Víctor Manuel Espinal • Pedro Pablo Ramos Morel | <ul style="list-style-type: none"> • Ovispo Familia Toledo Castillo • Nilda Mercedes Durán Ramírez | <ul style="list-style-type: none"> • Elvis Alberto Sánchez Peguero |

| | | | |
|-----------|--|---|--|
| Municipio | <ul style="list-style-type: none"> • John E. Grullón • Mayelin Ureña • Juan Hilario • Santiago Rodríguez • Modesto de León • Luis Angel Durán • Delio F | <ul style="list-style-type: none"> • Miguel Angel Aguilar • Rodolfo Castillo • Marieli Cuevas • Manuel Brito • Olenny Naut • Vicente Garrido (Malaquías) • Ruddy Ramírez • Ramón Betances (Odali) • Miguel Aaron Naut • Joel E. Méndez S. | <ul style="list-style-type: none"> • Berónico Rollins • Luis Hernández Aquino • Aníbal Mata • Richard Acosta • María Elvira de Acosta • Jesús Francisco de la Cruz • José del Carmen Peña • Roel Payano • Narciso Polanco |
|-----------|--|---|--|

Nota: La contraparte de MARENA responsable de la base de datos (BD) participa en los 3 municipios modelo.

Fuente: FOCIMiRS

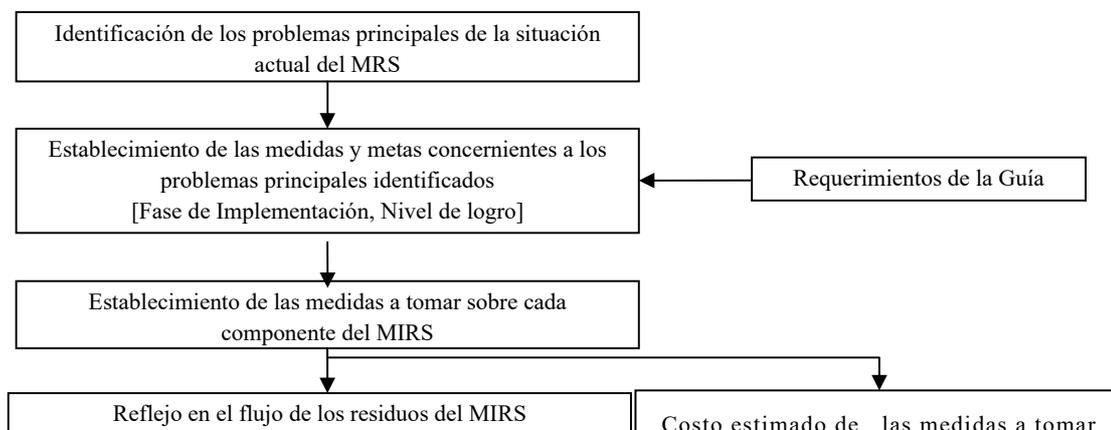
(2) Plan de asistencia para la elaboración del plan MIRS

En cuanto a la formulación de los planes MIRS, junto con los grupos de trabajo establecidos en cada municipio modelo, se ha confirmado el contenido y la agenda de los trabajos. Luego de haber recibido la asistencia técnica del equipo de expertos de la JICA, la C/P ha explicado a las direcciones provinciales correspondientes y a los municipios modelo la metodología para recolectar, analizar datos y hacer estudio de campo. De acuerdo con el plan de trabajo se había establecido a julio de 2015 como fecha para la elaboración del primer borrador del mismo, para el cual se han requerido los siguientes 4 puntos:

- 1) Situación actual del manejo de residuos sólidos
- 2) Flujo actual de los residuos del MRS
- 3) Proyección a futuro del flujo de los residuos del MRS
- 4) Medidas a tomar para cada componente del MRS (generación, recolección, transporte, tratamiento intermedio, 3R, disposición final)

Como parte integral del conocimiento de la situación del MRS, a principios de 2015, se ha brindado asistencia en la ejecución del estudio de cantidad y composición de residuos, así como del estudio sobre los contenedores ubicados en la ciudad donde se depositan los residuos.

Asimismo, se ha brindado asistencia en la formulación del plan siguiendo los pasos según el flujo abajo presentado, con el fin de fomentar la comprensión del personal a cargo sobre el MRS y de motivar la deliberación entre los actores relacionados. En julio, mes establecido como meta, el borrador del plan no pudo ser presentado a tiempo por parte de los municipios, por lo que se retomó como objetivo concluir dicho borrador el 15 de noviembre y presentar un informe sobre el mismo en el taller internacional, previsto para noviembre



Fuente : FOCIMiRS

Figura 11 Flujo de trabajo concerniente a la formulación del Plan MIRS

Los resultados de los proyectos piloto, así como los comentarios obtenidos en los diferentes talleres se han incorporado en los planes MIRS. En el 3er año del Proyecto, a partir de la situación actual, se estableció una meta de cada plan a 5, 10 y 15 años, y en cada municipio se estudiaron las medidas a tomar y los costos que conllevarían esas medidas (como lo muestra el flujo de trabajo de arriba) hasta cada año meta. Estos puntos fueron incluidos en el contenido en el proceso de finalización de los planes MIRS. El estado de la asistencia brindada en cada municipio modelo se detalla a continuación.

1) Moca

En el mes de mayo de 2015 del 2º año del Proyecto, se formó en Moca un grupo de trabajo para la formulación de la propuesta del plan MIRS. Para ello, el 12 de junio se realizó un taller con el fin de hacer un análisis de problemas concerniente al MRS. En el taller participaron unos 20 empleados relacionados con el tema del MRS, que compartieron información sobre la situación actual de los problemas que enfrentan. Luego de esto, el trabajo sufrió un retraso porque no se le pudo dar seguimiento al municipio debido a que el personal estuvo ocupado en preparativos de eventos propios de la ciudad y la C/P viajó a Japón para participar en un curso de capacitación. Sin embargo, el grupo de trabajo presentó el primer borrador del plan, el 15 de noviembre, previo al taller internacional. En el borrador del plan no se presentó cómo se le daría seguimiento al tema de los residuos sólidos en el futuro, por lo que este punto se siguió discutiendo luego de concluido el taller internacional. En enero de 2016, por recomendación de la C/P, se unió al grupo de trabajo un empleado del departamento de planificación del Ayuntamiento. El grupo de trabajo estuvo tomando en cuenta los planes a nivel macro de la ciudad y tratando de reflejarlos en el plan MIRS.

Tal como se explicó anteriormente, en agosto de 2016, debido al cambio de alcalde, el personal a cargo del MRS fue despedido, con lo que el trabajo de formulación del plan concretado, hasta ese momento,

prácticamente se perdió y hubo que volver a empezar de nuevo. El equipo de expertos de JICA, junto con la C/P visitó repetidas veces al nuevo alcalde y al nuevo personal a cargo del MRS; sin embargo, el trabajo de la finalización del plan se detuvo. Como la situación se mantuvo igual aún iniciado el 2017, sin señales de disposición para participar de parte de la municipalidad, la C/P completó el plan de actividades incluyendo lo concerniente a los años meta. (Véase borrador del plan MIRS en el Anexo 9-1)

2) Azua

Luego de concluir el estudio de la generación de residuos y de la composición física de los residuos a inicios de 2015, a solicitud del municipio, en Azua, el trabajo para formular el borrador del plan MIRS quedó interrumpido durante varios meses. Por esa razón, el 19 de junio, el director del proyecto de la C/P se reunió con el alcalde para plantearle nuevamente sobre la importancia del objetivo del proyecto. Luego de una franca conversación, el alcalde manifestó su comprensión y, a partir de allí, el 9 de julio, se llevó a cabo un taller de análisis de problemas, donde se identificaron los problemas que enfrentaban. La persona a cargo del grupo de trabajo (Rodolfo Castillo), luego de haber participado en la capacitación del año 2015 y, en julio de ese año, haber concluido satisfactoriamente el ToT[2], profundizó su comprensión sobre la formulación del plan MIRS.

A finales de agosto de 2015, durante una visita realizada a Azua en el momento en que se llevaba a cabo el monitoreo de medio término por parte de una misión de la JICA, el alcalde manifestó su firme voluntad de que se formara la mancomunidad y de su correspondiente mejora en el MRS. Con esto, las condiciones para la formulación del plan se tornaron aún más favorables. A eso se sumó la activa orientación por parte de la C/P a cargo, lo que permitió que a partir de septiembre, cada semana, se realizaran el trabajo para la preparación del plan MIRS y las deliberaciones concernientes a los preparativos del P/P. Además, se realizó un taller sobre la formulación del plan MIRS, que se celebró en forma intensiva durante varios días y que contó con la presencia de la C/P a cargo de Azua y representantes de la dirección provincial.

Gracias a este impulso y apoyo por parte de los relacionados, el borrador del plan MIRS fue presentado el 21 de noviembre, previo al taller internacional, cuyo contenido fue transmitido y compartido en dicho evento. Luego del taller internacional, se establecieron metas para fases de cinco años, se continuó con las discusiones de trabajo sobre las medidas a tomar en lo sucesivo, con el cálculo de los costos relacionados con esas medidas y, se finalizó el plan. (Véase borrador del plan MIRS en el Anexo 9-2)

3) Sánchez

El 24 de junio de 2015, se realizó un taller de análisis de problemas concerniente al MRS, donde participaron los empleados relacionados con el tema y donde se compartió información sobre la situación de los problemas que confrontaban en ese entonces.

El trabajo en Sánchez sufrió un retraso debido a que contaba solo con 1 persona a cargo en la elaboración del borrador del plan MIRS y por la falta de personal de la dirección provincial que pudiese apoyar en dicha labor. Por esa razón, el 24 de noviembre, previo al taller internacional, Sánchez solo entregó un material explicativo del plan MIRS que fue presentado en dicho evento y mediante el cual compartió sus ideas con los participantes. Luego del taller, el 18 de enero de 2016, Sánchez presentó el borrador del plan MIRS. En el 3er año del Proyecto, se procedió a estudiar las medidas a tomar en los años meta establecidos y se le dio forma final al plan. (Véase el borrador del plan MIRS en el Anexo 9-3)

(3) Asistencia para la creación de la mancomunidad

Ante la iniciativa de Azua de crear una mancomunidad, el equipo del proyecto se acercó para tener un conocimiento preciso de ello y brindar su asistencia en los casos necesarios. A finales de agosto de 2015, durante la visita de monitoreo de la JICA, el alcalde de Azua declaró su objetivo de crearla en un plazo de 3 meses (para antes del 26 de octubre). Sin embargo, la mancomunidad no pudo ser creada oficialmente en esa fecha, pero sí tuvo lugar en noviembre, tal como se muestra en los puntos 1~6 de la tabla que se presenta más abajo. Luego de agotar los procedimientos para reunir la documentación requerida, el 2 de diciembre se realizó el sometimiento oficial para la creación de la mancomunidad, compuesta, en su origen por el municipio cabecera de Azua, Peralta, Las Charcas, Sabana Yegua, Pueblo Viejo y el DM de Los Jovillos, en total, 5 municipios y un DM. El 23 de diciembre, se obtiene la resolución oficial de la Procuraduría General de la República que avale su creación. El 11 de enero de 2016, se procedió a publicar su creación en la prensa, requisito de la misma resolución; con este anuncio en los medios de comunicación, la mancomunidad completa su creación oficialmente.

Entre enero y febrero de 2016, la mancomunidad ha celebrado 3 asambleas con el fin de formular el plan básico para un vertedero controlado (mancomunado) (idea preliminar) como P/P.

Tabla 22 Procedimientos requeridos para la creación una mancomunidad y acciones para su ejecución

| Procedimiento | Ejecución | Observación |
|---|---|--|
| 1. Confirmar la voluntad de los municipios de formar parte de la mancomunidad | Se confirma la voluntad de los municipios de formar parte de la mancomunidad. En principio, Azua, el DM Los Jovillos y el DM Las Lomas mostraron su intención de participar; y con la colaboración de un regidor de Azua, la idea se extiende a otros municipios. | Municipios participantes: 5 y 1 DM (Azua, Peralta, Las Charcas, Sabana Yegua, Pueblo Viejo, DM Los Jovillos) |
| 2. Establecer la Junta Gestora | La Junta Gestora está compuesta por miembros del Consejo de Regidores de Azua. | |

| | | |
|--|--|---|
| | El representante de la misma es el presidente del Consejo de Regidores de Azua, el regidor Miguel Ángel Aguilar. | |
| 3. Determinar del nombre de la mancomunidad | Se registra del nombre de la mancomunidad en ONAPI. | El nombre oficial es: Mancomunidad Compostela (MANCOM) |
| 4. Formular los Estatutos | 4-1. Se Formulan los Estatutos (elaborados tomando como referencia los de FEDOMU). 4-2. El asesor legal del Alcalde de Azua revisa los Estatutos. 4-3. La Junta Gestora remite la propuesta de los Estatutos a cada Ayuntamiento participante (sala capitular). 4-4. Los consejos de regidores participantes emiten una resolución de los Estatutos. | En los Estatutos queda registrado el establecimiento de los siguientes órganos dentro del ámbito de la mancomunidad. • Asamblea General • Concejo directivo • Oficina Técnico Administrativa Interinstitucional (OTAI) |
| 5. Celebrar una Consulta popular | La Consulta popular se realiza el 13 de noviembre de 2015. 5-1. Cada consejo de regidores de los municipios participantes extienden una invitación a representantes de las fuerzas vivas de su comunidad para la Consulta popular. 5-2. En la Consulta popular se confirma la voluntad de los ciudadanos de participar en la mancomunidad. 5-3. Se redacta el Acta de la Asamblea de la Consulta popular. | |
| 6. Celebrar una Asamblea Constitutiva | Se celebra el 16 de noviembre (lunes) 6-1. Asamblea para constituir la mancomunidad. Se definen los miembros de la Asamblea General, del Concejo Directivo y de la Oficina Técnico Administrativa Interinstitucional (OTAI). 6-2. Se redacta el Acta constitutiva de la mancomunidad. | La fecha de la celebración de la Consulta popular queda registrado 1 día después. |
| 7. Realizar los procedimientos legales subsiguientes | Pendiente de someter a la Procuraduría General de la República: -1. Acta constitutiva 2. Acta de la Asamblea de la Consulta popular 3. Estatutos 4. Listado de los miembros establecidos en los Estatutos 5. Resoluciones de cada Sala Capitular de los municipios participantes 6. Certificado de registro del nombre de la mancomunidad | Los procedimientos legales concluyen a los 60 días del sometimiento de los documentos a la Procuraduría. |

Fuente : FOCIMiRS

[3-5] Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar) y de la evaluación de los resultados. (1er – 2º año del Proyecto)

En los municipios modelo se ejecutaron proyectos piloto (P/P) para reflejar sus resultados en el plan MIRS. Más abajo se detalla que los P/P, además de tres temas por separado, incorporan la creación de una base de datos del MRS en los municipios modelo y la mancomunidad, por lo que suman, en total, 4 P/P. El contenido de los P/P fue aprobado en el 2º Sub Comité del CCC realizado en septiembre de 2015.

- 1) Moca: Formulación del plan de rehabilitación para extender la vida útil del vertedero (disposición final) existente.

- 2) Azua Mancomunidad Compostela (MANCOM): Formulación del plan del sitio de disposición final manejado por la mancomunidad.
- 3) Sánchez: Mejoramiento del MRS mediante la incorporación de la separación desde la fuente.
- 4) Base de datos del MRS.

Además, como parte del P/P en MANCOM, se llevó a cabo una capacitación sobre rehabilitación ambiental y operación y manejo del sitio de disposición final existente de Azua que se proyecta será utilizado por MANCOM.

El contenido de la ejecución de los P/P, así como la evaluación de los resultados, las lecciones aprendidas y las recomendaciones se muestran en la tabla 23; el resultado de los P/P de los municipios modelo y de la mancomunidad fue incorporado en el plan MIRS de cada municipalidad. (Véase el contenido detallado de la ejecución de los P/P en el Anexo 6)

Tabla 23 Resultados de los P/P, lecciones aprendidas y recomendaciones

| No | Resultados y evaluación | Lecciones aprendidas y recomendaciones |
|----|--|---|
| 1 | <p>Moca: Formulación del plan de rehabilitación para extender la vida útil del vertedero (disposición final) existente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De acuerdo con el estudio para conocer la situación actual, se confirmó una posible contaminación de la calidad del agua del río debido al vertedero. ➤ Luego de conocer la situación actual, se confirmó que los residuos trascendían los límites del vertedero y se dispersaban fuera del área del mismo. Sin embargo, no está clara la demarcación de los límites con el terreno privado. ➤ Mediante la implementación de la rehabilitación del vertedero existente, se posibilitaría reducir el impacto negativo al ambiente circundante. ➤ Luego de la rehabilitación, se aseguraría la capacidad restante del vertedero en unos 9 meses. ➤ Para la rehabilitación se calculó que serían necesarios RD\$146,000,000, aproximadamente, para realizar la obra. ➤ Para la rehabilitación se requiere de la debida coordinación con los relacionados sobre el uso del suelo de terrenos privados. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ En los vertederos de los demás municipios existe la posibilidad de que sus vertederos se estén instalando y operando sin tener clara la demarcación de sus límites, por lo que se requiere tener en cuenta este punto a la hora de formular el plan de manejo de sus sitios de disposición final así como de operarlos. ➤ Se realizó un diseño resumido y un cálculo de costo estimado de la instalación para la rehabilitación del vertedero existente, que servirán como referencia para MARENA y los demás municipios. ➤ Como el monto necesario para la obra de rehabilitación representaría un enorme desafío para las municipalidades, se requiere que el gobierno de la República Dominicana estudie la posibilidad de establecer una fuente de fondos dirigida, no solo a la instalación de nuevos sitios de disposición final, sino también, a la remediación de los vertederos actuales y de su cierre. |
| 2a | <p>Azua Mancomunidad Compostela (MANCOM): Formulación del plan del sitio de disposición final manejado por la mancomunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se elaboró la proyección (idea de diseño) básica del sitio de disposición final mancomunado luego de ser confirmados los puntos que requerían ser analizados para el plan del vertedero que se presume utilizarán las | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es posible que, al igual que Azua, los vertederos de otras municipalidades (por ejemplo, se confirmó que Sánchez está en la misma condición) se encuentren ubicados en parques nacionales, en áreas protegidas o en lugares que |

| | | |
|----|---|--|
| | <p>municipalidades de la provincia de Azua.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se confirmó que una parte del área ocupada por el vertedero de Azua existente es terreno privado y que toda la zona está ubicada en el espacio correspondiente a un parque nacional y a una reserva forestal. ➤ Se trató la situación con las dependencias correspondientes de MARENA para definir lo concerniente a la continuidad del uso del vertedero existente que ocupa áreas de un parque nacional y de una reserva forestal, y se obtuvo la autorización para realizar la rehabilitación ambiental. ➤ Se hizo un cálculo estimado del área necesaria (13.5 ha, periodo del plan: 2020-2034) para adecuarlo como nuevo sitio de disposición final mancomunado. ➤ Se hizo un costo estimado de la operación del vertedero mancomunado y de la carga financiera que le correspondería cubrir a las municipalidades miembros de la mancomunidad. | <p>a la hora de su uso o desarrollo sea necesario tener cuidado o estudiar la situación a nivel ambiental. Por tanto, se requiere tener en cuenta este punto en el plan del sitio de disposición final y en la continuidad de su operación. Asimismo, es necesaria una buena comunicación con las dependencias de MARENA a cargo de las áreas protegidas o con restricción particular. Estos puntos servirán como referencia de los procedimientos a seguir para solicitar los permisos ambientales, como los llevados a cabo en Azua, a la hora de mejorar un vertedero existente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A través de la implementación, se confirmaron el procedimiento y los asuntos necesarios para crear una mancomunidad cuyo objetivo principal sea el sitio de disposición final. ➤ Se confirmaron los puntos que requerían ser estudiados para la instalación y operación del sitio de disposición final mancomunado. Esto servirá como referencia para otras municipalidades. ➤ La organización y los asuntos operativos (cobertura de gastos, mecanismo de distribución de responsabilidades de las municipalidades miembros, entre otros) de la mancomunidad creada aún no han sido definidos; por tanto, en lo adelante, se requiere de la asistencia de MARENA y otras instituciones. |
| 2b | <p>Azua Mancomunidad Compostela (MANCOM): Capacitación sobre mejoramiento de la operación y manejo del sitio de disposición final existente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipos pesados fueron suministrados a MARENA por medio de la oficina local de la JICA. Esto permitió que MARENA tuviera la experiencia de los procedimientos a seguir en cuanto a suministro de equipos. ➤ Se construyó una celda de disposición final para la remediación ambiental dentro del área ocupada por el vertedero existente. ➤ La capacidad sobre rehabilitación ambiental y operación y manejo de sitio de disposición final de MARENA se elevó mediante la capacitación implementada en la construcción de dicha celda. ➤ Se logró reducir la contaminación ambiental trasladando una parte de los residuos vertidos en desorden en el terreno del vertedero y compactándola en la nueva celda del sitio de disposición final. ➤ La experiencia de la capacitación y del mejoramiento en el vertedero se puso a la disposición de las municipalidades miembros de MANCOM y de las que no forman parte de ella. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ El mejoramiento físico del vertedero con el uso de los equipos suministrados produjo un gran efecto en los relacionados sobre lo que es una rehabilitación ambiental y un mejoramiento de operación y manejo. Por otra parte, se reconfirmó, una vez más, la necesidad de aportes en las medidas a tomar dirigidas hacia el mejoramiento. ➤ La rehabilitación ambiental que se derivó del traslado de los residuos vertidos en desorden y acumulados durante 10 años en el área anterior del vertedero, se logrará por completo con la continuidad del manejo por parte de MANCOM. Por esta razón, es importante que se mantenga ese manejo. ➤ Debido a la restricción de presupuesto, no se hizo estudio topográfico para la nueva celda de disposición final, La construcción de dicha celda se llevó a cabo con mediciones al ojo, de acuerdo con las condiciones del sitio. Por tal razón, MARENA y las instituciones relacionadas deben entender que no se trata de |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>un modelo completo y de que no es una celda con el uso ideal del suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ En la operación del vertedero se producirán situaciones derivadas de las estaciones y del efecto del tiempo que requerirán de medidas adecuadas para su buen funcionamiento. Por tanto, se recomienda que se refuerce la capacidad de manejo de MANCOM. |
| 3 | <p>Sánchez: Mejoramiento del MRS mediante la incorporación de la separación desde la fuente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mediante la colaboración de la comunidad, se estudió la metodología para la clasificación de residuos valorizados mediante la separación desde la fuente, y la municipalidad acumuló conocimientos sobre el procedimiento para introducir la clasificación desde la fuente y recolección clasificada, asuntos que requieren ser analizados, actividad de motivación como charlas a los comunitarios, información sobre recursos necesarios, entre otros. ➤ Es posible que los recursos (personal, vehículos recolectores) necesarios para llevar a cabo la recolección clasificada sean insuficientes dada la situación actual de Sánchez. ➤ Se confirmó que a pesar de que los comunitarios son colaboradores, se depositan también residuos inapropiados en los contenedores instalados en puntos para la recolección de recursos. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se requiere realizar el trabajo de recolección de manera apropiada para desarrollar la clasificación desde la fuente mediante la colaboración de los comunitarios, ya que el apoyo de ellos se interrumpía periódicamente, posiblemente, porque hubo intervalos en que se detenía la recolección de los materiales reciclables por averías de los vehículos recolectores. ➤ No se concretó la actividad en que los ciudadanos, por sí mismos, ponían a la venta los materiales reciclables que ellos habían recolectado a las empresas dedicadas a ese sector. La razón principal radica en la falta de un personal que orientara y condujera apropiadamente dicha actividad. Por tanto, se requiere de una buena orientación que impulse esta actividad con los comunitarios junto con la orientación sobre el proceso de clasificación de residuos. |
| 4 | <p>Base de datos del MRS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A través del estudio para conocer la situación actual, se confirmó que la mayoría de los municipios y DM no están registrando, conservando ni actualizando los datos del MRS. ➤ Se confirmó que, mediante la capacitación del personal de los municipios, de los DM y de las direcciones es posible acumular los datos concernientes a la información básica del MRS a nivel de los municipios y DM en MARENA vía las direcciones provinciales. ➤ Gracias a la buena relación con la Dirección de Tecnología de MARENA, se creó el programa y el Sistema de la base de datos del ministerio. Con la emisión de un ID y una contraseña se habilitó también el acceso al sistema desde las direcciones provinciales, lo que le permite a estas introducir información de los municipios, además de que los datos pueden ser confirmados por la sede central de MARENA. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Para la difusión y la sostenibilidad de la base de datos se requiere asegurar y fortalecer las capacidades del personal de la sede central de MARENA y de las direcciones provinciales. Es esencial que se designe un personal que, aunque el sistema en SQL, hace un cálculo automático, tenga la capacidad de confirmar si los datos han sido ingresados correctamente, de procesar esos datos ingresados y de manejar satisfactoriamente el programa de la tabla de cálculo para que la persona a cargo del MRS pueda utilizar esos datos resultantes. ➤ Los datos que se obtienen, se registran y se actualizan a nivel de las municipalidades y DM constituyen la base del trabajo, pero debido al cambio de alcalde o del personal podría producirse un efecto adverso en la capacidad de ingresar datos, por lo que es necesario que se realicen capacitaciones adecuadas en el caso de que haya cambios en la administración municipal. ➤ Se requiere que continúe la buena relación con la Dirección de Tecnología debido a que en el |

| | |
|--|---|
| | <p>departamento a cargo del MRS de MARENA no se pueden hacer las labores de corrección y mantenimiento del sistema. Se confirmó la dificultad existente en la Dirección de Tecnología para mantener fijo a un personal que se encargue del programa. Por tanto, es preciso que se fije a un personal o a una persona a cargo de la continuidad de la base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Las direcciones provinciales no han logrado asegurar el medio de transporte para trasladarse hasta los municipios a cargo, lo que se convierte en un obstáculo para las actividades de explicación a los municipios y para el ingreso de datos, por lo que se demanda una mejora en este renglón. ➤ En cuanto a desarrollar el tema a nivel nacional, es importante que la totalidad de municipios del país asuman la responsabilidad de la obtención y del suministro de datos, al igual que de la formulación del plan MIRS. |
|--|---|

Fuente: FOCIMiRS

2.4 Actividades para el Resultado Esperado 4

[4-1] Invitar al personal de MRS (Gobierno central/municipios) de los países vecinos como observadores a los talleres de capacitación (actividades 2-2 y 3-3). (1er año del Proyecto)

(1) Funciones de los observadores de las capacitaciones

Para la selección de los observadores de las capacitaciones fue necesario tomar en consideración las actividades en las que participarían los países aledaños en el 1er año y el rol que se espera desempeñarían los observadores.

Las actividades en las que participarían los países aledaños son 3: actividad 2-2 (ToT para el personal de las direcciones provinciales), actividad 3-3 (capacitación MIRS para el personal de los municipios) y actividad 4-4 (taller internacional); pero tanto la actividad 2-2 y 3-3 no se pudieron llevar a cabo por la cercanía de tiempo. Esto es porque ambas capacitaciones requerían de 3 a 5 días, como mínimo, y, además, porque para la actividad 3-3 los capacitadores eran los representantes de las direcciones provinciales que participarían en la actividad 2-2 y ellos necesitaban de tiempo para asimilar y comprender a cabalidad el contenido de la capacitación. Por otro lado, se consideró poco efectivo que los participantes de los países aledaños vinieran tres veces la República Dominicana y, por ello, se pensó que lo apropiado sería realizar la actividad 4-4, 2-2 en incluso la 3-3, más o menos al mismo tiempo. De esa manera, un mayor número

de municipios tendría la oportunidad de tener contacto con las experiencias de los países aledaños y, finalmente, se decidió llevar a cabo la actividad 3-3 en el mismo tiempo que el taller internacional. Por esta razón, los participantes del taller internacional se convertirían en los observadores de la actividad 3-3.

De acuerdo con estas condiciones, se resumió en la tabla 24 el rol que se esperaba desempeñen los observadores. En la actividad 2-2, se esperaba que los observadores compartiesen sus recomendaciones y casos técnicos avanzados que contribuyan al mejoramiento de las capacitaciones ejecutadas por el gobierno central para los gobiernos locales. Y, en la actividad 3-3, recomendaciones para el mejoramiento de las capacitaciones desde la perspectiva de ser objeto de las capacitaciones.

Además, en el 1er año, se visitó a México, El Salvador y a Santa Lucía (Agencia de Salud Pública del Caribe - CARPHA, por sus siglas en inglés), para hacer un trabajo de búsqueda de información sobre el tema del MRS y tener referencias para seleccionar a los observadores y países (participantes) objeto del taller internacional.

Tabla 24 Roles para los Observadores que Participarán en las Capacitaciones

| Capacitación | Propósito | Papeles previstos para la participación de observadores |
|---|--|--|
| [Actividad 2-2] ToT dirigido al personal de la oficina provincial | Desarrollo de las capacidades del personal de la oficina provincial (ToT[2]) | Recomendaciones sobre cómo mejorar la capacitación desde la perspectiva de la experiencia de los funcionarios de los países vecinos en el MRS |
| [Actividad 3-3] Capacitación MIRS dirigida al personal de los municipios | Desarrollo de las capacidades del personal de los municipios en el MRS | Recomendaciones y comentarios sobre cómo mejorar la capacitación desde la perspectiva de los participantes sobre los problemas de la MRS en los países vecinos |

Fuente: FOCIMiRS

(2) Selección de los países observadores – participantes al ToT [2]

Como resultado del trabajo de investigación realizado en México, El Salvador y Santa Lucía, se seleccionó a México y a El Salvador como países que tienen experiencias avanzadas en MRS. Además de estos dos países, Honduras y Nicaragua fueron recomendados como países que tienen experiencia de MRS regional desde el gobierno central a los gobiernos locales. Sin embargo, la oficina de JICA Nicaragua proporcionó la información de que la actividad de MRS en Nicaragua no había tenido grandes progresos. Por lo tanto, Nicaragua se retiró como país objeto, y, finalmente, se seleccionó 3 países: México, El Salvador y Honduras.

Como resultado del trabajo de investigación realizado en los países aledaños, se invitó a 4 personas como observadores del ToT [2], como se muestra en la Tabla 25, de las cuales, participaron 3. El ToT [2] se llevó a cabo durante 4 días, desde el 20 al 23 de octubre de 2014. Los observadores asistieron dos días

(22 y 23) al ToT [2]. En el último día de su visita, el 24 de octubre, se llevó a cabo el intercambio de reunión/opinión con observadores y C/P.

Tabla 25 Observadores del ToT[2]

| País | Institución | Nombre | Participación |
|-------------|---|---------------------------|---------------|
| México | Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) | Sr. Guillermo Encarnación | X |
| | Estado de Querétaro | Srta. Marisol | |
| El Salvador | Departamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales | Srta. Manlia Romero | X |
| Honduras | Ayuntamiento de Comayagua | Sr. Samuel Quang | X |

Nota: La Srta. Marisol del Estado de Querétaro no participó por razones personales.

Fuente: FOCIMiRS

Los observadores dieron muchos comentarios para la mejora del ToT [2] de la siguiente manera:

- Los ejemplos específicos y concretos, en lo posible, deben ser incluidos en la guía y manuales.
- El seguimiento de la comprensión de los alumnos es importante.
- La capacidad de evaluación de la situación actual también es importante a ser considerada como condición para el fortalecimiento de la capacidad de planificación.
- Es deseable que algunos profesores manejen la metodología de presentación.

Estos comentarios son importantes para el fortalecimiento de la capacidad. Además, los puntos a considerar para el MRS sobre la base de sus experiencias fueron recomendados como sigue.

- Cumplimiento de la hora en la recogida de residuos con el fin de construir una buena relación con los residentes.
- Centrarse en la reducción de los vertidos ilegales.
- Capacidad para preparación de Términos de Referencias para los contratos de servicios.
- Elevar la confianza en el servicio mediante la sostenibilidad del mismo para facilitar la disposición a pagar de la población civil.

(3) Criterios para la selección de los observadores de la capacitación MIRS

Los criterios para la selección de los observadores de la capacitación MIRS, se muestran en la tabla 26.

Como invitados de Centroamérica, el Sr. Guillermo Encarnación (México INECC) fue seleccionado como observador del ToT[2]; ha participado en capacitaciones de otros países en la JICA de México y posee experiencia de la organización de mancomunidades en la gestión de residuos sólidos. Asimismo, el Sr. Hugo Guerrero, que pertenece a ASINORLU, asociación municipal de El Salvador, y posee una red de

relacionados con el tema de MRS en la región centroamericana. En total, fueron seleccionados 13 participantes de 6 países (tabla 27).

En cuanto a los países del CARICOM, se consideró que el personal de los países tenía un nivel similar del MRS al de República Dominicana y, que, por tal razón, se podría aprender e intercambiar mutuamente opiniones en el taller internacional. La situación del MIRS fue confirmada por la “Encuesta sobre la situación del MRS en las Regiones de Centroamérica y El Caribe” realizada por JICA en el 2012. Y los expertos de la JICA a cargo del MRS en el CARICOM, también proporcionaron informaciones relacionadas. Al mismo tiempo, también se consideró que en vista de que los gobiernos de los países de CARICOM son relativamente pequeños, en vez de invitarlos para el tema de fortalecer la gestión desde el gobierno central a los gobiernos locales en el MRS, era más apropiado extenderles la invitación para los temas de experiencias con las APP y las organizaciones sin fines de lucro. Por lo tanto, luego de deliberar con la JICA matriz, se seleccionó a 11 participantes de 7 países del CARICOM. (Tabla 27)

Tabla 26 Criterios de selección de los países observadores para la capacitación MIRS

| Región | Criterios de selección |
|---------------|--|
| Centroamérica | 1. Experiencia en fortalecimiento de MRS del gobierno central a los gobiernos locales 2. Experiencia en fortalecimiento institucional de la mancomunidad en MRS |
| CARICOM | 1. Nivel similar al de República Dominicana en la condición de MRS 2. Experiencia de cooperación con APP y ONG en fortalecimiento de MRS |

Fuente: FOCIMiRS

Tabla 27 Países Invitados a la Capacitación y al Taller Internacional de MIRS

| Región | Países invitados |
|------------------------------------|---|
| Países de Centroamérica (6 países) | México, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua |
| CARICOM (7 países) | Dominica, Grenada, Jamaica, St. Kitts and Nevis, Trinidad and Tobago, Antigua y Barbuda, Santa. Lucía |

Nota: Antigua y Barbuda y Santa Lucía no participaron por razones particulares, a pesar de que se les invitó.

Fuente: FOCIMiRS

El calendario de la capacitación MIRS y de la visita de los países aledaños se muestra en la Tabla 28. El último día de la capacitación (13 de noviembre), los participantes de los países aledaños participaron como observadores. Durante la mañana de ese día, los participantes y los observadores hicieron una visita de campo dirigida por el ADN y, durante la tarde, el Sr. Hugo Guerrero de El Salvador, presentó su experiencia de ASINORLU, mancomunidad de MRS.

Tabla 28 Calendario de la visita de Países vecinos a la capacitación de MIRS

| | 11 Nov. Martes | 12 Nov. Miércoles | 13 Nov. Jueves | 14 Nov. Viernes | 15 Nov. Sábado |
|---|-------------------|----------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| Capacitación MIRS | X | X | X | | |
| Observadores (participación en el taller internacional) | | | X | X Taller internacional | X Taller internacional |

Fuente: FOCIMiRS

[4-2] Dirigir el intercambio de información acerca de los herramientas de apoyo (borrador) para los municipios entre los países vecinos (actividad 2-3) (1er – 3er año del Proyecto)

Las herramientas de apoyo a los gobiernos locales elaboradas en la actividad 2-3, se distribuyeron en los talleres internacionales celebrados en 3 ocasiones en el lapso del 1er al 3er año del Proyecto, junto con la norma sobre MRS de MARENA, tanto en inglés como en español. Asimismo, los comentarios recibidos de los participantes sobre estas herramientas se tomaron como referencia para el trabajo de revisión y finalización. Asimismo, estas herramientas ya están disponibles en el Web-site (página Web) de MARENA.

[4-3] Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4). (2º - 3er año del Proyecto)

Al igual que la actividad 4-2, los municipios modelo • mancomunidad presentaron la propuesta del plan MIRS en los talleres internacionales realizados en los 2º y 3er años. En el 2º año, las personas a cargo de los 3 municipios modelo hicieron sus respectivas presentaciones mediante las cuales explicaron el contenido de dichos planes.

