

Portada > Ministerio > FOCIMIRS

FOCIMIRS

- [Diseño de proyecto](#)
- [Herramienta de trabajo](#)
- [Informaciones generales](#)
- [Miembros](#)
- [Noticias](#)
- [Actividades y Eventos](#)
- [Instituciones Colaboradoras](#)

FOCIMIRS

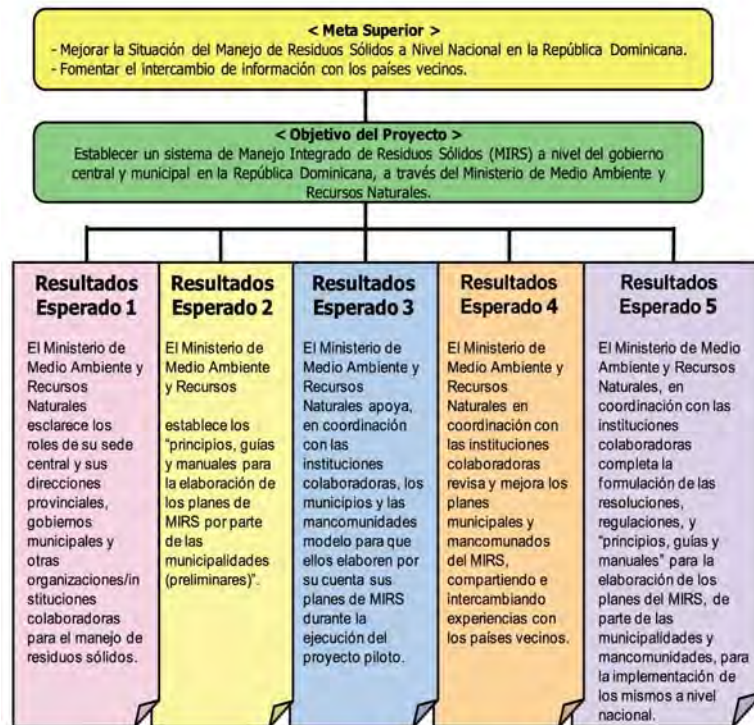


¿QUÉ ES FOCIMIRS?

Por: TAKAHIRO KAMISHITA

El Gobierno de la República Dominicana y la Agencia de Cooperación internacional del Japón –JICA- acordaron implementar la cooperación técnica del proyecto para el Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo de Residuos Sólidos a Nivel Nacional en Agosto, 2013. El nombre "FOCIMIRS" es el acrónimo del nombre del proyecto.

El proyecto comenzó en enero, 2014. El mismo será implementado basado en la MDP, la cual indica el propósito del proyecto y 5 resultados esperados y actividades correspondientes a estos resultados:



Links

[JICA](#)

[JICA technical cooperation project in Latin countries](#)

[MEPYD](#)

[GIRESOL](#)

[CCN](#)

[ADN](#)

[Eco RED](#)

[CEDAF](#)

Contact: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx


[INICIO](#) | [MAPA DE SITIO](#) | [CONTACTO](#)
[Portada](#) > [Ministerio](#) > [FOCIMIRS](#) > [Diseño de proyecto](#)
FOCIMIRS
Diseño de proyecto
Herramienta de trabajo
Informaciones generales
Miembros
Noticias
Actividades y Eventos
**Instituciones
Colaboradoras**
DISEÑO DE PROYECTO

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

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 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"> 31 municipios y mancomunidades formulan sus propios planes de MIRS. Al menos una persona será capacitada en 60% de todos los municipios existentes. Materializar la disposición final regional en 5 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			
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.	1-1 Se ha elaborado un inventario entre las instituciones colaboradoras a fin de evitar la duplicidad de los roles y funciones. 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). 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	Documentos de consenso / Acuerdos (por ejemplo, del Comité de Coordinación Conjunto), Informes de los proyectos.	

	nacional.		
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)".	2-1 Se han formulado todos los planes de capacitación. 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. 2-3 Se han elaborado todos los principios, guías y manuales.	Borrador de los principios, guías y manuales, planes de capacitación, informes del ToT.	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 contrapartes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tampoco en su estructura organizacional.
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.	3-1 Se han seleccionado los municipios y mancomunidades modelo conforme a los criterios de selección. 3-2 Se han elaborado los informes de análisis de los municipios y mancomunidades modelo. 3-3 Se han elaborado los informes de implementación de la capacitación de MIRS. 3-4 Se ha completado la formulación de los planes del MIRS (borrador) de los municipios y mancomunidades modelo.	Plan del MIRS de los municipios modelo, Registros / informes de las capacitaciones sobre MIRS.	
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.	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. 4-2 El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibe la información y 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.	Registros / informes de los Talleres Internacionales Plan del MIRS de los municipios modelo	
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			
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. 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.)			
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.			

<p>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.</p> <p>d. Los manuales de las operaciones del MIRS (recolección, transporte/tratamiento intermedio y disposición final)</p> <p>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).</p> <p>f. La guía sobre la estrategia participativa pública y creación de un consenso del proyecto de MIRS.</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>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.</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> <p>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).</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><Parte Dominicana></p> <p>Contrapartes</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>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>			



Buscar en este sitio...



INICIO | MAPA DE SITIO | CONTACTO

Portada > Ministerio > FOCIMIRS > Instituciones Colaboradoras

FOCIMIRS

Diseño de proyecto

Herramienta de trabajo

Informaciones generales

Miembros

Noticias

Actividades y Eventos

Instituciones Colaboradoras

INSTITUCIONES COLABORADORAS



CCN GIRE SOL



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Avenida Cayetano Germosén esq. Avenida Gregorio Luperón, Sector El Pedregal, Santo Domingo, R. D.
Teléfonos: (809) 567-4300, (809) 567-0555
Términos de Uso | Políticas | Preguntas Frecuentes
Correo | Login
© 2015 Todos los Derechos Reservados



Medio Ambiente capacita de manera intensiva a 32 encargados técnicos de igual número de alcaldías en el manejo integral de los residuos sólidos

12 / 11 / 2015

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional, inició este jueves un intensivo programa de capacitación a los encargados técnicos de 32 ayuntamientos del país en el manejo integral de los residuos sólidos.

Mediante comunicado de prensa, la institución oficial destaca que la finalidad del entrenamiento, que tiene una duración de cinco semanas, es lograr incrementar la capacidad de respuesta de las alcaldías en el desarrollo del manejo de los residuos sólidos para lograr mejores indicadores medioambientales y sanitarios.

Indica que dentro de los municipios que participaron en la capacitación figuran, Nagua, Puerto Plata, San Juan, San Francisco de Macorís, Cotui, Verón, La Romana, La Vega, Villa Altagracia, San Cristóbal, Valverde Mao.

También, los municipios de Bani, Constanza, Hato Mayor, Monte Plata, San Pedro de Macorís, Santiago, Barahona, Monseñor Nouel, Pueblo Viejo, Santiago Rodríguez, Arroyo Barril, Maimón, Zambrano, Távara Arriba. Asimismo de Santo Domingo Oeste, Este y Norte, además un representante de las regionales de Educación, Fedomu y Salud Pública.

Explica que con estos 32 municipios suman ya dentro del proyecto 54 personas capacitadas en las municipalidades y 48 técnicos de las direcciones provinciales para un total de 102.

Según el comunicado, la idea es que estas instrucciones sirvan para que los técnicos de las referidas alcaldías fortalezcan sus conocimientos en las diferentes regiones a los fines optimizar las respuestas en el manejo integral de los residuos sólidos y aumentar la plataforma sostenible en todo el país.

El director del programa de Residuos Sólidos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Francisco Flores Chang, explicó que el proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de Residuos Sólidos en República Dominicana, persigue establecer un mecanismo a nivel nacional para mejorar la capacidad de los municipios en tres años.

También apoyar a los municipios y/o mancomunidades modelos para la preparación de la planificación del MIRS y que puedan conducir un proyecto piloto para implementar componentes del plan. El programa Manejo de los Residuos Sólidos consiste en lograr la minimización de la generación de residuos sólidos, de la cantidad a ser almacenada y recolectada, así como la que va a tratamiento y disposición final.



Navegación de entradas

← Medio Ambiente recibe equipos para fortalecer acciones de conservación de las tortugas marinas que se encuentran en vía de extinción

Medio Ambiente: RD electa por aclamación de países de América Latina y el Caribe para conducir trabajos finales 29va

INICIO

SOBRE NOSOTROS

SERVICIOS

PROYECTOS

INFORMACIÓN AMBIENTAL

TRANSPARENCIA

NOTICIAS



Medio Ambiente, MOPC y un colectivo de estudiantes inician jornada de reforestación en la Circunvalación Norte

[Leer más](#)



Rojas Gómez afirma desde hace tiempo trabajan en implementación visión estratégica sobre uso de agua y suelo en Constanza; pero necesitan leyes de Agua y Ordenamiento Territorial

[Leer más](#)



Medio Ambiente socializa plan operativo a desarrollar en las 32 Direcciones Provinciales del territorio nacional

[Leer más](#)



Medio Ambiente realiza consulta pública para actualizar normas de calidad de aire y control de emisiones contaminantes

[Leer más](#)

SERVICIOS



ASISTENCIA TÉCNICA



EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN



SOLICITUD DE INFORMACIÓN

SISTEMAS



SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL



SISTEMA DE AUTORIZACIONES AMBIENTAL



SISTEMA DE DENUNCIAS



SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

PROYECTOS

CALENDARIO

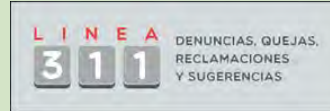
AVISOS



Producción más limpia

REDD+

Corredor Biológico en el Caribe



Presidencia de la República Dominicana
www.presidencia.gob.do

Vicepresidencia de la República
www.vicepresidencia.gob.do

Enlaces a Ministerios

Ministerio de Administración Pública
www.map.gob.do

Ministerio de Educación
www.minerd.gob.do

Ministerio de Interior y Policía
www.mip.gob.do

Ministerio de Relaciones Exteriores
www.mirex.gob.do

Ministerio de Agricultura
www.agricultura.gob.do

Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología
www.mescyt.gob.do

Ministerio de la Juventud
www.juventud.gov.do

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
www.msp.gob.do

Ministerio de Cultura
www.cultura.gob.do

Ministerio de las Fuerzas Armadas
www.fuerzasarmadas.mil.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
www.ambiente.gob.do

Ministerio de Trabajo
www.mt.gob.do

Ministerio de Deportes y Recreación
www.ministeriodedeportes.gob.do

Ministerio de Hacienda
www.hacienda.gob.do

Ministerio de la Mujer
www.mujer.gob.do

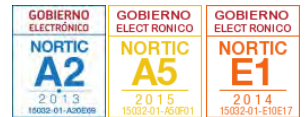
Ministerio de Turismo
www.sectur.gob.do

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
www.economia.gob.do

Ministerio de Industria y Comercio
www.mic.gob.do

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
www.mopc.gob.do

Procuraduría General de la República Dominicana
www.procuraduria.gob.do



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Avenida Cayetano Germosén esq. Avenida Gregorio Luperón
Ensanche El Pedregal, Código Postal 11107
Santo Domingo, República Dominicana.
Tels.: (809) 567-4300(809) 567-4300 ; (809) 567-0555(809) 567-0555
oi@ambiente.gob.do

Términos de uso | Políticas de privacidad | Preguntas frecuentes
2016. Todos los derechos reservados

Correo



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Está aquí: Inicio / Proyectos /

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos



Qué es FOCIMiRS?



El gobierno de la República Dominicana y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA- acordaron implementar la cooperación técnica del proyecto para el Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo

El nombre FOCIMiRS es el acrónimo del nombre del proyecto.

El proyecto inicio en enero del 2014. El mismo sera implementado basado en la **Matriz del Diseño del Proyecto (MDP)**, lo cual indica el propósito del proyecto y 5 resultados esperados mas las actividades correspondientes a estos resultados.

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

OBJETIVO DEL PROYECTO

- Establecer un sistema de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (MIRS) a nivel de gobierno central y municipal en la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

[Inicio](#) | [Mapa de sitio](#) | [Contacto](#)

[Subir](#)

Versión móvil certificada bajo la NORTIC A2:2013
15032-02-A20E69

2015. Todos los derechos reservados

República Dominicana

[Correo](#)



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Está aquí: Inicio / Proyectos /

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos /

Resultados Esperados Proyecto

FOCIMiRS

Resultados Esperados Proyecto FOCIMiRS



1er. Resultado Esperado

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.

2do. Resultado Esperado

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 (preliminarios)”

3er. Resultado Esperado

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.

4to. Resultado Esperado

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 experiencia con los países vecinos.

5to. Resultado Esperado

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones colaboradoras completa



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Está aquí: Inicio / Proyectos /

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos /

Medio Ambiente capacita 32 técnicos de alcaldías, en manejo integral de los residuos sólidos (MIRS)

Medio Ambiente capacita 32 técnicos de alcaldías, en manejo integral de los residuos sólidos (MIRS)



Medio Ambiente capacita de manera intensiva a 32 encargados técnicos de igual número de alcaldías en el manejo integral de los residuos sólidos.

Para ver la información completa de la noticia ir a este [enlace](#)

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

[Inicio](#) | [Mapa de sitio](#) | [Contacto](#)

[Subir](#)



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Está aquí: [Inicio](#) / [Proyectos](#) /
[Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos](#) /
[Taller Internacional FOCIMiRS](#)
2015

Taller Internacional FOCIMiRS 2015

En el marco del proyecto Fortalecimiento de la Capacidad Institucional y Manejo Integral de los Residuos Sólidos, FOCIMIRS, en el país se estará desarrollando en el Hotel Renaissance, Jaragua los días del 25 – 27 de noviembre, en dicho taller se presentaran experiencias en el Manejo de Residuos Sólidos de los países, El Salvador, Guatemala, Cuba, Panamá, México y República Dominicana.