En el taller internacional del 3er año, se realizó una visita a Azua donde se explicó el contenido del plan MIRS de Azua, el proceso de creación de MANCOM y del avance del MRS, además de intercambiar opiniones al respecto. Por otro lado, se hizo la presentación del borrador del plan MIRS de Sánchez y se llevó a cabo un intercambio de opiniones sobre el tema.

Luego de su correspondiente corrección, los planes MIRS se pondrán a la disposición del público a través de la página Web de MARENA.

[4-4] Organizar talleres internacionales invitando a los países vecinos para discutir/intercambiar información acerca de la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, apoyando a los municipios y asociaciones municipales. (1er – 3er año del Proyecto)

Uno de los propósitos principales de los talleres internacionales es compartir asuntos sobre el MRS e información sobre las actividades del proyecto con los países vecinos. En adición, al proveer oportunidades para compartir información sobre el MRS con los países vecinos se pretende establecer lazos de apoyo mutuo sobre el MRS en Centroamérica y el Caribe. Los talleres internacionales se llevaron a cabo en tres ocasiones en total, uno cada año del proyecto.

(1) Países participantes en el taller internacional

Tal como se describe en la actividad 4-1, el equipo de expertos de JICA hizo un trabajo de investigación en los países aledaños y seleccionó a los países a quienes invitaría al primer taller internacional.

A partir del 2º taller, al igual que los planes MIRS y los P/P de los municipios modelo y los resultados esperados del Proyecto FOCIMIRS, se inició la difusión de la problemática y las experiencias de MRS generales en base a los temas compartidos con los países aledaños. Los países y el número de participantes en cada taller internacional se muestran en la tabla 29. En el 1er año se contó con la participación de 18 personas de los países aledaños. Al ser un número considerable de participantes, el tiempo no fue suficiente para realizar a fondo un intercambio de opiniones, deliberaciones y comentarios, por lo que, a partir del 2º año, el número de participantes se restringió a unas 10 personas.

Tabla 29 Países participantes en los talleres internacionales

| Región | Países participantes | | |
|--|--|--|--|
| | 1er taller | 2o taller | 3er taller |
| Centroamérica | Costa Rica (2), El Salvador (2), Guatemala (2), Honduras (2), México (1), Nicaragua (1) Total 10 personas | Costa Rica (1), El Salvador (1), Guatemala (1), México (1), Panamá (1) Total 5 personas | Costa Rica (1), El Salvador (2), Guatemala (1), México (1), Panamá (1) Total 6 personas |
| CARICOM | Dominica (1), Grenada (1), Jamaica (2), San Kitts y Nevis (2), Trinidad y Tobago (2) Total 8 personas | Surinam (1), Trinidad y Tobago (1) Total 2 personas | Jamaica (1), Trinidad y Tobago (2) Total 3 personas |
| Países fuera del CARICOM | | Cuba (1) | Cuba (1) |
| Total de participantes de los países invitados | 18 | 8 | 10 |

Nota: () Número de participantes de los países invitados

Fuente: FOCIMiRS

(2) Resultado de los talleres internacionales

El calendario y el número de participantes de la República Dominicana en los talleres internacionales en el lapso del 1er al 3er año del Proyecto, se muestran en la tabla 19.

En la tabla 20 se muestra el contenido de cada taller. Las herramientas de apoyo de los planes MIRS (política MIRS de MARENA, Guía y manuales) fueron distribuidas a los participantes de los talleres. Asimismo, se recibieron comentarios y recomendaciones de los participantes de los países aledaños sobre las herramientas de apoyo, de la composición de los talleres internacionales y de la proyección de FOCIMIRS. (Véase Anexo 5-3 para Las minutas de los talleres internacionales)

Tabla 30 Calendario y número de participantes (República Dominicana) de los talleres internacionales

| Talleres | Fecha | Lugar | Número de participantes de la República Dominicana |
|------------|------------------|---------------------------|--|
| 1er taller | 14 ~15 nov. 2014 | Hotel Embassy Suite | 30 |
| 2o taller | 25~27 nov. 2015 | Hotel Renaissance Jaragua | 51 |
| 3er taller | 5 ~7 oct. 2016 | Hotel Sheraton | 27 |

Fuente: FOCIMiRS

Tabla 31 Contenido de los talleres internacionales

| 1er taller | 2o taller | 3er taller |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Situación actual del MRS en RD (Expositor: Francisco Flores Chang) - El Salvador- Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (Expositora: Rosa Elena Pérez de Villeda) - Honduras-Gestión de Residuos Sólidos en Honduras (Expositor: Marvin Rosendo Martínez) - Guatemala-Principio de 3R para neumáticos desechados (Expositor: Jaime Domingo Carranza González) - Rep. Dom.-Políticas, lineamientos y manuales de MRS (Expositora: Maribel Chalas) - México-Sistema Intermunicipal para la Gestión de Residuos (Expositor: Francisco Javier Galván Meraz) - Nicaragua- Gestión integral de los residuos sólidos en Bilwi (Expositor: René Concepción López Calero) - Honduras- MRS de la Dirección General de Gestión del Medio Ambiente (Expositor: Danny Joel Osorio) - Trinidad y Tobago- Actividad de NGO | <ul style="list-style-type: none"> - Situación Actual de los MRS en Rep. Dominicana (Expositor: Francisco Flores Chang) - El Salvador: Conformación de asociaciones municipales para el manejo de residuos sólidos (Expositor: Hugo Alexander Guerrero Guerrero) - Guatemala: Manejo Integral de Residuos Municipales: Experiencia de la Mancomunidad de Tzolojya (Expositor: Otoniel Bixcul Coroxon) - Rep. Dominicana: PMIRS Azua (Expositor: Rodolfo Castillo) - Rep. Dominicana: PMIRS Sánchez (Expositor: Berónico Rollins) - Cuba: Manejo eficiente de sitios de disposición final en La Habana (Expositora: Harilyn Imilla Tamayo Cobas) - México: "Experiencias del Estado Mexicano en la aplicación de la responsabilidad compartida en el MRS" (Expositora: Izarely Rosillo Pantoja) - Rep. Dominicana: PMIRS Moca | <ul style="list-style-type: none"> - Situación Actual del MRS en Rep. Dominicana (Expositor: Francisco Flores Chang) - Rep. Dominicana: Plan MIRS y Proyecto Piloto del Municipio de Moca (Expositora: Ana Hernández) - Costa Rica: Aplicación del marco legal para la gestión integral de residuos sólidos: Caso de Monteverde (Expositor: Esteban Jesús Aguilar Arias) - Trinidad y Tobago: Tratamiento de Lixiviados mediante el uso de humedales (Expositor: Ronald Roach) - Panamá: Salud Pública y el manejo adecuado de los Residuos Sólidos (Expositora: Mayra Esther Botacio Carrillo) - El Salvador: Uso de Indicadores de evaluación para el seguimiento de proyectos de Residuos Sólidos (Expositora: Gladys A. Loucel M.) - Rep. Dominicana: Plan MIRS y Proyecto Piloto del Municipio de Azua (Expositores: Nilda M. Duran, Obispo) |

| 1er taller | 2o taller | 3er taller |
|---|--|---|
| <p>para 3R (Expositor: Nikita Mohammed)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dominica-3R promover por el sector público (Expositor: Florián Mitchel) - Grenada- Promoción 3R entre sector público y privado. (Expositora: Myrna Joyce Julien) - Jamaica- Actividad Jamaica 4H (Expositor: Malonia Harper nee Morris) - Saint Kitts y Nevis-Gestión de residuos sólidos en Saint Kitts and Nevis (Expositor: Wilmon L. MacCall, Devon Libert) - Costa Rica- Gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio de Santa Ana (Expositora: Glenda Carvajal Muñiz) - Costa Rica- MRS en el municipio de Alajuela (Expositor: Giovanni Sandoval Rodriguez) - Guatemala- MRS en municipios de San Pedro de Carchá and Cobán (Expositor: Carlos Geraldo Molina Ramírez) | <p>(Expositor: John Grullón)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trinidad y Tobago: Situación Actual del MRS y Esfuerzos locales para el Reciclaje (Expositora: Nadia Rudder) - Costa Rica: Manejo Integral de Residuos Sólidos: Experiencia de la municipalidad de Heredia (Expositora: Teresita Ileana Granados Villalobos) - Suriname: Manejo de RS y Experiencias en Prácticas del Reciclaje (Expositor: Iref Joeman) - Panamá: Competencia y coordinación interadministrativa entre el Ministerio de Ambiente y autoridades encargadas de aseo urbano (Expositora: Angie Catalina Estrada Pitty) | <p>Familia, Rodolfo Castillo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - México: Incremento de la separación de los residuos sólidos urbanos para disminuir la cantidad de residuos dispuestos, con tendencia a una disposición cero. Caso del Municipio de Celaya (Expositor: Jesús Hernández Arias) - Guatemala: Optimización en el aprovechamiento de Residuos Sólidos en el territorio de MANCUERNA (Expositora: Dunia Mariela Navarro Mérida) - Jamaica: "Reducción de Residuos Sólidos a través de la separación de Residuos, Desvío y Reciclaje" (Expositor: Garfield Shaun Murray) - El Salvador: Ventajas del uso del método Fukuoka en los rellenos Sanitarios *Diseño de rutas de recolección separadas (Expositor: Carlos Meléndez) - Rep. Dominicana: Plan MIRS y Proyecto Piloto del Municipio de Sánchez (Expositor: Berónico Rollins) - Cuba : "Fortalecimiento del manejo de Residuos Sólidos reciclables a través de la elevación de la cultura ambiental en entidades hoteleras" (Expositora: Isabel Cristina Alfonso González) - Rep. Dominicana: Propuesta de Ley de Gestión de Residuos Sólidos (Expositora: Delly Méndez) |

Fuente: FOCIMiRS

[4-5] Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y/o mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos. (2º - 3er año del Proyecto)

En cada municipio modelo se realizaron las revisiones y correcciones de los borradores de los planes MIRS, teniendo como referencia los casos y experiencias de los países del área presentados en los talleres internacionales. En adición a la elaboración de los borradores de los planes MIRS, en el proceso de la implementación de los P/P, sobre todo en Azua, se tomó como referencia los conocimientos adquiridos de los países vecinos sobre la creación de mancomunidades para el manejo de sitios de disposición final por mancomunidades y sobre las reglas que deben establecerse entre los miembros participantes.

2.5 Actividades para el Resultado Esperado 5

[5-1] Apoyo para la preparación de resoluciones y reglamentos (1er – 3er año del Proyecto)

(1) Estado del procedimiento de aprobación del Proyecto de Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas

En el proceso de aprobación del Proyecto de la Ley general de residuos sólidos y normativas relacionadas, hasta septiembre de 2015, se celebraron tres vistas públicas. En el nuevo periodo presidencial a partir de agosto de 2016, el proyecto de ley fue puesto bajo una nueva revisión por la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Congreso Nacional. En la actualidad, se encuentra en la agenda de la Cámara Baja del congreso en espera de su deliberación. Luego será deliberado en la cámara de senadores para enviarlo al Presidente de la República para su aprobación u observación.

En la tabla 32 se resume la estructura del proyecto de ley y la relación con la legislación existente. MARENA tiene la responsabilidad de elaborar la propuesta de los ajustes de la legislación existente relativa al MRS municipal que se hará necesaria luego de la aprobación del proyecto de ley de la Ley General de Residuos Sólidos.

Tabla 32 Estructura de la ley más reciente y correspondiente legislación vigente sobre Manejo de residuos sólidos

| Título | Capítulo | Sección | Contenido | Legislación existente |
|--|---|---------|---|---|
| I: Provisiones generales | I: Jerarquía de la gestión integral de residuos sólidos | | Definiciones | - NA-RS-001-03: 1.1 <i>Objetivo</i> - NA-RS-001-03: 3. <i>De los principios</i> |
| II: Competencias y Coordinación inter-administrativa | | | - Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Municipios - Ministerio de Salud y Asistencia Social - Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | - Ley 64-00: Art. 106, Art. 108 - NA-RS-001-03: 1.3 <i>Marco Legal</i> - Ley 176-07: Art. 79 - Resolución 001-2015: 3) <i>Responsabilidades</i> |
| III: Clasificación de los residuos | | | - Municipal - No municipal - Peligroso - No Peligroso - Especial | - NA-RS-001-03: 2.46 <i>Residuos</i> - Resolución 02/2006: <i>Anexo 1</i> - Resolución 08/2004: <i>Título III De la clasificación de los residuos</i> |
| IV: Instrumentos Políticos para Prevención y Manejo Integral de Residuos Sólidos | I: Planificación | | - Plan Nacional de Residuos - Plan Integral de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos | - NA-RS-001-03: 4. <i>Disposiciones generales</i> - Ley 176-07: Art. 124, Art. 127 |

| Título | Capítulo | Sección | Contenido | Legislación existente |
|-------------------------|---|---|--|---|
| | II: Plan de manejo para los generadores de residuos | | <ul style="list-style-type: none"> - Aceite usado - Solventes orgánicos usados - Covertidores catalíticos de combustibles - Baterías de plomo - Baterías de mercurio o níquel - Lámparas fluorescentes - Aditivos conteniendo mercurio, cadmio o plomo. - Medicina - Contenedores y pesticidas - Policloruro bi-fenilo - Lodos de perforación a base de petróleo y lodos peligrosos del tratamiento de desperdicios - Sangre - Residuos infecciosos | <ul style="list-style-type: none"> - Resolución 02/2006 - Resolución 004-2014 - Resolución 005-2015 - Resolución 008-2015 |
| | III: Manejo Integral de Residuos sólidos | I: Manejo Municipal | <ul style="list-style-type: none"> - Barrido - Segregación en la fuente - Almacenaje - Recolección - Recolección selectiva - Transporte - Reutilización - Disposición Final | <ul style="list-style-type: none"> - NA-RS-001-03: 5. <i>Especificaciones sobre generación, almacenamiento, recolección, transporte y valorización de los residuos</i> |
| II: Instalaciones | | <ul style="list-style-type: none"> - Estación Transferencia - Plantas Tratamiento - Disposición Final | <ul style="list-style-type: none"> - NA-RS-001-03: 2.21 <i>Estación de transferencia, 2.30 Instalación para residuos sólidos, 6. Especificaciones sobre la disposición final</i> | |
| III: Finanzas | | <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de Tarifa - Tarifa de recolección - APP | <ul style="list-style-type: none"> - NA-RS-001-03: 3. <i>De los principios</i> - Ley 176-07: Art. 213 | |
| IV: Manejo NO municipal | | <ul style="list-style-type: none"> - Minimización de residuos peligrosos - Almacenaje - Reutilización de residuo peligroso No-municipal - Recolección y transporte de | <ul style="list-style-type: none"> - Resolución 01-2015 - Resolución 02/2006 - Resolución 004-2014 - Resolución 005-2015 - Resolución 008-2015 | |

| Título | Capítulo | Sección | Contenido | Legislación existente |
|--|--|--|---|---|
| | | | residuos peligroso No-municipal - Tratamiento de residuo peligroso no-municipal | |
| | | V: Confinamiento del residuo | - Instalaciones - Disposición final del residuo peligroso No-municipal | - Resolución 02/2006 - Resolución 004-2014 - Resolución 005-2015 - Resolución 008-2015 |
| | | VI: Instalaciones para residuo No-municipal | - Estación de transferencia - Plantas de tratamiento - Disposición Final | - Resolución 02/2006 - Resolución 004-2014 - Resolución 005-2015 - Resolución 008-2015 |
| | | VII: Responsabilidad por contaminación y sitio de remediación | | - NA-RS-001-03: 3. <i>De los principios, 5.7. Disposiciones generales para el reaprovechamiento, la valorización y el reciclaje</i> - Resolución 02/2006 - Resolución 004-2014 - Resolución 005-2015 - Resolución 008-2015 |
| | IV: Inclusión de buzos y recicladores | | - Regulación Local - Programas de capacitación | No normado por la actual legislación |
| V: Manejo de la información sobre residuos | | | - Tipo y cantidad de generación - Procedimientos - Compras y contratos - Certificaciones - Inventario de instalaciones y equipos - Participación comunicativa - Incentivos and sanciones - Efectividad y eficiencia | - Ley 64-00: <i>Capítulo V Del sistema nacional de información de medio ambiente y recursos naturales</i> - Resolución 02/2006: Reglamento de etiquetado e información de riesgo y seguridad de materiales peligrosos |
| VI: Instrumentos económicos para el manejo de residuos sólidos | | | | - NA-RS-001-03: 3. <i>De los principios</i> |
| VII: Infracciones y sanciones | | | | - Ley 64-00: <i>Título V De las competencias, responsabilidad y sanciones en materia administrativa judicial</i> - NA-RS-001-03: 3. <i>Del cumplimiento</i> - Resolución 02/2006 - Resolución 004-2014 - Resolución 005-2015 - Resolución 008-2015 |

Fuente: Cámara de Diputados de la República Dominicana. Proyecto de Ley Sobre Manejo de Residuos Sólidos en la República Dominicana.
(Editado por FOCIMiRS)

(2) Adecuación de la legislación acorde al proyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas

De acuerdo con el análisis de la situación actual de MARENA, es recomendable que se tomen las medidas, descritas más abajo, para mejorar el MRS municipal. Para esta acción la Dirección de residuos sólidos y asuntos municipales de MARENA desempeñará un rol preponderante:

1) Emisión de resolución ministerial para el fortalecimiento de la legislación vigente:

- Resolución ministerial para hacer obligatorio que los municipios formulen el plan MIRS y en base a éste, implementen el manejo de residuos sólidos. Es importante que esa resolución sea consecuente con lo estipulado en la Ley 498-06 (Ley de Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública) y en la Ley 176-07 (Ley del Distrito Nacional y los Municipios). Asimismo, el contenido del plan debe estar acorde con la Guía y los manuales formulados en el Proyecto FOCIMiRS.
- Resolución ministerial sobre el mecanismo de capacitación para el desarrollo de capacidades del personal de MARENA e instituciones relacionadas a cargo del MRS. Este instrumento legal ha sido formulado como parte de las actividades del Proyecto FOCIMiRS. Se recomienda formalizar, a través de esta resolución, un mecanismo presupuestario y el establecimiento de herramientas instructivas como la Guía y los manuales formulados en el Proyecto FOCIMiRS.

2) Fortalecimiento de capacidades de MARENA y los municipios:

- Cuando se aplique la resolución ministerial sobre el mecanismo de capacitación para el desarrollo de capacidades del personal de MARENA e instituciones relacionadas a cargo del MRS, la Dirección de residuos sólidos y asuntos municipales debe implementarla estableciendo prioridades de acuerdo con la política interna.
- Formular una propuesta para la emisión de una ordenanza municipal aplicable a la formulación y la implementación del plan MIRS. Este instrumento legal también está siendo parte de las actividades del Proyecto FOCIMiRS. Asimismo, la propuesta de esa ordenanza debe ser consecuente con lo estipulado en la Ley 498-06 (Ley de Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública) y en la Ley 176-07 (Ley del Distrito Nacional y los Municipios).

3) Ajuste de la legislación vigente:

- Ajustar y modificar las normas y resoluciones existentes relacionadas con el MRS justo luego de la promulgación de la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas.

(3) Situación actual del apoyo del Proyecto para la preparación de resoluciones y reglamentos

No se observan muchas posibilidades de que el proyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas sea aprobado hasta la finalización del presente Proyecto, por lo que, junto con la C/P se estudió la posibilidad de una propuesta para formular la reglamentación de la Ley cuando esta se promulgue (luego de 3 vistas públicas, hasta septiembre de 2015, está en la agenda de la Cámara de Diputados). La tabla 33 muestra el contenido del apoyo para la preparación de resoluciones y reglamentos y su situación actual. (Véase Propuesta de las resoluciones y reglamentos en el Anexo 2-1)

Tabla 33 Situación actual del apoyo para la preparación de resoluciones y reglamentos

| Herramienta legal | Actividad del Proyecto relacionada | Estatus |
|---|---|---|
| Resolución ministerial sobre el mecanismo de capacitación para el desarrollo de capacidades del personal de MARENA e instituciones relacionadas a cargo del MRS. | 1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS. a. Definir claramente los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), de sus Direcciones Provinciales y de los municipios. b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras relacionadas y establecer las reglas de coordinación. c. Discutir los medios regulatorios (leyes, resoluciones, regulaciones, normas, etc.). | La propuesta de la resolución ministerial ha sido completada y está en proceso de aprobación por MARENA. (Anexo 2-1) |
| Resolución ministerial para hacer que los municipios formulen el plan MIRS y en base a él, implementen el manejo de residuos sólidos. | 5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos. | La propuesta de la resolución ministerial ha sido completada para iniciar los procedimientos de la promulgación. (Anexo 2-1) |
| Propuesta para la emisión de una ordenanza municipal aplicable a la formulación y la implementación del plan MRS. | 5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos. | La propuesta de la resolución ministerial ha sido completada y en espera por la aprobación de la Ley para iniciar los procedimientos de la promulgación. (Anexo 2-1) |
| Ajuste y modificación de las normas y resoluciones existentes relacionadas con el MRS justo luego de la promulgación de la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas. | 5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos. | Las propuestas para el ajuste han sido analizadas para todas las normas y resoluciones vigentes respecto del proyecto de Ley formulado (hasta septiembre de 2015 se han llevado 3 vistas públicas y ahora se encuentra en la agenda de la |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| | | Cámara de Diputados). (Anexo 2-2) |
|--|--|-----------------------------------|

Fuente: FOCIMiRS

[5-2] Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos. (3er año del Proyecto)

Durante el periodo del Proyecto, se analizó el Proyecto de la Ley General de residuos sólidos y normativas relacionadas existentes, y, en base al resultado de las actividades del mismo, se emitieron recomendaciones al marco legal. El contenido del análisis realizado sobre la propuesta de la Ley General de residuos sólidos y normativas relacionadas se muestra en la actividad [1-2].

Luego de iniciado el Proyecto FOCIMiRS, el proyecto de ley ha sido revisado en varias ocasiones por el Congreso Nacional y pasado por vistas públicas. Sin embargo, al celebrarse las elecciones nacionales en mayo de 2016 y asumir el nuevo periodo gubernamental, el proyecto de ley fue nuevamente puesto bajo revisión y hasta la fecha no ha sido aprobado. En ese sentido, por motivos del proceso de trabajo, las recomendaciones al marco legal se llevaron a cabo basadas en la versión del proyecto de ley de septiembre de 2016. Dichas recomendaciones incluyen el punto de que cada municipalidad y el gobierno central (MARENA) formularán los planes MIRS. Asimismo, se ha puesto como premisa que para la formulación de los planes MIRS se utilizarán la Guía y los manuales elaborados por el Proyecto FOCIMiRS. (Véase la propuesta de revisiones a la legislación vigente en el Anexo 2-2)

[5-3] Finalizar la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”. (3er año del Proyecto)

Se finalizó la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del plan de MIRS por las municipalidades” sobre la base de los asuntos comprendidos y lecciones aprendidas con la implementación de los P/P estipulados en el resultado esperado 3, y del resultado del intercambio con los países aledaños en los talleres internacionales. En el proceso de finalización, junto con el estudio detallado del contenido mostrado, se llevó a cabo una serie de cambios en su composición como se indica abajo:

1. Revisión de la política sobre MIRS: La política sobre MRS, emitida y publicada por MARENA, en febrero de 2014, y que coincidió prácticamente con el inicio del Proyecto, ha sido revisada luego de concluir su periodo meta de 3 años, desde 2014 al 2016. Mediante esta revisión se han incluido las actividades ejecutadas por el Proyecto y los temas (promoción de las mancomunidades, necesidad de medidas gubernamentales de asistencia a las municipalidades para la instalación de rellenos sanitarios, entre otros) para promover el MIRS en lo adelante.

2. Guía: Se añadió un capítulo que muestra casos de buena práctica en la República Dominicana que incluye el P/P implementado por el Proyecto.
3. Modificación de la composición de los manuales: De los borradores de los manuales elaborados en el 1er año, el de la Gestión Financiera y el de la APP se conjugaron en uno solo documento; asimismo, se añadió otro manual correspondiente a la creación de la mancomunidad (MANCOM), donde se resume el conocimiento adquirido al respecto a través del Proyecto. En total, los manuales se componen de 8 ejemplares.

Los “principios, guía y manuales para la formulación del plan de MIRS por las municipalidades” finalizados se anunciarán y se pondrán a la disposición de todos los municipios a través de las páginas web de cada dirección provincial y de MARENA, así como también los países aledaños podrán acceder a ellos. (Véase los documentos finalizados y materiales utilizados para las exposiciones de los ToT en el Anexo 10)

2.6 Actividades comunes relacionadas a todos los resultados esperados

[0-1] Preparación y discusión del plan de trabajo (1er – 3er año del Proyecto)

En el primer año, luego de llegar al país, el equipo de expertos de la JICA deliberó con la C/P sobre el plan de trabajo (propuesta) y preparó un documento que serviría de plan que describe las actividades a ejecutarse mediante el proyecto bajo la conducción de MARENA, como institución ejecutora dominicana.

De igual manera, al final del 1er y 2º año, tras los resultados de las actividades implementadas en cada año, se organizó un contenido específico para las actividades del siguiente año y, de esa manera, se fueron actualizando las propuestas del plan de trabajo. Al inicio del siguiente año, se celebró una reunión del CCC donde fue acordado el contenido propuesto del plan de trabajo.

[0-2] Capacitación en Japón (2º año del Proyecto)

En la capacitación de Japón se establecieron una serie de objetivos que se presentan debajo. Para ello, se elaboró un programa que contribuya al logro de dichos objetivos.

<Objetivos de la capacitación >

- Comprender el sistema legal en la administración para el MRS de Japón (ley fundamental para la construcción de una sociedad circular, ley sobre reciclaje tipo individual, etc.) y el rol de los gobiernos municipales, provinciales y del gobierno central.

- Conocer los procedimientos de formulación, revisión y corrección de los planes MRS que deben dominar los funcionarios municipales.
- Comprender el contenido de la capacitación para los relacionados con el MRS.
- Comprender las técnicas de manejo de los datos de los residuos en los municipios (nivel provincial).
- Adquirir conocimientos sobre planificación regional/mancomunado del MRS en Japón.
- Aprender a abordar el tema de las 3Rs en los municipios (uso de residuos orgánicos, recuperación de materiales • reciclaje, etc.)

De la C/P, participaron 9 personas, más 1 persona de la dirección provincial de Espaillat donde se encuentra uno de los municipios modelo; en total, 10 personas participaron en el curso de capacitación.

Tabla 34 Participantes del curso de capacitación en Japón

| No. | Nombre | Posición/Componente a cargo en el Proyecto |
|-----|-------------------------------|---|
| 1 | Maribel Chalas | Coordinadora técnica de proyectos de MRS, MARENA, RD |
| 2 | Julio Ortíz | Gerente de MRS (en ese entonces) , MARENA, RD |
| 3 | Ana Hernández | Analista de manejo ambiental (en ese entonces), MARENA, RD |
| 4 | Manuel Castillo Acosta | Encargado de MRS municipales, MARENA, RD |
| 5 | Diokasty Payano | Analista de manejo ambiental, MARENA, RD |
| 6 | María de León | Analista de manejo ambiental, MARENA, RD |
| 7 | Anny Nova | Analista de proyectos, MARENA, RD |
| 8 | Delly Méndez | Analista de manejo ambiental, MARENA, RD |
| 9 | José Daniel Romero | Técnico (en ese entonces), MARENA, RD |
| 10 | Víctor Manuel Espinal Espinal | Técnico de la Dirección Provincial de Espaillat, (en ese entonces) MARENA, RD |

El periodo de la capacitación en Japón fue de 13 días, desde el 27 de septiembre hasta el 9 de octubre de 2015. La agenda y contenido del curso de capacitación se detalla a continuación.

Tabla 35 Agenda y contenido del curso de capacitación en Japón

| Fecha | | Mañana | Tarde |
|--------|------|--|--|
| 27sept | dom | Llegada al Japón de 4 participantes | |
| 28sept | lun | Sesión de información (briefing) | Orientación del programa de capacitación |
| 29sept | mar | <ul style="list-style-type: none"> • Charla sobre la política e historia del manejo de residuos sólidos en Japón, legislaciones y medidas de las 3R, roles de los gobiernos central y locales | <ul style="list-style-type: none"> • Charla sobre la administración para el manejo de residuos sólidos de Tokio (manejo municipal) |
| 30sept | miér | <ul style="list-style-type: none"> • Charla sobre la administración municipal para el manejo de residuos sólidos (plan básico, recolección y transporte tipo individual • visita a planta de trituración de residuos incombustibles) | <ul style="list-style-type: none"> • Visita a una planta de ecocemento; visita al relleno de disposición final tipo interior de Futatsuzuka; visita al relleno cerrado de disposición final de Yatozawa (Llegada al Japón de 6 participantes) |
| 1 oct | jue | <ul style="list-style-type: none"> • Charla sobre métodos y contenido de la capacitación del manejo de residuos para los funcionarios de | <ul style="list-style-type: none"> • Charla sobre métodos y contenido de la capacitación de manejo de residuos para |

| | | gobiernos locales | empresas privadas |
|-------|------|---|--|
| 2 oct | vier | • Charla sobre "Desde la declaración del estado de emergencia de residuos a las 3R" | • Visita a un centro de clasificación de recursos; visita a una planta de incineración de residuos |
| 3 oct | sáb | Traslado a Tokio | |
| 4 oct | dom | Día de descanso | |
| 5 oct | lun | • Visita a una planta incineradora de desechos en Tokio | • Visita a un relleno de tierra ganado al mar para la disposición • Preparación para la presentación del resultado de capacitación |
| 6 oct | mar | • Práctica de "Aprendizaje sobre el Ambiente" en "Shinjuku Recycle Center" y en "Waseda Recycle Center" | • Visita al Centro de Mejoramiento Ambiental de la Pref. Saitama; visita a instalaciones de compostaje de la empresa privada "Yorii Compost"; visita a instalaciones de reciclaje "Yorii Eco Space" de la empresa privada "Eco Keikaku Co., Ltd." |
| 7 oct | miér | • Visita a instalaciones de procesamiento de residuos orgánicos para alimentos de ganado (Centro de Procesamiento de Alimentos de Ganado en Jonanjima | • Visita a instalaciones de reciclaje de equipos de informática (Planta de Tokio de la empresa "Re-Tem"); visita a instalaciones de reciclaje de residuos de construcción (Planta "Tokyo Rinkai Eco Plant" de la empresa "Takatoshi Co., Ltd.") • Intercambio de opiniones con los expertos |
| 8 oct | jue | Evaluación del curso; clausura | |
| 9 oct | vier | Retorno a la República Dominicana | |

Fuente : FOCIMiRS

Por problemas en el trasbordo de avión, 6 participantes de la capacitación arribaron a Japón con un retraso, el 30 de septiembre, integrándose al curso a partir del 1o de octubre. Fuera de este incidente, no hubo mayor inconveniente y la agenda del curso se llevó a cabo según lo programado.

A través de este curso de capacitación, los participantes han adquirido un amplio conocimiento sobre el sistema legal en la administración para el MRS de Japón, el rol de los gobiernos municipales, provinciales y del gobierno central, cómo abordar el tema de las 3Rs en los municipios, el contenido de la capacitación para los relacionados con el MRS, la dinámica de las instalaciones de tratamiento intermedio de cada tipo, entre otros temas. Todos han manifestado que esta capacitación les ha permitido tener una imagen más precisa de cómo formular el plan MIRS y de cómo aplicar lo aprendido en la implementación de los P/P.

Luego de esta capacitación, se tiene una gran expectativa de que los participantes apliquen ampliamente los conocimientos adquiridos sobre el MRS en la actualización del plan MIRS y en la implementación de los P/P.

[0-3] Comité de Coordinación Conjunta [CCC] (1er – 3er año del Proyecto)

Durante el periodo de ejecución del Proyecto, fueron realizadas 6 reuniones del CCC y 2 del sub-comité [SC] del CCC. Los temas tratados en cada reunión se muestran en la tabla 36. En las reuniones

del CCC, se aprobaron los planes de trabajo, se presentaron y se aprobaron los informes sobre el monitoreo y los resultados de la evaluación final. En las reuniones sub-comité [SC] del CCC, se establecieron los indicadores de la PDM y se aprobaron los contenidos de los P/P, entre otros asuntos.

Tabla 36 Resultados de las reuniones del CCC y Sub-comité

| Asistentes | Agenda |
|---|---|
| 1er CCC : 30 de abril de 2014 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Moderadora del CCC [Vice Ministra de MARENA] Asesor del Poder Ejecutivo en Asuntos Municipales Representante(s) de MEPyD, ADN, CCN-GIRESOL, FEDODIM, C/P de MARENA</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Sub director de la oficina local de la JICA, equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmación de los roles y miembros del CCC y su subcomité. 2. La estructura de implementación y personal de la contraparte de MARENA 3. Discusión y aprobación del plan de trabajo del proyecto 4. Confirmación de la propiedad intelectual de MARENA en las operaciones del proyecto |
| 1er SC : 12 de agosto de 2014 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Asesor del Poder Ejecutivo en Asuntos Municipales Vice ministro de Cooperación Internacional, representantes de MEPyD C/P de MARENA</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Sub director de la oficina local de la JICA, equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Discutir y acordar los indicadores objetivamente verificables del PDM y plan de operación 2. Selección de los Municipios Modelo 3. Estado de la preparación de los “principios, guía y manuales para la planificación MIRS” |
| 2° CCC : 6 de mayo de 2015 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Moderadora del CCC [Vice Ministra de MARENA] Asesor del Poder Ejecutivo en Asuntos Municipales MEPyD, ADN, CCN-GIRESOL, FEDODIM, C/P de MARENA</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Sub director de la oficina local de la JICA, equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informar los logros • actividades del 1er año del proyecto 2. Discutir y aprobar el contenido del plan de trabajo del 2° año del proyecto 3. Estudiar la posibilidad de cambio del diseño del proyecto |
| 3er CCC : 7 de agosto de 2015 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Moderadora del CCC [Vice Ministra de MARENA] Asesor del Poder Ejecutivo en Asuntos Municipales Vice Ministro de Cooperación Internacional de MEPyD, ADN, CCN-GIRESOL, C/P de MARENA Equipo de evaluación intermedia conjunta</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Misión de monitoreo de la JICA, Sub director de la oficina local de la JICA, equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informar el resultado de la evaluación intermedia por parte del equipo conjunto de evaluación intermedia |

| | |
|--|---|
| 2° SC : 15 de septiembre de 2015 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> MEPyD, FEDOMU, LMD C/P de MARENA Municipios modelos (Azua, Moca, Sánchez)</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Sub director de la oficina local de la JICA, equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar • compartir propuesta del plan MIRS en los municipios modelo 2. Explicar • discutir • aprobar propuesta de los P/P en los municipios modelo 3. Confirmar las actividades pendientes de realizar |
| 4° CCC : 16 de junio de 2016 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Moderadora del CCC [Vice Ministra de MARENA] Vice Ministro de Cooperación Internacional de MEPyD MEPyD, ADN, CCN-GIRESOL, FEDOMU, LMD C/P de MARENA</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Director de la oficina local de la JICA, oficial de programa Equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informar los logros • actividades del 2° año del proyecto 2. Discutir y aprobar el contenido del plan de trabajo del 3er año del proyecto 3. Asistir a MANCOM |
| 5° CCC : 16 de septiembre de 2016 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Moderadora del CCC [Vice Ministra de MARENA] Vice Ministro de Cooperación Internacional de MEPyD MEPyD, ADN, persona a cargo de CCN-GIRESOL, C/P de MARENA, miembros del equipo conjunto de evaluación</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Sub director de la oficina local de la JICA, oficial de programa Equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informar el resultado de la evaluación final por parte del equipo conjunto de evaluación final |
| 6° CCC : 25 de mayo de 2017 | |
| <p><u>Parte Dominicana:</u> Moderadora del CCC [Vice Ministra de MARENA] Vice Ministra de Cooperación Internacional de MARENA Directora de Cooperación Internacional de MEPyD Representante de MEPyD, Persona a cargo de MANCOM C/P de MARENA</p> <p><u>Parte Japonesa:</u> Director y Sub director de la oficina local de la JICA, Oficial de programas de la JICA, Equipo de expertos de la JICA</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar los logros del Proyecto 2. Explicar las lecciones aprendidas y las recomendaciones |

Fuente: FOCIMiRS

[0-5] Actividad de relaciones públicas (1er – 3er año del Proyecto)

Se han realizado las siguientes las actividades de relaciones públicas en el Proyecto.