[Mostrar presentación de diapositivas]





MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

[Inicio](#) | [Mapa de sitio](#) | [Contacto](#)

[Subir](#)

Versión móvil certificada bajo la NORTIC A2:2013

15032-02-A20E69

2015. Todos los derechos reservados

República Dominicana

[Correo](#)



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Está aquí: [Inicio](#) / [Proyectos](#) /

[Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos](#) / [Boletín](#)

Boletín

 [2do Boletín FOCIMIRS](#)

| Tamaño: 2 MB

Si no puede visualizar los documentos, es posible que necesite alguno de estos visores:
[Para descargar el visor PDF, click aquí](#)

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

[Inicio](#) | [Mapa de sitio](#) | [Contacto](#)

[Subir](#)

Versión móvil certificada bajo la NORTIC A2:2013
15032-02-A20E69

2016. Todos los derechos reservados

República Dominicana

[Correo](#)



MEPyD
MINISTERIO DE ECONOMÍA, PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO




Challenges for ISWM in DR:
Achievements and Challenges of the FOCIMIRS Project
 "PROJECT FOR THE INSTITUTIONAL CAPACITY DEVELOPMENT ON NATION-WIDE SOLID WASTE
 MANAGEMENT IN THE DOMINICAN REPUBLIC"

CLOSING SEMINAR


PROGRAM

8:30 AM	Registration of participants
9:00 AM	Video presentation
9:15 AM	Opening
10:05	Results for FOCIMIRS (Maribel Chalas) Questions and answers
10:55	Coffee Break
11:30	Rehabilitation of the dump of the Compostela Commonwealth (Paula De León and Tomoari Sawanobori - JICA Experts) Questions and answers
12:30	Challenges of a ISWM in DR - Creation of RSM Database (María De León) - Training for ISWM (Ana Hernández) - Formulation of Mancomunidad for ISWM (M. Chalas) - Financing Options for the improvement of SDF (D. Contreras) Questions and answers
2:00	Closing and Lunch



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

RESULTS OF THE PROJECT
FOCIMiRS
 Maribel Chalas Guerrero
 Closing Seminar
 May 18th, 2017




Contet of the presentation

1. Implementation Structure of FOCIMiRS
2. Relationship between the Guide and the Manuals
3. Project Activities
4. Achievements



www.ambiente.gob.do



What is FOCIMiRS?

FOCIMiRS

Project for the Institutional Capacity Development on Nation-wide Solid Waste Management in Dominican Republic



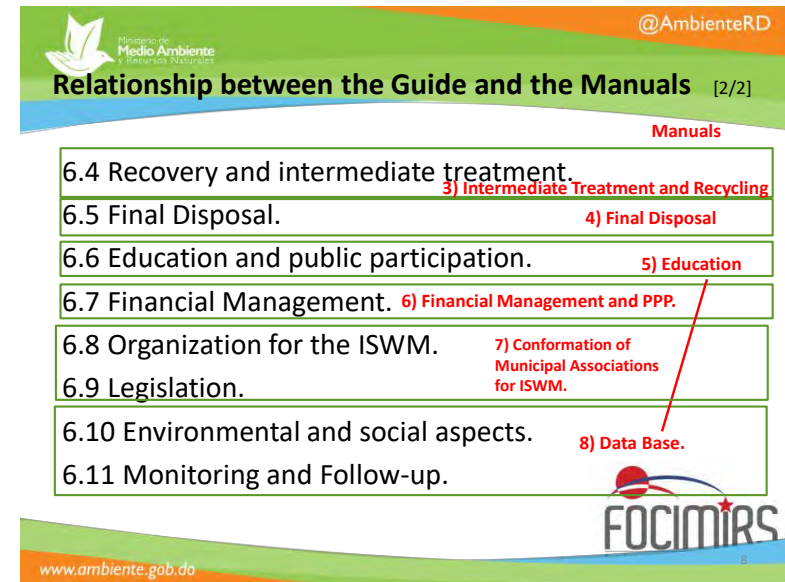
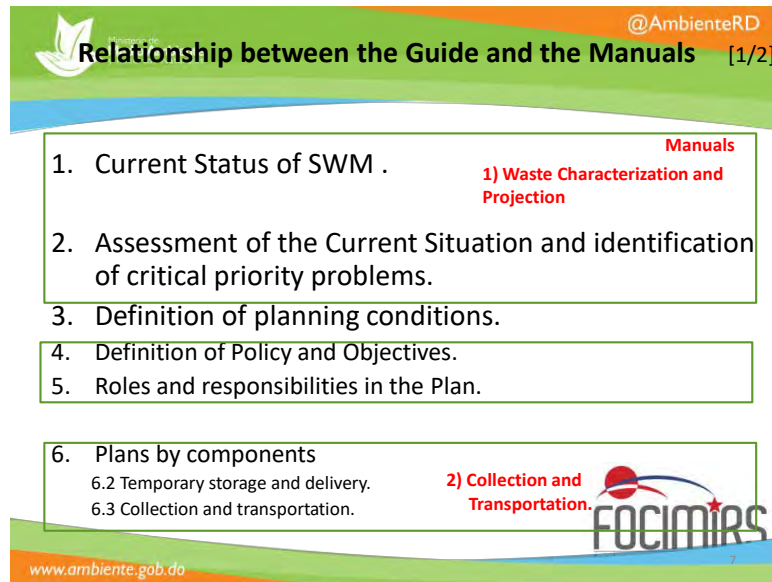
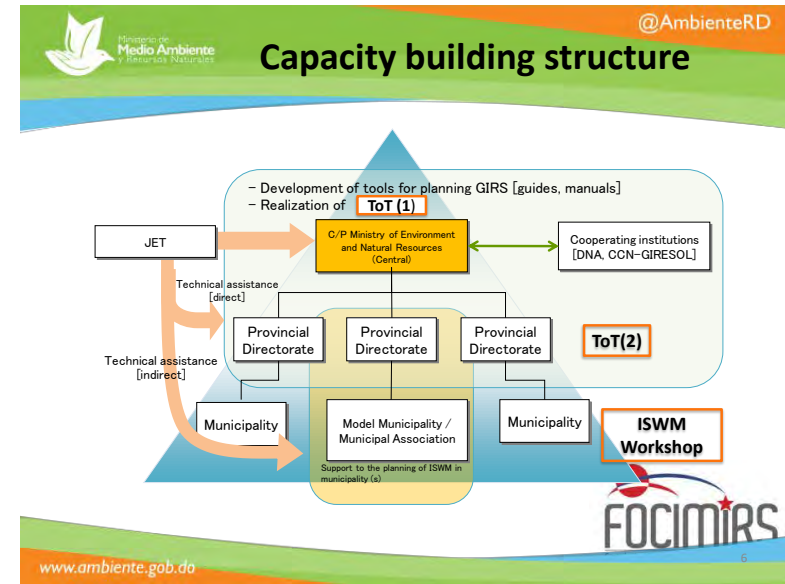
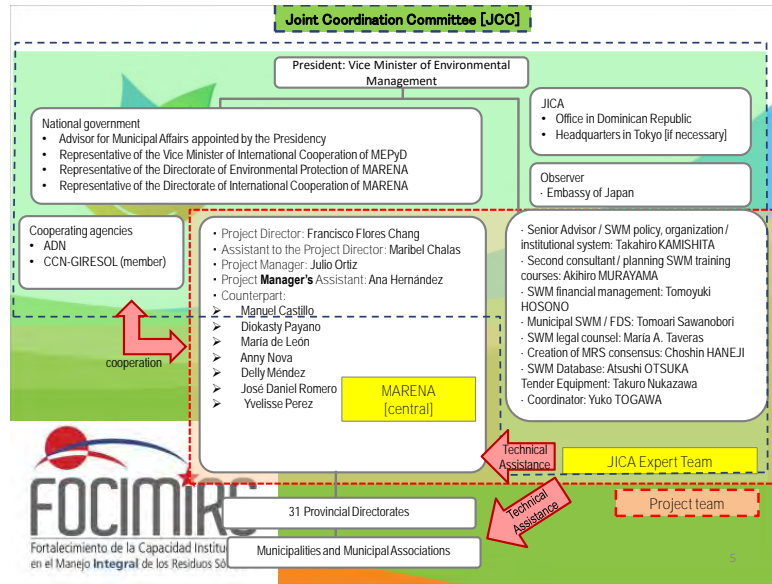
www.ambiente.gob.do



IMPLEMENTATION STRUCTURE



www.ambiente.gob.do





ACTIVITIES AND ACCOMPLISHMENTS



RESULT 1

The Ministry of Environment and Natural Resources clarifies the roles of its headquarters and its provincial offices, municipal governments and other collaborating institutions for SWM.



- Compilation of the current Legal Framework in matters of SW.
- Analysis of the Bill / Draft General Law on Solid Waste and referral of suggestions to the National Congress.
- Clarification of roles of the official institutions involved in the SWM (LMD, MEPyD, MINERD, MSP, MIC) and support institutions (FEDOMU, ECORED, ADN)



RESULT 2

The Ministry of Environment and Natural Resources establishes the "principles, guidelines and manuals" for the formulation of the ISWM plan by the (preliminary) municipalities.





ACTIVITIES CARRIED OUT

Result 2

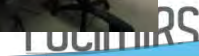
- **Elaboration of Manuals and Guides –ToT(1)** for:
 - To serve as support tools for the trainings to be developed during the project.
 - To serve as support for the formulation of ISWM plans by the municipalities.

Reviews and updates from ToT (2)
And ISWM workshops carried out.



ACTIVITIES CARRIED OUT Preparation of Guides and Manuals - ToT (1)

May-Oct 2014



Relationship between the Guide and the Manuals

[1/2]

- | | |
|--|---|
| 1. Current Status of SWM. | 1) Characterization and Projection Of Waste |
| 2. Assessment of the Current Situation and identification of critical priority problems. | |
| 3. Definition of planning conditions. | |
| 4. Definition of Policy and Objectives. | 2) Collection and transportation |
| 5. Roles and responsibilities in the Plan. | |
| 6. Plans by components | 2) Collection and transportation |
| 6.2 Temporary storage and delivery. | |
| 6.3 Collection and transportation. | |



Relationship between the Guide and the Manuals


[2/2]

Manuals


- | | |
|---|--|
| 6.4 Recovery and intermediate treatment | 3) Intermediate Treatment and Recycling |
| 6.5 Final Disposal | |
| 6.6 Education and public participation | 5) Education |
| 6.7 Financial Management | 6) Financial Management and PPP |
| 6.8 Organization for the ISWM | 7) Conformation of Municipal Associations for ISWM |
| 6.9 Legislation | |
| 6.10 Environmental and social aspects | 8) Database |
| 6.11 Monitoring and Follow-up | |




@AmbienteRD



ACTIVITIES CARRIED OUT Result 2




POLÍTICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES (RSM)



www.ambiente.gob.do 17


@AmbienteRD



ACTIVITIES CARRIED OUT Result 2 – Realization of ToT (2)

		Provincial Directorates
1st year [2014]	12	1. Espaillat (Moca), 2. San Francisco de Macorís, 3. Azua, 4. Puerto Plata, 5. Samaná, 6. Higüey, 7. San Juan, 8. La Romana, 9. Peravia (Bani), 10. Santiago, 11. Sánchez Ramírez (Cotul), 12. María Trinidad Sánchez
2nd year [2015]	11	1. Valverde (Mao), 2. Santiago Rodríguez (Sabaneta), 3. Monseñor Nouel (Bonao), 4. San Cristóbal, 5. Barahona, 6. La Vega, 7. San Pedro de Macorís, 8. Prov. Santo Domingo, 9. Hato Mayor, 10. Monte Plata, 11. Distrito Nacional, <u>12. Constanza, 13 Villa Altagracia, 14. Azua (Municipality)</u>
3rd year [2016]	9	1. Monte Cristi, 2. Dajabón, 3. Elías Piña, 4. Independencia, 5. Pedernales, 6. Bahoruco, 7. Hermanas Mirabal, 8. San José de Ocoa, 9. El Seibo

* Municipios en Rojo fueron incluidos en la Política de RS de MARENA.



www.ambiente.gob.do 18

@AmbienteRD




Training of Trainers ToT(2) Oct 2014







www.ambiente.gob.do 19

@AmbienteRD



Training of Trainers ToT(2) July 2015





www.ambiente.gob.do 20

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Traning of Trainers ToT(2) Aug 2016

www.ambiente.gob.do

FOCIMIRS 21

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

RESULT 3

The Ministry of Environment and Natural Resources, in coordination with the collaborating institutions, supports the municipalities and model municipal associations so that they can develop their own ISWM plans on their own, during the execution of the pilot project.

www.ambiente.gob.do

FOCIMIRS 22

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

ACTIVITIES CARRIED OUT Result 3

- **Training in ISWM**
 - **1st training** : Nov 2014
Trainers: Technicians of the PDs of Azua, Espaillat and Samaná.
 - **2nd training**: Nov - Dec 2015
Trainers: Technicians of the PD of Valverde-Mao, Hato Mayor, Barahona and Monte Plata.
 - **3rd training**: Nov 2016
Trainers: Technicians of the PDs of El Seibo, Elías Piña, Montecristi, Bahoruco, Independencia, Hemanas Mirabal and San José de Ocoa.