(1) Difusión de la información sobre el Proyecto en la página Web de MARENA

La difusión de la información en la página web de MARENA está progresando debido a la buena relación con la División de Tecnología encargada del manejo de la página web del ministerio. A partir de finales del 1er año del proyecto, la página web del Proyecto FOCIMiRS ha sido abierta al público.

La página web de todo MARENA se actualiza periódicamente y en ese sentido, la página del proyecto también ha sido revisada y corregida en varias ocasiones. La actualización de las informaciones sobre FOCIMiRS está siendo realizada por una persona a cargo de relaciones públicas, quien se ha unido a la C/P.

Además de la página web del proyecto, se ha puesto a la disposición del público la Guía, los manuales y otros materiales elaborados en el contexto del Proyecto y que se muestran en los boletines abajo descritos.

(2) Boletín de información de FOCIMiRS

Durante el periodo del Proyecto, se han publicado 5 boletines de información que fueron utilizados para promover al Proyecto. El contenido de los 5 boletines se muestra en la tabla 37. Véase los boletines en el Anexo 7-1.

Cada boletín ha sido distribuido a las instituciones relacionadas y se puede descargar desde la página web de MARENA. Asimismo, tanto el boletín No. 2 como el No. 4 han sido distribuidos en los talleres internacionales, con lo que se ha contribuido a la comprensión y promoción de las actividades del Proyecto.

Tabla 37 Contenido de los boletines de información

| No. | Publicación | Contenido |
|-----|----------------|---|
| 1 | Enero 2015 | <ul style="list-style-type: none"> - Diseño del Proyecto FOCIMiRS - Mensaje a los miembros del Proyecto - Fotos de la capacitación realizada en el proyecto FOCIMiRS - Solución para una mejor disposición final en MIRS - La buena práctica de MIRS - Políticas de MIRS por MARENA - Proceso de formalización de los recicladores informales (buzos) - Estatus del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos |
| 2 | Diciembre 2015 | <ul style="list-style-type: none"> - Ley general de residuos sólidos - Avances de FOCIMiRS - Desarrollo de nuevas mancomunidades en el marco del proyecto - Gestión financiera en el manejo de residuos sólidos - Importancia de la Guía y los Manuales del Proyecto FOCIMiRS - Estadísticas de la generación y densidad en los municipios modelo - Base de datos del manejo integral de residuos sólidos - Experiencia sobre manejo de residuos sólidos en otras ciudades de centro y Suramérica |

| | | |
|---|-----------------|---|
| 3 | Febrero 2016 | <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de consenso... lidiando con preceptos arraigados - Residuos biomédicos - Mancomunidad Compostela – retos y oportunidades - Manual de procedimiento de las operaciones de Estación de Transferencia - Seguridad personal durante el transporte y recolección de los residuos sólidos - Metodología de capacitación del proyecto FOCIMiRS - Experiencias recibidas del Taller Internacional - Los proyectos piloto en los municipios modelo (Azua, Moca, Sánchez) |
| 4 | Septiembre 2016 | <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad de las alcaldías Vs. Responsabilidad Ciudadana - El MRS y la Gestión ambiental municipal - La importancia de los planes MIRS - Las 3R's: alternativa para el MRS en RD - ¿El papel higiénico es un residuo sólido peligroso? - Una mirada a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - Moca como municipio modelo - Importancia de FOCIMIRS en Azua |
| 5 | Mayo 2017 | <ul style="list-style-type: none"> - Dificultades y logros desde la visión de los consultores - Logros del Proyecto FOCIMiRS - Logros de la Mancomunidad Compostela-MANCOM - Implementación del primer sistema de base de datos de residuos sólidos a nivel nacional - Resumen de las actividades de capacitación - Plan maestro de residuos sólidos del Gran Santo Domingo - Retos del Proyecto FOCIMiRS |

Fuente: FOCIMiRS

(3) Seminario de finalización del Proyecto

En Santo Domingo y en Azua se llevaron a cabo seminarios de finalización del Proyecto con el fin de presentar las actividades implementadas y los logros obtenidos en el Proyecto a las instituciones del Gobierno Central y a las instituciones relacionadas con los municipios, además de compartir la necesidad de promover el sistema de MIRS y de mejorar el MRS.

El programa y los participantes de dichos seminarios de finalización se muestran en la tabla 38. En el seminario de Santo Domingo se presentaron los logros obtenidos en sentido general del Proyecto y la dirección a tomar para promover esos resultados en lo adelante. En Azua se compartió información sobre el trabajo de MANCOM, el contenido de la rehabilitación ambiental y la capacitación para la mejora de la operación y manejo del vertedero existente, así como sobre los lineamientos que MANCOM seguirá en lo adelante para la operación y la construcción de la instalación.

Tabla 38 Resumen del Seminario de finalización del Proyecto

| | Santo Domingo | Azua |
|---------------|--|---|
| Fecha | 18 de mayo de 2017 | 23 de mayo de 2017 |
| Lugar | Hotel Embassy Suites | Mesón Suizo |
| Programa | Resultados de FOCIMIRS Rehabilitación del vertedero de la Mancomunidad Compostela Retos para MIRS en RD: Continuación de las mejoras FOCIMIRS - Creación de Base de Datos de MRS - Capacitación para MIRS - Formulación de Mancomunidades para MIRS - Opciones de Financiamiento para la mejora de SDF | El pasado (¿Qué se hizo?) - Elaboración del PMIRS - Conformación de la Mancomunidad Compostela El presente - Preparación de la administración operativa de MANCOM - Entrenamiento en la operación del SDF El futuro: Retos - Remediación ambiental del vertedero - Nuevo relleno sanitario de MANCOM - Fortalecimiento organizacional de MANCOM Visita guiada al vertedero municipal bajo remediación |
| Participantes | Alrededor de 60 personas, incluyendo a Embajador del Japón Representantes de JICA Ministro de MARENA Ministro de MEPyD Vice Ministro de MEPyD Vice Ministro de Gestión Ambiental Coordinadores y Directores Provinciales de MARENA Alcalde de Cotuí FEDOMU Equipo del Proyecto | Alrededor de unas 60 personas, incluyendo a Ministro de MARENA Representantes de JICA Alcaldes de 7 municipios Alcaldes de los municipios miembros de MANCOM Miembros de la mancomunidad de la Provincia Independencia Equipo del Proyecto |

Fuente: FOCIMIRS

[0-6] Monitoreo de medio tiempo del periodo del proyecto (1er – 3er año del Proyecto)

En el lapso del 1er al 3er año, se llevó a cabo un monitoreo de medio tiempo con el fin de revisar el avance y los resultados de la implementación de las actividades del proyecto. Para ello se ha utilizado una hoja de monitoreo, compuesta por el registro de las actividades ejecutadas a lo largo del proyecto y por la hoja donde se registra el avance de las actividades comparado con el PO. A pesar de que se requirió de tiempo para elaborar la propuesta del plan MIRS, implementar los P/P, revisar, corregir y finalizar a la Guía y los manuales, en el monitoreo de medio tiempo, se confirmó que no hay una brecha significativa entre el PO y el avance de las actividades.

**[0-7] Misión de monitoreo de la JICA de medio tiempo del periodo del proyecto (2º año),
Evaluación final (3er año)**

Tal como se muestra en el calendario de la tabla 39, se llevó a cabo un monitoreo de medio tiempo, en el 2º año, y una evaluación final, en el 3º.

El monitoreo consistió en el conocimiento preciso de la situación mediante una serie de entrevistas a los relacionados y en la confirmación de la implementación del proyecto por el equipo de evaluación conjunta, de conformidad con el PDM. Se evaluó el desempeño bajo los 5 criterios de DAC. El resultado del monitoreo realizado fue presentado en una reunión del CCC, donde sus miembros lo aprobaron. El equipo de evaluación conjunta emitió recomendaciones para la implementación final del Proyecto, tal como lo muestra la tabla 40. En ese sentido, en lo consiguiente, se realizaron las actividades conforme a dichas recomendaciones lo que permitió que estas se llevaran a cabo de manera efectiva.

Tabla 39 Resumen del resultado de la misión de monitoreo y de la evaluación final

| No. | Fecha | Miembros del equipo conjunto de evaluación | Evaluación DAC5 (5 criterios) |
|-----|--------------------------|---|---|
| 1 | 26 julio ~ 8 agosto 2015 | Parte japonesa - Mitsuo Yoshida (Asesor Senior (Medio Ambiente) JICA) - Daisuke Iijima (Departamento de Medio Ambiente Global, JICA) - Akihiro Mochizuki (ICONS Inc.) - Huáscar Peña (Oficial de Programas, JICA RD) Parte dominicana - José Ronaldo Torres (MEPyD) - Freddy Ant. González (MARENA) - Yamilkis Flores Guzmán (FEDOMU) - Nelson Sánchez (LMD) | Pertinencia: Alta Efectividad: Moderada Eficiencia: Moderada Impacto: Observado Sostenibilidad: (Muy temprano para evaluar) |
| 2 | 2 sept. ~ 16 sept. 2016 | Parte japonesa - Mitsuo Yoshida (Asesor Senior (Medio Ambiente) JICA) - Takaaki Murata (Departamento de Medio Ambiente Global, JICA) - Akihiro Mochizuki (ICONS Inc.) - Nobuko Tateyama (Oficial de programas, JICA RD) Parte dominicana - José Ronaldo Torres (MEPyD) - Aida Rosario (MARENA) - Yamilkis Flores Guzmán (FEDOMU) - Manuel A. Acosta A. (LMD) | Pertinencia: Alta Efectividad: Relativamente alta Eficiencia: Relativamente alta Impacto: Relativamente alto Sostenibilidad: Relativamente alta |

Fuente: Informe de Evaluación Conjunta

Tabla 40 Recomendaciones del Equipo de Evaluación Conjunta

| Misión de Monitoreo de Medio Tiempo | Evaluación Final |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Crear en Azua una mancomunidad respaldada con el compromiso manifestado por el alcalde municipal de Azua durante la visita de la misión de monitoreo de la JICA. - Modificar el Indicador Objetivamente Verificable 5-2 (OVI, por sus siglas en inglés) como medida frente al retraso de la aprobación del Proyecto de Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas. - Estudiar el tema de los medios para asegurar recursos financieros del mantenimiento/rehabilitación de los sitios de disposición final. - Modificar la PDM agregando a Supuestos Importantes la expresión: “Mancomunidad es formulada cumpliendo con la Ley 176-07”; y modificar una parte del OVI 1.3 | <ul style="list-style-type: none"> - Extensión a corto plazo (unos meses) del Periodo de Ejecución del Proyecto para completar en su totalidad la cooperación técnica con la mancomunidad de Azua - Analizar la dificultad financiera y gestión de fuentes de financiamiento para la gestión del sitio de disposición final mancomunado. - Finalizar un sistema de base de datos para poder compartir información de las prácticas y políticas de inversión en MIRS en el país. - Realizar ToT de manera continua para capacitar a más recursos humanos de las oficinas provinciales en el tema de MRS. - Impulsar la creación continua de mancomunidades para el MRS mancomunado. |

Fuente: Informe de Evaluación Conjunta

3 Retos, Recomendaciones y Lecciones aprendidas en la implementación y Manejo del proyecto

Los retos, las consideraciones adoptadas y las lecciones aprendidas confirmadas durante la implementación y manejo del Proyecto se detallan más abajo. Se trata de los puntos a tener en cuenta en la promoción del sistema del MIRS en la República Dominicana y en la ejecución de obras en lo adelante.

(1) Reto: Incentivos para formular el plan MIRS y asegurar presupuesto para su implementación

Formular un plan MIRS no genera una mejora; elaborar el plan es un paso para producir mejoría. Por esa razón, es imprescindible adoptar medidas para buscar los medios o asegurar el presupuesto que permitan concretar el plan. Está claro que contar con un plan detallado es un arma efectiva para obtener la comprensión de quien, finalmente, toma la decisión; pero, en adición a este punto, también hay que entender que es una condición para conseguir los fondos del presupuesto. Elaborar un plan representa un fuerte incentivo para lograr lo antes expuesto.

Existe la opción del SNIP, un sistema que bajo la jurisdicción de MEPyD, establece presupuestos para las obras públicas, basado en el sistema legal vigente. Sin embargo, no se observan grandes resultados con este sistema, incluyendo el tema de MRS. Se requiere esclarecer los procedimientos de inspección que utiliza MEPyD para la aprobación de los presupuestos solicitados a través del SNIP, así como también su capacidad de inspección en el tema de MRS. Por esta razón, se sugiere que MARENA promueva la inclusión de un mecanismo mediante el cual los municipios presenten sus proyectos para MRS de manera directa con la inspección previa de MARENA como institución cabeza del sector. En ese sentido, se considera necesario que dicho sistema madure y acumule experiencias y resultados.

En un municipio que se administre solo, lograr algún presupuesto con fines de construir una instalación de grandes dimensiones para sitios de disposición final, en estos momentos, es algo muy cercano a lo imposible. La realidad es que no es fácil hacer uso del SNIP como medio para tener acceso a la inversión pública. Lo ideal sería contar con la disponibilidad de diferentes opciones para la ejecución de obras, pero para ello, se requiere de medidas que impulsen un primer paso para la construcción de una instalación en el área del MRS. Por ejemplo, que el Gobierno Central destine fondos para las infraestructuras para MRS.

(2) Reto-Lección aprendida: Formación de personal capacitado mediante la continuidad de capacitaciones

Es importante continuar con el fortalecimiento de las capacidades a través de los cursos de capacitación para optimizar el nivel del personal de los municipios, tanto cuantitativa como cualitativamente, y

fomentar la creación de una red de personas capaces que contribuyan a la administración del manejo de residuos sólidos.

Con la implementación de las actividades del proyecto, se pudo constatar que una sola capacitación no es suficiente para forjar la capacidad necesaria del personal de los municipios para elaborar un plan MIRS. En este proyecto, MARENA ha llevado a cabo capacitaciones, el personal de las direcciones provinciales que fueron objeto de la primera capacitación fueron los capacitadores de la siguiente, y de esta manera se hizo la transferencia tecnológica al personal de los municipios; sin embargo, la formulación del borrador del plan MIRS por los municipios modelo ha representado un verdadero desafío debido a que los empleados municipales enfrentan la restricción del tiempo para cumplir con sus obligaciones propias de su trabajo y para capacitarse plenamente en el ámbito del proyecto.

Ahora, hacer a un lado el sistema de fortalecimiento de capacidades por esa razón, no es lo ideal. Se mantiene la expectativa de continuar con las capacitaciones y a través de ellas, extender, progresivamente, a todo el país personas con la capacidad de formular planes y elevar, aún más, la capacidad instructora de MARENA. En ese mismo tenor, se requiere sopesar la idea del uso de compañías consultoras para la formulación de planes, como suele hacerse en otros países, como medida para ampliar la disponibilidad de personal del sector del MRS.

(3) Reto-Lección aprendida: Acumulación de información básica, confirmación temprana de la condición restrictiva del uso del suelo

Es importante que MARENA, como órgano del gobierno central, tenga un conocimiento correcto y cabal de la situación real para crear las condiciones que permitan el buen MRS que busca la República Dominicana. Sin embargo, el conocimiento de la información y los datos con los que cuenta el ministerio no son suficientes para lograrlo. En ese sentido, el trabajo del establecimiento de la base de datos, así como la labor de recolección de información para la formulación del borrador del plan MIRS, están contribuyendo para el proceso de mejoramiento. Además, se ha confirmado la importancia que representa el registro y acumulación de la información básica.

Por otra parte, en cuanto a la obtención de información correcta, es necesario confirmar, lo antes posible, el derecho de propiedad y de uso del terreno ocupado por el vertedero existente y del nuevo terreno para el mismo fin, prestando la debida atención también al consenso público, ya que esta información influiría enormemente en el calendario de trabajo.

(4) Recomendación: Promoción de las actividades mediante el empoderamiento de la C/P

En el presente Proyecto, la C/P, por iniciativa propia, está motivando el cumplimiento de las actividades. En cuanto a la actualización de la Guía y los Manuales, cada C/P ejecutó la tarea de su correspondiente componente a cargo continuando con la agenda del 1er al 3er año. Asimismo, preparó y llevó a cabo el ToT(2) y las capacitaciones MIRS, aplicando las experiencias del 1er año en el 2º, y las del 2º año en el 3er año del Proyecto, demostrando así, un mayor empoderamiento del proyecto. La C/P se encargó además del registro de las capacitaciones, y, sobre todo, en el caso de la capacitación MIRS dirigida a los municipios, el equipo de expertos de la JICA tuvo una intervención mínima; además, la C/P se ocupó de la celebración, incluyendo la preparación del lugar del curso, por lo que se considera que existe una gran potencial de sostenibilidad de estas capacitaciones en el futuro.

Además, para los preparativos de los talleres internacionales del 2º y 3er año, la C/P se auxilió de las relaciones establecidas en las capacitaciones en terceros países y en el taller internacional y propuso los participantes candidatos de los países vecinos. Involucrarse desde la etapa de los preparativos, permitió que se elevara, inclusive, el grado de satisfacción de los resultados del taller.

(5) Recomendación-Lección aprendida: Consenso público

Un ejemplo representativo del síndrome NIMBY (por sus siglas en inglés, Not In My Back Yard/ No en mi patio), es la reacción que se tiene al momento de establecer instalaciones de MRS; pero para ello, el consenso público es una condición ineludible. En el presente proyecto, se ha hecho hincapié en la importancia de este punto en el manual de Educación Ambiental y Consenso Público, y nuevamente se ha recalcado sobre ello a los participantes de las capacitaciones.

Asimismo, en los preparativos e implementación del P/P Mancomunidad Compostela (MANCOM), desde el inicio, se han hecho las explicaciones sobre las ventajas y desventajas del MRS asociado (sitio de disposición final mancomunado) cuando se crea una mancomunidad donde es imprescindible contar con el consenso de todos los municipios participantes; y además, se han hecho los esfuerzos para fomentar su comprensión.

En el P/P del municipio de Moca se está trabajando con el plan de rehabilitación del vertedero existente con el fin de extender su vida útil y adecuarlo a los parámetros ambientales; sin embargo, para hablar de extender la vida útil en un periodo corto, Moca debe seleccionar, lo más pronto posible, un terreno para un nuevo sitio de disposición final. En estas circunstancias, se requiere tomar medidas para responder al fenómeno típico de estos casos, la ocurrencia del síndrome NIMBY (por sus siglas en inglés). Tal como lo indican la Guía y los Manuales elaborados en el marco de este proyecto y con miras a la construcción y administración de un nuevo sitio de disposición final, es necesario confirmar las condiciones para la

aplicación de los criterios técnicos relacionados con los requisitos de ubicación territorial de un sitio de disposición final. Asimismo, se requiere que se prepare la información para explicar al respecto a los ciudadanos y actores relacionados con el proyecto.

En el P/P de Sánchez, las actividades están concentradas en el depósito separado para la recolección de materiales reciclables. En ese sentido, se están llevando a cabo una serie de actividades motivadoras en la comunidad y en las escuelas sobre el MRS y la conservación ambiental, así como la relación con el uso efectivo de los recursos, haciendo énfasis en que la población comprenda la importancia que reviste un adecuado depósito separado de los residuos.

Por otra parte, en cuanto al servicio del MRS, en un gran número de municipios de la República Dominicana no se ha adoptado el sistema de cobro por el servicio de MRS. Por esa razón, en el caso de que en la formulación del plan MIRS se establezca la condición del cobro por el servicio, se requiere que se consideren los medios para obtener la comprensión de la ciudadanía. Para ello, lo ideal sería realizar charlas para explicar la propuesta del plan MIRS y abrir una mesa de deliberación como se hizo en la reunión con los actores del proyecto para hacer el análisis de problemas dirigido a la formulación del plan MIRS, que se llevó a cabo en cada municipio modelo. De esta manera, se espera que esto contribuya a que los municipios se hagan cargo de la debida explicación, y a transparentar el MRS.

(6) Recomendación-Lección aprendida: Aprovechamiento de los conocimientos y programas de capacitaciones de cooperaciones anteriores de la JICA

Desde la etapa de formación del presente proyecto se consideró la idea de aprovechar los conocimientos de cooperaciones anteriores de la JICA y de las redes de conexiones existentes, como es el caso del ADN, como institución colaboradora. En la implementación de las actividades del proyecto se ha contado con la asistencia y recomendaciones de la Oficina local de la JICA de la República Dominicana, además de que se ha logrado una efectividad mayor gracias a la aplicación de experiencias anteriores y de otros esquemas de cooperación, tal como se muestra a continuación:

- Aplicación de los conocimientos de la cooperación sobre “Desarrollo y Gestión de un relleno sanitario manejado por una mancomunidad” en países vecinos (El Salvador).
- Participación del personal de los municipios modelo y de las direcciones provinciales de MARENA en capacitación por tema específico en Japón sobre MIRS.
- Participación de la C/P en capacitaciones en terceros países sobre MRS en México.
- Aplicación del Programa de Voluntarios Japoneses para la cooperación en el exterior (JOCV, por sus siglas en inglés) para apoyar la implementación del plan MIRS en los municipios modelo.

(7) Lección aprendida: Dificultad del establecimiento del Proyecto de Ley en proceso de aprobación

Al momento en que ambos países deliberaron sobre la propuesta de la PDM con el fin de estudiar el contenido del Proyecto, se asumía que la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas sería aprobada, promulgada y establecida por el Congreso Nacional antes del inicio del Proyecto. Sin embargo, a pesar de los diversos esfuerzos de los relacionados con el tema, por diferentes motivos, incluyendo el efecto de las elecciones nacionales, al momento de finalizar el Proyecto, esta Ley General aún no ha sido aprobada.

Por lo antes expuesto, es necesario aplicar criterios con precaución a la hora de asumir un contenido de actividades de Proyecto que sean afectadas directamente por el establecimiento de una ley en proceso de aprobación.

(8) Lección aprendida: Creación de Mancomunidad

En la provincial de Azua, se ha creado una mancomunidad con miras al uso y a la construcción del sitio de disposición final de MRS manejado por varias municipalidades durante el periodo del presente Proyecto, mediante el esfuerzo conjunto de Azua y la asistencia del equipo del Proyecto. De esta manera, basada en la Ley del Distrito Nacional y los Municipios, se ha demostrado que es posible establecer una mancomunidad con el objetivo principal de manejar los residuos sólidos.

Además, se ha confirmado que, en el proceso de la creación, en la situación actual, se requiere de un fuerte liderazgo como el mostrado por la ciudad de Azua y su alcalde, así como de la asistencia de MARENA y del equipo de expertos de la JICA. Asimismo, es importante aplicar esos conocimientos y experiencias adquiridos en la conformación de las mancomunidades que, en lo adelante, serán creadas.

(9) Lección aprendida: Factores constatados durante el periodo del periodo del Proyecto que influyeron favorablemente

a. Asegurar los fondos para los gastos correspondientes a las actividades del proyecto

En el Informe de Progreso 1 del presente proyecto se había señalado la importancia de asegurar el presupuesto correspondiente para las actividades del proyecto y, en el 2do año, se ha confirmado una mejoría en este punto. En cuanto a los vehículos para los viajes propios de la implementación de las actividades y de los viáticos de la C/P, todavía quedan algunos puntos pendientes, pero MARENA ha realizado los esfuerzos para sus arreglos. En adición, se han confirmado las acciones que indican un empoderamiento por parte de MARENA al cubrir costos como son: asegurar el Salón multiusos de la institución para la realización del ToT[2] y de las capacitaciones MIRS y hacer los arreglos necesarios para brindar el almuerzo y un bolso con el logo del proyecto a los participantes.

b. Integración de las dependencias de MARENA relacionadas con el MRS

Al inicio del proyecto, la C/P provenía de dos departamentos del ministerio pero luego el personal total de la contraparte se integró en un solo departamento. Gracias a esta integración se unificó la línea de dirección haciendo más viable la implementación de las actividades. Asimismo, la oficina de trabajo se instaló al lado de la del equipo de expertos de la JICA, lo que ha permitido una comunicación más fluida.

(10) Lección aprendida: Efecto positivo de los aportes derivados de una mejora tangible

A raíz de la creación de MANCOM, como parte del P/P, se realizó el suministro de equipos (1 bulldozer, 1 excavadora y 1 camión de volteo) y la remediación ambiental del sitio de disposición final existente y una capacitación sobre operación y manejo del mismo utilizando los equipos suministrados.

Como resultado de la asistencia recibida por parte de instituciones relacionadas, como asignación de personal y suministro de materiales de consumo como combustible por parte de la LMD y MARENA, se ha logrado obtener y acumular conocimientos y experiencias en cuanto a remediación ambiental en una parte del sitio de disposición final existente y a la operación y manejo del mismo. El logro de la remediación ambiental derivada de una mejora tangible despertó la motivación de los relacionados con el tema y les produjo un verdadero sentido de realización. En ese sentido, el reconocimiento de esa mejora tiene un enorme poder de convencimiento para ser objeto de otros aportes y, por tanto, es importante seguir implementando casos de buenas prácticas e ir difundiendo los. Asimismo, se confirmó una vez más que, una mejora como esta no se podría ejecutar sin el uso de equipos idóneos y de que se requiere de aportes para tomar medidas dirigidas hacia esa mejora.

(11) Reto: Métodos y procedimientos relacionados con el diseño de la instalación

La mejora sobre la operación y manejo en el sitio de disposición final de MANCOM produjo las siguientes 2 lecciones aprendidas sobre el método y procedimiento a seguir en el diseño de una instalación:

1) Debido a la restricción de presupuesto, no se hizo un estudio topográfico para la celda del vertedero que se construyó bajo la capacitación sobre operación y manejo del sitio de disposición final de MANCOM; lo que se realizó fue una medición al ojo conforme a las condiciones topográficas del sitio. Por tal razón, no se puede decir que se trata de un modelo completo, puesto que es una celda sin el uso de suelo ideal. En otras palabras, la obra se llevó a cabo con un método y procedimiento incompleto en el sentido de que, antes de iniciarse, no se tenía una idea certera de la magnitud de la obra, la cantidad de materiales y recursos financieros necesarios, ni se realizó con un plan financiero bajo un diseño previamente establecido como sería lo correcto. Por esta razón, es necesario tener conciencia de este punto

y para la adecuación de nuevos sitios de disposición final, en lo adelante, se recomienda adoptar un procedimiento estándar para poder cumplir con las funciones y las condiciones de seguridad requeridas en una instalación de esta naturaleza.

2) Por otra parte, tal como se explicó anteriormente, la mejora en el vertedero existente produjo un gran impacto en el grado de reconocimiento de los relacionados y en la disposición de contribuir con el Proyecto. Esto abre la posibilidad de cambiar las medidas a tomar a otras encaminadas a una mejora adecuada, aún y cuando no se pueda asegurar recursos materiales y financieros suficientes y, de esa manera, adoptar un procedimiento que, gradualmente, se acerque al ideal.

(12) Reto-Lección aprendida: Efecto por cambios de autoridades y de personal

Desde el inicio del Proyecto se tenía conocimiento de que las actividades del mismo podrían ser afectadas por cambios de las autoridades de las municipalidades, traslados y despidos del personal de las instituciones gubernamentales debido a las elecciones nacionales, además de que representaba un desafío para su implementación. De hecho, un cambio de alcalde en uno de los municipios modelo, despidos y traslados del personal de la C/P, se convirtieron en factores que obstruyeron, en gran medida, una buena conducción del presente Proyecto.

Sin embargo, se ha llegado a la comprensión de que este tipo de situaciones (substitución y cambios de personal), es una cuestión inevitable. Por lo tanto, en vez de lamentar el daño que pueda causar a las actividades, la actitud más positiva sería aceptar que este fenómeno social ocurrirá y esforzarse en lo posible para minimizar el impacto que pueda acarrear mediante mecanismos técnicos como se señala a continuación:

- Hacer que un funcionario que haya sido capacitado en el tema del MRS, como suele tener varias funciones a la vez, pueda dar continuidad a las capacitaciones a las municipalidades, para el caso en que se renueve la administración municipal o la persona a cargo sea sustituida.
- En caso de cambio en el personal de la municipalidad debido a un cambio de alcalde, MARENA y las direcciones provinciales podrían asesorar a los municipios sobre los asuntos administrativos concernientes al MRS y sobre la metodología para continuar cumpliendo con las medidas adoptadas y que se implementando en ese momento.
- Elevar el nivel de conocimiento sobre el MRS de la empleomanía de MARENA en general a través de las capacitaciones con el objetivo de reducir, en lo adelante, los efectos adversos en el ámbito del personal, tanto en las direcciones provinciales como en la sede central de MARENA.

4 Nivel de logro del Objetivo del Proyecto

El estado del logro de los Resultados Esperados y del Objetivo del Proyecto en base a la PDM, así como la posibilidad de logro de la Meta Superior se han resumido como se muestra debajo. El nivel de logro se presenta con el resultado de la evaluación conjunta de término realizada en septiembre de 2016 y de la evaluación de la situación actual realizada por el equipo del Proyecto, en mayo de 2017.

Tabla 41 Nivel de logro de los resultados esperados del Proyecto

| Evaluación de término (Sept. 2016) | Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|----------|----------|-------------------|--|---|---------|------|----------|--------------------|--------------|-----|
| <p>Resultado Esperado 1: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Todos los indicadores objetivamente verificables serán logrados hasta diciembre de 2016.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> <th>OVI*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logrados</td> <td>1-1, 1-2</td> </tr> <tr> <td>Puede ser logrado</td> <td>1-3</td> </tr> </tbody> </table> | Estatus | OVI* | Logrados | 1-1, 1-2 | Puede ser logrado | 1-3 | <p>Se ha emitido la resolución para lograr el indicador 1-3. Cuando se publique luego de completar el debido procedimiento por MARENA, se lograrán todos los indicadores objetivamente verificables.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> <th>OVI*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logrados</td> <td>1-1, 1-2</td> </tr> <tr> <td>Será logrado</td> <td>1-3</td> </tr> </tbody> </table> | Estatus | OVI* | Logrados | 1-1, 1-2 | Será logrado | 1-3 |
| Estatus | OVI* | | | | | | | | | | | | |
| Logrados | 1-1, 1-2 | | | | | | | | | | | | |
| Puede ser logrado | 1-3 | | | | | | | | | | | | |
| Estatus | OVI* | | | | | | | | | | | | |
| Logrados | 1-1, 1-2 | | | | | | | | | | | | |
| Será logrado | 1-3 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Resultado Esperado 2: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los “principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)”.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Todos los indicadores objetivamente verificables serán logrados hasta diciembre de 2016.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> <th>OVI*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logrados</td> <td>2-1, 2-2</td> </tr> <tr> <td>Será logrado</td> <td>2-3 Será logrado para diciembre de 2016</td> </tr> </tbody> </table> | Estatus | OVI* | Logrados | 2-1, 2-2 | Será logrado | 2-3 Será logrado para diciembre de 2016 | <p>La Política sobre el MRS, la Guía y los Manuales han sido finalizados y, por tanto, todos los indicadores objetivamente verificables han sido logrados.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> <th>OVI*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logrados</td> <td>2-1, 2-2, 2-3</td> </tr> </tbody> </table> | Estatus | OVI* | Logrados | 2-1, 2-2, 2-3 | | |
| Estatus | OVI* | | | | | | | | | | | | |
| Logrados | 2-1, 2-2 | | | | | | | | | | | | |
| Será logrado | 2-3 Será logrado para diciembre de 2016 | | | | | | | | | | | | |
| Estatus | OVI* | | | | | | | | | | | | |
| Logrados | 2-1, 2-2, 2-3 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Resultado Esperado 3: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Todos los indicadores objetivamente verificables serán logrados hasta diciembre de 2016. Al ser extendido varios meses el periodo del Proyecto, las actividades de MANCOM serán completadas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> <th>OVI*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logrados</td> <td>3-1, 3-3</td> </tr> <tr> <td>Serán logrados</td> <td>3-2, 3-4 Serán logrados para diciembre de 2016.</td> </tr> </tbody> </table> | Estatus | OVI* | Logrados | 3-1, 3-3 | Serán logrados | 3-2, 3-4 Serán logrados para diciembre de 2016. | <p>Se ha finalizado la evaluación de capacidades de MANCOM, así como los planes MIRS de los municipios modelo, y con ello, se han logrado todos los indicadores objetivamente verificables.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> <th>OVI*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Logrados</td> <td>3-1, 3-2, 3-3, 3-4</td> </tr> </tbody> </table> | Estatus | OVI* | Logrados | 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 | | |
| Estatus | OVI* | | | | | | | | | | | | |
| Logrados | 3-1, 3-3 | | | | | | | | | | | | |
| Serán logrados | 3-2, 3-4 Serán logrados para diciembre de 2016. | | | | | | | | | | | | |
| Estatus | OVI* | | | | | | | | | | | | |
| Logrados | 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 | | | | | | | | | | | | |
| <p>Resultado Esperado 4: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones</p> | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|--|--------------------|
| colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos. | | | |
| Todos los indicadores objetivamente verificables serán logrados hasta octubre de 2016. | | Se ha realizado el tercer taller internacional en octubre de 2016 y, con ello, se han logrado todos los indicadores objetivamente verificables. | |
| Estatus | OVI* | Estatus | OVI* |
| Logrados | 4-2, 4-3, 4-4 | Logrados | 4-1, 4-2, 4-3, 4-4 |
| Será logrado | 4-1 Será logrado para octubre de 2016. | | |
| Resultado Esperado 5: | | | |
| El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y “principios, guías y manuales” para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional. | | | |
| Todos los indicadores están en proceso de finalización y se espera que sean logrados para diciembre de 2016. | | Se ha formulado la propuesta de las resoluciones y reglamentos acorde con la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas (sept. 2016), así como la propuesta del marco legal de los residuos sólidos a nivel de MARENA. Asimismo, se han finalizado los “principios (política), guías y manuales” para la formulación del plan del MIRS por parte de los municipios, con lo que se han logrado todos los indicadores objetivamente verificables. | |
| Estatus | OVI* | Estatus | OVI* |
| Serán logrados | 5-2, 5-3 Serán logrados para diciembre de 2016. | Logrados | 5-1, 5-2, 5-3 |
| Puede ser logrado | 5-1 | | |

Nota: *OVI: Indicador objetivamente verificable

Fuente: Informe de evaluación conjunta de término para el Proyecto, FOCIMiRS

Tabla 42 Nivel de logro del Objetivo del Proyecto

| | |
|--|---|
| Objetivo del Proyecto: | |
| Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | |
| Indicador Objetivamente Verificable (OVI) | (1) Se actualizan las resoluciones/reglamentos relativos al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales teniendo en cuenta los resultados esperados del proyecto. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | Calificación: Logrado La meta del indicador ya ha sido lograda. Por ejemplo, la resolución técnica sobre desechos de llantas y baterías ha sido añadida a la resolución relacionada con residuos sólidos. A pesar de que la Ley General de Residuos Sólidos no ha sido aprobada al momento de la Evaluación Conjunta de Término, el fortalecimiento organizacional y la resolución añadida contribuirán a la mejora del MIRS en el país. |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | Calificación: Logrado La propuesta de la resolución que dispone el Sistema de fortalecimiento de capacidad de las instituciones relacionadas creado mediante el Proyecto FOCIMiRS, así como la propuesta de la resolución que ordena la implementación del MIRS |

| | |
|--|---|
| | conforme a la elaboración de los planes MIRS y demás planes de los municipios, han sido formulados, con lo que se contribuirá a la promoción del MIRS en el país. |
| OVI | (2) El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales entiende que las municipalidades han formulado planes de MIRS y anuncia/publica estos nombres. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | Calificación: Puede ser Logrado Se espera que la meta (planes MIRS) para Moca y Sánchez será lograda para diciembre de 2016. Sin embargo, la meta para Azua será lograda si el periodo del proyecto es extendido unos meses, debido al retraso en la llegada de los equipos pesados adquiridos por JICA. |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | Calificación: Logrado En el último seminario se anunció que los planes MIRS de los municipios modelo han sido formulados. El periodo del Proyecto fue extendido 4 meses, lo que permitió que se completaran las actividades del proyecto piloto de MANCOM. Con esto, los planes MIRS de los 3 municipios modelo han sido finalizados. |
| OVI | (3) Las oficinas provinciales tienen la capacidad de apoyar las actividades relativas a la planificación del MIRS a petición de los municipios. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | Calificación: Puede ser logrado Ciertas oficinas provinciales como Sánchez Ramírez, San Cristóbal, Hermanas Mirabal y Santiago de los Caballeros han empezado las consultorías para municipios, también han conducido educación ambiental a ciudadanos con las municipalidades. Por otra parte, muchas oficinas provinciales necesitan mejorar su capacidad para poder responder el nivel de peticiones de los municipios. Sin embargo, no se puede hacer una evaluación precisa para el Indicador debido a la insuficiente definición del nivel de objetivos. (e.j. Número de oficinas provinciales que pueden mantener planificación de MIRS). |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | Calificación: Será logrado De acuerdo con la evaluación de término, las direcciones provinciales capacitadas están brindando asistencia a los municipios y, a través del presente Proyecto, sobre todo las direcciones provinciales que dirigen municipios modelo como Azua y Moca, han acumulado diversas experiencias con las que se les ha reconocido un incremento de sus capacidades. Por otro lado, se ha confirmado que los municipios necesitan de la intervención de la sede central de MARENA para la formulación de sus planes MIRS y de que en las direcciones provinciales se producen cambios y despidos de personal, lo que produce un efecto adverso. Por tanto, para lograr este indicador, se requiere que MARENA aplique la estructura para el fortalecimiento de las capacidades creadas mediante el Proyecto y, de esa manera, el personal de las direcciones provinciales continúe elevando sus capacidades. |

Fuente: Informe de evaluación conjunta de término para el Proyecto, FOCIMiRS

Tabla 43 Expectativa de logro de la Meta Superior

| Meta Superior: Mejorar la Situación del Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información con los países vecinos. | |
|---|--|
| Indicador Objetivamente Verificable (OVI) | (1) 31 municipios, incluyendo por lo menos 2 mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | Calificación: Puede ser logrado Actualmente, 32 oficinas provinciales han enviado su personal a recibir la capacitación de formulación de planes de MIRS. También se ha establecido una mancomunidad. Además, aparte de los 3 municipios asignados como proyectos piloto, municipios como Baní y otros han iniciado el desarrollo de planes de MIRS después de haber recibido la capacitación. Estas actividades han contribuido a la difusión de la planificación de MIRS en los municipios. |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | Calificación: Será logrado Este indicador será logrado con el fortalecimiento de las capacidades de las municipalidades conducidas tras la emisión de las resoluciones y reglamentos que ordenan a los municipios a formular planes MIRS y basado en los planes continuos para fortalecer capacidades formulados por MARENA. (Véase el plan de fortalecimiento de capacidades en el Anexo 4-1) |
| OVI | (2) Al menos una persona está capacitada en 60% de todos los municipios existentes. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | Calificación: Será logrado MARENA pretende continuar las capacitaciones de MIRS para oficinas provinciales después del Proyecto. Las oficinas provinciales deben acercarse más a los municipios para diseminar la capacitación a nivel nacional. Durante el periodo del Proyecto, 57 municipios han recibido la capacitación de MIRS. Además, según el plan presupuestario de 2017, MARENA conducirá la capacitación de MIRS para 22 municipios y la evaluación de plan de MIRS para 11 municipios. Actualmente hay 156 municipios en el País, así que se espera que más del 60% de los municipios a nivel nacional recibirán capacitación de MIRS en pocos años. |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | Calificación: Será logrado MARENA ya tiene formulado el plan para dar continuidad a las capacitaciones sobre MIRS luego de finalizado el Proyecto. Por eso, el indicador será logrado con la continuación de esas capacitaciones. (Véase el plan de fortalecimiento de capacidades en el Anexo 4-1) |
| OVI | (3) Materializar la disposición final regional en 3 sitios. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | Calificación: Puede ser logrado La mancomunidad de Azua fue creada para el mejor manejo de disposición final a través del Proyecto. De otra manera, la mancomunidad del Gran Santo Domingo también planea el desarrollo de nueva disposición final. Ambas mancomunidades deben atacar problemas similares para materializar dicha disposición final. Uno es el tema financiero y otro es el acuerdo de intereses entre los integrantes de la mancomunidad. Una vez las mancomunidades superen ambas dificultades se convertirán en ejemplos para otras áreas. Mientras tanto, el municipio de Baní ya ha formulado su mancomunidad que pretende mejorar su eficiencia en temas de gestión. Además, el municipio ha adecuado un espacio para el desarrollo de un sitio de disposición final en el cual pretende incluir a los municipios cercanos. Teniendo en |

| | |
|--|--|
| | cuenta el estado actual del municipio Baní, se espera que sea un candidato para liderar municipios de mancomunidades con el propósito de disposición final. |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | <p>Calificación: Será logrado</p> <p>En cuanto a mancomunidades se refiere, además de la MGSD y MANCOM, Baní y comunidades aledañas, San Juan de la Maguana y comunidades aledañas, Samaná y Puerto Plata muestran una disposición real a trabajar bajo esa modalidad. En ese sentido, MARENA ha formulado un plan para promover la conformación de mancomunidades (Anexo 4-3). En adición, a partir del 2017, el gobierno central tiene programado la implementación de un Proyecto llamado “Dominicana Limpia”, mediante el cual brindará asistencia a las municipalidades y que incluye la adecuación de instalaciones (vertederos), con un presupuesto de RD\$16,000,000 por año. Por eso, el indicador será logrado mediante la promoción de esa tendencia.</p> |
| OVI | (4) Intercambio periódico de información con los países vecinos de forma regular. |
| Evaluación de término (Sept. 2016) | <p>Calificación: Logrado</p> <p>MARENA ha establecido un efectivo método de intercambio y conexión con países vecinos a través de la WEB, capacitaciones en terceros países y seminarios. Por lo tanto, se espera que continúe y mejore el intercambio constante después del final del Proyecto.</p> |
| Finalización del Proyecto (Mayo 2017) | <p>Calificación: Será logrado</p> <p>Se evitó calificar con la categoría de “Logrado”, por el periodo que comprende la Meta Superior. Se espera que, en lo adelante, se aprovechen las redes de intercambio que se han creado hasta la fecha. Queda pendiente asegurar los fondos para continuar con las actividades, así como los donantes de esos fondos para mantener la ejecución de dichas actividades.</p> |

Fuente: Informe de evaluación conjunta de término para el Proyecto, FOCIMiRS

5 Recomendaciones para el logro de la Meta Superior

Se recomiendan los siguientes 4 puntos para el logro de la Meta Superior:

(1) Aprobación del Proyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas y emisión de resoluciones y reglamentos relacionados

Al momento de la finalización del Proyecto (mayo de 2017), la Ley General de Residuos Sólidos y Normativas Relacionadas no ha sido aprobada por el Congreso Nacional. En agosto de 2016, la asunción del nuevo periodo gubernamental por el presidente reelecto, produjo un impacto en la revisión y en los procedimientos de aprobación del proyecto de ley. En la actualidad, se presume que el mismo está en su etapa final, por lo que se tiene la expectativa de que se apruebe en la mayor brevedad posible.

Por otro lado, se ha requerido la emisión de las resoluciones y reglamentos formulados en el Proyecto para aplicarse luego de aprobada la Ley. De esta manera, MARENA promoverá la continuidad de la formulación de los planes MIRS por las municipalidades y el fortalecimiento de las capacidades de los municipios y direcciones provinciales, lo que contribuirá al logro de la Meta Superior.

(2) Asegurar presupuesto para la mejora del MRS

En junio de 2017, con el apoyo del Presidente de la República, se realizará el lanzamiento del Proyecto “Dominicana Limpia”, que busca asistir a los municipios en el MRS. En principio, lo ideal sería que sea el país, a través de sus políticas, que desarrolle el fortalecimiento del sector del MRS; por eso, para su sostenibilidad, se requiere asegurar un presupuesto regular para el MRS en los municipios. MARENA recomienda que los municipios estudien la manera de establecer medidas que aseguren el presupuesto como se describe debajo.

1) Medidas para asegurar partida presupuestaria de MARENA

El presupuesto de MARENA para el año 2016 fue de unos RD\$1,300,000,000, del cual, la partida presupuestaria correspondiente al Departamento de Gestión de MRS fue de RD\$10,000,000 (0.8%, aproximadamente). Este presupuesto se compone de gastos de remuneración (sueldos de empleados, seguro médico, etc.), gastos de servicios (impresión, viáticos, estacionamiento, etc.), y gastos de material gastable (material de oficina, combustibles, etc.); las actividades y trabajos puntuales no son cubiertos por el mismo.

Producto de una franca deliberación con la C/P, las dependencias relacionadas al tema de MARENA y representantes de la MEPyD, se confirmó que para asegurar un presupuesto asignado a los trabajos y actividades de MRS, es necesario obtener la aprobación como Proyecto del SNIP (Ley 498-06) e insertarlo como Proyecto u obra del Plan Nacional del presente cuatrienio. De hecho, ya están registradas

37 obras relativas al medioambiente en el Plan Nacional 2013-2016, y, para el 2016, MARENA ha logrado que se asigne un presupuesto de RD\$400,000,000 para los proyectos aprobados.

Por esta razón, se requiere que la Dirección de Gestión de MRS realice las diligencias necesarias para incluir en el Plan Nacional 2017-2020, los proyectos y actividades sobre MRS que ha propuesto y que se han registrado en el SNIP.

Se podrán implementar en sitio las medidas sobre MRS que MARENA mismo dispone se cumplan mientras se asegure un presupuesto para los proyectos y actividades para la mejora del MRS. Asimismo, se irá consolidando de manera coherente la política sobre MRS de los municipios como una política de MARENA mientras se mantenga la asistencia a los municipios que se comprometan a la conformación de mancomunidades, a la formulación de planes de MRS y a las políticas sobre cobro de tarifa del tratamiento de los residuos.

2) Medidas para asegurar presupuesto de los municipios

La Ley 166-03 dispone que se destine a los municipios el 10% de las rentas anuales del Estado. En la actualidad, en la República Dominicana, incluyendo los DM, hay unos 380 municipios, que prestan diferentes servicios públicos. Por tanto, en la distribución del presupuesto, para los municipios, priorizar solo el servicio del MRS, se convierte en una tarea difícil. En ese sentido, los municipios enfrentan serias dificultades para asegurar el presupuesto para la mejora del servicio de MRS.

Tal como señala el Manual de Gestión Financiera del MRS, elaborado por el presente Proyecto, los municipios pueden tomar las siguientes medidas para asegurar el presupuesto del MRS:

1. Mejorar la efectividad del servicio del MRS.
2. Estudiar la distribución del presupuesto en el servicio público del municipio.
3. Cobrar la tarifa de basura a los generadores de los residuos sólidos.
4. Solicitar el presupuesto para los proyectos de MRS a través del SNIP.

De las medidas arriba mostradas, el cobro de la tarifa es la única medida que el municipio, por sí mismo, podría implementar para aumentar la renta. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que, además de la dificultad de lograr el consenso público para adoptar la tarifa de la basura, no es muy realista pensar que con solo el ingreso por el cobro de esa tarifa se podría cubrir todo el costo que generaría el servicio.

Por tanto, es importante que los municipios tomen la iniciativa de acceder a fondos externos que les brinden asistencia a sus actividades y proyectos de MRS. En ese sentido, se les ha suministrado la información sobre los proyectos de cooperación de seguimiento de la JICA, las ayudas con fondos no reembolsables (Non Project) de la Embajada del Japón en República Dominicana y el esquema de asistencia a los municipios de algunos socios en el tema de desarrollo internacional.

Por otro lado, se considera que se podría buscar mejorar el servicio del MRS y reducir la carga financiera de cada municipio conformando mancomunidades e integrando los servicios del MRS de los municipios miembros de esa mancomunidad.

(3) Mantenimiento e incremento de recursos de personal y de equipos

El mantenimiento y el incremento de los recursos es una condición básica imprescindible para el logro de la Meta Superior. Durante el periodo del Proyecto, la C/P designada en el departamento de gestión de MRS de MARENA incrementó 1 persona en el 2º año del Proyecto pero en el 3er año redujo 3 personas, sin que después se cubrieran esas plazas. Un indicador de la Meta Superior busca que más de 30 municipios logren la capacidad de formular sus propios planes MIRS, pero para brindar una asistencia apropiada a las actividades durante el periodo del Proyecto, incrementar los recursos humanos es una condición imprescindible. Además, en materia de especialidades, en estos momentos, no se cuenta con ingenieros civiles necesarios para la adecuación y mantenimiento de las instalaciones (vertederos) ni con la suficiente capacidad técnica ni personal para el mantenimiento y mejora de la base de datos creado por el sistema.

Además, aún en el caso en que las direcciones provinciales puedan, por sí mismas, asistir a las municipalidades, también se requiere que el personal de la sede central de MARENA realice visitas al interior y, para ello, es importante asegurar el vehículo y el combustible como medio de transporte. Por tanto, se espera que el vehículo que será cedido por el Proyecto se destine para uso exclusivo del sector del MRS.

(4) Aplicación del enfoque de implementación en el Proyecto FOCIMiRS

Se considera que al adoptar la metodología aplicada en la implementación de las actividades del Proyecto FOCIMiRS en las actividades que se realicen en lo adelante, esto permitirá el acercamiento al logro de la Meta Superior.

1) PDM y Ciclo PDCA

Basado en el esquema de la PDM, en la que se ordenan directamente los resultados esperados y las actividades para el logro del Objetivo del Proyecto y los indicadores de la evaluación, se recomienda que se especifiquen las actividades para el logro de la Meta Superior y los indicadores de la evaluación. Además, es importante que, así como se implementó el Proyecto, basado en el ciclo PDCA (por sus siglas en inglés, planear, implementar, evaluar, revisar), periódicamente, se monitoree el nivel de logro de los indicadores y que se tomen las medidas necesarias y adecuadas para ello.

2) Estructura para el fortalecimiento de capacidades

Se espera que se mantenga la estructura para el fortalecimiento de capacidades creada mediante el Proyecto FOCIMiRS dirigida a la asistencia de los municipios vía las direcciones provinciales. Si las direcciones provinciales asumen su rol de asistir por sí mismos a los municipios se reducirá la carga laboral de la sede central del ministerio y se fortalecerá su propia capacidad institucional.

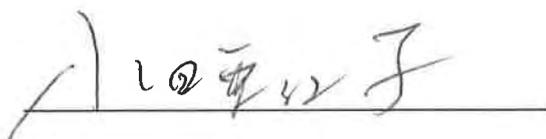
3) Buena comunicación con las dependencias de MARENA

Así como lo hicieron la Dirección de Tecnología en el desarrollo del Sistema de la base de datos de Azua, el departamento a cargo de las zonas protegidas y el departamento a cargo del SIG en la confirmación de los límites del sitio de disposición final existente de Azua con un parque nacional y una reserva forestal en el trabajo de remediación ambiental y de mejora del manejo de dicho vertedero, quedó claro que los recursos técnicos y de información provistos por las demás dependencias de MARENA son necesarios para la continuidad de las actividades. Para el logro de la Meta Superior también se podrá elevar la efectividad del trabajo de cada dependencia a través de la buena relación con las demás y de la colaboración para complementarse a nivel técnico.

**REGISTRO DE DISCUSIONES
SOBRE
EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD
INSTITUCIONAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL
NACIONAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**

**ACORDADO ENTRE
LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES DEL GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
Y
LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN**

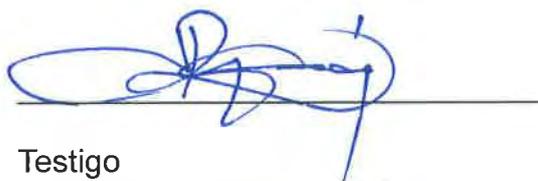
9 de Agosto del 2013
Santo Domingo, República Dominicana



Sra. Akiko Oda
Representante Residente
Agencia de Cooperación
Internacional del Japón en la
República Dominicana



Dr. Bautista Rojas Gómez
Ministro
Ministerio de Medio Ambiente y
Recursos Naturales



Testigo
Lic. Inocencio García Javier
Viceministro de Cooperación
Internacional
Ministerio de Economía, Planificación
y Desarrollo

En respuesta a la solicitud oficial del Gobierno de la República Dominicana al Gobierno de Japón, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en lo adelante se denominará como "JICA") sostuvo una serie de discusiones con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y las organizaciones relevantes para elaborar un plan detallado del Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana (que en lo adelante se denominará como "el Proyecto").

Basado en la Minuta de Reuniones sobre el Estudio para la Planificación Detallada del Proyecto, firmado el 11 de junio del 2013 entre las autoridades del Gobierno Dominicano y la JICA, ésta continuó las discusiones con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y las organizaciones relevantes para lograr una planificación detallada del Proyecto.

Ambas partes acordaron los detalles del Proyecto y los principales puntos discutidos están descritos en los Anexos 1 y 2, respectivamente.

Ambas partes también acordaron que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con la JICA, será responsable de la ejecución del Proyecto, asumirá la coordinación con otras organizaciones relevantes y asegurará que el Proyecto se mantenga funcionando de manera autónoma durante y después de la ejecución del mismo, a fin de contribuir al desarrollo ambiental, social y económico de la República Dominicana.

El Proyecto será ejecutado en el marco del Acuerdo Bilateral de Cooperación Técnica firmado el 29 de septiembre de 2005 (en lo adelante se denominará como "el Acuerdo"), y la Nota Verbal canjeado entre el Gobierno del Japón y el Gobierno Dominicano.

Este Registro de Discusiones ha sido preparado en los idiomas español e inglés. Cada documento es igualmente auténtico. En caso de surgir cualquier divergencia en su interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

Anexo 1: Descripción del Proyecto

Anexo 2: Principales Puntos Discutidos

Anexo 3: Minuta de Reuniones sobre el Estudio de Planificación Detallada del Proyecto firmado el 11 de junio del 2013

A handwritten signature in blue ink is located on the left side of the page. To its right, the letters 'B.A.R.G.' are written vertically in blue ink.

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ambas partes confirmaron que no hay ningún cambio en la Descripción del Proyecto acordado en la Minuta de Reuniones con relación al Estudio de Planificación Detallada del Proyecto, firmada el 11 de junio del 2013 en Santo Domingo.

I. ANTECEDENTES

En los países de América Central y el Caribe, a lo largo del desarrollo económico registrado en los últimos años, el manejo de residuos sólidos se ha posicionado como un sector prioritario, y estos países han estado promoviendo un manejo integrado de residuos sólidos (que se denominará como el "MIRS"). En estas circunstancias, la JICA ha ejecutado varios proyectos de cooperación en el campo del manejo residuos sólidos en América Central y el Caribe, incluyendo la República Dominicana. Estos proyectos de cooperación, ejecutados de manera aislada, han llevado a cabo actividades encaminadas a resolver los problemas en campo, y han tenido logros extraordinarios. Con el fin de promover el mejoramiento del MIRS a nivel regional en términos de eficiencia y efectividad, se requiere una cooperación más estratégica hacia América Central y el Caribe.

Con el fin de estudiar la situación actual y los logros obtenidos hasta la fecha, desde agosto hasta diciembre del 2012, JICA realizó el "Estudio para la Recolección de Datos del Sector de Manejo de Residuos Sólidos en América Central y el Caribe". Este estudio resumió una visión general del manejo residuos sólidos y la dirección de la futura cooperación en la región. Como consecuencia del Estudio, con miras hacia un manejo residuos sólidos más avanzado, se considera muy importante establecer un sistema legal y estructuras del manejo residuos sólidos a escala nacional para llevar sus efectos hasta el nivel local (municipalidades). También se considera muy valioso realizar un proyecto de cooperación, teniendo un país como punto de colaboración regional en base a los logros alcanzados por los proyectos del MIRS.

Además, se sugiere que sería muy significativo extender los logros alcanzados en los últimos proyectos del manejo residuos sólidos de la JICA en América Central y el Caribe a través de un proyecto de cooperación, teniendo un país como punto estratégico para la colaboración regional.

El referido estudio también confirmó que la República Dominicana considera muy prioritario el manejo residuos sólidos y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales participó en la estructuración y revisión del anteproyecto de la "Ley General de Residuos Sólidos". Además, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene la intención de multiplicar a nivel nacional los logros del "Proyecto de Gestión de Residuos Apropiaada en Distrito Nacional de Santo Domingo" (terminado en agosto de 2012). En adición a esto, están llevando a

B.A.R.G.

cabo movimientos y actividades nacionales relacionadas con el tema, incluyendo la "Mesa de Diálogos" iniciada en octubre del 2012. En estas circunstancias, se hace urgente fortalecer la capacidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para coordinar el sistema nacional del MIRS y enriquecer su capacidad de asistir y asesorar las municipalidades locales.

En consecuencia, el Gobierno Dominicano y el Gobierno Japonés acordaron ejecutar un proyecto de cooperación técnica a nivel nacional para el desarrollo de la capacidad institucional en el MIRS.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Los detalles del Proyecto se describen en el marco lógico denominado "Matriz de Diseño del Proyecto" (PDM) (Anexo I) y el Plan Operativo Tentativo (Anexo II).

1. Aportes

(1) Aportes de la JICA

De conformidad con el Acuerdo, la JICA tomará por su propia cuenta, las siguientes medidas:

(a) Envío de Expertos a Corto Plazo

- Jefe Asesor (Gestión – política del manejo residuos sólidos, desarrollo de capacidades, sistema de organización institucional)
- Planificación de los cursos de capacitación
- Proceso de desarrollo de consensos
- Asesor legal y manejo administrativo legal
- Manejo de GIS – Base de Datos
- Manejo financiero del manejo residuos sólidos
- Manejo integrado de residuos sólidos municipales.

(b) Capacitación de los Contrapartes en Japón y Otros Países

Para una implementación efectiva del Proyecto, los contrapartes calificados recibirán capacitaciones intensivas en Japón y otros países. Tanto los temas de las capacitaciones como la selección de los participantes serán determinados después de iniciado el Proyecto.

(c) Organización de Seminarios Internacionales para Compartir e Intercambiar la Información

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales organizará seminarios internacionales para compartir la experiencia del Proyecto, el cual será un escenario para intercambiar la información sobre el manejo residuos sólidos. Los seminarios podrán realizarse tanto en la República Dominicana como en otros países. Se espera que el Ministerio continúe celebrando los seminarios internacionales aún después de la finalización del Proyecto.


B.A.R.G

(d) Ejecución de Proyectos Pilotos

Durante el Proyecto, se seleccionarán municipios y mancomunidades modelos para los proyectos piloto bajo los términos que serán acordados entre el equipo japonés y dominicano. Aunque ambas partes acordaron los conceptos básicos de los proyectos pilotos como se han descrito en la PDM, los términos detallados de los mismos serán establecidos después de iniciado el Proyecto.

(e) Equipamiento

Se proveerá un vehículo al Proyecto para la ejecución de las actividades requeridas en los diferentes municipios .

(2) Aportes de la Parte Dominicana

(a) Designación de los Contrapartes

Ambas partes confirmaron que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales designará a un número apropiado de contrapartes capacitados, a fin de asegurar una efectiva implementación del Proyecto.

(b) Asignación de Presupuesto

Ambas partes confirmaron que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales proporcionarán los siguientes insumos para garantizar una efectiva implementación del Proyecto.

- a. Salarios y compensaciones económicas tanto para la capacitación de los contrapartes dominicanos como para llevar a cabo otras actividades en la República Dominicana por parte del Proyecto.
- b. Gastos por servicios públicos como la electricidad y el abastecimiento de agua para la oficina del proyecto.

(c) Espacio y facilidades de la Oficina del Proyecto

Ambas partes confirmaron que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales proporcionará las principales instalaciones para la ejecución del Proyecto y habilitará oficinas equipadas con aire acondicionado, muebles de oficina (escritorios, sillas y estantes), líneas telefónicas y conexión a Internet y otras facilidades necesarias para el Proyecto. También dispondrá salas de conferencias para las capacitaciones.

(d) Suministro de la Información Necesaria

Ambas partes confirmaron que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales proporcionará la información necesaria sobre la gestión de residuos sólidos en República Dominicana y acciones relacionadas, a fin de lograr una efectiva y eficiente ejecución del Proyecto.

Los aportes que no están descritos más arriba serán determinados mediante


C. B. A. R. G.

consultas mutuas entre JICA y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales durante la ejecución del proyecto, según sea necesario.

2. Estructura de Implementación

En el Anexo III se muestra el organigrama del Proyecto. A continuación se describen los roles y funciones asignadas a las organizaciones relevantes.

(1) Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

(a) Director del Proyecto

El Asistente de la Oficina de Proyectos de Residuos Sólidos será responsable de la administración e implementación general del Proyecto.

(b) Coordinador del Proyecto

El Encargado del Departamento de Residuos Sólidos será responsable del manejo de asuntos administrativos y técnicos del Proyecto. En el Anexo V se muestra la Lista de Contrapartes Dominicanos.

(2) Expertos de la JICA

Los expertos de la JICA darán orientación técnica, asesoramiento y recomendaciones necesarias al Gobierno Dominicano sobre todos los asuntos relacionados con la implementación del Proyecto.

(3) Comité de Coordinación Conjunto

Se establecerá el Comité de Coordinación Conjunto (en lo sucesivo, "CCC") con el fin de facilitar la coordinación entre las organizaciones involucradas. El CCC se celebrará al menos una vez al año y siempre que se considere necesario. En el CCC, se aprobará el plan de trabajo anual, se revisará el progreso del Proyecto en general, se llevarán a cabo el seguimiento y la evaluación del mismo y se intercambiarán opiniones sobre los principales tópicos que surjan durante la ejecución del Proyecto. En el Anexo V se muestra la lista de los miembros del CCC propuestos.

3. Área de Ejecución y Beneficiarios

(1) Área de Ejecución

República Dominicana, Área de Ejecución de Proyectos Piloto

(2) Beneficiarios

Personal del Departamento de Residuos Sólidos y el Departamento de Gestión Ambiental Municipal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Personal de las oficinas provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Personal relacionado con el manejo de residuos sólidos en los ayuntamientos.


B.A.R.G.


4. Duración

Se espera que la duración del Proyecto será de tres años a partir de enero del 2014.

5. Informes

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los expertos de JICA elaborarán conjuntamente los siguientes informes en inglés y español.

- (1) Informes de Avances del 1er y 2do Año del Proyecto.
- (2) Informe Final al término del Proyecto

6. Consideraciones Ambientales y Sociales

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales acordó acatar las "Directrices de la JICA para las Consideraciones Ambientales y Sociales" y las leyes vigentes en la República Dominicana, con el fin de garantizar que se tomen en cuenta las consideraciones apropiadas por los impactos ambientales y sociales del Proyecto.

III. MEDIDAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DOMINICANO

1. El Gobierno Dominicano tomará las medidas necesarias para:

- (1) Asegurar que las tecnologías y los conocimientos adquiridos por los nacionales de República Dominicana como resultado de la cooperación técnica japonesa contribuyan al desarrollo ambiental, económico y social de la nación, y que el conocimiento y la experiencia adquirida por el personal dominicano, a través de la formación técnica, sean utilizados eficazmente en la ejecución del Proyecto.
- (2) Otorgar privilegios, exenciones y beneficios a los expertos de JICA y sus familiares, los cuales no serán menos favorables que los que sean concedidos a los expertos, miembros de las misiones y sus familiares por parte de terceros países u organizaciones internacionales que realizan misiones similares en República Dominicana.

2. El Gobierno Dominicano tomará las medidas necesarias para:

- (1) Suministrar la información y las medidas para garantizar la seguridad de los expertos de JICA.
- (2) Dar permiso de entrada, salida y estadía en el país a los expertos de la JICA para desempeñar las funciones asignadas, y eximirles los trámites de extranjería y el pago de la tarifa por el servicio consular.
- (3) Exonerar a los expertos de la JICA, los impuestos y cualesquiera otras cargas tributarias sobre los equipos, maquinarias y otros materiales necesarios para la ejecución del Proyecto.

Handwritten signature and initials in blue ink, including the letters "A.R.G." and a stylized signature.

- (4) Exonerar a los expertos de JICA del pago del Impuesto Sobre la Renta y cualquier tipo de cargos impuestos sobre o en relación con cualesquiera remuneraciones y prestaciones pagadas y / o remitidas a los mismos desde el exterior por sus servicios en relación con la ejecución del Proyecto.
 - (5) Asumir el pago de impuestos, trámites aduaneros y otros gravámenes sobre los equipos, maquinarias y otros insumos necesarios para la ejecución del Proyecto.
3. El Gobierno Dominicano asumirá las reclamaciones, si surgiere alguna, que se presenten en contra de los expertos de JICA, cuando las mismas resulten de, que se produzcan en el curso de, o estén vinculados al desempeño de sus funciones durante la ejecución del Proyecto; salvo cuando tales reclamaciones hayan surgido por negligencia grave o comportamientos mal intencionados por parte de los expertos de JICA.

IV. EVALUACIÓN

La JICA y el Gobierno Dominicano llevarán a cabo conjuntamente las siguientes evaluaciones y revisiones.

1. Revisión a la mitad del período de ejecución del Proyecto.
2. Evaluación final seis (6) meses antes del término del período de cooperación.

La JICA realizará las siguientes evaluaciones y estudios a fin de verificar principalmente, la sostenibilidad y el impacto del Proyecto, así como, extraer las lecciones aprendidas, para lo cual, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales deberá proporcionar el apoyo necesario.

1. Evaluación post-ejecutoria, en principio, tres (3) años después de la terminación del Proyecto.
2. Estudios de seguimiento, según surjan necesidades.

V. PROMOCIÓN DEL APOYO PÚBLICO AL PROYECTO

Con el fin de obtener apoyo público, el Gobierno Dominicano tomará las medidas necesarias para que el Proyecto sea ampliamente conocido por el pueblo dominicano.

VI. CONSULTA MÚTUA

La JICA y el Gobierno Dominicano se consultarán mutuamente siempre que se presenten cualesquiera asuntos importantes durante la ejecución del Proyecto.



A.R.G.

VII. ENMIENDAS

El Registro de Discusiones podrá ser modificado mediante las minutas de reuniones que estén firmadas por personas autorizadas de cada parte, de la JICA y el Gobierno Dominicano, y sus firmantes podrán ser diferentes a los que firmaron en el Registro de Discusiones.

- Anexo I Marco Lógico del Proyecto (Matriz de Diseño del Proyecto, PDM)
- Anexo II Plan Operativo Tentativo
- Anexo III Organigrama del Proyecto
- Anexo IV Lista de Miembros del Comité de Coordinación Conjunto
(propuesta)
- Anexo V Lista de Contrapartes Dominicanos (propuesta)

A
B.A.R.G.
CP

PRINCIPALES PUNTOS DISCUTIDOS

1. Apropiación del Proyecto

La parte japonesa enfatizó el hecho de que según el principio del proyecto de cooperación técnica de la JICA, la parte dominicana debe asumir un papel fundamental con una fuerte iniciativa para lograr los objetivos del Proyecto, mientras que la misión de los expertos de la JICA se limita a apoyarlo.

2. Liderazgo y la Capacidad de Coordinación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Un fuerte liderazgo y la capacidad de coordinación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son factores clave para el éxito del Proyecto. Ambas partes acordaron que el manejo de residuos sólidos a nivel nacional se logra mediante el establecimiento de un sistema de apoyo bien institucionalizado hacia las municipalidades y mancomunidades.

3. Colaboración con los Países

La parte dominicana expresó opiniones favorables en cuanto a colaborar con los países vecinos durante la implementación del Proyecto. Ambas partes confirmaron que el Proyecto resalta el concepto de cooperación regional a nivel de América Central y el Caribe.


B. A. R. G.


D.R. B.A.R.G. 9

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (PDM)

Nombre del Proyecto: Proyecto para el Desarrollo de Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana
 Duración: (3 años)
 Área de Ejecución: República Dominicana, áreas piloto seleccionadas.
 Grupo Objeto: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN.

Ver.0 (11/06/2013)

| Resumen Narrativo | Indicadores Verificables Objetivamente (IVO) | Medios de Verificación | Suposiciones Importantes |
|--|--|--|--|
| Meta Superior | | | |
| Mejorar el Manejo de Residuos Sólidos en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información sobre el sistema de MIRS con los países vecinos. | <ul style="list-style-type: none"> Número de los municipios y mancomunidades que formulan sus propios planes de MIRS. Al menos una persona capacitada por el Proyecto en X% de todas las municipalidades, las cuales servirán de multiplicadores. X lugares de disposición final mancomunados materializados. Intercambio de información periódico con los países vecinos X veces al año. | Encuestas. Informes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | |
| Objetivo del Proyecto | | | |
| Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a cargo del gobierno central, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y municipalidades. | <ul style="list-style-type: none"> El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha instruido la obligación de la formulación del MIRS (preliminar) a todos municipios y mancomunidades. El Ministerio, a través de las Direcciones Provinciales, apoya la elaboración de los planes del MIRS por parte de los municipios y mancomunidades. Como resultado del Proyecto, se mejorarán las normativas vigentes relativas al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | Resultados de las encuestas | El Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos se convierte en Ley. |

B.A.R.G

| Resultados Esperados | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Resultado Esperado 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarecerá los roles del nivel central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones / instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | <p>1-1 Se ha elaborado inventario de las instituciones colaboradoras a fin de evitar la duplicidad de los roles y funciones. 1-2 Se ha elaborado un informe de análisis del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos, en el cual se define claramente la relación entre la implementación de las leyes y reglamentos existentes, y los planes estratégicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales , así como el inventario de las instituciones colaboradoras (1-1). 1-3 Se ha elaborado un acuerdo sobre los roles y funciones de las instituciones colaboradoras con el fin de establecer un MIRS a escala nacional.</p> | <p>Documentos de consenso / Acuerdos (por ejemplo, del Comité de Coordinación Conjunto, Informes de los proyectos, etc.</p> | |
| <p>Resultado Esperado 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá las directrices, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares).</p> | <p>2-1 Se han formulado todos los planes de capacitación. 2-2 En cada una de las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por lo menos un técnico ha recibido el entrenamiento de entrenadores 2-3 Se han elaborado manuales y guías.</p> | <p>Borrador de las directrices y manuales, planes de capacitación, informe de la formación de formadores (TOT) y encuestas a las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> | <p>El contenido del Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos no se modificará sustancialmente en lo que respecta al desarrollo del Proyecto. No hay cambio significativo del personal de contrapartida del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tampoco en la estructura del régimen del MIRS.</p> |
| <p>Resultado Esperado 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoyará, en colaboración con las organizaciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades (asociación de municipios) modelos para que ellos elaboren por su cuenta, sus planes de MIRS durante la ejecución de los proyectos pilotos.</p> | <p>3-1 Se han seleccionado los municipios y mancomunidades modelo conforme a los criterios de selección. 3-2 Se han elaborado los informes de los municipios y mancomunidades modelo. 3-3 Se han elaborado los informes de capacitaciones realizadas en 2-2. 3-4 Se ha completado la formulación de los planes del MIRS (preliminar) de los municipios y mancomunidades modelo.</p> | <p>Plan del MIRS de los municipios modelo.. Registros / informes de las capacitaciones</p> | |

B.A.R.G. →

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Resultado Esperado 4: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos en colaboración con las organizaciones colaboradoras revisará y mejorará los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos.</p> | <p>4-1 Se organizarán en la República Dominicana, los talleres internacionales para compartir la experiencia con los países vecinos por lo menos una vez al año. 4-2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibe la información y comentarios desde los países vecinos. 4-3 El Ministerio recibe los comentarios e información de los países vecinos. 4-4 Se han revisado los planes del MIRS (versión revisada) de los municipios y mancomunidades modelo, tomando en cuenta la información y comentarios recibidos en los talleres internacionales.</p> | <p>Registros / informes de los talleres. Plan del MIRS de los municipios modelo (versión revisada)</p> | |
| <p>Resultado Esperado 5: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con las organizaciones colaboradoras completará la formulación de las ordenanzas, regulaciones, directrices y manuales para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, y apoyará la entrada en vigencia e implementación de los mismos a nivel nacional.</p> | <p>5-1 Se han completado la formulación de las ordenanzas y reglamentos de implementación. 5-2 Se han formulado las normas de aplicación de la Ley General de Residuos Sólidos. 5-3 Se han formulado las guías y manuales sobre la formulación del plan del MIRS.</p> | <p>Ordenanzas y regulaciones Directrices y manuales (versión final)</p> | |
| <p>Actividades</p> | | | |
| <p>1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios. 1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir los mecanismos para su implementación. 1-3. Establecer un marco estructural de escala nacional para la implementación del MIRS. a. Definir claramente los roles del nivel central y las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y gobiernos municipales. b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras y establecer las reglas de coordinación. c. Discutir los medios regulatorios (leyes, ordenanzas, regulaciones, normas, etc.) 1-4. Elaborar una Base de Datos de los proyectos de MRS existentes en el país.</p> | <p>Aportes <Parte Japonesa> (1) Envío de expertos Jefe Asesor (Gestión – política del MRS, desarrollo de capacidades, sistema de organización institucional), Planificación de cursos de capacitación, Proceso de desarrollo de consenso, Asesor Legal y manejo administrativo legal, Manejo de GIS – Base de Datos, Manejo financiero del MIRS, Manejo integrado de residuos sólidos municipales. (2) Organización de los talleres internacionales (gastos logísticos de los seminarios, gastos de viaje y estadía de los participantes) (3) Capacitaciones dentro de la República Dominicana, en Japón y en los terceros países. <Parte Dominicana></p> | | |

B.A.R.G

2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación de las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras.