www.ambiente.gob.do

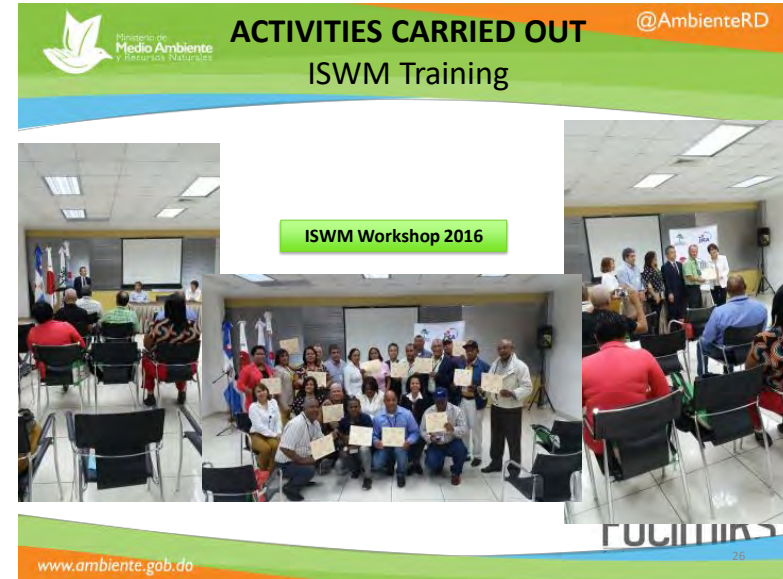
FOCIMIRS 23

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

ACTIVITIES CARRIED OUT ISWM Training

www.ambiente.gob.do

FOCIMIRS



@AmbienteRD

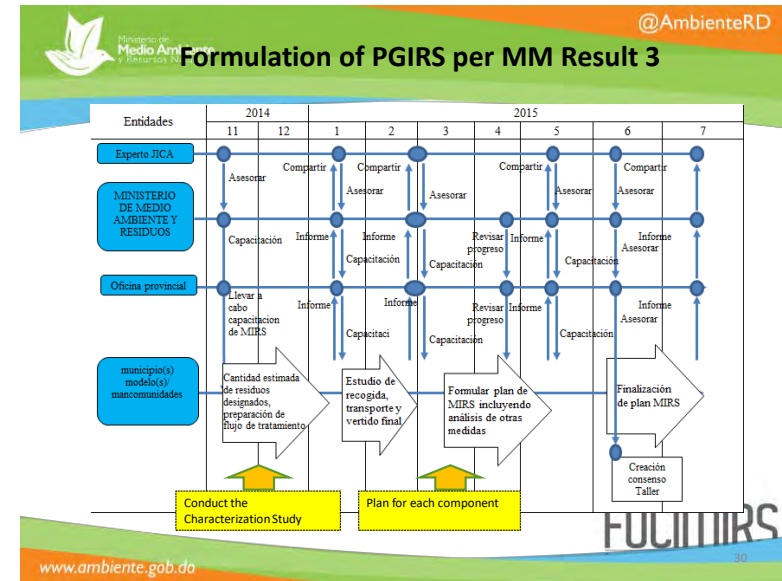
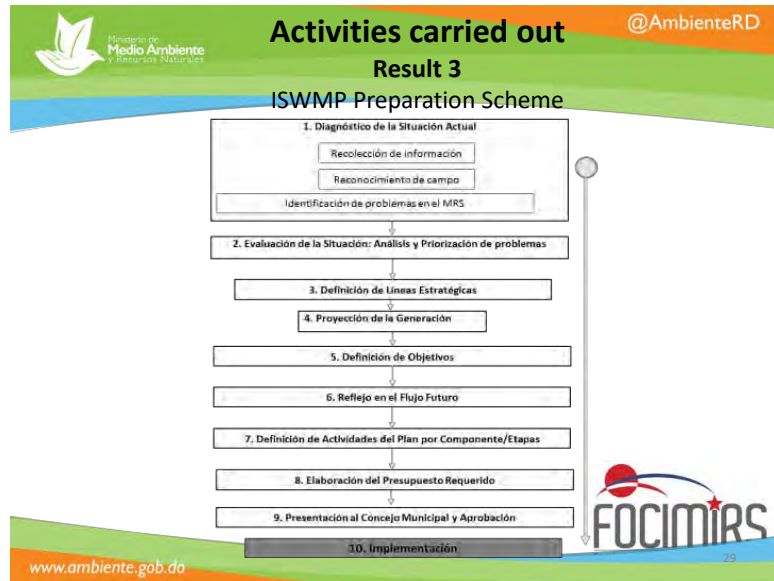
ACTIVITIES CARRIED OUT
Result 3

- Support to the Model Municipalities for the formulation of the ISWM plan and implementation of the pilot projects -PP.
- Model Municipalities:
 - Azua
 - Moca
 - Sánchez

FOCIMIRS

www.ambiente.gob.do





Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

PILOT PROJECTS – RESULT 3

MOCA: FORMULATION OF THE REHABILITATION PLAN TO EXTEND THE LIFE OF THE EXISTING DUMPING SITE

www.ambiente.gob.do

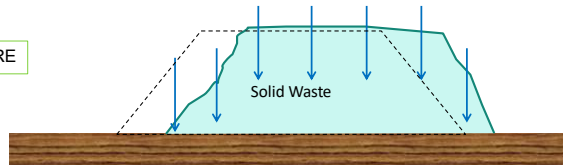




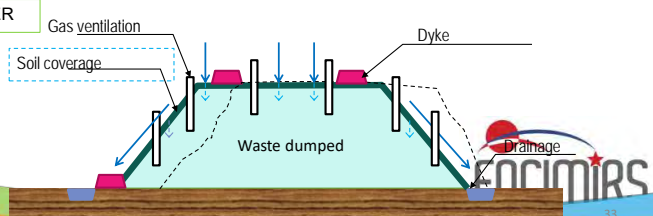
Illustration of the rehabilitation plan of the final disposal site in Moca

@AmbienteRD

BEFORE



AFTER



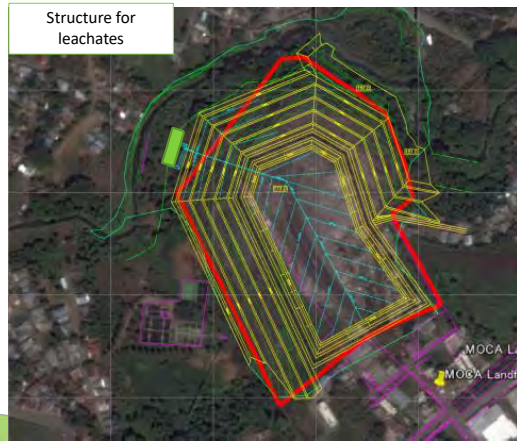
www.ambiente.gob.do

33



Moca FDS rehabilitation plan

@AmbienteRD



www.ambiente.gob.do

34



@AmbienteRD

PILOT PROJECTS – RESULT 3

AZUA – CONFORMATION OF MUNICIPAL ASSOCIATION FOR THE FORMULATION OF A FINAL DISPOSAL PLAN UNDER CONTROLLED CONDITIONS.



www.ambiente.gob.do



@AmbienteRD

Conformation of a Municipal Association

1. 5 participating municipalities: Azua, Peralta, Las Charcas, Sabana Yegua, Pueblo Viejo.
2. 1 DM: Los Jovillos
3. Registration of name: Mancomunidad Compostela [MANCOM]
4. Popular Query: Nov / 13/2015
5. Constituent Assembly: Nov / 16/2015
6. Request for incorporation to the Attorney General's Office: Dec / 02/2015
7. Approval by the Office of the Attorney General of the Republic: Dec / 23/2015
8. Publication in the newspaper: Jan / 11/2016



www.ambiente.gob.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Relocation of the Dumping area

Carry the waste in the provisional period

Relocation of the dumping area in the interim period

Move the waste already in the current FDS.

www.ambiente.gov.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

PILOT PROJECTS – RESULT 3

SANCHEZ: IMPROVEMENT OF SWM BY INCORPORATING SEPARATION AT THE SOURCE.

www.ambiente.gov.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Lugares del Proyecto Piloto

3 communities, 400 inhab.

www.ambiente.gov.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Recyclable materials-target

- Metals & Plastics Only.
- Considering the safety and pollution of personnel.
- Other recyclable materials (e.g., paper, glass, etc.) are expected to be collected by the current municipal service.

SOLO METALES

hierro, aluminio...

SOLO PLÁSTICOS

botellas, galones...

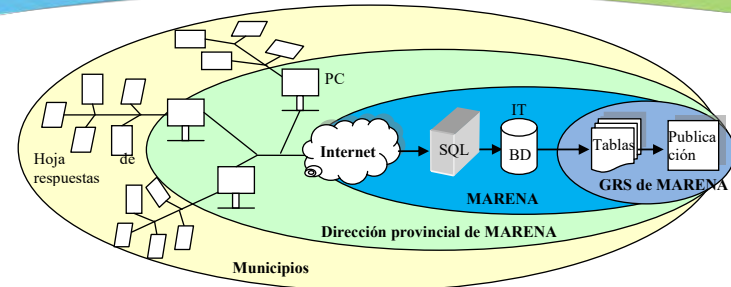
www.ambiente.gov.do

PILOT PROJECTS – RESULT 3

SWM DATABASE



SWM Database



The P/P intends to establish the system of operation of the database.



RESULT 4

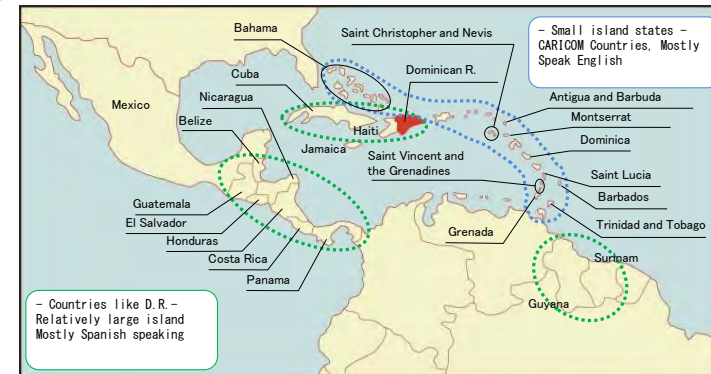
The Ministry of the Environment and Natural Resources, in coordination with the collaborating institutions, reviews and improves the municipal and joint plans of ISWM, sharing and exchanging experiences with bordering countries.



ACTIVITIES CARRIED OUT

Result 4

International Workshop



Dos grupos de países aledaños: Centroamérica CARICOM





ACTIVITIES CARRIED OUT @AmbienteRD

Result 4

1st International Workshop

- Date: November 11-13, 2014
- Location: Hotel Embassy Suit
- Participating countries:

Region	Invited countries
Central america	Costa Rica, El Salvador, México, Honduras, Guatemala y Nicaragua
CARICOM	Trinidad y Tobago, Dominica, Grenada, Jamaica, St. Kitts and Nevis

(Invited countries:13, did not participate St. Lucia and Antigua and Barbuda)



www.ambiente.gob.do



Result 4

@AmbienteRD

1er International Workshop

(11-13 Nov 2014)



www.ambiente.gob.do



ACTIVITIES CARRIED OUT @AmbienteRD

Result 4

2ND International Workshop

- Date: 25-27 nov, 2016
- Venue: Hotel Renaissance Jaragua and Moca
- Participant countries:

Region	Invited countries
Central america	Costa Rica, Cuba, El Salvador, México, Panamá, Guatemala
CARICOM	Trinidad and Tobago, Surinam



www.ambiente.gob.do



ACTIVITIES CARRIED OUT @AmbienteRD

@AmbienteRD

Result 4

2nd International workshop



www.ambiente.gob.do



ACTIVITIES CARRIED OUT

Result 4

3er. International workshop

- Date: 5th-7th oct, 2016
- Venue: Hotel Sheraton and Azua
- Participant countries:

Region	Invited countries
Central America	Costa Rica, Cuba, El Salvador, México, Panamá, Guatemala
CARICOM	Trinidad y Tobago, Guyana, Jamaica



ACTIVITIES CARRIED OUT

Result 4

3rd International Workshop



RESULT 5

The Ministry of Environment and Natural Resources, in coordination with the collaborating institutions, completes the formulation of resolutions, regulations and "principles, guides and manuals" for the elaboration of the ISWM plans, by municipalities and municipal communities, for its implementation at a national level.



Activities carried out

Result 5

- Discussion of the necessary resolutions and regulations based on:
 - Analysis of the SW Bill/General Law Project
 - Experiences of the implementation of the PP and the formulation of the ISWMP.
 - Announce to the municipalities the obligation to collect and send the basic data of the SWM to the headquarters of MARENA.
 - Announce to the municipalities the obligation to formulate ISWM plans.
 - Prioritization of resources/incentives for ISWM to the Municipal Associations.





Activities Carried out Result 5

@AmbienteRD

- Complete the principles, guide, manuals and ISWMP of the MM.



www.ambiente.gob.do

53



ACTIVITIES CARRIED OUT Result 2

@AmbienteRD

Training in Japan

Sept – Oct 2015

- Visits to incinerators plant
- Visits to public institutions
- Visits to FDS (in operation and closed)
- Visits to recycling centers
- Tourism



www.ambiente.gob.do

54



Activities carried out 2 Training in Japan, Sept – Oct 2015

@AmbienteRD



www.ambiente.gob.do

55



Main Achievements

@AmbienteRD

1. Ten (10) technicians from Headquarters trained in ISWM, including training in Japan.
2. Eight (8) technical manuals and one (1) Guide, as tools for the formulation of ISWMP by municipalities.
3. Sixty-six (66) technicians from the 31 PDs and 2 local MARENA offices trained in ISWM.
4. Forty (40) employees of municipalities trained in ISWM.



www.ambiente.gob.do

56

Main Achievements

5. Three (3) information exchange workshops and Experience with 13 neighboring countries.
6. Three (3) Solid Waste characterization studies
-ECCRS: Azua, Moca and Sánchez.
7. Three (3) elaborated PGIRS: Azua, Moca and Sánchez.
8. Three (3) motions for resolution for ISWM :
 - Preparation of the National ISWM Plan.
 - Elaboration of the municipal ISWMP.
 - Municipal training procedure in ISWM.



Main achievements

9. Development of a database system on SWM at a national level.
10. One (1) municipal association conformed: MANCOM
11. Municipal dumping site of Azua rehabilitated for the use of MANCOM.
12. There is a rehabilitation plan for the Moca municipal dumping site that allows to extend its useful life and subsequent safe closure for future use.



THANKS!







Ministerio de
Medio Ambiente
y Recursos Naturales

Training on the Operation of the Final Disposal Site in Azua



Fortalecimiento de la Capacidad Institucional
en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos


Mayo 2017




@AmbienteRD

1. Introduction

- MANCOM was established to implement a Sustainable Solid Waste Management.
- Under these conditions, JICA decided to grant an additional Support, especially for the follow up to MANCOM. This consisted of:
 - 1) Donation of equipment.
 - 2) Operational Training for the current dumping site.



www.ambiente.gob.do



@AmbienteRD


2. Objective of Operational Training

- During the Operational Training -


- **Gain knowledge** on the management of a Landfill.
- **Implement and experiment** on-site activities by MANCOM's staff.

- After the Operational Training-

- **Continue** managing the landfill.
- **Share** knowledge and experience with other Municipal Association.




www.ambiente.gob.do



@AmbienteRD

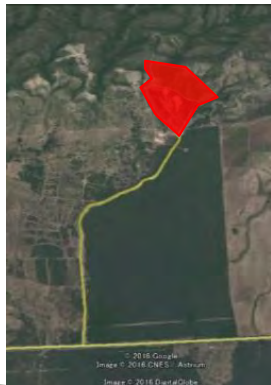
3. Operational Training Scheme

- 1) **CHECK** current conditions.
- 2) **LEARN** technical aspects.
- 3) **IMPLEMENT** the operation (with JICA experts)
 - ✓ Construction of a cell for sanitary landfill.
 - ✓ Transfer waste already received on the site.
 - ✓ Shaping the sanitary landfill.
- 4) **IMPLEMENT** the operation (by MANCOM).
- 5) **SHARE** knowledge and experience.



www.ambiente.gob.do

4. Conditions Found (1)



- ✓ There is an access road with an approximate distance of 1.8 km between the national road and the entrance of the dumping site.
- ✓ There is waste scattered throughout the road.



4. Conditions Found (2)



- ✓ The landfill area belongs to a protected area comprised of: the Francisco Caamaño Deñó National Park and the Hatillo Forest Reserve.
- ✓ Most of the dumping site is scattered in the National Park area.
- ✓ The southern half spreads in the area of the Forest Reserve.
- ✓ The selected training area was the National Park (Not the Forest Reserve).



4. Conditions Found (3)



- ✓ Part of the land is owned by the State and other is private property.



The area for training should be the area that belongs to the State.