2.2. Utilizando como ensayo las herramientas de asistencia referidas en 2.1. realizar la capacitación para la formación de facilitadores dirigida al personal de la Unidad de Residuos Sólidos del nivel central y de las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales .

2-3. Como herramientas de asistencia, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará las directrices y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por parte de las municipalidades y mancomunidades.

- a. Directriz del MIRS a escala nacional.
- b. Directriz del MIRS que se adapta a la situación actual de las municipalidades.
- c. Las guías incluyen la planificación y las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo bajo indicadores medibles.
- d. Los manuales incluyen las operaciones del MIRS (recolección, transportación, tratamiento intermedio y disposición final)
- e. Las directrices y manuales incluyen los procedimientos de la implementación de 3R a través de Asociación Público-Privada (PPP)
- f. La guía sobre el desarrollo de consenso participativo para socialización del Proyecto.

3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelos.

3-2. Realizar un estudio de valoración de la capacidad local y un estudio de línea base de los municipios y mancomunidades modelos.

3-3. Realizar los cursos de capacitación del MIRS para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

3-4. Elaborar un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (borrador) de los municipios y mancomunidades modelos.

a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Mancomunidad/Municipalidad.

b. Proponer medidas para el fortalecimiento del cobro de la tarifa del sistema de gestión integral de los residuos por parte de las municipalidades.

c. Analizar la implementación de un plan 3Rs en la gestión de los residuos sólidos en los municipios y mancomunidades con participación social y empresarial.

- Contrapartes de los expertos japoneses
- Oficina del proyecto y sala de reunión dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Gastos de los servicios básicos (teléfonos, internet, electricidad, agua, etc.)

B.A.R.G

d. Realizar actividades de prácticas de desarrollo de consenso y organización de talleres participativos con los municipios según la necesidad.

3-5. Implementar como ensayo, el plan del MIRS (borrador), evaluar sus resultados e identificar las lecciones aprendidas y recomendaciones.

3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelos.

4-1. Invitar los funcionarios y técnicos del gobierno central y las municipalidades de los países vecinos en calidad de observadores en las capacitaciones referidas en el 2-2 y 3-3.

4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades referidas en la actividad 2-3.

4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS referidos en la actividad 3-4.

4-4. Celebrar los talleres en los municipios y mancomunidades modelos con los países vecinos que serán invitados, para intercambiar la información sobre el fortalecimiento institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, avances y resultados obtenidos de las actividades de apoyo a las municipalidades y mancomunidades.

4-5. Mejorar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelos, reflejando los resultados de intercambio de experiencia con los países invitados.

5-1. Apoyar la formulación de ordenanzas municipales y reglamentos de implementación.

5-2. Apoyar la formulación de la versión mejorada del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos.

5-3. Finalizar la elaboración de las directrices, guías y manuales de la formulación del Plan de MIRS para municipalidades y mancomunidades.

Plan Operativo (Borrador)

Nombre del Proyecto: Proyecto para el Desarrollo de Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Grupo Objeto: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (LMD, FEDOMU, MEPyD, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, ECORED), ADN

Duración: 3 años

| Actividades | JFY 2013 | | JFY 2014 | | | | JFY 2015 | | | | JFY 2016 | | | | 2017 | | | |
|--|----------|----|----------|----|------|----|----------|----|------|----|----------|----|------|----|------|----|--|--|
| | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2016 | | 2017 | | 2017 | | | |
| | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | | |
| Duración: 3 años (2014- 2016) | | | —————→ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarecerá los roles del nivel central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones / instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios. | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir los mecanismos para su implementación. | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 1-3. Establecer un marco estructural de escala nacional para la implementación del MIRS. | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| a. Definir claramente los roles del nivel central y las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y gobiernos municipales. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras y establecer las reglas de coordinación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. Discutir los medios regulatorios (leyes, ordenanzas, regulaciones, normas, etc.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-4. Elaborar una Base de Datos de los proyectos de MRS existentes en el país. | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá las directrices, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación de las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras. | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 2-2. Utilizando como ensayo las herramientas de asistencia referidas en 2.1, realizar la capacitación para la formación de facilitadores dirigida al personal de la Unidad de Residuos Sólidos del nivel central y de las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 2-3. Como herramientas de asistencia, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará las directrices y manuales para la formulación de los planes (preliminares) del MIRS por parte de las municipalidades y mancomunidades. | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| a. Directriz del MIRS a escala nacional. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Directriz del MIRS que se adapta a la situación actual de las municipalidades. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. Las guías incluyen la planificación y las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo bajo indicadores medibles. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d. Los manuales incluyen las operaciones del MIRS (recolección, transportación, tratamiento intermedio y disposición final) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e. Las directrices y manuales incluyen los procedimientos de la implementación de 3R a través de Asociación Público-Privada (PPP) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| f. La guía sobre el desarrollo de consenso participativo para socialización del Proyecto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

B.A.R.G.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoyará, en colaboración con las organizaciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades (asociación de municipios) modelos para que ellos elaboren por su cuenta, sus planes de MIRS durante la ejecución de los proyectos pilotos. | | | | | | | | | | | | |
| 3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelos. | | | | | | | | | | | | |
| 3-2. Realizar un estudio de valoración de la capacidad local y un estudio de línea base de los municipios y mancomunidades modelos. | | | | | | | | | | | | |
| 3-3. Realizar los cursos de capacitación del MIRS para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | | | | | | | | | | | | |
| 3-4. Elaborar un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (preliminar) de los municipios y mancomunidades modelos. | | | | | | | | | | | | |
| a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Mancomunidad/Municipalidad. | | | | | | | | | | | | |
| b. Proponer medidas para el fortalecimiento del cobro de la tarifa del sistema de gestión integral de los residuos por parte de las municipalidades. | | | | | | | | | | | | |
| c. Analizar la implementación de un plan 3Rs en la gestión de los residuos sólidos en los municipios y mancomunidades con participación social y empresarial. | | | | | | | | | | | | |
| d. Realizar actividades de prácticas de desarrollo de consenso y organización de talleres participativos con los municipios según la necesidad. | | | | | | | | | | | | |
| 3-5. Implementar como ensayo, el plan del MIRS (preliminar), evaluar sus resultados e identificar las lecciones aprendidas y recomendaciones. | | | | | | | | | | | | |
| 3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelos. | | | | | | | | | | | | |
| 4. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con las organizaciones colaboradoras, revisará y mejorará los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos. | | | | | | | | | | | | |
| 4-1. Invitar los funcionarios y técnicos del gobierno central y las municipalidades de los países vecinos en calidad de observadores en las capacitaciones referidas en el 2-1 y 3-3. | | | | | | | | | | | | |
| 4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades referidas en la actividad 2-1. | | | | | | | | | | | | |
| 4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS referidos en la actividad 3-4. | | | | | | | | | | | | |
| 4-4. Celebrar los talleres en los municipios y mancomunidades modelos con los países vecinos que serán invitados, para intercambiar la información sobre el fortalecimiento institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, avances y resultados obtenidos de las actividades de apoyo a las municipalidades y mancomunidades. | | | | | | | | | | | | |
| 4-5. Mejorar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelos, reflejando los resultados de intercambio de experiencia con los países invitados. | | | | | | | | | | | | |
| 5. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con las organizaciones colaboradoras, completará la formulación de las ordenanzas, regulaciones, directrices y manuales para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, y apoyará la entrada en vigencia e implementación de los mismos a nivel nacional. | | | | | | | | | | | | |
| 5-1. Apoyar la formulación de ordenanzas municipales y reglamentos de implementación. | | | | | | | | | | | | |
| 5-2. Apoyar la formulación de la versión mejorada del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos. | | | | | | | | | | | | |
| 5-3. Finalizar la elaboración de las "directrices y manuales de la formulación del Plan del MIRS para municipalidades". | | | | | | | | | | | | |
| Evaluaciones | | | | | | | | | | | | |
| Evaluación intermedia | | | | | | | | | | | | |
| Evaluación final | | | | | | | | | | | | |

B.A.R.G. 2003

B.A.R.G

Organigrama de Implementación del Proyecto

Comité de Coordinación Conjunto (CCC)

- Al menos una vez al año
- Aprobar el plan operativo anual
- Revisar el progreso general del Proyecto

Miembros de CCN-GIRESOL
MEPyD, MINISTERIO DE
SALUD, MINISTERIO DE
EDUCACIÓN, FEDOMU,
LMD, ECORED

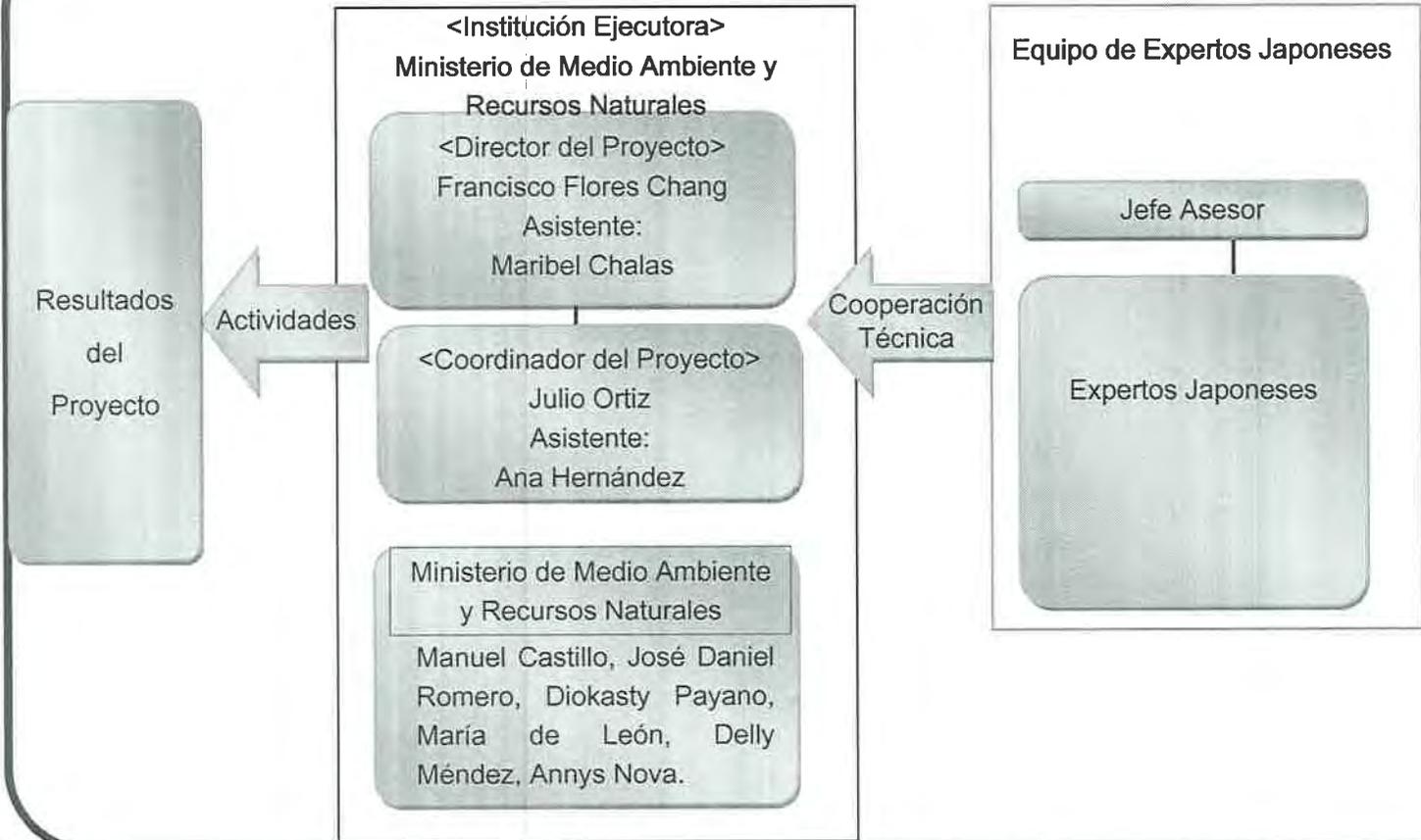
ADN

Oficina local de la JICA en el país

(Otras organizaciones relevantes)

JICA República Dominicana

Proyecto



Lista de Miembros Propuestos (Tentativa) del Comité de Coordinación Conjunto

1. FUNCIONES

El Comité de Coordinación Conjunto (en lo sucesivo, "CCC"), integrado por los miembros que se describen a continuación, será celebrado al menos una vez al año y cada vez que surja la necesidad.

A continuación se describen las principales funciones del CCC:

- (1) Formular el plan operativo anual del Proyecto de acuerdo con la Matriz de Diseño (PDM) y el Plan Operativo (PO),
- (2) Revisar el progreso general y los logros del Proyecto.
- (3) Estudiar los puntos más importantes que surjan de o en relación con el Proyecto.
- (4) Modificar las actividades del Proyecto en función de las necesidades.
- (5) Garantizar una eficiente implementación del Proyecto y la coordinación, orientación y supervisión entre las organizaciones relevantes.

2. COMPOSICIÓN DEL CCC

(1) Presidente:

Viceministro de Gestión Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

(2) Miembros del Comité

1) Parte Dominicana

- Asesor en Materia Municipal de Poder Ejecutivo y Enlace con los Ayuntamientos del País o su representante
- Representante(s) del Viceministerio de Cooperación Internacional del MEPyD
- Representante(s) de la Dirección de Protección Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Representante(s) de la Dirección de Cooperación Internacional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Director del Proyecto
- Coordinador del Proyecto
- Asistente del Director del Proyecto

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

B. A. R. G.

2) Parte Japonesa

- Expertos de la JICA
- Representante(s) de la JICA en República Dominicana
- Otros representantes de la sede de la JICA si es necesario.

3) Observadores

- Oficial(es) de la Embajada del Japón en la República Dominicana
- Representante(s) de la Embajada del Japón
- Otros oficiales designados por el Presidente del CCC podrán asistir a las reuniones del mismo como observadores: Representantes de la Comisión Nacional de Energía, Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretario de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Distrito Nacional.

Nota) En caso necesario, el Presidente del CCC puede solicitar y aceptar la asistencia de otros funcionarios pertinentes. El Presidente también puede delegar su función a otra persona.



B.A.R.G

Lista de Contrapartes (Tentativa)

| No. | Título (Especialidad de Contraparte Japonés) | Nombre |
|-----|---|------------------------|
| 1 | Director del Proyecto (Jefe Asesor) | Francisco Flores Chang |
| 2 | Asistente del Director del Proyecto (Experto en desarrollo de consenso) | Maribel Chalas |
| 3 | Coordinador del Proyecto (Jefe Asesor) | Julio Ortiz |
| 4 | Asistente del Coordinador del Proyecto (Jefe Asesor) | Ana Hernández |
| 5 | C/P para Manejo Integrado de Residuos Sólidos Municipales | Manuel Castillo |
| 6 | C/P para la Planificación de los Cursos de Capacitación | Diokasty Payano |
| 7 | C/P para el Manejo de GIS / Base de Datos | María de León |
| 8 | C/P para el Manejo de GIS / Base de Datos | Annys Nova |
| 9 | C/P para Asesor Legal / asuntos administrativos legales | Delly Méndez |
| 10 | C/P para Manejo Financiero del MRS | José Daniel Romero |




B.A.R.G

MINUTA DE REUNIÓN
ENTRE
LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPON
Y
LAS AUTORIDADES CONCERNIENTES
DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
SOBRE
EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD
INSTITUCIONAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL
NACIONAL
EN LA REPÚBLICA DOMINICANA (FOCIMiRS)

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en lo adelante referida como “JICA”) y las autoridades de la República Dominicana concernientes a la implementación del “Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a nivel Nacional en la República Dominicana (FOCIMiRS)” (en lo adelante referido como “el Proyecto”) sostuvieron una serie de discusiones relacionadas con la extensión de la cooperación técnica para el Proyecto.

Como resultado de las discusiones, ambas partes llegaron a un entendimiento sobre los asuntos referidos en el documento adjunto.

Santo Domingo, 19 de diciembre de 2016



Sr. Akihiko YAMADA
Representante Residente
Oficina de la República Dominicana
Agencia de Cooperación Internacional
del Japón (JICA)



Zoila González de Gutiérrez, MSc.
Viceministra de Gestión Ambiental
Ministerio de Medio Ambiente
y Recursos Naturales (MARENA)



Sr. Inocencio García Javier
Viceministro de Cooperación Internacional
Ministerio de Economía, Planificación y
Desarrollo (MEPyD)

DOCUMENTO ADJUNTO

Monitoreando el avance actual del Proyecto, tanto las autoridades concernientes del gobierno de la República Dominicana y la JICA entienden que uno de los Indicadores Objetivamente Verificables (IOVs) establecidos en la Matriz de Diseño del Proyecto (PDM), y las recomendaciones adoptadas en la Evaluación de Término del Proyecto, son difíciles de alcanzar hasta el final del período.

Como resultado de las discusiones, ambas partes acordaron extender la duración del Proyecto, como se indica en la Minuta de Reunión del quinto Comité de Coordinación Conjunta (CCC) sobre el Proyecto. Las secciones del Registro de Discusiones (R/D) del Proyecto, fuera de las estipuladas en este documento, permanecerán sin cambios.

1. Duración

La duración de la cooperación técnica será extendida por 4 meses: el Proyecto será completado en mayo de 2017.

Este documento ha sido preparado en los idiomas español e inglés. Cada documento es igualmente auténtico. En caso de surgir cualquier divergencia en su interpretación, prevalecerá el texto en inglés.

Anexo 1: Matriz de Diseño del Proyecto (PDM) (modificada)

Anexo 2: Plan de Operaciones (PO) (modificado)

Three blue ink signatures are located at the bottom of the page. The first signature on the left is a simple, stylized mark. The middle signature is more complex and dense. The signature on the right is a cursive-style name followed by a horizontal line and a small mark.

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (PDM)

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Duración: 3 años y 4 meses [enero 2014 – mayo 2017]

Área de Ejecución: República Dominicana, áreas piloto seleccionadas.

Grupo Objetivo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN.

Ver.4
(Diciembre 19 de 2016)

| Resumen Narrativo | Indicadores Objetivamente Verificables (IOV) | Medios de Verificación | Suposiciones Importantes |
|---|--|---|---|
| Meta Superior | | | |
| Mejorar la Situación del Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información con los países vecinos. | <ul style="list-style-type: none"> • 31 municipios, incluyendo por lo menos 2 mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. • Al menos una persona está capacitada en 60% de todos los municipios existentes. • Materializar la disposición final regional en 3 sitios. • Intercambio periódico de información con los países vecinos de forma regular. | Encuesta e informe del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | |
| Objetivo del Proyecto | | | |
| Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan las resoluciones/reglamentos relativos al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales teniendo en cuenta los resultados esperados del proyecto. • El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales entiende que las municipalidades han formulado planes de MIRS y anuncia/publica estos nombres. • Las oficinas provinciales tienen la capacidad de apoyar las actividades relativas a la planificación del MIRS a petición de los municipios. | Resoluciones, regulaciones Base de datos de la gestión de residuos sólidos Cuestionario de encuesta a las Direcciones Provinciales. | El Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y normativas relacionadas tendrán vigencia. |

| Resultados Esperados | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Resultado Esperado 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | <p>1-1 Se ha elaborado un inventario entre las instituciones colaboradoras a fin de evitar la duplicidad de los roles y funciones.</p> <p>1-2 Se ha elaborado un informe del análisis del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos, en el cual se define la relación entre la implementación de las leyes y reglamentos existentes, y los planes estratégicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el inventario de las instituciones colaboradoras (1-1).</p> <p>1-3 Se han elaborado resoluciones sobre los roles y funciones de las Direcciones Provinciales, Municipios y otras Instituciones Colaboradoras con el fin desarrollar mecanismos para el MIRS a escala nacional.</p> | <p>Documentos de consenso / Acuerdos (por ejemplo, del Comité de Coordinación Conjunto), Informes de los proyectos.</p> | <p>El contenido del Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos no se modificará sustancialmente en lo que respecta al desarrollo del Proyecto.</p> |
| <p>Resultado Esperado 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los “principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)”.</p> | <p>2-1 Se han formulado todos los planes de capacitación.</p> <p>2-2 Cada una de las 31 Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene al menos un empleado quien ha recibido el entrenamiento de multiplicador.</p> <p>2-3 Se han elaborado todos los principios, guías y manuales.</p> | <p>Borrador de los principios, guías y manuales, planes de capacitación, informes del ToT.</p> | <p>No hay cambio significativo del personal de contrapartes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tampoco en su estructura organizacional.</p> |
| <p>Resultado Esperado 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto.</p> | <p>3-1 Se han seleccionado los municipios y mancomunidades modelo conforme a los criterios de selección.</p> <p>3-2 Se han elaborado los informes de análisis de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>3-3 Se han elaborado los informes de implementación de la capacitación de MIRS.</p> <p>3-4 Se ha completado la formulación de los planes del MIRS (borrador) de los municipios y mancomunidades modelo.</p> | <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>Registros / informes de las capacitaciones sobre MIRS.</p> | <p>La Mancomunidad se crea conforme a la Ley 176-07.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Resultado Esperado 4: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos.</p> | <p>4-1 Se ha organizado en la República Dominicana talleres internacionales para compartir la información entre los países vecinos por lo menos una vez al año.</p> <p>4-2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibe la información y comentarios desde los países vecinos.</p> <p>4-3 El Ministerio analiza la información y comentarios de los países vecinos.</p> <p>4-4 El plan MIRS de los municipios y mancomunidades modelo ha sido revisado por los participantes del taller internacional.</p> | <p>Registros / informes de los Talleres Internacionales</p> <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo</p> | |
| <p>Resultado Esperado 5: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y “principios, guías y manuales” para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional.</p> | <p>5-1 Se ha completado la formulación del borrador de las resoluciones y reglamentos.</p> <p>5-2 Se ha completado el informe de análisis y propuesta al marco legal de residuos sólidos a nivel de MARENA.</p> <p>5-3 Se han completado los “principios, guías y manuales” para la formulación del plan del MIRS por parte de los municipios.</p> | <p>Resoluciones y regulaciones</p> <p>Version final de los principios, guías y manuales.</p> | |
| <p>Actividades</p> | | | |
| <p>1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios.</p> <p>1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación.</p> <p>1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS.</p> <p>a. Definir claramente los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), de sus Direcciones Provinciales y de los municipios.</p> <p>b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras relacionadas y establecer las reglas de coordinación.</p> <p>c. Discutir los medios regulatorios (leyes, resoluciones, regulaciones, normas, etc.)</p> | <p>Aportes</p> <p><Parte Japonesa></p> <p>(1) Envío de expertos</p> <p>Corto plazo: Jefe Asesor (Gestión/política del MRS, desarrollo de capacidades, sistema de organización/institucional), Asesor Jefe Adjunto/ MRS, Planificación de cursos de capacitación, Proceso de desarrollo de consenso sobre MRS, Asesor Legal sobre MRS, Base de Datos sobre MRS, Manejo financiero del MRS, MRS municipales/ disposición final, coordinador del proyecto..</p> <p>(2) Organización de los talleres internacionales (gastos de viaje, dieta diaria y estadía de los participantes)</p> <p>(3) Capacitaciones: dentro de la República Dominicana y en Japón.</p> <p><Parte Dominicana></p> | | |
| <p>2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en</p> | <p>• Contrapartes</p> | | |

coordinación con las instituciones colaboradoras.

2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1.

2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por municipio.

- a. Principios del MIRS a nivel nacional.
- b. Principios del MIRS que se adaptan a la situación actual de las municipalidades.
- c. Las guías incluyendo la planificación, las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo y el plan de MIRS.
- d. Los manuales de las operaciones del MIRS (recolección, transporte/tratamiento intermedio y disposición final)
- e. Las guías y manuales incluyen los procedimientos y los medios para la implementación de 3R, y la factibilidad del aprovechamiento energético del residuo a través de una Asociación Público-Privada (APP).
- f. La guía sobre la estrategia participativa pública y creación de un consenso del proyecto de MIRS.

3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo.

3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo.

3-3. Realizar los cursos de capacitación de manejo integrado de residuos sólidos (MIRS) para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

3-4. Apoyar la elaboración de un Plan de MIRS (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo.

- a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la(s) mancomunidad(es)/municipalidad(es).
- b. Proponer medidas a las municipalidades para el fortalecimiento del cobro de tarifa/impuesto del MIRS.
- c. Analizar la implementación de un plan 3R en los municipios y

- Salarios y otras prestaciones para la capacitación y otras actividades del proyecto
- Oficina, sala de reunión dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Gastos operacionales del proyecto (teléfonos, internet, electricidad, agua, etc.)

mancomunidades con participación de la comunidad y el sector privado.

d. Realizar actividades para el desarrollo del consenso y organizar talleres participativos con los municipios según la necesidad.

3-5. Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar).

3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelo.

4-1. Invitar al personal encargado del manejo de residuos sólidos (gobierno central/municipalidades) de los países vecinos en calidad de observadores para las capacitaciones (referidas en el 2-2 y 3-3).

4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia (borrador) para las municipalidades y mancomunidades (referidas en la actividad 2-3).

4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4).

4-4. Celebrar talleres internacionales invitando países vecinos para intercambiar la información sobre la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en apoyo a las municipalidades y mancomunidades.

4-5. Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos.

5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos.

5-2. Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos.

5-3. Finalizar la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”.

Plan de Operaciones

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Grupo Objeto: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN

Duración: 3 años y 4 meses [enero 2014 - mayo 2017]

Diciembre 19, 2016

| Actividades | 2014 | | | | 2015 | | | | 2016 | | | | 2017 | |
|---|--------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q |
| | —————→ | | | | | | | | | | | | | |
| 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios. | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación. | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS. | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los "principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)". | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras. | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1. | | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | |
| 2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por municipio. | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo. | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo. | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 3-3. Realizar los cursos de capacitación de manejo integrado de residuos sólidos (MIRS) para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | | | | ■ | | | | | | | | | | |

| Actividades | 2014 | | | | 2015 | | | | 2016 | | | | 2017 | |
|--|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|-----------------------|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q |
| | → | | | | | | | | | | | | | |
| 3-4. Apoyar la elaboración de un Plan de MIRS (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo. | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 3-5. Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar). | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelo. | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| 4. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-1. Invitar al personal encargado del manejo de residuos sólidos (gobierno central/municipalidades) de los países vecinos en calidad de observadores para las capacitaciones (referidas en el 2-2 y 3-3). | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia (borrador) para las municipalidades y mancomunidades (referidas en la actividad 2-3). | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4). | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 4-4. Celebrar talleres internacionales invitando países vecinos para intercambiar la información sobre la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en apoyo a las municipalidades y mancomunidades. | | | | ■ | | | ■ | | | | ■ | | | |
| 4-5. Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos. | | | | | | | ■ | | | | ■ | | | |
| 5. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y "principios, guías y manuales" para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos. | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5-2. Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos. | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| 5-3. Finalizar la elaboración de "principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades". | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Evaluaciones | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ▲ Evaluación final |

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

Anexo 1

Gestión de Proyectos

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (MDP)

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Duración: (3 años)

Área de Ejecución: República Dominicana, áreas piloto seleccionadas.

Grupo Objetivo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN.

Ver.1 (30/04/2014)

| Resumen Narrativo | Indicadores Verificables Objetivamente (IVO) | Medios de Verificación | Suposiciones Importantes |
|---|--|--|--|
| Meta Superior | | | |
| Mejorar la Situación del Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información con los países vecinos. | <ul style="list-style-type: none"> • XX municipios y mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. • Al menos una persona será capacitada en X% de todas las municipalidades, cumpliendo su función como "Multiplicador". • Materializar la disposición final regional en XX sitios. • Intercambio periódico de información con los países vecinos (X veces/año). | Encuesta e informe del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | |
| Objetivo del Proyecto | | | |
| Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan las normativas/reglamentos relativos al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales teniendo en cuenta los resultados esperados del proyecto. • El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha instruido la obligación de la formulación del MIRS a todos municipios y mancomunidades. • Las oficinas provinciales tienen la capacidad de apoyar las actividades relativas a la planificación del MIRS a petición de los municipios. | Encuesta e informe del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | El Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos se convierte en Ley. |

| Resultados Esperados | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Resultado Esperado 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | <p>1-1 Se ha elaborado un inventario entre las instituciones colaboradoras a fin de evitar la duplicidad de los roles y funciones.</p> <p>1-2 Se ha elaborado un informe del análisis del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos, en el cual se define la relación entre la implementación de las leyes y reglamentos existentes, y los planes estratégicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el inventario de las instituciones colaboradoras (1-1).</p> <p>1-3 Se ha elaborado un acuerdo sobre los roles y funciones de las instituciones colaboradoras con el fin de crear un control operacional del MIRS a escala nacional.</p> | <p>Documentos de consenso / Acuerdos (por ejemplo, del Comité de Coordinación Conjunto), Informes de los proyectos.</p> | <p>El contenido del Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos no se modificará sustancialmente en lo que respecta al desarrollo del Proyecto.</p> |
| <p>Resultado Esperado 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los “principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)”.</p> | <p>2-1 Se han formulado todos los planes de capacitación.</p> <p>2-2 Cada una de las 31 Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene al menos un empleado quien ha recibido el entrenamiento de multiplicador.</p> <p>2-3 Se han elaborado todos los principios, guías y manuales.</p> | <p>Borrador de los principios, guías y manuales, planes de capacitación, informe de la formación de multiplicadores y encuestas a las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales</p> | <p>No hay cambio significativo del personal de contrapartes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tampoco en su estructura organizacional.</p> |
| <p>Resultado Esperado 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto.</p> | <p>3-1 Se han seleccionado los municipios y mancomunidades modelo conforme a los criterios de selección.</p> <p>3-2 Se han elaborado los informes de análisis de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>3-3 Se han elaborado los informes de implementación de capacitaciones realizadas en 2-2.</p> <p>3-4 Se ha completado la formulación de los planes del MIRS (borrador) de los municipios y mancomunidades modelo.</p> | <p>Plan del MIRS de los municipios modelo.</p> <p>Registros / informes de las capacitaciones</p> | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Resultado Esperado 4: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos.</p> | <p>4-1 Se ha organizado en la República Dominicana talleres internacionales para compartir la información entre los países vecinos por lo menos una vez al año.</p> <p>4-2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibe la información y comentarios desde los países vecinos.</p> <p>4-3 El Ministerio analiza la información y comentarios de los países vecinos.</p> <p>4-4 Se ha creado el plan del MIRS (versión revisada) de los municipios y mancomunidades modelo tomando en consideración el análisis de 4-3.</p> | <p>Registros / informes de los talleres Plan del MIRS de los municipios modelo (versión revisada)</p> | |
| <p>Resultado Esperado 5: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y “principios, guías y manuales” para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional.</p> | <p>5-1 Se ha completado la formulación del borrador de las resoluciones y reglamentos de implementación.</p> <p>5-2 Se ha completado el informe de análisis y propuesta al marco legal de residuos sólidos.</p> <p>5-3 Se han completado los “principios, guías y manuales” para la formulación del plan del MIRS por parte de los municipios.</p> | | |
| Actividades | | | |
| <p>1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios.</p> <p>1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación.</p> <p>1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS.</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Definir claramente los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), de sus Direcciones Provinciales y de los municipios.</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras relacionadas y establecer las reglas de coordinación.</p> <p style="padding-left: 20px;">c. Discutir los medios regulatorios (leyes, resoluciones, regulaciones, normas, etc.)</p> | <p>Aportes</p> <p><Parte Japonesa></p> <p>(1) Envío de expertos</p> <p>Corto plazo: Jefe Asesor (Gestión/política del MRS, desarrollo de capacidades, sistema de organización/institucional), Asesor Jefe Adjunto/ MRS, Planificación de cursos de capacitación, Proceso de desarrollo de consenso sobre MRS, Asesor Legal sobre MRS, Base de Datos sobre MRS, Manejo financiero del MRS, MRS municipales/ disposición final, coordinador del proyecto..</p> <p>(2) Organización de los talleres internacionales (gastos de viaje, dieta diaria y estadía de los participantes)</p> <p>(3) Capacitaciones: dentro de la República Dominicana y en Japón.</p> <p><Parte Dominicana></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrapartes | | |

2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras.

2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1.

2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por municipio.

- a. Principios del MIRS a nivel nacional.
- b. Principios del MIRS que se adaptan a la situación actual de las municipalidades.
- c. Las guías incluyendo la planificación, las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo y el plan de MIRS.
- d. Los manuales de las operaciones del MIRS (recolección, transporte/tratamiento intermedio y disposición final)
- e. Las guías y manuales incluyen los procedimientos y los medios para la implementación de 3R, y la factibilidad del aprovechamiento energético del residuo a través de una Asociación Público-Privada (APP).
- f. La guía sobre la estrategia participativa pública y creación de un consenso del proyecto de MIRS.

3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo.

3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo.

3-3. Realizar los cursos de capacitación del MIRS para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

3-4. Apoyar la elaboración de un Plan de MIRS (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo.

a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel

- Salarios y otras prestaciones para la capacitación y otras actividades del proyecto
- Oficina, sala de reunión dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Gastos operacionales del proyecto (teléfonos, internet, electricidad, agua, etc.)

| | | |
|---|--|--|
| <p>central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la(s) mancomunidad(es)/municipalidad(es).</p> <p>b. Proponer medidas a las municipalidades para el fortalecimiento del cobro de tarifa/impuesto del MIRS.</p> <p>c. Analizar la implementación de un plan 3R en los municipios y mancomunidades con participación de la comunidad y el sector privado.</p> <p>d. Realizar actividades para el desarrollo del consenso y organizar talleres participativos con los municipios según la necesidad.</p> <p>3-5. Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar).</p> <p>3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelo.</p> | | |
| <p>4-1. Invitar al personal encargado del manejo de residuos sólidos (gobierno central/municipalidades) de los países vecinos en calidad de observadores para las capacitaciones (referidas en el 2-2 y 3-3).</p> <p>4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia (borrador) para las municipalidades y mancomunidades (referidas en la actividad 2-3).</p> <p>4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4).</p> <p>4-4. Celebrar talleres internacionales invitando países vecinos para intercambiar la información sobre la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en apoyo a las municipalidades y mancomunidades.</p> <p>4-5. Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos.</p> | | |
| <p>5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos.</p> <p>5-2. Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos.</p> <p>5-3. Finalizar la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”.</p> | | |

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (PDM)

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Duración: 3 años y 4 meses [enero 2014 – mayo 2017]

Área de Ejecución: República Dominicana, áreas piloto seleccionadas.

Grupo Objetivo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN.