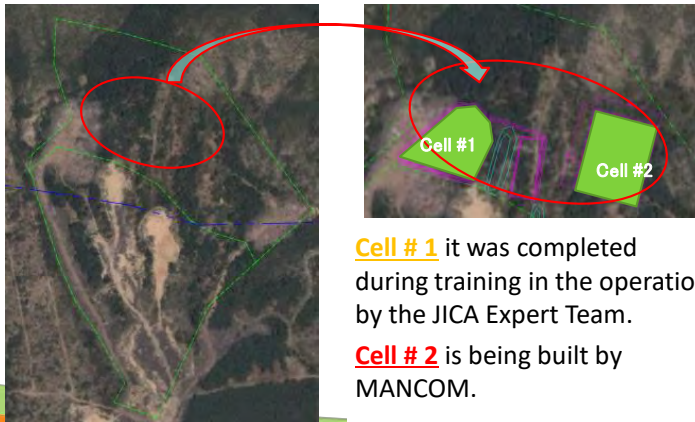
4. Conditions Found (4)



- ✓ Waste was found throughout the area.
- ✓ The estimated volume of waste deposited is approximately 50,000 m³.



4. Conditions Found (5)

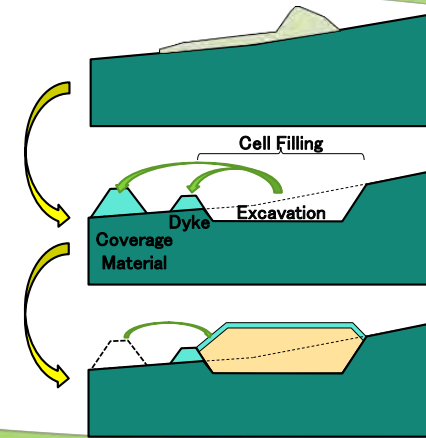


Cell # 1 it was completed during training in the operation by the JICA Expert Team.
Cell # 2 is being built by MANCOM.

4. Conditions Found (6)

Operation Image

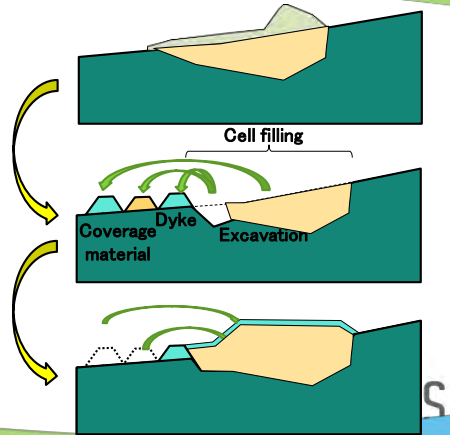
- ① Current condition.
- ② Start of filling operation.
- ③ End of the filling operation.



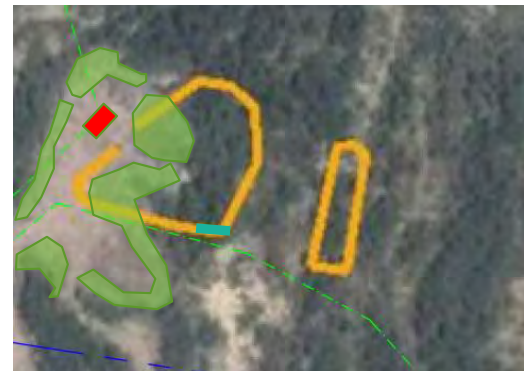
5. Training on the Site (1)

Operation Image

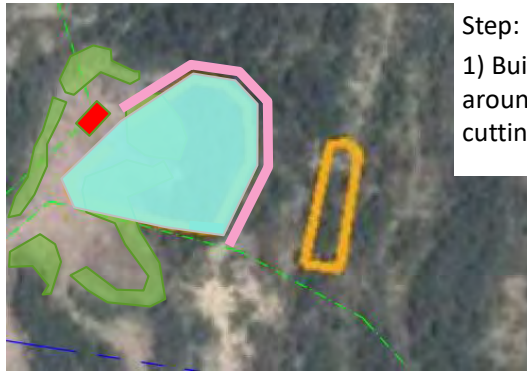
- ① Actual condition.
- ② Start of filling operation.
- ③ Fill operation term.



5. Training on the Site (2)



5. Training on the Site (3)



Step:

- 1) Build a path around the cell and cutting trees.



5. Training on the Site (4)



- 1) Build a path around the cell and cutting trees.
- 2) Build dyke -1



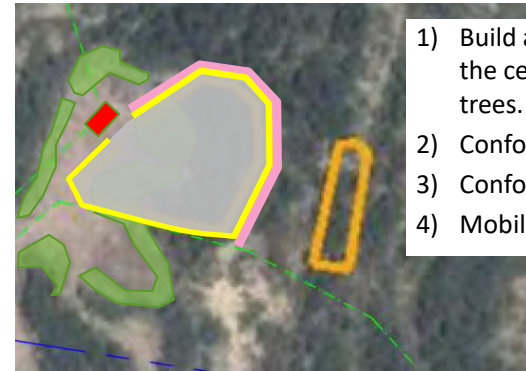
5. Training on the Site (5)



- 1) Build a path around the cell and cutting trees.
- 2) Build dyke -1
- 3) Build dyke -2



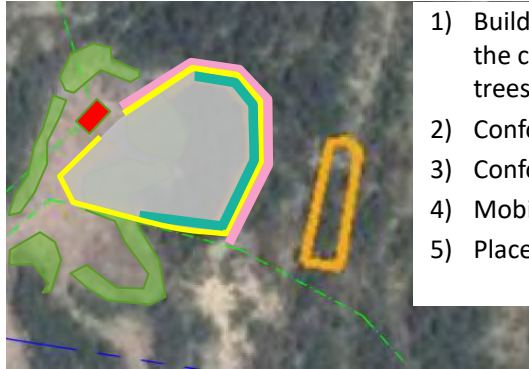
5. Training on the Site (6)



- 1) Build a path around the cell and cutting trees.
- 2) Conforming Dyke -1
- 3) Conform Dyke -2
- 4) Mobilize waste.



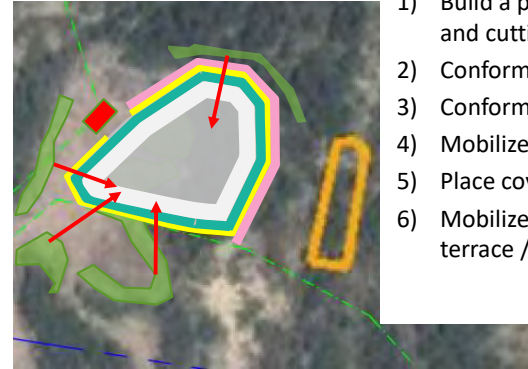
5. Training on the Site (7)



- 1) Build a path around the cell and cutting trees.
- 2) Conforming Dyke -1
- 3) Conform Dyke -2
- 4) Mobilize waste.
- 5) Place cover material.



5. Training on the Site (8)



- 1) Build a path around the cell and cutting trees.
- 2) Conforming Dyke -1
- 3) Conform Dyke -2
- 4) Mobilize waste.
- 5) Place cover material.
- 6) Mobilize waste to a second terrace / level.



5. Training on the Site (9)



- Once this is done :
- 1) Drainage installation and cover material.
 - 2) Construction of Cell # 2

The constructive process is the same as in Cell #1



6. Photographic record (1)



6. Photographic record (2)



6. Photographic record (3)



6. Photographic record (4)



6. Photographic record (5)



6. Photographic record (6)



FOCIMIRS

THANKS!

FOCIMIRS



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

JICA



Japón




FOCIMIRS
Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos



CREATION OF THE SOLID WASTE DATABASE


María De León May 18th, 2017




Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Content

1. Introduction.
2. Structure of the Database.
3. Steps for the Implementation of the DB.
4. Collection of Information in Pilot Municipalities.
5. Results and Projections of the DB.
6. The Future of the Database.