Ver.4
(Noviembre 15 del 2016)

| Resumen Narrativo | Indicadores Objetivamente Verificables (IOV) | Medios de Verificación | Suposiciones Importantes |
|---|--|---|---|
| Meta Superior | | | |
| Mejorar la Situación del Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información con los países vecinos. | <ul style="list-style-type: none"> • 31 municipios, incluyendo por lo menos 2 mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. • Al menos una persona está capacitada en 60% de todos los municipios existentes. • Materializar la disposición final regional en 3 sitios. • Intercambio periódico de información con los países vecinos de forma regular. | Encuesta e informe del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | |
| Objetivo del Proyecto | | | |
| Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan las resoluciones/reglamentos relativos al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales teniendo en cuenta los resultados esperados del proyecto. • El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales entiende que las municipalidades han formulado planes de MIRS y anuncia/publica estos nombres. • Las oficinas provinciales tienen la capacidad de apoyar las actividades relativas a la planificación del MIRS a petición de los municipios. | Resoluciones, regulaciones Base de datos de la gestión de residuos sólidos Cuestionario de encuesta a las Direcciones Provinciales. | El Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y normativas relacionadas tendrán vigencia. |

| Resultados Esperados | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Resultado Esperado 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | <p>1-1 Se ha elaborado un inventario entre las instituciones colaboradoras a fin de evitar la duplicidad de los roles y funciones.</p> <p>1-2 Se ha elaborado un informe del análisis del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos, en el cual se define la relación entre la implementación de las leyes y reglamentos existentes, y los planes estratégicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el inventario de las instituciones colaboradoras (1-1).</p> <p>1-3 Se han elaborado resoluciones sobre los roles y funciones de las Direcciones Provinciales, Municipios y otras Instituciones Colaboradoras con el fin desarrollar mecanismos para el MIRS a escala nacional.</p> | <p>Documentos de consenso / Acuerdos (por ejemplo, del Comité de Coordinación Conjunto), Informes de los proyectos.</p> | <p>El contenido del Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos no se modificará sustancialmente en lo que respecta al desarrollo del Proyecto.</p> |
| <p>Resultado Esperado 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los “principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)”.</p> | <p>2-1 Se han formulado todos los planes de capacitación.</p> <p>2-2 Cada una de las 31 Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene al menos un empleado quien ha recibido el entrenamiento de multiplicador.</p> <p>2-3 Se han elaborado todos los principios, guías y manuales.</p> | <p>Borrador de los principios, guías y manuales, planes de capacitación, informes del ToT.</p> | <p>No hay cambio significativo del personal de contrapartes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tampoco en su estructura organizacional.</p> |
| <p>Resultado Esperado 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto.</p> | <p>3-1 Se han seleccionado los municipios y mancomunidades modelo conforme a los criterios de selección.</p> <p>3-2 Se han elaborado los informes de análisis de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>3-3 Se han elaborado los informes de implementación de la capacitación de MIRS.</p> <p>3-4 Se ha completado la formulación de los planes del MIRS (borrador) de los municipios y mancomunidades modelo.</p> | <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>Registros / informes de las capacitaciones sobre MIRS.</p> | <p>La Mancomunidad se crea conforme a la Ley 176-07.</p> |
| <p>Resultado Esperado 4: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos.</p> | <p>4-1 Se ha organizado en la República Dominicana talleres internacionales para compartir la información entre los países vecinos por lo menos una vez al año.</p> <p>4-2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibe la información y</p> | <p>Registros / informes de los Talleres Internacionales</p> <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo</p> | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>comentarios desde los países vecinos.</p> <p>4-3 El Ministerio analiza la información y comentarios de los países vecinos.</p> <p>4-4 El plan MIRS de los municipios y mancomunidades modelo ha sido revisado por los participantes del taller internacional..</p> | | |
| <p>Resultado Esperado 5: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y “principios, guías y manuales” para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional.</p> | <p>5-1 Se ha completado la formulación del borrador de las resoluciones y reglamentos.</p> <p>5-2 Se ha completado el informe de análisis y propuesta al marco legal de residuos sólidos a nivel de MARENA.</p> <p>5-3 Se han completado los “principios, guías y manuales” para la formulación del plan del MIRS por parte de los municipios.</p> | <p>Resoluciones y regulaciones</p> <p>Version final de los principios, guías y manuales.</p> | |
| Actividades | | | |
| <p>1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios.</p> <p>1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación.</p> <p>1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS.</p> <p>a. Definir claramente los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), de sus Direcciones Provinciales y de los municipios.</p> <p>b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras relacionadas y establecer las reglas de coordinación.</p> <p>c. Discutir los medios regulatorios (leyes, resoluciones, regulaciones, normas, etc.)</p> | <p>Aportes</p> <p><Parte Japonesa ></p> <p>(1) Envío de expertos</p> <p>Corto plazo: Jefe Asesor (Gestión/política del MRS, desarrollo de capacidades, sistema de organización/institucional), Asesor Jefe Adjunto/ MRS, Planificación de cursos de capacitación, Proceso de desarrollo de consenso sobre MRS, Asesor Legal sobre MRS, Base de Datos sobre MRS, Manejo financiero del MRS, MRS municipales/ disposición final, coordinador del proyecto..</p> <p>(2) Organización de los talleres internacionales (gastos de viaje, dieta diaria y estadía de los participantes)</p> <p>(3) Capacitaciones: dentro de la República Dominicana y en Japón.</p> | | |
| <p>2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras.</p> <p>2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1.</p> <p>2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por municipio.</p> | <p><Parte Dominicana ></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrapartes • Salarios y otras prestaciones para la capacitación y otras actividades del proyecto • Oficina, sala de reunión dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. • Gastos operacionales del proyecto (teléfonos, internet, electricidad, agua, etc.) | | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> a. Principios del MIRS a nivel nacional. b. Principios del MIRS que se adaptan a la situación actual de las municipalidades. c. Las guías incluyendo la planificación, las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo y el plan de MIRS. d. Los manuales de las operaciones del MIRS (recolección, transporte/tratamiento intermedio y disposición final) e. Las guías y manuales incluyen los procedimientos y los medios para la implementación de 3R, y la factibilidad del aprovechamiento energético del residuo a través de una Asociación Público-Privada (APP). f. La guía sobre la estrategia participativa pública y creación de un consenso del proyecto de MIRS. |
| <p>3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>3-3. Realizar los cursos de capacitación de manejo integrado de residuos sólidos (MIRS) para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>3-4. Apoyar la elaboración de un Plan de MIRS (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la(s) mancomunidad(es)/municipalidad(es). b. Proponer medidas a las municipalidades para el fortalecimiento del cobro de tarifa/impuesto del MIRS. c. Analizar la implementación de un plan 3R en los municipios y mancomunidades con participación de la comunidad y el sector privado. d. Realizar actividades para el desarrollo del consenso y organizar talleres participativos con los municipios según la necesidad. <p>3-5. Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar).</p> <p>3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelo.</p> |
| <p>4-1. Invitar al personal encargado del manejo de residuos sólidos (gobierno central/municipalidades) de los países vecinos en calidad de observadores para las capacitaciones (referidas en el 2-2 y 3-3).</p> <p>4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia</p> |

| |
|--|
| |
| |
| |

| | | |
|---|--|--|
| <p>(borrador) para las municipalidades y mancomunidades (referidas en la actividad 2-3).</p> <p>4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4).</p> <p>4-4. Celebrar talleres internacionales invitando países vecinos para intercambiar la información sobre la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en apoyo a las municipalidades y mancomunidades.</p> <p>4-5. Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos.</p> | | |
| <p>5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos.</p> <p>5-2. Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos.</p> <p>5-3. Finalizar la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”.</p> | | |

Record de modificación del PDM

| Fecha | Parte modificada | Razón de la modificación |
|---------------------|--|---|
| 2014/4/12 1er SC | Meta principal de Indicadores Objetivos y Verificables <i>“Levantar 31 municipalidades, incluyendo al menos 2 mancomunidades, las cuales harán su propio plan MIRS.”</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Clarificar el número de mancomunidades bajo el INDICADORES OBJETIVOS Y VERIFICABLES. |
| | Meta principal de Indicadores Objetivos y Verificables <i>“Materializar Disposición final mancomunada en 3 lugares.”</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Para ser conservadores, considerando la evaluación post término del proyecto. • Para evitar mal entendidos en lo que respecta a “la disposición final regional”. |
| 2015/8/7 3er JCC | Meta principal de Indicadores Objetivos y Verificables <i>“31 municipalidades, incluyendo al menos 2 mancomunidades desarrollarán su propio plan MIRS”.</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Por errores gramaticales. |
| | Indicadores Objetivos y Verificables 1-3 <i>“Resoluciones son hechas para definir el rol y función de la dirección provincial, municipalidades y otras instituciones colaboradoras en mecanismos de desarrollo de capacidad del MIRS.”</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Por errores gramaticales. |
| | Asunción importante <i>“Mancomunidad formulada en total conformidad con la ley 176-07.”</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Se necesita la iniciativa de Municipalidades interesadas, esto no está bajo el control de MARENA ni del equipo de expertos japoneses. |
| | INDICADORES OBJETIVOS Y VERIFICABLES 5-2 <i>“La propuesta de marco legal al <u>Nivel de MARENA</u> está finalizada”.</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Debido al requerimiento de apoyo a nivel congresual y gubernamental. |
| 2016/11/15 MM | Duración <i>“3 Años y 4 meses [Enero 2014 - Mayo 2017]”</i> | <ul style="list-style-type: none"> • El término del proyecto debe ampliarse para lograr el propósito del proyecto. |

Assignment schedule of JICA expert team

Name of the project: Project for Institutional Capacity Development on Nation-wide Solid Waste Management in Dominican Republic (1st year)

1. Field Work

| Name Position | | Number of Trip | 2014 | | | | | | | | | | | | 2015 | | | Total man-day | Total man-month | |
|--|--------------------|-------------------|------------|------------|------|------------|------|-----------|------|------------|------------|-------------|-------|-----|------------|------|-----|---------------|-----------------|------|
| | | | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | | | |
| Takahiro KAMISHITA | Planned (Original) | 5 | 14 | | 61 | | | | | 51 | | | 69 | | | 15 | | | 210 | 7.00 |
| Chief Advisor [solid waste management (SWM) administration/policy, organization/ institutional system, capacity development] | Actual | 5 | 1/21 14 | 2/3 | | 4/6 50 | 5/25 | | | 7/23 52 | 9/22 70 | 11/30 | | | 1/29 24 | 2/21 | | | 210 | 7.00 |
| Akihiro MURAYAMA | Planned (Original) | 4 | | 60 | | | | | 63 | | | | 60 | | | 39 | | | 222 | 7.40 |
| Deputy Chief Advisor/ SWM/ Training courses planning | Actual | 4 | 1/21 60 | 3/21 | | | | 6/7 69 | 8/14 | | 10/4 | | 11/26 | | 1/8 40 | 2/16 | | | 223 | 7.43 |
| Tomoyuki HOSONO | Planned (Original) | 2 | | | 30 | | | | | | | | | | | 45 | | | 75 | 2.50 |
| Financial management of SWM | Actual | 2 | | 2/24 25 | 3/20 | | | | | | | | | | 1/8 45 | 2/21 | | | 70 | 2.33 |
| Shigeyuki SHOJI | Planned (Original) | 3 | 30 | | | 30 | | | | 30 | | | | | | | | | 90 | 3.00 |
| Municipal SWM/ final disposal | Actual | 3 | 1/21 30 | 2/19 | | 4/22 30 | 5/21 | | | 7/10 35 | 8/13 | | | | | | | | 95 | 3.17 |
| Maia Antonia Taveras | Planned | 0 | | | 45 | | | | | | 30 | | | | | | | | 75 | 2.50 |
| Legal advisor of SWM | Actual | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0.00 |
| Choshin HANEJI | Planned (Original) | 3 | 36 | | | | | | | | | | 39 | | | 30 | | | 105 | 3.50 |
| Consensus building of SWM | Actual | 3 | 1/21 35 | 2/24 | | 5/1 30 | 5/30 | | | | | 10/12 40 | 11/20 | | | | | | 105 | 3.50 |

Assignment schedule of JICA expert team

Name of the project: Project for Institutional Capacity Development on Nation-wide Solid Waste Management in Dominican Republic (2nd year)

1. Field Work

| 氏名/Name | Position | Number of Trip | 2015 | | | | | | | | | | 2016 | | | Total man-day | Total man-month | |
|--|--------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------|------|-----|-------------|-------------|------------|--------------|-----|------|---------------|-----------------|------|
| | | | Apr | May | June | July | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | | | | |
| Takahiro KAMISHITA | Planned (Original) | 3 | | 24 | | | 57 | | | | | | | 57 | | | 138 | 4.60 |
| Chief Advisor [solid waste management (SWM) administration/policy, organization/ institutional system, capacity development] | Actual | 3 | 4/22 20 | 5/11 | | 7/22 60 | | 9/19 | | | | | 1/4 58 | | 3/1 | | 138 | 4.60 |
| Akihiro MURAYAMA | Planned (Original) | 3 | | | 63 | | | | | 60 | | | | 30 | | | 153 | 5.10 |
| Deputy Chief Advisor/ SWM/ Training courses planning | Actual | 3 | | 5/17 63 | | 7/18 | | | | | 11/23 3 | 12/8 14 | 1/4 57 | | 2/29 | | 137 | 4.57 |
| Tomoyuki HOSONO | Planned (Original) | 2 | | | 42 | | | | | | | | | 30 | | | 72 | 2.40 |
| Financial management of SWM | Actual | 3 | | | 6/10 32 | 7/11 | | | | 10/25 28 | 11/21 | | (1/21) 28 | | 2/17 | | 88 | 2.93 |
| Shigeyuki SHOJI | Planned (Original) | 3 | | | | 30 | | | 30 | | | | | 30 | | | 90 | 3.00 |
| Municipal SWM/ final disposal | Actual | 2 | | | | 7/1 46 | 8/15 | | | 10/16 44 | 11/28 | | | | | | 90 | 3.00 |
| Tomoari SAWANOBORI | Planned | 1 | | | | | | | | | | | | 35 | | | 35 | 1.17 |
| Municipal SWM/ final disposal 2 | Actual | 1 | | | | | | | | | | | (1/21) 35 | | 2/24 | | 35 | 1.17 |
| Choshin HANEJI | Planned (Original) | 2 | | 39 | | | | | | | | | 33 | | | | 72 | 2.40 |
| Consensus building of SWM | Actual | 2 | | 5/17 40 | 6/25 | | | | | | 11/17 32 | 12/18 | | | | | 72 | 2.40 |

Assignment schedule of JICA expert team

Name of the project: Project for Institutional Capacity Development on Nation-wide Solid Waste Management in Dominican Republic (3rd year)

1. Field Work

| Name Position | | Number of Trip | 2016 | | | | | | | | | | 2017 | | | | | | Total man-day | Total man-month | | |
|--|-----------------------|-------------------|------|------|------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|------|-----|------|---------------|-----------------|-----|------|
| | | | May | June | July | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | Apr | May | June | | | | | | |
| Takahiro KAMISHITA | Planned (Original) | 4 | | 35 | | 48 | | | | | | | | 38 | | 30 | | | 151 | 5.03 | | |
| Chief Advisor [solid waste management (SWM) administration/policy, organization/ institutional system, capacity development] | Actual | 4 | 5/31 | 35 | 7/4 | | 8/26 | 47 | | 10/11 | | | | 3/1 | 45 | 5/8 | 30 | 6/6 | 157 | 5.23 | | |
| Akihiro MURAYAMA | Planned (Original) | 4 | | 78 | | 24 | | | | | | | | 47 | | 21 | | | 165 | 5.50 | | |
| Deputy Chief Advisor/ SWM/ Training courses planning | Actual | 5 | 6/5 | 78 | | 24 | 8/21 | 9/5 | 9/28 | | | 1/6 | 22 | 2/21 | 24 | 5/8 | 23 | 5/30 | 171 | 5.70 | | |
| Tomoyuki HOSONO | Planned (Original) | 1 | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | 42 | 1.40 | | |
| Financial management of SWM | Actual | 1 | | | | | 9/25 | 42 | | 11/5 | | | | | | | | | 42 | 1.40 | | |
| Tomooari SAWANOBORI | Planned (Original) | 5 | | 24 | | 63 | | 45 | | | | | | 57 | | 30 | | | 177 | 5.90 | | |
| Municipal SWM/ final disposal 2 | Actual | 5 | 6/8 | 20 | 6/27 | | 8/9 | 48 | 9/25 | | 11/8 | 11/28 | 7 | 15 | 1/11 | 57 | 3/8 | 5/8 | 30 | 6/6 | 177 | 5.90 |
| Choshin HANEJI | Planned | 1 | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | 45 | 1.50 | | |
| Consensus building of SWM | Actual | 1 | | | | | 9/7 | 45 | | 10/21 | | | | | | | | | 45 | 1.50 | | |
| Takuro NUKAZAWA | Planned (Original) | 1 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 1.20 | | |
| Equipment procurement | Actual | 1 | 6/11 | 36 | 7/16 | | | | | | | | | | | | | | 36 | 1.20 | | |

| 物品名称 | 規格・品番 | 通貨 | 取得価額 | 配置場所 | 取得日 | 備考 |
|-------------------|-------------------------------------|----------|------------|-------------------|---------------------|---|
| Type of equipment | Maker, Model | Currency | Price | Location of usage | Date of procurement | Remarks, Serial number |
| Laptop PC | LAPTOP HP ProBook 4540s 15.6 | JPY | 56198.000 | Project site | 2014/1/25 | 2CE3371Z92 |
| Projector | Projector EPSON POWERLITE S12+ 2800 | JPY | 51066.000 | Project site | 2014/1/25 | PSPK3101414 |
| Laptop PC | Portable (HO) TOSHIBA C55-B5319 | JPY | 51317.000 | Project site | 2016/2/12 | 9F050438P |
| Laptop PC | Portable (HO) TOSHIBA C55-B5319 | JPY | 51317.000 | Project site | 2016/2/12 | 9F052610P |
| Laptop PC | Portable (HO) TOSHIBA C55-B5319 | JPY | 51317.000 | Project site | 2016/2/12 | 9F052664P |
| Laptop PC | Portable (HO) TOSHIBA C55-B5319 | JPY | 51317.000 | Project site | 2016/2/12 | 9F050216P |
| Vehicle [Jeep] | TOYOTA Prado | USD | 43200.000 | Project site | 2014/1/15 | This vehicle is under process of transfer to MARENA (May, 2017) |
| Buldozar | Caterpillar D6N XL | USD | 288279.230 | Project site | 2017/1/13 | |
| Excabater | Caterpillar 320D2 | USD | 208123.830 | Project site | 2017/1/13 | |
| Dump truck | Hyundai HD-270 | USD | 95000.000 | Project site | 2017/3/6 | |

Anexo 2

*Borrador de Resoluciones y Propuesta
para el Marco Legal para el MRS*



**BORRADOR DE RESOLUCIÓN DEL MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA
LA ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE
LOS RESIDUOS SÓLIDOS (PNGIRS)”**

RESOLUCIÓN NO. _____

**“QUE ORDENA LA ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL PARA LA
GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS (PNGIRS)” :**

CONSIDERANDO: Que el artículo 67 de la Constitución de la República Dominicana establece que es deber del Estado la preservación y protección del medio ambiente en provecho de las presentes y futuras generaciones, logrando un adecuado manejo sostenible de los recursos naturales, habitar en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo y preservación de las distintas formas de vidas, del paisaje y la naturaleza;

CONSIDERANDO: Que en la Ley No.64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se establecieron los principios jurídicos sobre los que se deben desarrollar las políticas públicas encaminadas a la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales;

CONSIDERANDO: Que la Ley No.1-12 sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 de la República Dominicana en los objetivos específicos del Eje estratégico 4 propone desarrollar una gestión integral de desechos, sustancias contaminantes y fuentes de contaminación por lo que, se hace necesario que el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales alineen sus acciones en relación a esta ley;

CONSIDERANDO: Que la Ley de Residuos define la gestión integral de residuos como “el conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales,

educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo, y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o área geográfica”;

CONSIDERANDO: Que es necesario propiciar la redacción de un Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos para la mejora de la gestión y disposición final de los mismos;

VISTA:

- La Constitución de la República Dominicana
- La Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 64-00 del 18 de Agosto del 2000;
- La Ley No.1-12 sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 de la República Dominicana
- La Ley del Distrito Nacional y los Municipios, No. 176-07 del 20 de Julio del 2007;
- La Ley para Gestión de Residuos en la República Dominicana.
- La Resolución No. 13-2014 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que emite el Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales de la República Dominicana, del 22 de septiembre del año 2014.

En virtud de las atribuciones conferidas al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales por la Ley Orgánica de la Administración Pública No. 247-12, de fecha 9 de Agosto del 2012 y la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00, del 18 de Agosto del 2000, resuelve:

RESUELVO:

PRIMERO: Ordenar la elaboración del Plan Nacional Para La Gestión Integral De Los Residuos Sólidos (PNGIRS) de la República Dominicana.

SEGUNDO: Objetivo del Plan. El objetivo del Plan Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS) es disminuir la generación de residuos y propiciar el aprovechamiento de residuos contenidos en los productos que han concluido su vida útil y que una vez desechados, deben de recibir un manejo integral y homologado a nivel municipal, regional o nacional y disminuir su impacto sobre el entorno y de forma especial a la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI).

TERCERO: Naturaleza del Plan. El PNGIRS tiene naturaleza de instrumento nacional de planificación en materia de residuos de conformidad a lo establecido en la Ley para la Gestión de Residuos, y de conformidad con su naturaleza será objeto de seguimiento y evaluación en sus resultados, en atención a la evolución de las circunstancias relevantes en la política general de residuos.

CUARTO: Ámbito de Aplicación. El PNGIRS aplica a cualquiera de los residuos sólidos generados y gestionados en el territorio de la República Dominicana.

QUINTO: Definiciones. Para los fines de esta resolución se consideran las siguientes definiciones:

Aprovechamiento: Proceso industrial o manual mediante el cual los materiales recuperados de los residuos, a través de una gestión y manejo apropiado, se reincorporan al ciclo económico y productivo en la cadena de valor y custodia de los residuos, las cuales incluyen reutilización, remanufactura, desensamble, reacondicionamiento, rediseño, tratamiento, reciclado, coprocesamiento u otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y económicos, de forma eficiente. Sea como insumos de proceso o energía; sin poner en peligro

la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicio al medio ambiente.

Comisión Permanente para la Gestión Integral de los Residuos: Instrumento de control de la gestión de los residuos conformado por un equipo del Ministerio de Medio Ambiente responsable de la coordinación, elaboración, implementación y seguimiento del PNGIRS, sus programas y proyectos.

Disposición final: Proceso de aislar y confinar los residuos, en especial los que no son posible reciclar, valorizar o aprovechar, en forma definitiva en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, daños y riesgos a la salud humana y al ambiente.

Gestor o empresas prestadoras de servicios de residuos: Persona física o jurídica, entidad pública o privada, encargada de la gestión total o parcial de los residuos autorizada conforme a las leyes que la regulan.

Plan Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS): Instrumento de planeación nacional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos, basado en la política de gestión integral de los mismos, en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos.

Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS): Instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos, basado en el Plan Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS), la política de gestión integral de residuos, en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal, evaluado a través de la medición de resultados.

Plan financiero viable: Proyección financiera del **PNGIRS** y **PMGIRS** que permite identificar la viabilidad y sostenibilidad financiera de los programas y proyectos que se planean ejecutar.

Recicladores de base: Personas que, de forma dependiente o independiente, se dedican a las actividades de recolección diferenciada en origen, gestión de centros de acopio o valoración, y comercialización de residuos reciclables no peligrosos.

Residuos: Material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador, o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final autorizados.

El Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (SINGIRS): es el instrumento de gestión que propicia la coordinación interministerial y municipal que tiene por objeto generar recomendaciones para la gestión integral de los residuos en los distintos ámbitos del gobierno, a efecto de lograr la homologación nacional en la gestión integral de los residuos, la cobertura total de los servicios y la disminución de riesgos y pasivos ambientales, que funciona a través del Consejo Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales acorde a las facultades conferidas por la ley de residuos sólidos.

SEXTO: Componentes Mínimos del Plan. El PNGIRS será formulado con acciones que conduzcan a la prevención, reducción o eliminación de emisiones de contaminantes orgánicos persistentes en el manejo de residuos, de conformidad a las disposiciones de la Ley, y en cumplimiento a los convenios internacionales en la materia de los que la República Dominicana sea parte, y considerando entre otros, los siguientes aspectos:

1. Diagnóstico de las condiciones actuales técnicas, financieras, institucionales, ambientales y socioeconómicas del país en relación con la generación y manejo de los residuos producidos.
2. Identificación de alternativas de manejo de los residuos en el marco de la gestión integral con énfasis en programas de separación en la fuente, presentación y almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final..
3. Descripción de los programas con los cuales se desarrollará el PNGIRS, que incluya entre otros, las actividades de divulgación, concientización y capacitación, separación en la fuente, recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.
4. Estructuración del plan con: objetivos, metas, cronograma de actividades, fecha de vigencia, presupuestos, plan financiero viable y responsables institucionales de desarrollar los programas.
5. Plan de Contingencia.
6. Mecanismos para la implementación, actualización, seguimiento y control del plan.

PÁRRAFO: Deberán incorporarse al plan los programas coordinados con el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud Pública para la formalización e inclusión social y económica de los recicladores informales.

SÉPTIMO: Responsabilidades en la Elaboración, Actualización y Ejecución del Plan. Se designa una Comisión Permanente para la Gestión Integral de los Residuos como responsables de la coordinación, elaboración, implementación y seguimiento del PNGIRS y sus programas y proyectos del plan, que incluirá personal de Viceministerio de Gestión Ambiental, de la Dirección de Investigación y Normas Ambientales y de la Dirección de Residuos y Gestión Municipal del Ministerio de Medio Ambiente y que deberán informar / registrar en el al Sistema Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (SINGIRS)

PÁRRAFO: La comisión permanente para la gestión integral de los residuos deberá coordinar la participación de los actores involucrados en las actividades de aprovechamiento de los residuos, tales como los ayuntamientos, prestadores del servicio público de recolección y transportación de residuos (público y/o privado), recicladores de base, autoridades ambientales, comercializadores de materiales reciclables, sectores productivos y de servicios, así como de las instituciones gubernamentales que intervengan en la gestión de los residuos para la formulación de los planes y programas.

OCTAVO: Procedimiento de Elaboración. Para garantizar la formulación y ejecución del plan, se deberá determinar claramente en su estructuración, los responsables de cada uno de los programas, proyectos y actividades, así como los representantes de los distintos sectores sociales que participarán en la formulación de las acciones.

PÁRRAFO I: La Comisión Permanente para la Gestión Integral de los Residuos elaborará el Plan tomando en consideración los puntos establecidos en el artículo sexto de la presente resolución y deberá incluir al menos dos de las siguientes operaciones o procesos:

- 1) Minimización de los residuos;
- 2) Reaprovechamiento;
- 3) Separación en la fuente;
- 4) Almacenamiento;
- 5) Acopio;
- 6) Barrido y limpieza de espacios públicos;
- 7) Recolección selectiva;
- 8) Transporte;
- 9) Transferencia;
- 10) Tratamiento;
- 11) Disposición final.

PÁRRAFO II: La Dirección de Investigaciones y Normas Ambientales convocará al proceso de consulta pública establecido por la Resolución No.11-2013 sobre el Procedimiento para la Elaboración de Instrumentos de Regulación Ambiental para el conocimiento del plan elaborado.

PÁRRAFO III: Agotado el procedimiento de consulta la versión digital del PNGIRS será remitido por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales al Poder Ejecutivo para su aprobación.

NOVENO. Adopción del PNGIRS. El Ministerio de Medio Ambiente coordinará conjuntamente con los Ayuntamientos la adopción del PNGIRS y se vinculará con el Ministerio de Educación a los programas diseñados por el Ministerio de Salud Pública orientados a mostrar los beneficios de la gestión y manejo integral de los residuos.

DÉCIMO: De la Financiación del Plan. Los programas y proyectos adoptados en el PNGIRS deben incorporarse en los PMGIRS y asignársele los recursos correspondientes para su implementación dentro del presupuesto anual municipal.

PÁRRAFO I: Para acceder a determinados recursos del gobierno central, los municipios presentarán el o los programas del PMGIRS a la Dirección de Residuos y Gestión Municipal del Ministerio de Medio Ambiente para su evaluación.

PÁRRAFO II: La disponibilidad de fondos, y eventuales subsidios, otorgados por el gobierno central estarán supeditados al cumplimiento de las metas planteadas en el plan y acorde a lo establecido en el reglamento para la aplicación de instrumentos económicos para la gestión de residuos de este Ministerio.

DÉCIMO PRIMERO: De la Implementación del Plan. Para la implementación del plan se ordena a cada ayuntamiento que determine las potenciales áreas para la instalación de las infraestructuras que sean necesarias para la gestión

integral de los residuos en consonancia con su plan de gestión ambiental municipal, plan de ordenamiento territorial y de las disposiciones ambientales establecidas para la autorización y establecimiento de este tipo de infraestructuras.

DÉCIMO SEGUNDO: Control y Seguimiento. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través del Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (SNGIRS) se encargará de la evaluación y actualización periódica del PNGIRS y del control y seguimiento del mismo.

PÁRRAFO: Los ayuntamientos deben enviar copia del PMGIRS a las autoridades ambientales competentes en un término no mayor a dos (2) meses contados a partir de su elaboración para su registro en el SNGIRS y deberán reportar anualmente los informes de seguimiento del plan municipal.

DÉCIMO TERCERO: Sanciones. El PNGIRS estará a disposición de las entidades de vigilancia y control, tanto de la prestación del servicio como de las autoridades ambientales, quienes en caso de su incumplimiento podrán imponer las sanciones establecidas por la Ley de General de Residuos.

DÉCIMO CUARTO: Vigencia. El PNGIRS entrará en vigencia desde la fecha de la promulgación de esta resolución hasta el _____ del mes de _____ del año _____. Alcanzado ese plazo, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales procederá a su prórroga y/o en su caso a la revisión del mismo. El plazo máximo para la elaboración e iniciación de la ejecución del PNGIRS es de dos (2) años contados a partir de la fecha de publicación de esta resolución.

DÉCIMO QUINTO: Se **Instruye**, al Viceministerio de Gestión Ambiental y demás dependencias de esta institución en el ejercicio de sus funciones, a dar fiel cumplimiento a la aplicación de esta resolución.

DÉCIMO SEXTO: Se **dispone** que la presente resolución sea publicada de manera íntegra en la página web del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en un (1) periódico de circulación nacional.

Firmante

Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales

BORRADOR DE ORDENANZA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS (PMGIRS).

ORDENANZA NO. _____.

QUE ORDENA LA FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) DEL AYUNTAMIENTO DE _____.

CONSIDERANDO: Que el artículo 67 de la Constitución de la República Dominicana establece que es deber del Estado la preservación y protección del medio ambiente en provecho de las presentes y futuras generaciones, logrando un adecuado manejo sostenible de los recursos naturales, habitar en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo y preservación de las distintas formas de vidas, del paisaje y la naturaleza;

CONSIDERANDO: Que la Ley No.1-12 sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 de la República Dominicana en los objetivos específicos del Eje estratégico 4 propone desarrollar una gestión integral de desechos, sustancias contaminantes y fuentes de contaminación por lo que, se hace necesario que los ayuntamientos alineen sus planes y acciones en relación a esta ley;

CONSIDERANDO: Que en la Ley No.64-00, del 18 de agosto del 2000, que crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se establecieron los principios jurídicos sobre los que se deben desarrollar las políticas públicas encaminadas a la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales;

CONSIDERANDO: Que en virtud de la ley del Distrito Nacional y los Municipios, Ley No. 176-07, los municipios constituyen las entidades básicas del territorio, en donde la comunidad ejerce todas sus actividades, estando representada por sus ayuntamientos, que como gobiernos locales que son, deben garantizar y

promover el bienestar social, económico y la prestación de servicios eficientes a todos los municipios;

CONSIDERANDO: Que la Ley de Residuos Sólidos define la gestión integral de residuos como “el conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo, y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o área geográfica”;

CONSIDERANDO: Que de conformidad con lo establecido en la Ley de Residuos Sólidos, corresponde a los municipios elaborar el Plan Municipal para Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PMGIRS) para eficientizar la gestión y disposición final de los residuos;

VISTA: La Constitución de la República, proclamada del 10 de enero de 2010;

VISTA: La Ley No.64-00, del 18 de agosto de 2000 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

VISTA: La Ley No.1-12, del 25 de enero de 2012, que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030;

VISTA: La Ley No.176-07, del 17 de julio de 2007, del Distrito Nacional y los Municipios.

VISTA: La Ley General Para La Gestión De Residuos Sólidos en la República Dominicana.

VISTO: El Plan Nacional Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS) de la República Dominicana;

VISTO: El "Manual de organización y procedimientos para la capacitación de los ayuntamientos municipales en la gestión integral de residuos sólidos";

EL AYUNTAMIENTO DE _____, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, DICTA LA SIGUIENTE ORDENANZA MUNICIPAL:

ARTÍCULO 1: APRUEBA como al efecto aprueba las condiciones sobre las cuales deberá ser elaborado y ejecutado el Plan Municipal Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PMGIRS) de este municipio de _____.

ARTÍCULO 2: Del Objetivo. La presente ordenanza tiene por objetivo establecer las condiciones para la elaboración y ejecución del Plan Municipal Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PMGIRS) del municipio de _____.

ARTICULO 3: Ámbito de Aplicación. La presente ordenanza aplica a los residuos de origen doméstico, residuos de manejo especial y sólidos de los pequeños generadores, de las localidades pertenecientes a este municipio.

ARTÍCULO 4: Definiciones. Para los fines de esta ordenanza se consideran las siguientes definiciones:

Aprovechamiento: Proceso industrial o manual mediante el cual los materiales recuperados de los residuos, a través de una gestión y manejo apropiado, se reincorporan al ciclo económico y productivo en la cadena de valor y custodia de los residuos, las cuales incluyen reutilización, remanufactura, desensamble, reacondicionamiento, rediseño, tratamiento, reciclado, coprocesamiento u otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y económicos, de forma eficiente. Sea como insumos de proceso o energía; sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicio al medio ambiente.

Disposición final: Proceso de aislar y confinar los residuos, en especial los que no son posible reciclar, valorizar o aprovechar, en forma definitiva en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, daños y riesgos a la salud humana y al ambiente.

Gestor o empresas prestadoras de servicios de residuos: Persona física o jurídica, entidad pública o privada, encargada de la gestión total o parcial de los residuos autorizada conforme a las leyes que la regulan.

Gran generador: Persona física o jurídica que genere una cantidad igual o mayor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Micro generador: Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida; no se incluye en esta definición el depósito temporal de residuos sólidos en las instalaciones de producción con los mismos fines y por período de tiempo inferiores a lo señalado anteriormente.

Pequeño generador: Persona física o jurídica que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Plan Municipal Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PMGIRS): Instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal, evaluado a través de la medición de resultados.

Plan Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS): Instrumento de planeación nacional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos, basado en la política de gestión integral de los mismos, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos.

Recicladores de base: Personas que, de forma dependiente o independiente, se dedican a las actividades de recolección diferenciada en origen, gestión de centros de acopio o valoración, y comercialización de residuos sólidos reciclables no peligrosos.

Residuos: Material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador, o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final autorizados.

Sistema Nacional para la Gestión de los Residuos Sólidos (SINGIRS): Es el instrumento de gestión que propicia la coordinación interministerial y municipal que tiene por objeto generar recomendaciones para la gestión integral de los residuos en los distintos ámbitos del gobierno, a efecto de lograr la homologación nacional en la gestión integral de los residuos, la cobertura total de los servicios y la disminución de riesgos y pasivos ambientales.

ARTÍCULO 5: Sobre el Plan Municipal Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PMGIRS). El PMGIRS será formulado considerando entre otros, los siguientes aspectos:

1. Diagnóstico de las condiciones actuales técnicas, financieras, institucionales, ambientales y socioeconómicas del municipio en relación con la generación y manejo de los residuos sólidos producidos.
2. Identificación de alternativas de manejo de los residuos con énfasis en

- programas de separación en la fuente, presentación y almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final.
3. Descripción de los programas con los cuales se desarrollará el PMGIR, que incluya entre otros, las actividades de divulgación, concientización y capacitación, separación en la fuente, recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.
 4. Estructura del Plan con: objetivos, metas, cronograma de actividades, presupuestos, plan financiero viable y responsables institucionales para el desarrollo de los programas.
 5. Plan de Contingencia.
 6. Mecanismos para la implementación, actualización, seguimiento y control del plan.

PÁRRAFO I: El PMGIRS deberá incluir al menos dos de las siguientes operaciones o procesos:

- 1) Minimización de los residuos;
- 2) Reaprovechamiento;
- 3) Separación en la fuente;
- 4) Almacenamiento;
- 5) Acopio;
- 6) Barrido y limpieza de espacios públicos;
- 7) Recolección selectiva;
- 8) Transporte;
- 9) Transferencia;
- 10) Tratamiento;
- 11) Disposición final.

PARRAFO II: Al PMGIRS deberán ser incorporados los programas coordinados con el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud Pública de formalización e inclusión social y económica de los recicladores informales, así

como, otros programas que respondan a objetivos del Plan Nacional Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS).

ARTÍCULO 6: Elaboración del Plan Municipal. La alcaldía mediante acto administrativo designará el comité responsable de la elaboración, coordinación, implementación y seguimiento del PMGIRS que incluirá personal de la unidad de gestión ambiental del ayuntamiento.

PÁRRAFO I: Para la formulación de los planes y programas del PMGIRS, el comité designado deberá coordinar la participación entre los actores involucrados en las actividades de aprovechamiento de los residuos sólidos, tales como prestadores del servicio público recolección y transportación de residuos (público o privado), recicladores de base, autoridades ambientales, comercializadores de materiales reciclables, sectores productivos y de servicios de esta jurisdicción así como, las instituciones del gobierno vinculadas a la gestión de los residuos.

PÁRRAFO II: Una vez elaborado el PMGIRS deberá ser remitido al Concejo Municipal de este ayuntamiento para su validación y aprobación.

ARTÍCULO 7: De la Financiación del Plan. Los programas y proyectos adoptados en el PMGIRS deben incorporarse en los planes de desarrollo municipal y asignársele los recursos correspondientes dentro del presupuesto anual municipal para su implementación.

PÁRRAFO: El plan incluirá los criterios y metodologías de cálculo de tarifas y pautas de cobranza establecida por este ayuntamiento para la recolección, transferencia, transporte y disposición final de los residuos, con orientación a establecer regímenes de economía de escala y manejo integral e integrado de los residuos.

ARTÍCULO 8: De la Implementación del Plan. Para la implementación y ejecución del plan el ayuntamiento determinará las áreas potenciales para la ubicación de infraestructuras para la gestión de los residuos en consonancia

con el plan de gestión ambiental del municipio, plan de ordenamiento territorial y las disposiciones de autorización ambiental establecidas por el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales.

PÁRRAFO I: Una vez el ayuntamiento haya adoptado el plan, las personas prestadoras del servicio público de aseo de este municipio deberán articular sus programas de prestación del servicio de recolección de residuos con los objetivos, metas, acciones, proyectos y actividades definidos en el PMGIRS.

PÁRRAFO II: El plan se diseñará por un período de _____, acorde con el PNGIRS y en armonía con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Municipal.

PÁRRAFO III: Los programas del PMGIRS deberán vincularse a los programas diseñados por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales orientados a mostrar los beneficios de la gestión y manejo integral de los residuos sólidos.

ARTÍCULO 9: Del Seguimiento al Plan. Una vez al año y antes de la presentación del presupuesto municipal, el Alcalde presentará al Concejo Municipal un informe sobre el estado de avance en el cumplimiento de las metas establecidas en el PMGIRS y la rendición anual de cuentas.

PÁRRAFO: Anualmente este informe de seguimiento del PMGIRS debe ser enviado al Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (SINGIRS) para registro de los avances y cumplimiento del plan y ser publicado en la página web institucional de este ayuntamiento.

ARTÍCULO 10: Sanciones. El PMGIRS estará a disposición de las entidades de vigilancia y control, tanto de la prestación del servicio como de las autoridades ambientales, quienes en caso de su incumplimiento podrán aplicar las sanciones establecidas por la Ley de Residuos Sólidos y cualquier otra ley que les aplique.

ARTÍCULO 11: Vigencia. La presente ordenanza entra en vigencia en la fecha de su publicación a partir de la cual deberá elaborarse y mantenerse actualizado el PMGIRS. El plazo máximo para la elaboración e iniciación de la ejecución del plan es de un (1) año contado a partir de la fecha de publicación de la presente ordenanza.

Dada en la ciudad de _____, Provincia de la República Dominicana, a los _____ (____) del mes de _____ del año dos mil _____ (20__).

Firmantes



**BORRADOR DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL
MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS
PARA LA CAPACITACIÓN DE LOS AYUNTAMIENTOS EN LA GESTIÓN DE
LOS RESIDUOS**

RESOLUCIÓN NO. _____

“Que aprueba el Manual de organización y procedimientos para la capacitación de los ayuntamientos Municipales en la Gestión Integral de Residuos sólidos”

Considerando: Que la constitución Dominicana como Ley sustantiva de la Nación, destina capítulos y sesiones a los Recursos Naturales a los derechos colectivos y del Medio Ambiente, así como a la protección, cuidado y conservación de los Recursos Naturales.

Considerando: Que la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales establece la necesidad del fortalecimiento de las capacidades de los organismos gubernamentales vinculados a la gestión integral de los residuos, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a todos los niveles, como ente rector, regulador y fiscalizador en la materia.

Considerando: Que la misma Política anuncia la necesidad del fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales (ayuntamientos), especialmente las Unidades Ambientales Municipales, así como incentivar su creación en caso de inexistencia.

Considerando: Que la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 64-00 del 18 de Agosto del año 2000, establece que los ayuntamientos municipales operarán sistemas de recolección, tratamiento, transporte y disposición final de desechos sólidos no peligrosos dentro del municipio, observando las normas oficiales.

Considerando: Que la Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos emitida mediante la Resolución No. 15/2009 del 23 de Abril del 2009, se encuentra enmarcada en los artículos 106, 107 y 108 de la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, dada en virtud a las estipulaciones del anterior considerando y establece mandatos para la normalización, manejo y prevención de contaminación en relación a los residuos sólidos,

Considerando: Que la Ley del Distrito Nacional y los Municipios, No. 176-07 del 20 de Julio del 2007, establece como servicios municipales mínimos la recolección, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos urbanos y rurales; asimismo, que los ayuntamientos crearán oficinas de planificación y programación entre cuyos fines estarán los de garantizar la coordinación e integración de las políticas sectoriales; y

Considerando: Que el Reglamento de Aplicación No. 1 para la Ley de Planificación e Inversión Pública, Decreto No. 493-07 de 30 de Agosto del 2007, establece entre los tipos de proyectos de inversión, el proyecto de capital humano, aquel relacionado con la implementación, mantenimiento y recuperación de la eficiencia y productividad del capital humano, considerándose la capacitación que debe tener una duración definida y finita en el tiempo no superior a los tres años.

Vista:

- La Constitución de la República Dominicana
- La Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 64-00 del 18 de Agosto del 2000;
- La Ley del Distrito Nacional y los Municipios, No. 176-07 del 20 de Julio del 2007;
- La Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales.
- La Ley de Planificación e Inversión Pública, Ley No. 498-06 del 28 de

Diciembre del 2006;

- La Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos emitida mediante la Resolución No. 15/2009 del 23 de Abril del 2009; y
- El Procedimiento para la Elaboración de Instrumentos de Regulación Ambiental emitida mediante la Resolución No. 11/2013 del 14 de Agosto del 2013, por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- El documento "Manual de organización y procedimientos para la capacitación de los ayuntamientos municipales en la gestión integral de residuos sólidos"

En virtud de las atribuciones conferidas al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales por la Ley Orgánica de la Administración Pública No. 247-12, de fecha 9 de Agosto del 2012 y la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00, del 18 de Agosto del 2000, emito lo siguiente:

Resolución:

Primero: Aprobar, como por la presente se **Aprueba**, el Manual de organización y procedimientos para la capacitación de los ayuntamientos municipales en la gestión integral de residuos sólidos.

Segundo: Instruir, como por la presente se **Instruye**, al Viceministerio de Gestión Ambiental y demás dependencias de esta institución en el ejercicio de sus funciones, a dar fiel cumplimiento a la aplicación dicho manual.

Tercero: Ordenar, como al efecto se **Ordena** que la presente resolución sea publicada de manera íntegra en la página web de la institución, y en un periódico de circulación nacional.

Dada en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los _____ (____) del mes de _____ del año dos mil ____ (20__).

Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Manual De Organización y Procedimientos Para La Capacitación De Los Ayuntamientos Municipales En La Gestión Integral De Residuos Sólidos

a) Políticas

a-1.

La Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2010-2030 (END) establece en su Cuarto Eje Estratégico "manejo sostenible del medio ambiente y adecuada adaptación al cambio climático", proteger y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales y mejorar la calidad del medio ambiente, como uno de sus objetivos específicos. Atendiendo a éste, el Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2012-2016 establece los ejes estratégicos y objetivos generales del Ministerio.

Específicamente, el Eje 4 "Gestión de calidad ambiental de los ecosistemas y asentamientos humanos" incluye como parte de sus productos la "Asistencia técnica a las Unidades Ambientales Municipales en ubicación y manejo adecuado de vertederos" y la implementación del "Programa nacional de 3Rs (Reducir, Reusar y Reciclar los desechos sólidos)".

El producto "Asistencia técnica a las Unidades Ambientales Municipales en ubicación y manejo adecuado de vertederos" se justifica como que la asistencia técnica a los vertederos garantiza un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos, los que generan gases de efecto invernadero y contaminan fuentes de agua superficial y subterránea. Asimismo, el "Programa Nacional de 3Rs (Reducir, Reusar y Reciclar los desechos sólidos)" se describe como que la aplicación del Programa Nacional de 3Rs permite reducir el impacto de los desechos sólidos.

Concomitantemente a las líneas estratégicas Nacional y sectorial, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales anunció la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales en Febrero de 2014; en el cual se definen los roles específicos y mecanismos institucionales, instando al nivel municipal a crear y establecer planes municipales de gestión integral de residuos en concordancia con el Plan Nacional de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales a ser elaborado.

La Política enfatiza la necesidad de fomentar la capacitación de los recursos humanos en todos los niveles con enfoque hacia la participación, considerando las siguientes acciones:

- Fortalecimiento de las capacidades de los organismos gubernamentales vinculados a la gestión integral de los residuos, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a todos los niveles, como ente rector, regulador y fiscalizador en la materia.
- Fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales (ayuntamientos), especialmente las Unidades Ambientales Municipales (UAMs), así como incentivar su creación en caso de inexistencia.
- Promoción de acciones para el fortalecimiento de las capacidades organizacionales, técnico-operativas y de desarrollo humano de los recicladores formales e informales.
- Soporte a las empresas del sector para apoyar los planes de capacitación del personal.

b) Introducción

El análisis situacional según el Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2012-2016 reza: *"los sectores de mayor poder económico y de consumo son, sin duda, los que más residuos y emisiones al ambiente generan pero, a la vez, una parte considerable de ellos suele ser muy renuente a asumir su responsabilidad social y medioambiental"*.

En lo que respecta al Medio Ambiente y los Recursos Naturales, la END esboza de manera clara su compromiso con la protección y uso sostenible *"de los bienes y servicios de los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio"*

natural de la Nación, incluyendo los recursos marinos"; en consecuencia plantea el desarrollo de una gestión integral de los residuos, sustancias tóxicas y fuentes de contaminación.

El Plan Estratégico Institucional enfatiza que aproximadamente el 98% de los residuos sólidos municipales recolectados se depositan en vertederos a cielo abierto, causando contaminación de los suelos, las aguas superficiales y subterráneas por los lixiviados generados; así como la contaminación atmosférica y que producen una serie de enfermedades a las personas que se manejan en los entornos de dichos vertederos. Además, que los residuos infecciosos y muchos residuos tóxicos terminan en los vertederos municipales, ocasionando contaminación del subsuelo.

La Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos insta al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a delegar la operación de sistemas de recolección, tratamiento, transporte y disposición final de residuos sólidos municipales no peligrosos a los ayuntamientos municipales y establece mandatos para la normalización, manejo y prevención de contaminación en relación a los residuos sólidos. De modo consecuente, la Ley del Distrito Nacional y los Municipios, estipula como servicios municipales mínimos la recolección, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos urbanos y rurales; asimismo, que los ayuntamientos crearán oficinas de planificación y programación entre cuyos fines estarán los de garantizar la coordinación e integración de las políticas sectoriales.

La Norma establece los lineamientos para el manejo municipal de residuos sólidos no peligrosos proveyendo las especificaciones para almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos. Asimismo, insta a la formulación del programa de manejo de residuos sólidos, por parte de los municipios, habilitando a introducir sistemas de cobranzas para el servicio, incorporando medidas para la minimización de impactos negativos al ambiente mediante la reducción, reaprovechamiento y reciclaje de los residuos.

La Dirección de Residuos Sólidos y Asuntos Municipales ha elaborado la guía y los manuales técnicos para el planeamiento y operaciones inherentes a la gestión integral de residuos sólidos con la finalidad de facilitar a los ayuntamientos la formulación y conducción de los planes municipales de

gestión integral de residuos sólidos. Aunado a ello, ha establecido un mecanismo para la capacitación de funcionarios de las Direcciones Provinciales y los Ayuntamientos utilizando como material didáctico dicha guía y los manuales técnicos.

c) Objetivo

El objetivo de este Manual de organización y procedimientos para la capacitación de los ayuntamientos municipales en la gestión integral de residuos sólidos, consiste en establecer un mecanismo de colaboración conjunta entre los actores involucrados definiendo sus roles en este proceso.

d) Alcance

El alcance del presente Manual abarca las funciones de las Direcciones de Gestión Ambiental Municipal, de las oficinas de Planificación y Desarrollo, así como a las Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y las Unidades Ambientales de los Municipios y Distrito Nacional de la República Dominicana.

e) Definiciones

Concepto de Recicladores ampliado y definido tomando en consideración el concepto la política nacional de residuos sólidos y la definición consensuada con los recicladores nacionales para el proyecto de LRS.

Materiales didácticos: Constituido por la Guía Metodológica y los Manuales Técnicos (caracterización, recolección, tratamiento intermedio, disposición final, aspectos financieros, base de datos y educación ambiental y censo).

Oficinas Municipales de Planificación y Desarrollo: Oficina municipal definido por el Artículo 124 de la Ley del Distrito Nacional y los Municipios (Ley No. 176-07)

Recicladores de base: Personas físicas que, de forma dependiente o independiente, se dedican a las actividades de recolección diferenciada en origen, gestión de

centros de acopio o valoración, y comercialización de residuos sólidos reciclables no peligrosos.

Unidades Ambientales Municipales: Unidad municipal definido por el Artículo 126 de la Ley del Distrito Nacional y los Municipios (Ley No. 176-07)

f) Abreviaturas

END: Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2010-2030

FEDOMU: Federación Dominicana de Municipios

Manual: Manual de organización y procedimientos para la capacitación de los ayuntamientos municipales en la gestión integral de residuos sólidos

Ministerio: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Norma: Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos

P E I: Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2012-2016

Política: Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales

UAMs: Unidades Ambientales Municipales

3Rs: Reducir, Reusar, Reciclar

g) Responsabilidades y compromiso de la alta dirección correspondiente**g-1. La Dirección de Residuos Sólidos y Asuntos Municipales**

Preparar los materiales didácticos, establecer el plan de capacitación, establecer los criterios de evaluación del proceso de capacitación, registrar al personal capacitado y realizar el monitoreo post-capacitación de acuerdo al acápite h del presente Manual. Asimismo, la verificación de la idoneidad de los contenidos de los materiales didácticos y sus actualizaciones.

Los funcionarios de esta Dirección tienen la función de ser los educadores principales en este proceso de capacitación.

La Dirección coordina con FEDOMU la diseminación y los seguimientos del proceso de capacitación.

g-2. Dirección de Planificación y Desarrollo Municipal

Apoyar a la Dirección de Residuos Sólidos y Asuntos Municipales en su función de viabilizar financieramente la realización de las actividades referidas en el acápite h del presente Manual.

g-3. Direcciones Provinciales

Colaborar con la Dirección de Residuos Sólidos y Asuntos Municipales durante todo el proceso de capacitación, especialmente en las actividades relacionadas al monitoreo ex-post referido en el acápite h del presente Manual.

Los funcionarios de las Direcciones Provinciales capacitados mediante este proceso se integran al grupo de educadores citado en el inciso g.1.

g-4. Oficinas Municipales de Planificación y Desarrollo

Facilitar la participación a los procesos de capacitación y coordinar con sus respectivos UAMs para la formulación y conducción de los planes de gestión integral de residuos sólidos en sus jurisdicciones.

Los funcionarios de estas Oficinas capacitados mediante este proceso se integran al grupo de educadores citado en el inciso g.1.

g-5. Unidades Ambientales Municipales

Facilitar la participación a los procesos de capacitación y y coordinar con sus respectivas Oficinas de Planificación y Desarrollo para la formulación y conducción de los planes de gestión integral de residuos sólidos en sus jurisdicciones.

Los funcionarios de estas Unidades capacitados mediante este proceso se integran al grupo de educadores citado en el inciso g.1.

h) Procesos

h-1. Preparación de materiales didácticos

Los materiales didácticos está constituido por la guía general y manuales técnicos consistentes en: caracterización, recolección, tratamiento intermedio, disposición final, aspectos financieros, base de datos, y educación ambiental y consenso.

La cantidad de los materiales didácticos debe ser consistente con el número de participantes en cada encuentro de capacitación y deberán ser preparados por la Dirección de Gestión Ambiental Municipal.

h-2. Establecimiento del plan de capacitación

Definir prioridades de modo consecuente con estrategias nacionales, sectoriales, y requerimientos regionales del momento.

Definir el calendario de capacitación de acuerdo a las prioridades establecidas.

Estimar los costos de capacitación incluyendo los aspectos pecuniarios que irrogarán la preparación de los materiales didácticos, los espacios para la realización de las actividades, alojamiento, transporte, y viáticos de los participantes. En caso de requerir pago de honorarios a los capacitadores, estos costos serán considerados.

El plan de capacitación resultante debe ser parte del Plan Estratégico Institucional del periodo correspondiente en estado de proyecto de inversión en ejecución o en su defecto como nuevo en preparación.

h-3. Establecimiento de los criterios de evaluación del proceso de capacitación

Con la finalidad de evaluar la eficacia del proceso de capacitación, se debe establecer indicadores de verificación de modo objetivo.

Los criterios de evaluación para los participantes consisten en reflejar el grado de comprensión e interpretación que consigan al término del proceso de capacitación.

Siendo el principal objetivo, que los ayuntamientos cuenten con un plan integral de gestión de residuos sólidos, un indicador de verificación puede ser referida a una comparación ex-ante versus ex-post el proceso de capacitación con los respectivos estados de los planes antes y después del proceso de capacitación.

Asimismo, al margen de la existencia de un plan de gestión, se da importancia al nivel cualitativo y cuantitativo de los servicios de recolección, tratamiento y disposición de los residuos. Por ende, otro indicador de verificación puede estar relacionado a la medición de los estados de los servicios antes y después del proceso de capacitación.

h-4. Registro de personal capacitado

Establecer una base de datos con el registro de personal capacitado con sus datos personales, entidad en donde presta sus servicios y su aptitud como educador para este proceso de capacitación.

Establecer un sistema del manejo de base de datos en concordancia a la legislación existente.

h-5. Monitoreo post-capacitación

Al término del presente proceso de capacitación se debe realizar un monitoreo con el objeto de verificar los efectos esperados de este proceso.

Dependiendo del resultado del monitoreo post-capacitación, se debe tomar decisiones en cuanto a continuidad, realizar correcciones al proceso, o dar como cumplida al haberse plasmado los resultados esperados.

Marso, 2017

Propuesta de Ajustes y Modificaciones a las Normas y Reglamentos Vigentes Relacionados con al Gestión de los Residuos

1. ADECUACIONES DEL ÁMBITO DEL MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE.

Vistos los instrumentos regulatorios definidos por FOCIMIRS para esta consultoría, me permito sugerir que sean creadas nuevas órdenes e igualmente sean revisados para su modificación disposiciones ya existentes:

Ministerio de Medioambiente

• Instrumentos nuevos:

- Reglamento de Aplicación De Ley De Residuos Sólidos
- Resolución para la Elaboración Del Plan Nacional para la Gestión Integral De Los Residuos Sólidos (PNGIRS)
- Norma para la Aplicación de la Responsabilidad Extendida del Productor
- Norma Para Coprocesamiento de Residuos
- Procedimiento para la Aplicación de Instrumentos Económicos para la Gestión de los Residuos
- Guía de Manejo de Residuos Peligrosos para Micro Generadores y Generadores Domiciliarios.

• Instrumentos a modificar:

- Resolución No. 02-2006, Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos .
- Resolución No. 08-2004, Norma Para La Gestión Integral De Desechos Infecciosos
- Resolución No. 13-2014, Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales
- Resolución No. 001-2015, Sobre Los Procedimientos Para La Recuperación De Multimateriales Reciclables Con Valor Comercial.

1.1 Instrumentos nuevos:

El proyecto de ley de residuos sólidos sienta las bases para la prevención de la generación de los residuos y deberán crearse disposiciones adicionales que complementarán su adecuada aplicación, a continuación el listado de los nuevos instrumentos que propongo sean emitidos:

**Listado de
nuevos
intrumentos**

- 1. Reglamento de Aplicación De Ley De Residuos Sólidos
- 2. Resolución para la Elaboración Del Plan Nacional para la Gestión Integral De Los Residuos Sólidos (PNGIRS)
- 3. Norma para la Aplicación de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP)
- 4. Norma Para Coprocesamiento de Residuos
- 5. Procedimiento para la Aplicación de Instrumentos Económicos para la Gestión de los Residuos
- 6. Guía de Manejo de Residuos Peligrosos para Micro Generadores y Generadores Domiciliarios.

La siguiente Tabla No. I contiene los aspectos sugeridos incluir en los nuevos instrumentos ambientales propuestos y su alcance:

Tabla 1 Adecuaciones Legislativas Ambientales

| Responsable: Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales | |
|---|--|
| Intrumentos Propuestos | |
| 1. Reglamento de aplicación de ley de residuos sólidos | |
| Aspectos sugeridos incluir | Alcance |
| <p>Adicional a los aspectos generales, objetivos, principios, definiciones y procedimientos enfocados en la prevención y aprovechamiento de los residuos, sugiero incluir:</p> <p>1.1 Las condiciones para el establecimiento del Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos y del Plan Nacional para la Gestión Integral de los Residuos.</p> <p>1.2 Criterios, contenido, indicadores y acciones para prevenir la contaminación, remediación y rehabilitación de sitios.</p> <p>1.3 Los criterios para la caracterización de un sitio como contaminado, parámetros y elementos que debe contener las acciones de remediación y rehabilitación en su caso.</p> <p>1.4 Sobre el Manejo de los residuos de la industria minero-metalúrgica, su clasificación, disposición final, prevención de la contaminación de suelos y la remediación cuando ello ocurra.</p> <p>1.5 Medidas Especiales para empresas que importen o</p> | <p>-Fortalece la implementación de la Ley de Residuos Sólidos.</p> <p>-Las actividades que se generen impactan en el Reglamento de Autorizaciones Ambientales por lo que sería necesario su modificación y adecuación, respecto a las autorizaciones para infraestructura, para actividades de aprovechamiento, entre otras.</p> <p>-Modificará el listado de la Resolución No. 02-2006 Sobre El Reglamento Para La Gestión De Sustancias Y Desechos Químicos Peligrosos en caso de que se identifique e incluyan nuevos residuos.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>fabriquen productos de consumo masivo.</p> <p>1.6 Medidas de emergencia en el supuesto de contaminación por caso fortuito y fuerza mayor de un sitio.</p> <p>1.7 Procedimiento de registro para los gestores y empresas que intervengan en el manejo de residuos.</p> <p>1.8 Sobre las autorizaciones de los planes de manejo de residuos sólidos de grandes generadores.</p> <p>1.9 La estrategia de comunicación para la participación ciudadana: que promueva actitudes y conductas saludables y corresponsables sobre el manejo de los residuos.</p> <p>1.10 Reglamentar las "compras verdes"; criterios de aprobación y mecanismo de aplicación de deducciones por bonos de carbono.</p> <p>1.11 Sobre la regularización de los lugares de disposición final: Plazos para adecuación y/o clausura de los mismos.</p> <p>1.12 Criterios para la clasificación de un residuo como peligroso: determinar criterio para la clasificación, sus características y fijar los límites de concentración de las sustancias contenidas en ellos, con base en las evidencias acerca de su peligrosidad riesgo que representen.</p> | |
| 2. Resolución del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la Elaboración del Plan Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PNGIRS) | |
| Aspectos sugeridos incluir | Alcance |
| <p>2.1 Objetivos, naturaleza, ámbito de aplicación y definiciones y procedimientos enfocados en la disminuir la generación y aprovechamiento de los residuos.</p> <p>2.2 Componentes mínimos que debe contemplar el PNGIRS que incluya; diagnósticos de las condiciones del país en relación con la generación de residuos, enfoque y descripción de los programas, estructuración del PNGIRS y mecanismo de control y seguimiento de las acciones.</p> | <p>-Fortalece la implementación de la Ley de Residuos Sólidos.</p> <p>-Establecer las referencias mínimas que debe contener un plan</p> <p>-Define responsabilidades institucionales.</p> |

| <p>2.3 Procedimiento de Elaboración del Plan: Estableciendo equipo responsable para la elaboración, ejecución y actualización.</p> <p>2.4 Aspectos relativos a la implementación y financiamiento del plan.</p> <p>2.5 Mecanismo de control y seguimiento del PNGIRS, sanciones, plazos para su elaboración, entrega y vigencia.</p> | |
|--|--|
| 3. Norma para la aplicación de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) | |
| Aspectos sugeridos incluir | Alcance |
| <p>Sin limitar los temas a incluir en una normativa sobre responsabilidad extendida del productor (REP), a continuación los puntos a considerar:</p> <p>3.1 Conceptos y principios básicos de la REP: enfocado como un régimen especial de gestión de los residuos conforme al cual los productores son responsables de la organización y comercialización de los residuos, durante todo el ciclo de vida de estos; con objeto de lograr la gestión y aprovechamiento de los residuos entre los actores involucrados de la cadena de valor.</p> <p>3.2 Listar productos prioritarios: considerar incluir residuos que ya han sido regulados por Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para facilitar su incorporación tales como: aceites y lubricantes, pilas y baterías, plaguicidas caducados, medicamentos y neumáticos.</p> <p>3.3 Mecanismos de inclusión de nuevos productos a la REP</p> <p>3.4 Sobre la implementación y acuerdos de la REP y la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de impulsar y vigilar los mismos.</p> <p>3.5 Autorizar planes de manejo aplicables a la REP, maximizar la valorización de residuos listados como productos prioritarios, sujetos a los sistemas de gestión colectivo o individual según se proponga y autorice.</p> <p>3.6 Sanciones por incumplimiento tipificándola acorde a las sanciones de proyecto de Ley de RS.</p> | <p>-Delimita el ámbito de aplicabilidad de la REP estableciendo las obligaciones a las que pueden quedar sometidos los productores, tanto en la fase de diseño y producción de sus productos como durante la gestión de los residuos que deriven de su uso.</p> <p>-Modificará el Compendio de Reglamentos Técnicos sobre el Manejo de Chatarras en el Sector Metalero, Neumáticos Fuera de Uso y Gestión de Baterías Ácido-Plomo Usadas en cuanto a la forma en que serán gestionados, los aceites y lubricantes, pilas y baterías, plaguicidas caducos, medicamentos y neumáticos.</p> |

| 4. Norma para Coprocesamiento de Residuos | |
|---|--|
| Aspectos sugeridos incluir | Alcance |
| 4.1 Establecimientos de objetivo, principios básicos, alcance y definiciones 4.2 Parámetros de seguimiento, control y monitoreo 4.3 Requerimientos para autorizaciones 4.4 Requerimientos y/o especificaciones operacionales que permitan determinar acciones básicas para el uso seguro de los residuos en los hornos o incineradoras. 4.5 Establecer prohibiciones y sanciones por incumplimiento de la norma, responsabilidades de los intervinientes en la actividad de coprocesamiento y en las actividades de incineración. | - Regulará los procedimientos técnicos ambientales del coprocesamiento de residuos: - Modificaría la Norma de Uso de Llantas en relación en cuanto a su manejo y disposición final y amplía el listado del reglamento para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos. |
| 5. Procedimiento para la Aplicación de Instrumentos Económicos para la Gestión de los Residuos | |
| Aspectos sugeridos incluir | Alcance |
| 5.1 Establecer fundamentos, objetivo y alcance. 5.2 Definir proyectos a ser beneficiados. 5.3 Requisitos necesarios para la aplicación de los incentivos económicos de la Ley de Residuos, los incentivos por REP y las deducciones por bono de carbono. 5.4 Descripción del proceso de aplicación de los incentivos y las deducciones por bono de carbono. | - Fomentar inversiones para reciclaje de residuos para su industrialización y reutilización. |
| 6. Guía de Manejo de Residuos Peligrosos para Micro Generadores y Generadores Domiciliarios | |
| Aspectos sugeridos incluir | Alcance |
| 6.1 Aspectos generales, objetivos, alcance y definiciones 6.3 Descripción de los procesos referente para el manejo de residuos peligrosos para micro generadores y generadores domiciliarios, con el objetivo de propiciar la minimización de la generación. | - Clasificará los residuos peligrosos, su manejo, envase, etiquetado, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. |

Cada uno de los instrumentos antes propuestos deberán ser elaborados por el equipo técnico del Ministerio de Medioambiente acorde al procedimiento para la elaboración de

instrumentos de regulación ambiental del ministerio, que incluyen una fase de consulta pública para que la ciudadanía y las entidades relacionadas puedan hacer sus observaciones y recomendaciones y en consecuencia generar un instrumento acorde a la realidad país.

En vista de que la presente consultoría tiene como objetivo la elaboración del borrador de los instrumentos que ordenarán la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos a nivel Nacional y Municipal se le dedica un título aparte a la Resolución Ministerial que para esto fines debe generar el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales.¹

1.2 Instrumentos a Modificar

Adicional a lo antes presentado, otros instrumentos de carácter ambiental se sugiere sean revisados para adoptarlos a la ley de residuos sólidos, en vista de que son temas regulados y no derogados en el proyecto de ley, a continuación el listado de los instrumentos a modificar:

Listado de instrumentos a modificar

- Resolución No. 02-2006 Sobre El Reglamento Para La Gestión De Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos
- Resolución No. 08-2004, Norma Para La Gestión Integral De Desechos Infecciosos.
- Resolución No. 001-2015, Sobre Los Procedimientos Para La Recuperación De Multimateriales Reciclables Con Valor Comercial
- Resolución No. 13-2014 Contentiva Del Compendio De Reglamentos Y Procedimientos Para Autorizaciones Ambientales De La República Dominicana

1.2.1 Resolución No. 02-2006 Sobre El Reglamento Para La Gestión De Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos.

1) Inclusión del coprocesamiento como opción para el tratamiento de residuos químicos peligrosos.

El proyecto de ley no deroga ni se opone al Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos químicos Peligrosos más bien, el proyecto otorga la opción para el tratamiento de estos residuos mediante incineración, gasificación y coprocesamiento, está última tecnología no estipulada en el actual Reglamento Para La Gestión De Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos, por lo que, sería una alternativa a futuro modificarlo e

¹ Ver Sección II, Punto 2.1 del presente informe.

incluir esta técnica como opción para el tratamiento de los residuos químicos peligrosos, incluyendo medidas estrictas de control, monitoreo, seguridad y protección.

En caso de que sea creada una nueva norma de Coprocesamiento entonces pudiera considerarse incluir en esta norma los residuos químicos peligrosos como una opción para el coprocesamiento.

1.2.2 Resolución No. 08-2004, Norma Para La Gestión Integral De Desechos Infecciosos.

1) Del Manejo de residuos infecciones y biológicos de origen domiciliarios y de microgeneradores.

Disposiciones como la Norma Para La Gestión Integral De Desechos Infecciosos a la luz de la promulgación del proyecto de ley, seguirán regulando los desechos infecciosos generados por centros de servicios de salud y afines, sin embargo, no será necesaria su modificación ya que el proyecto de ley incluye los residuos infecciosos y biológicos como residuos peligrosos domiciliarios y de micro generadores, para los cuales el proyecto indica que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales deberá expedir una guía de manejo que propicie la minimización de la generación de los mismos, de ahí que la propuesta incluida en la tabla de adecuaciones ambientales² plantea la redacción de un nuevo instrumento (Guía) que regule el manejo de los residuos peligrosos de micros generadores y generadores domiciliarios.

1.2.3 Resolución No. 001-2015, Sobre Los Procedimientos Para La Recuperación De Multimateriales Reciclables Con Valor Comercial.

1) Homologación de términos.

En la revisión y análisis de esta resolución, se evidencia la visión de los redactores de crear un instrumento adecuado a la situación y requerimientos ambientales actuales del país.

Esta resolución surge en un período durante el cual estaba abierto el proceso de socializando del proyecto de ley de residuos sólidos en el país, razón por la cual ambos instrumentos consideran criterios sobre alternativas de recuperación de materiales reciclables y pueden coexistir el uno con el otro.

Sin embargo, será necesario adecuar la resolución para homologar términos sobre los cuales el proyecto de ley tiene diferencias conceptuales por lo que, posteriormente deberán ser adecuados, tales como: residuos aprovechables, empresas sociales, así como segregadores informales deberá sustituirse por recicladores.

² Ver Tabla No. 1

1.2.4 Resolución No. 13-2014 Contentiva Del Compendio De Reglamentos Y Procedimientos Para Autorizaciones Ambientales De La República Dominicana

1) Inclusión de nuevas actividades al Sistema de Autorizaciones Ambientales.

Esta resolución es uno de los instrumentos que deberán ser modificados cuando se apruebe el proyecto de ley de residuos sólidos con el objetivo de adecuar el procedimiento para las autorizaciones ambientales e incluir nuevas actividades que se generarán y que deberán ser consideradas en el Sistema de Autorizaciones Ambientales, con sus causas de revocación, plazos, términos y condiciones de las autorizaciones.

Se sugiere que el equipo técnico del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales priorice las actividades a ser incluidas en ocasión de las nuevas infraestructuras que se desarrollen y determine su categorización y tipo de permiso.

Considerando las fases para la gestión de los residuos contemplada en el Reglamento de Autorizaciones Ambientales y las nuevas actividades que se generarán con la aprobación del proyecto de ley de residuos sólidos, a continuación presento la tabla No. II con las actividades que sugiero sean incluidas:

Tabla 2 Actividades para autorizaciones ambientales

| Fase | Permiso para |
|--|--|
| Separación en la fuente | Actividades de separación de sustratos orgánicos; Actividades de separación de residuos aprovechables; Actividades de separación de residuos no aprovechables. |
| Acopio y Almacenamiento | Instalaciones para almacenamiento de residuos peligrosos |
| | Instalaciones de residuos aprovechables derivados de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos. |
| | Infraestructuras para acopio permanente (<u>Nota:</u> Infraestructura para acopio temporal no estarán sujetas a trámite por infraestructura, sólo a la obligación de informar a la autoridad correspondiente sobre la campaña de acopio temporal a realizar). |
| | Estaciones de transferencia. |
| Barrido y limpieza de espacios públicos | Recolección de residuos no peligrosos Recolección selectiva de residuos: Metales, neumáticos y otros materiales aprovechables |

| Fase | Permiso para |
|--------------------------|---|
| Transporte | Transporte de residuos peligrosos Transporte de residuos no peligrosos |
| Reaprovechamiento | Actividades de los centros de acopio permanente: Actividades generadas en las estaciones de transferencias Actividades de plantas de reaprovechamiento de residuos inorgánicos y orgánicos Actividades de incineración, gasificación o coprocesamiento |
| Disposición final | Instalación de relleno sanitario Instalación de vertedero controlado. Instalación de relleno sanitario o vertedero controlado con celdas de seguridad. |

2. ADECUACIONES EN EL ÁMBITO MUNICIPAL

El artículo 2 de la Ley 176-07 del Distrito Nacional y Los Municipios, confiere a los ayuntamientos la autonomía política, fiscal, administrativa y funcional, con capacidad de realizar todos los actos jurídicos que fueren necesarios y útiles para garantizar el desarrollo sostenible de sus habitantes.

El proyecto de Ley de Residuos Sólidos señala a los ayuntamientos como la autoridad local en materia de residuos quien por sí o en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, puede dictar reglamentos, ordenanzas y disposiciones administrativas para que en sus jurisdicciones se cumplan las previsiones de la Ley de Residuos Sólidos.³

Para adecuar el marco legal municipal a las nuevas disposiciones que establezca la Ley de Residuos será necesario emitir los siguientes instrumentos:

³ Art. 9, Punto 1: Proyecto de Ley de Residuos Sólidos de fecha 2 de Febrero 2017, Iniciativa No. 04642-2016-2020-CD.

Listado de instrumentos

- **Reglamento del servicio de manejo de residuos**
- **Resoluciones municipales**
 - Para regularizar concesiones de los servicios
 - Para establecer reglas para infraestructuras de disposición final
- **Ordenanzas para la formulación del plan municipal para la gestión integral de los residuos sólidos**

La siguiente tabla No. III contiene los aspectos sugeridos a incluir en los nuevos instrumentos municipales propuestos y su alcance:

Tabla 3 Adecuaciones ambientales de ámbito municipal

| Responsable: Los Ayuntamientos | |
|---|--|
| Instrumentos Propuestos | |
| 1. Reglamento del servicio de manejo de residuos | |
| Aspectos sugeridos | Alcance |
| <p>De manera enunciativa y no limitativa:</p> <p>1.1 Sobre el sistema de cobro por servicios de manejo y disposición de residuos sólidos de origen domiciliario.</p> <p>1.2 Sobre la generación de acuerdos para la recolección de residuos.</p> <p>1.3 Procedimiento de autorización para pequeños generadores y generadores domiciliarios de residuos sólidos urbanos.</p> <p>1.4 Regular el almacenamiento temporal para la entrega al servicio de recolección.</p> <p>1.5 Las sanciones a las prácticas contrarias al manejo integral de los residuos.</p> <p>1.6 Los mecanismos de monitoreo y control</p> <p>1.7 Evaluación y autorización de la ubicación de las</p> | <p>- Establecerá los mecanismos de cobro de los servicios de manejo y disposición de los residuos de competencia municipal</p> <p>- Modificará los reglamentos de servicios de manejo de residuos de los ayuntamientos.</p> <p>Derogará expresamente;</p> <p>-Ley No. 120-99 que prohíbe a toda persona física o moral tirar desperdicios sólidos y de cualquier naturaleza en calles, aceras, parques, carreteras, contenes, caminos, balnearios, mares, ríos, etc.;</p> <p>-La Ley No.83-89 que prohíbe la</p> |

| | |
|---|---|
| <p>infraestructuras de residuos</p> <p>1.8 Sobre los programas de separación en la fuente y la recolección selectiva de los residuos en el ámbito de su jurisdicción, con la inclusión de los recicladores organizados.</p> <p>1.9 Autorizar y fiscalizar el transporte de residuos peligrosos de jurisdicción municipal.</p> <p>1.10 Procedimiento para regularización de los lugares de disposición final de su jurisdicción; Plazos para adecuación y/o clausura de los mismos.</p> <p>1.11 Sobre los residuos municipales peligrosos que por su composición se consideren peligrosos y su disposición final en celdas de seguridad.</p> | <p>colocación de residuos sólidos en calles, aceras, avenidas y carreteras; y,</p> <p>-Cualquier otra disposición legal que le sea contraria.</p> |
| 2. Resoluciones Municipales | |
| Deberán Emitirse Resoluciones Relativas A: | Alcance |
| <p>2.1 Otorgamiento de las autorizaciones y concesiones de una o más de las actividades para la prestación de los servicios de manejo integral de los residuos sólidos.</p> <p>2.2 Que autoricen acuerdos y/ convenios para la gestión de los residuos ya sean con entidades públicas o privadas:</p> <p>2.3 Que ordene el establecimiento de los proyectos de disposición final de los residuos sólidos dentro de su jurisdicción municipal.</p> | <p>-Regularizar las concesiones de los servicios.</p> <p>- Regularizar y establecer las reglas para el establecimiento de infraestructura para disposición final.</p> |
| 3. Ordenanza Municipal | |
| Aspecto sugerido: | Alcance |
| <p>3.1 Para la elaboración del Plan Municipal de Residuos Sólidos que incluya los Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos, observando lo dispuesto en el Plan Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos correspondiente.</p> | <p>- Establecer las condiciones para la elaboración y ejecución del Plan Municipal Para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.</p> |

Lograr eficazmente la implementación de la ley de residuos a nivel municipal implica la colaboración interinstitucional entre las autoridades municipales, ambientales y las entidades relacionadas con el manejo de los residuos.

Sugiero que los ayuntamientos con el apoyo de FEDOMU, la Liga Municipal y las autoridades ambientales correspondientes establezcan una guía o protocolo, que les sirva de apoyo y referencia para la redacción de los instrumentos antes propuestos.

En vista de que la presente consultoría tiene como objetivo realizar el borrador ordenanza para la elaboración de los Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos, más adelante se dedica un título aparte con la redacción del texto. ⁴

⁴ Ver Sección II, punto 2.2 del presente reporte.

Anexo 3

Comité de Coordinación Conjunta

MINUTA DE REUNIÓN
EN
EL PRIMER COMITÉ DE COORDINACIÓN CONJUNTA
PARA
EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN EL
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS A NIVEL NACIONAL
EN LA REPUBLICA DOMINICANA
(FOCIMiRS)

El primer Comité de Coordinación Conjunta (referido en lo sucesivo como “CCC”) se llevó a cabo el 30 de abril del 2014 en el salón de conferencias de LMD (*Liga Municipal Dominicana*), presidido por la Vice Ministra de Gestión Ambiental, invitando al Asesor del Ejecutivo en Materia Municipal, al Sub-Director de Oficina Nacional de la Agencia Internacional de Cooperación Japonesa (denominado en lo sucesivo como “JICA”) y otros miembros del comité.

El objetivo del 1^{er} CCC fue compartir y aprobar el plan de trabajo (1^{er} año) el cual recoge las actividades a desarrollar bajo el “Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana” (referido en lo sucesivo como “el Proyecto”) con las instituciones relacionadas. Por otra parte, temas básicos como el diseño del Proyecto, los miembros de la contraparte local y la estructura de implementación del mismo fueron confirmados.

Como resultado del 1^{er} CCC, los miembros del comité acordaron los temas referidos en el documento adjunto al presente.

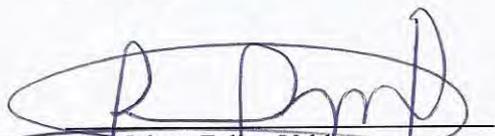
Santo Domingo, 30 de abril, 2014



Ms. Zoila González de Gutiérrez
Anfitriona del CCC
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos
Naturales



Mr. Takahiro Kamishita
Jefe Asesor
Equipo de Expertos de JICA



Mr. Nelson Felipe Valdez
Director General de Colaboración Bilateral,
Ministerio de Economía, Planificación y
Desarrollo



Mr. Naotaka Yamaguchi
Sub-Director
Agencia Internacional de Cooperación Japonesa

DOCUMENTO ADJUNTO

1. Funciones y miembros del CCC y su sub-comité

Un representante de FEDODIM, la Federación Dominicana de Distritos Municipales, fue invitado al comité por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y se unió a los miembros del CCC como observador, además de los enlistados en el Registro de Discusiones (R/D) del Proyecto firmado el 9 de agosto del 2013.

Los miembros del comité confirmaron las funciones del CCC del Proyecto, como se indica a continuación:

- Aprobar el plan de trabajo
- Revisar el proceso general y logros del Proyecto
- Aprobar los aspectos técnicos, tales como los indicadores de la Matriz de Diseño del Proyecto (PDM) para evaluar los resultados esperados en el primer año y el diseño del plan piloto en el segundo año.
- Examinar cuestiones importantes que surjan de o en conexión con el Proyecto.
- Trabajar en la modificación de actividades en función de la necesidad, y
- Promover orientación y supervisión, así como asegurar una buena coordinación institucional, a fin de garantizar la exitosa implementación del proyecto.

Los miembros del comité de igual manera confirmaron la agenda tentativa a tratarse en el CCC y su sub-comité, este último compuesto sólo por miembros del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la parte Japonesa, como está indicado a continuación:

Tabla Horario Tentativo y Agenda del CCC y sus Sub-Comité

| Reunión | Mes/año (tentativo) | Agenda |
|----------------------------|---------------------|--|
| 1 ^{er} CCC | Abril, 2014 | Discusión, acuerdo y aprobación del plan de trabajo plan [1 ^{er} año] |
| 1 ^{er} Sub-Comité | Agosto, 2014 | Discusión y acuerdo en la revisión y decisión del indicador objetivamente variable dado en la MDP |
| 2 ^{do} JCC | Mayo, 2015 | Discusión, acuerdo y aprobación del plan de trabajo [2do año] Discusión, acuerdo y aprobación del informe de progreso del proyecto 1 |
| 2 ^{do} Sub-Comité | Agosto, 2015 | Discusión en el borrón del plan Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) de los municipios y mancomunidades modelo Discusión y acuerdo de diseño del plan piloto (P/P) |
| 3 ^{er} Sub-Comité | Mayo, 2016 | Discusión, acuerdo y aprobación del plan piloto [3 ^{er} año] Discusión, acuerdo y aprobación del informe del plan piloto 2 |
| 3 ^{er} CCC | Enero, 2017 | Aprobación del informe de terminación de proyecto |

2. Estructura de Implementación y personal de la contraparte en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Los miembros del comité acordaron la estructura de implementación del Proyecto, el cual ilustra la relación entre el CCC, las instituciones colaboradoras, el equipo del proyecto, las oficinas provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los municipios. El personal designado como contraparte en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales fue confirmado por el CCC. [El personal de la contraparte está indicado en la lista de Asistentes (Anexo II)].

3. Aprobación del plan de trabajo del Proyecto

Fue aprobado por los miembros del comité, previa explicación por el Director del Proyecto, Sr. Francisco Flores Chang, y por el Sr. Takahiro Kamishita, Jefe Asesor del equipo de expertos de JICA.

El plan de trabajo y la PDM versión 1 (Anexo III) fueron revisados y discutidos por la contraparte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el equipo de expertos de JICA en una serie de reuniones realizadas desde el inicio del periodo del Proyecto en Enero 2014.

4. Titularidad en la operación del Proyecto

Los miembros del comité confirmaron el entendimiento básico del Proyecto, en el sentido que “la parte Dominicana ha de jugar el rol preponderante con fuerte sentido de titularidad en la implementación del Proyecto” y que “los gastos de las actividades del proyecto incluyendo salarios y otras prestaciones para la realización de capacitaciones deberán ser presupuestados y apropiados por la parte Dominicana”.

Anexo

- I. Agenda del 1^{er} CCC
- II. Lista de Asistentes
- III. Plan de Trabajo (1^{er} año)

Anexo I



**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD
INSTITUCIONAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS A NIVEL NACIONAL
EN LA REPUBLICA DOMINICANA**



1er Comité de Coordinación Conjunta (CCC)

AGENDA

Miércoles, Abril 30, 2014

Salón Ejecutivo Liga Municipal Dominicana

| Agenda | Horario, Presentadores |
|---|--|
| Palabras de Apertura <ul style="list-style-type: none"> - Palabras del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Palabras de JICA - Palabras de MEPyD | 9:00am Da. Zoila González de Gutiérrez, Viceministra de Gestión Ambiental. Sr. Naotaka Yamaguchi Sub-Direcor Sr. Ronaldo Torres Encargado Depto. Seguimiento Cooperación Bilateral |
| Introducción del proyecto por miembros de MARENA y equipo de expertos de JICA. | 9:15am Sr. Francisco Flores Chang Sr. Takahiro Kamishita |
| Explicación del Plan de Trabajo del Proyecto. | 9:40am Sr. Francisco Flores Chang Sr. Takahiro Kamishita |
| Casos de Gestión de Residuos Sólidos en Japón | 10:40am Sr. Takahiro Kamishita |
| Sesión de Preguntas y Respuestas | 11:00am |
| Palabras de Cierre | 11:30am Lic. Domingo Contreras |

Anexo II

Lista de Asistentes

Participantes de la parte de la República Dominicana:

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

| | |
|---------------------------------|--|
| Ms. Zoila González de Gutiérrez | Vice Ministra de la Gestión Ambiental, Anfitriona del CCC |
| Mr. Domingo Contreras | Asesor del Ejecutivo en Materia Municipal |
| Ms. Dominga Polanco | Director de Protección Ambiental |
| Ms. Dorixis Batista | Asesor Legal |
| - Contraparte de FOCIMiRS | |
| Mr. Francisco Flores Chang | Director del Proyecto |
| Ms. Maribel Chalas | Asistente del Director del Proyecto |
| Mr. Julio Ortiz | Gerente del Proyecto |
| Ms. Ana Hernández | Asistente del Gerente del Proyecto |
| Mr. Manuel Castillo | Contraparte Técnica |
| Ms. Diokasty Payano | Contraparte Técnica |
| Ms. María De León | Contraparte Técnica |
| Ms. Delly Méndez | Contraparte Técnica |
| Mr. Daniel Romero | Contraparte Técnica |
| Ms. Anny Novas | Contraparte Técnica |

ADN

Mr. José Miguel Martínez Secretario de Gestión Ambiental

Miembros de CCN-GIRESOL

- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo

Mr. Nelson Felipe Valdez Director General de Colaboración Bilateral

Mr. Ronaldo Torres Asistente por parte de la Región Asiática

- Ministerio de Educación

Mr. José A. Rodríguez Director (Departamento de Educación Ambiental)

Ms. Mercedes Campusano Técnica

- Ministerio de Salud Pública

Mr. Gregorio Catano Representante del Vice- ministerio de Salud Ambiental.

Mr. Amaury Castro Técnico, Unidad de Residuos Sólidos del Vice- ministerio de Salud Ambiental.

Mr. Cristian González Técnico, Unidad de Residuos Sólidos del Vice- ministerio de Salud Ambiental.

- FEDOMU

Ms. Vilma Contreras Asistente por parte de las Relaciones Internacionales

Ms. Beatriz Alcántara Coordinadora de la Gestión Territorial y Ambiental

- ECORED

Ms. María Alicia Urbaneja Directora Ejecutiva

Ms. Mariely Ponciano Coordinadora de Residuos Sólidos

FEDODIM

Mr. Juan González Asesor

Participantes de la parte Japonesa:

Oficina de JICA en República Dominicana

Mr. Naotaka Yamaguchi Sub-Director

Ing. Huáscar Peña Oficial del Programa

Equipo de Expertos de JICA

Mr. Takahiro Kamishita Jefe Asesor

Mr. Shoji Shigeyuki Experto en el Manejo de Residuos Sólidos Municipales/
Disposición Final

Ing. Paula De León Coordinadora Local del Proyecto

Ms. Noriko Tamate Interprete

Ms. Melissa Arriga Secretaria

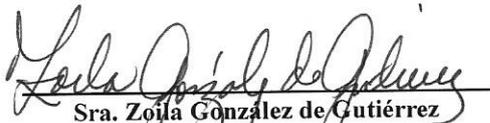
MINUTA DE REUNIÓN
EN
EL PRIMER SUB-COMITÉ DE COORDINACIÓN CONJUNTA
PARA
EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN EL
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL NACIONAL
EN LA REPUBLICA DOMINICANA
(FOCIMiRS)

El primer Sub-Comité de Coordinación Conjunta (referido en lo sucesivo como “SC”) se llevó a cabo el 12 de agosto del 2014 en el salón de conferencias de Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), presidido por el Lic. Domingo Contreras, Asesor en Materia Municipal del Poder Ejecutivo y Enlace con los Ayuntamientos del País invitando al Sub-Director de Oficina Nacional de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (referido en lo sucesivo como “JICA”) y otros miembros del comité.

El objetivo del 1^{er} SC fue compartir y aprobar los indicadores verificables objetivamente definidos en la Matriz de Diseño del Proyecto (PDM) correspondiente al “Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana” (referido en lo sucesivo como “el Proyecto”). Además, dar a conocer el progreso de las actividades del proyecto, en relación a la selección de los municipios modelos, la elaboración de los principios, guías y manuales, los cuales serán utilizados para la capacitación y elaboración del plan del Manejo Integral de Residuos Sólidos (MIRS) por los municipios y mancomunidades; así como informar sobre las próximas actividades a desarrollar. Los municipios y mancomunidades modelo fueron confirmados.

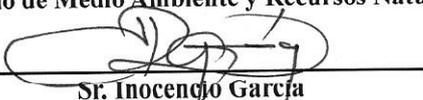
Como resultado del 1^{er} SC, los miembros del comité acordaron los temas referidos en el documento adjunto a la presente.

Santo Domingo, 12 de agosto, 2014

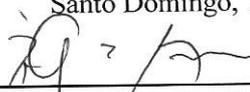


Sra. Zoila González de Gutiérrez
Anfitriona del CCC

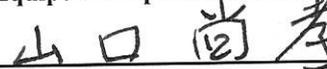
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Sr. Inocencio García
Vice Ministro de Cooperación Internacional,
Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo



Ing. Takahiro Kamishita
Jefe Asesor
Equipo de Expertos de JICA



Sr. Naotaka Yamaguchi
Sub-Director
Agencia de Cooperación Internacional del Japón
en la República Dominicana

DOCUMENTO ADJUNTO

En la apertura del SC, el moderador activo, el Lic. Domingo Contreras se disculpó ante todos los participantes por la ausencia de la moderadora, Sra. Zoila González, debido al surgimiento de asuntos urgentes requeridos por el Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

1. Indicadores Objetivamente Verificables (IOV) del PDM y el Plan de Operaciones (PO)

En representación del equipo del proyecto, el Ing. Takahiro Kamishita, Jefe Asesor, presentó los IOV para el PDM. Algunos valores que no fueron identificados en el PDM anterior y algunas palabras que fueron utilizadas inadecuadamente fueron revisados por el equipo del proyecto y se hicieron las modificaciones de lugar. Explicó que de la misma manera el PO fue revisado y los períodos de implementación de las actividades fueron ajustados al plan de trabajo aprobado por el CCC.

Luego de las deliberaciones por los miembros del SC, los valores sugeridos para las metas superiores de los IOV fueron acordados como muestra la siguiente tabla.

| IOV Sugeridos por el equipo del proyecto | IOV Discutidos y aceptados | Razón para la modificación |
|---|---|--|
| • 31 municipios y mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. | • 31 municipios, incluyendo por lo menos 2 mancomunidades, formulan sus propios planes de MIRS. | • Aclarar el número de mancomunidades bajo los IOV. |
| • Al menos una persona está capacitada en 60% de todos los municipios existentes. | • Sin modificación | |
| • Materializar la disposición final regional en 5 sitios. | • Materializar la disposición final mancomunada en 3 sitios. | • Ser conservador considerando la evaluación post-término del proyecto. Evitar malentendidos sobre “la disposición final regional” |

[El PDM y PO aprobados como Version 2 se encuentran adjuntos (Anexo III)].

2. Selección de los Municipios Modelos

Los participantes confirmaron y aceptaron los municipios modelos seleccionados, los cuales fueron presentados por el Director del Proyecto, Ing. Francisco Flores Chang. Al no ser posible seleccionar mancomunidades, ya que actualmente no están legalmente constituidas, a excepción de la Mancomunidad del Gran Santo Domingo, tres municipios [Azua, Moca y Samaná] fueron seleccionados como municipios modelos de acuerdo con los siguientes criterios establecidos por el equipo del proyecto. Todos los municipios seleccionados tienen la posibilidad de organizar una mancomunidad con los municipios vecinos.

A) Dentro de los 22 municipios metas bajo la política del manejo de residuos sólidos del Ministerio

de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Características económicas [turismo, agricultura y minería]
- Impacto en el MRS a nivel nacional [cantidad de residuos generados, economía, medio ambiente, sociedad]

B) Voluntad de coordinación entre los municipios y Distritos Municipales para organizar mancomunidad

C) Distribución Geográfica

D) Participación activa en el proyecto [Provisión de información a la encuesta municipal bajo el proyecto]

Dado que Samaná podría formular su plan de MIRS por su cuenta con apoyo de ECO-Red, Las Terrenas la suplantaría como municipio modelo, dentro de la misma Provincia de Samana, aunque no haya sido identificada como municipio-meta en la “Política para la gestión integral de los Residuos Sólidos Municipales” del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).

El Ing. Huáscar Peña, Oficial de Programa de la JICA, sugirió que los municipios modelos necesitan contratar personal técnico y prepararse para la implementación del MIRS; de lo contrario, aunque el plan de MIRS sea formulado por ellos, no podrían mantenerlo. Además, mencionó que se desearía, luego del proyecto, que los 22 municipios meta contraten al menos un ingeniero debidamente capacitado para MIRS.

3. Principios, guías y manuales para la planificación de MIRS

La Asistente del Director del Proyecto, Ing. Maribel Chalas, reportó el estado de preparación de los Principios, Guías y Manuales para la planificación de MIRS, los cuales serían utilizados por las municipalidades.

Los miembros de SC valoraron el progreso del trabajo conducido por la contraparte de MARENA y, al mismo tiempo, se destacó la necesidad de que los municipios cuenten con recursos humanos competentes para el manejo de residuos sólidos. En ese sentido, se sugirió que se incluya en los manuales un apartado/sección donde sea abordado el tema de gestión del recurso humano, enfocado a la importancia de que se tenga el personal con la capacidad técnica para llevar a cabo la planificación y operación del MIRS, así como también, enfatizar en garantizar la permanencia del mismo en sus puestos de trabajo. El Ing. Francisco Flores Chang respondió que pueden adoptarse medidas para implementar la gestión de residuos, la cual puede ser manejada con el personal actual, a través de las capacitaciones de dicho personal.

4. Programa de las Próximas Actividades Agosto 2014 - Marzo 2015

El Jefe Asesor Adjunto, Sr. Akihiro Murayama, presentó a los participantes las actividades principales a implementar desde Agosto 2014 hasta Marzo 2015, a saber:

- 1) Capacitación a Capacitadores [ToT2] programado desde el 20 al 23 de Octubre del 2014 [4 días]: Dentro de las Actividades 2-2
- 2) Capacitación en el Manejo Integral de Residuos Sólidos, programado desde el 17 al 19 de Noviembre del 2014 [3 días]: Dentro de las Actividades 3-3
- 3) Taller Internacional, programado para el 20 y 21 de Noviembre del 2014 [2 días]: Dentro de las Actividades 4-4

Se recordó que los gastos, incluyendo alojamiento, subsidio y transportación de los participantes dominicanos, tienen que ser cubiertos por la Republica Dominicana.

Anexos

- I. Agenda del 1^{er} SC del CCC
- II. Listado de Participantes
- III. PDM y PO, Versión 2 fecha de agosto 12 del 2014

Anexo I

Agenda 1er. Sub-Comité de Coordinación Conjunta del proyecto FOCIMiRSFecha: 12 de agosto, 2014Hora: 9:00 amLugar: Salón de Capacitación en Planificación e Inversión Pública del MEPyD (1er piso)**Agenda****9:00 a.m. Registro****9:30 a.m. – 9:50 a.m. Apertura**

- Palabras de Apertura (*5 minutos*)
Asesor del Ejecutivo en Materia Municipal
- Palabras del Viceministro de Cooperación
- Palabras del Sub-Director de la JICA
- Presentación agenda del día

Desarrollo del comité: 9:50 a.m. – 12:30 p.m.**9:50 a.m. – 10:30 a.m.** Presentación de los Indicadores Verificables Objetivamente del PDM
(Takahiro Kamishita)**10:30 a.m. – 11:00 a.m.** Selección de Municipios-modelo (Flores Chang)**11:00 a.m. – 11:10 a.m.** Receso**11:10 a.m. – 11:40 a.m.** Principios, guías y manuales para la planificación del MIRS
(Maribel Chalas)**11:40 a.m. - 12:05 p.m.** Programa de las próximas actividades Agosto 2014– Marzo
2015(Akihiro Murayama)**12:05 p.m. – 12:20 p.m. Sesión de Discusión**
(1) Preguntas y Respuestas
(2) Confirmación de los puntos acordados**12:20 p.m. – 12:30 p.m. Palabras de Cierre****12:30 p.m. Refrigerio**

Anexo II Listado de ParticipantesParticipantes de la parte de la República Dominicana:

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

| | |
|-----------------------------|---|
| Sr. Domingo Contreras | Asesor en Materia Municipal del Poder Ejecutivo y Enlace con los Ayuntamientos del País |
| Sr. Mario Lara | Relaciones Públicas |
| Sr. Eduardo Rodríguez | Fotógrafo |
| - Contraparte de FOCIMiRS | |
| Ing. Francisco Flores Chang | Director del Proyecto |
| Ing. Maribel Chalas | Asistente del Director del Proyecto |
| Sr. Julio Ortíz | Gerente del Proyecto |
| Srta. Ana Hernández | Asistente del Gerente del Proyecto |
| Sr. Manuel Castillo | Contraparte Técnica |
| Sra. Diokasty Payano | Contraparte Técnica |
| Sra. María De León | Contraparte Técnica |
| Sra. Delly Méndez | Contraparte Técnica |
| Sr. Daniel Romero | Contraparte Técnica |
| Sra. Anny Novas | Contraparte Técnica |

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo

| | |
|----------------------|--|
| Sr. Inocencio García | Vice ministro de Cooperación Internacional |
| Sr. Ronaldo Torres | Operador Región de Asia |
| Sra. Gladys Rojas | Oficial de Cooperación Internacional |

Participantes de la parte de Japón:

Oficina de la JICA en República Dominicana

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Sr. Naotaka Yamaguchi | Sub-Director |
| Sr. Tatsuya Morita | Gerente General |
| Ing. Huáscar Peña | Oficial de Programas |

Equipo de Expertos de la JICA

| | |
|-------------------------|--|
| Ing. Takahiro Kamishita | Jefe Asesor, experto en el manejo de residuos sólidos |
| Ing. Akihiro Murayama | Asesor Jefe Adjunto, experto en el manejo de residuos sólidos y cursos de capacitación |
| Sra. Yoko Morimoto | Experta en base de datos del manejo de residuos sólidos |
| Ing. Paula De León | Coordinadora local del proyecto |
| Sra. Noriko Tamate | Interprete |
| Sra. Ana Karen Marte | Interprete |

MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (PDM)

Anexo III

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Duración: 3 años

Área de Ejecución: República Dominicana, áreas piloto seleccionadas.

Grupo Objetivo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN.

Ver.2 (12/08/2014)

| Resumen Narrativo | Indicadores Objetivamente Verificables (IOV) | Medios de Verificación | Suposiciones Importantes |
|---|--|---|---|
| Meta Superior | | | |
| Mejorar la Situación del Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana. Fomentar el intercambio de información con los países vecinos. | <ul style="list-style-type: none"> • 31 municipios, incluyendo por lo menos 2 mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. • Al menos una persona está capacitada en 60% de todos los municipios existentes. ... • Materializar la disposición final regional en 3 sitios. • Intercambio periódico de información con los países vecinos de forma regular. | Encuesta e informe del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales | |
| Objetivo del Proyecto | | | |
| Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel del gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan las resoluciones/reglamentos relativos al MIRS del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales teniendo en cuenta los resultados esperados del proyecto. • El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales entiende que las municipalidades han formulado planes de MIRS y anuncia/publica estos nombres. • Las oficinas provinciales tienen la capacidad de apoyar las actividades relativas a la planificación del MIRS a petición de los municipios. | Resoluciones, regulaciones Base de datos de la gestión de residuos sólidos Cuestionario de encuesta a las Direcciones Provinciales. | El Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y normativas relacionadas tendrán vigencia. |

| Resultados Esperados | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Resultado Esperado 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos.</p> | <p>1-1 Se ha elaborado un inventario entre las instituciones colaboradoras a fin de evitar la duplicidad de los roles y funciones.</p> <p>1-2 Se ha elaborado un informe del análisis del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos, en el cual se define la relación entre la implementación de las leyes y reglamentos existentes, y los planes estratégicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el inventario de las instituciones colaboradoras (1-1).</p> <p>1-3 Se ha elaborado un acuerdo sobre los roles y funciones de las instituciones colaboradoras con el fin de crear un control operacional del MIRS a escala nacional.</p> | <p>Documentos de consenso / Acuerdos (por ejemplo, del Comité de Coordinación Conjunto), Informes de los proyectos.</p> | <p>El contenido del Anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos no se modificará sustancialmente en lo que respecta al desarrollo del Proyecto.</p> |
| <p>Resultado Esperado 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los “principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)”.</p> | <p>2-1 Se han formulado todos los planes de capacitación.</p> <p>2-2 Cada una de las 31 Direcciones Provinciales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene al menos un empleado quien ha recibido el entrenamiento de multiplicador.</p> <p>2-3 Se han elaborado todos los principios, guías y manuales.</p> | <p>Borrador de los principios, guías y manuales, planes de capacitación, informes del ToT.</p> | <p>No hay cambio significativo del personal de contrapartes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tampoco en su estructura organizacional.</p> |
| <p>Resultado Esperado 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto.</p> | <p>3-1 Se han seleccionado los municipios y mancomunidades modelo conforme a los criterios de selección.</p> <p>3-2 Se han elaborado los informes de análisis de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>3-3 Se han elaborado los informes de implementación de la capacitación de MIRS.</p> <p>3-4 Se ha completado la formulación de los planes del MIRS (borrador) de los municipios y mancomunidades modelo.</p> | <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo.</p> <p>Registros / informes de las capacitaciones sobre MIRS.</p> | <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo.</p> |
| <p>Resultado Esperado 4: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con las instituciones colaboradoras revisa y mejora los planes municipales y mancomunados del MIRS, compartiendo e intercambiando experiencias con los países vecinos.</p> | <p>4-1 Se ha organizado en la República Dominicana talleres internacionales para compartir la información entre los países vecinos por lo menos una vez al año.</p> <p>4-2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibe la información y</p> | <p>Registros / informes de los Talleres Internacionales</p> <p>Plan del MIRS de los municipios y mancomunidades modelo</p> | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | comentarios desde los países vecinos. 4-3 El Ministerio analiza la información y comentarios de los países vecinos. 4-4 El plan MIRS de los municipios y mancomunidades modelo ha sido revisado por los participantes del taller internacional.. | | |
| Resultado Esperado 5: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa la formulación de las resoluciones, regulaciones, y “principios, guías y manuales” para la elaboración de los planes del MIRS, de parte de las municipalidades y mancomunidades, para la implementación de los mismos a nivel nacional. | 5-1 Se ha completado la formulación del borrador de las resoluciones y reglamentos. 5-2 Se ha completado el informe de análisis y propuesta al marco legal de residuos sólidos. 5-3 Se han completado los “principios, guías y manuales” para la formulación del plan del MIRS por parte de los municipios. | Resoluciones y regulaciones Version final de los principios, guías y manuales. | |
| Actividades | | | |
| <p>1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios.</p> <p>1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación.</p> <p>1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS.</p> <p>a. Definir claramente los roles del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (central), de sus Direcciones Provinciales y de los municipios.</p> <p>b. Definir claramente los roles de las instituciones colaboradoras relacionadas y establecer las reglas de coordinación.</p> <p>c. Discutir los medios regulatorios (leyes, resoluciones, regulaciones, normas, etc.)</p> | <p>Aportes <Parte Japonesa> (1) Envío de expertos Corto plazo: Jefe Asesor (Gestión/política del MRS, desarrollo de capacidades, sistema de organización/institucional), Asesor Jefe Adjunto/ MRS, Planificación de cursos de capacitación, Proceso de desarrollo de consenso sobre MRS, Asesor Legal sobre MRS, Base de Datos sobre MRS, Manejo financiero del MRS, MRS municipales/ disposición final, coordinador del proyecto.. (2) Organización de los talleres internacionales (gastos de viaje, dieta diaria y estadía de los participantes) (3) Capacitaciones: dentro de la República Dominicana y en Japón.</p> | | |
| <p>2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras.</p> <p>2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1.</p> <p>2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por municipio.</p> <p>a. Principios del MIRS a nivel nacional.</p> | <p><Parte Dominicana></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrapartes • Salarios y otras prestaciones para la capacitación y otras actividades del proyecto • Oficina, sala de reunión dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. • Gastos operacionales del proyecto (teléfonos, internet, electricidad, agua, etc.) | | |

- b. Principios del MIRS que se adaptan a la situación actual de las municipalidades.
- c. Las guías incluyendo la planificación, las buenas prácticas del MIRS, así como la evaluación de la eficiencia y efectividad del mismo y el plan de MIRS.
- d. Los manuales de las operaciones del MIRS (recolección, transporte/tratamiento intermedio y disposición final)
- e. Las guías y manuales incluyen los procedimientos y los medios para la implementación de 3R, y la factibilidad del aprovechamiento energético del residuo a través de una Asociación Público-Privada (APP).
- f. La guía sobre la estrategia participativa pública y creación de un consenso del proyecto de MIRS.

- 3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo.
- 3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo.
- 3-3. Realizar los cursos de capacitación de manejo integrado de residuos sólidos (MIRS) para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 3-4. Apoyar la elaboración de un Plan de MIRS (borrador) para los municipios y mancomunidades modelo.
 - a. Diseñar un sistema o flujo de la información entre el nivel central - provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la(s) mancomunidad(es)/municipalidad(es).
 - b. Proponer medidas a las municipalidades para el fortalecimiento del cobro de tarifa/impuesto del MIRS.
 - c. Analizar la implementación de un plan 3R en los municipios y mancomunidades con participación de la comunidad y el sector privado.
 - d. Realizar actividades para el desarrollo del consenso y organizar talleres participativos con los municipios según la necesidad.
- 3-5. Identificar las lecciones aprendidas a través de la ejecución del plan MIRS (preliminar).
- 3-6. Finalizar la formulación del Plan del MIRS para los municipios y mancomunidades modelo.

- 4-1. Invitar al personal encargado del manejo de residuos sólidos (gobierno central/municipalidades) de los países vecinos en calidad de observadores para las capacitaciones (referidas en el 2-2 y 3-3).
- 4-2. Compartir con los países vecinos, las herramientas de asistencia (borrador) para las municipalidades y mancomunidades (referidas en

| |
|--|
| |
| |
| |

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

la actividad 2-3).

4-3. Compartir con los países vecinos los planes del MIRS (referidos en la actividad 3-4).

4-4. Celebrar talleres internacionales invitando países vecinos para intercambiar la información sobre la capacidad de fortalecimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en apoyo a las municipalidades y mancomunidades.

4-5. Actualizar el Plan de MIRS de los municipios y mancomunidades modelo, a través del intercambio de experiencia con los países vecinos.

5-1. Apoyar en la formulación de resoluciones y reglamentos.

5-2. Analizar y hacer propuestas al marco legal de residuos sólidos.

5-3. Finalizar la elaboración de “principios, guías y manuales para la formulación del Plan de MIRS por las municipalidades”.

| |
|--|
| |
| |

Plan de Operaciones

Nombre del Proyecto: Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana

Grupo Objeto: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Organizaciones e Instituciones colaboradoras: CCN-GIRESOL (MEPyD, MSP, MINERD, LMD, FEDOMU, ECORED) y ADN

Duración: 3 años

| Actividades | 2014 | | | | 2015 | | | | 2016 | | | | 2017 | |
|---|--------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q |
| | —————▶ | | | | | | | | | | | | | |
| 1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales esclarece los roles de su sede central y sus direcciones provinciales, gobiernos municipales y otras organizaciones/instituciones colaboradoras para el manejo de residuos sólidos. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1. Investigar detalladamente la situación actual de gestión de residuos sólidos, autonomía local y finanza pública de los municipios. | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 1-2. Analizar detalladamente el contenido del anteproyecto de la Ley General de Residuos Sólidos y discutir su mecanismo de implementación. | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 1-3. Establecer un marco estructural a escala nacional para el MIRS. | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 2. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los "principios, guías y manuales para la elaboración de los planes de MIRS por parte de las municipalidades (preliminares)". | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-1. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará un plan de capacitación para las municipalidades, en coordinación con las instituciones colaboradoras. | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 2-2. Realizar la capacitación para la formación de multiplicadores dirigida al personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (nivel central) y de su personal a nivel de Direcciones Provinciales, utilizando las herramientas de asistencia referidas en 2-1. | | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | |
| 2-3. Como herramientas de asistencia para las municipalidades y mancomunidades, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborará los siguientes principios, guías y manuales para la formulación de los planes (borradores) del MIRS por municipio. | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 3. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoya, en coordinación con las instituciones colaboradoras, los municipios y las mancomunidades modelo para que ellos elaboren por su cuenta sus planes de MIRS durante la ejecución del proyecto piloto. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-1. Seleccionar los municipios y mancomunidades modelo. | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 3-2. Realizar una evaluación de la capacidad y una encuesta de línea base de los municipios y mancomunidades modelo. | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| 3-3. Realizar los cursos de capacitación de manejo integrado de residuos sólidos (MIRS) para las municipalidades, teniendo como instructores al personal del nivel central y provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. | | | | ■ | | | | | | | | | | |