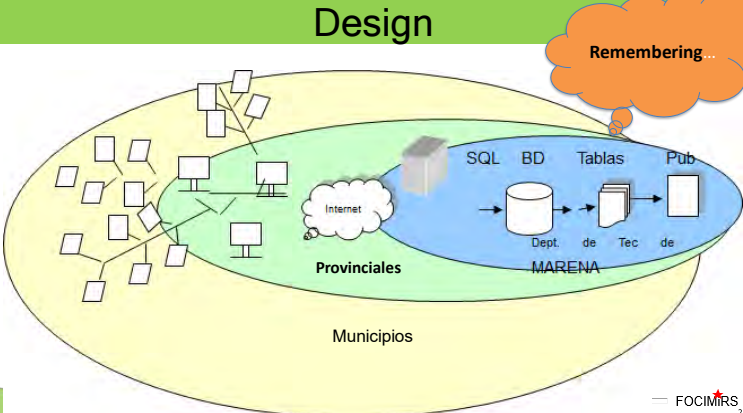


www.ambiente.gob.do



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

General Structure of the Database System Design



Remembering...

SQL BD Tablas Pub

Internet


Provinciales

Municipios

Dept. de Tec de MARENA

FOCIMIRS

www.ambiente.gob.do






Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Steps for Creating the Database

- 1-SELECTION OF THE 3 PILOTS
- 2-Meeting with key stakeholders
- 3- Socialization of the Project

- Moca
- Sanchez
- Azua

FOCIMIRS

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Information gathering for the Database



Higuerito



Monte La Jagua



Villa Trina

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Information Collection/Questionnaire

Cuestionario Creación Base de Datos (Borrador)

Informaciones Generales Del Municipio/DM

Provincia _____ Municipio/DM: _____ Fecha _____

Alcalde _____ Teléfono _____ Email _____

Encargado de UGAM _____ Teléfono _____ Email _____

Enc. De Ornat y limpieza _____ Teléfono _____ Email _____

Director Provincial de M.A. _____ Tel/floca _____ Email _____

Favor indicar **S** si la respuesta es "SI", **N** si la respuesta es "NO", y **encerrar la respuesta** en el caso de que las opciones estén enumeradas. Si la pregunta **No Aplica** para su Municipio/DM, favor indicar **N/A** en la opción de Otros.

Información Requerida en base a los Indicadores

1- Recolección de Residuos	Pregunta	Respuesta
1.	¿Cuál es el número total de habitantes y hogares del municipio/DM?	Hab. _____ Hogares. _____
2.	¿Cuál es número total de habitantes y hogares que usan el servicio de recolección de RSM? en el municipio/DM?	Hab. _____ Hogares. _____
3.	¿Cuál es el índice total de cobertura de la recolección de RSM en el Municipio/DM?	% _____
4.	¿Recolecta residuos peligrosos/biomédicos de centros médicos y/o centro de salud? ➢ Si la respuesta es "SI", ¿cómo se recolecta?	S/N _____ 1) Junto con residuos domésticos y comerciales 2) Cuando se solicita 3) Regularmente se recolecta de forma separada 4) Otros: Favor especifique: _____
5.	¿El municipio recolecta o recibe residuos de comercios? ➢ Si la respuesta es "SI", ¿cómo se recolecta?	S/N _____ 1. SW Collection 2. SW Recycling and Treatment 3. Financial aspects 4. Charge / Tariff System 5. Staff working in SW 6. Final disposal
6.	¿Recolecta el municipio residuos industriales? ➢ Si la respuesta es "SI", ¿cómo se recolecta?	S/N _____ ➢ Si la respuesta es "NO", ¿son depositados directamente en el vertedero por dicha industria?

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Working Tools / Equipment Table

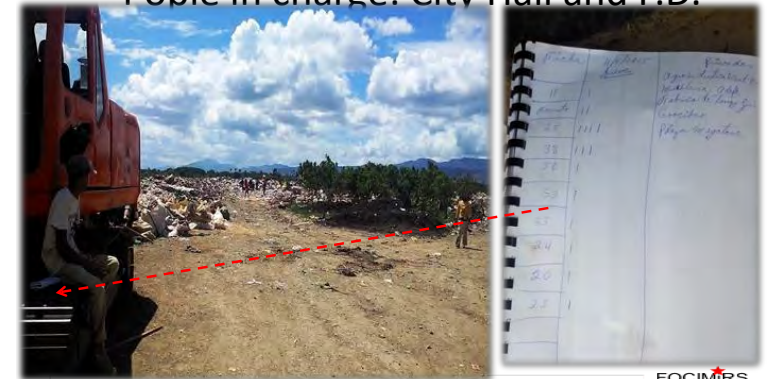
Ficha/ID	Tipo de equipo	Descripción	Capacidad (Ton)	Observaciones
MACK-01	Compactador	Contenedores de, empresariales plástico y residuos sueltos y residuales	10	Americano
IVECO-02	Compactador	Contenedores de metal	6.0	
DAIHATSU-03	Compactador	Residencias	1.5	
ISUZU-04	Compactador	Residencias	1.5	
ISUZU-05	Compactador	Residencias	1.5	
TOYOTA-06	Volteo	Podas escombros y otros orgánicos residuales comerciales.	1.5	
NISSAN-07	Volteo	Podas escombros y otros orgánicos residuales comerciales.	1.5	
DAIHATSU-08	Volteo	Podas YB, otros orgánicos residuales.	1.0	

Ejemplo: Ayuntamiento de Sánchez

FichaID	Tipo de equipo	Descripción	Capacidad (TON)
F-26	Volteo	Isuzu Verde	2.4
F-29	Volteo	Daihatsu Azul	3.6
F-30	Recolector Compactador	Iveco Blanco	5.4
F-31	Recolector Compactador	Iveco Blanco	5.4
F-33	Compactador	Iveco	9.6
F-36	Compactador	Hino Verde	2.6
F-39	Volteo	Isuzu Blanco	2.4
F-40	Volteo	Fuso Azul	3.5
F-42	Volteo	Isuzu Azul	2.4
F-43	Compactador	Mack	13.2
F-44	Volteo	Daihatsu Blanco	3.6
F-45	Volteo	Daihatsu	3.6
F-46	Compactador	Isuzu Azul	2.6
F-68	Compactador	Mitsubishi Verde	1.7
F-101	Volteo	Toyota 6000	3.5
	Pala Mecanica		DAÑADA
	Camiones		DAÑADOS

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

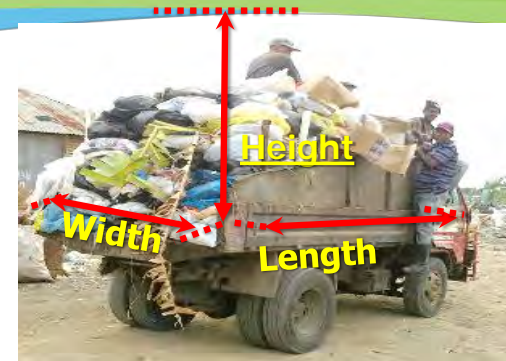
Monitoring of Activities/and Designation of Pople in charge: City Hall and P.D.



Visits to Final Disposal Locations and Equipment Workshops



Measurement of Trucks and Equipment



$$\text{Volume(M}^3\text{)} = \text{Width(m)} \times \text{Length(m)} \times \text{Height(m)}$$

$$\text{Capacity(TON)} = \text{Volume(m}^3\text{)} \times 0.3\text{-}0.5 \text{ (t/m}^3\text{)}$$

Measurement of Trucks and Equipment

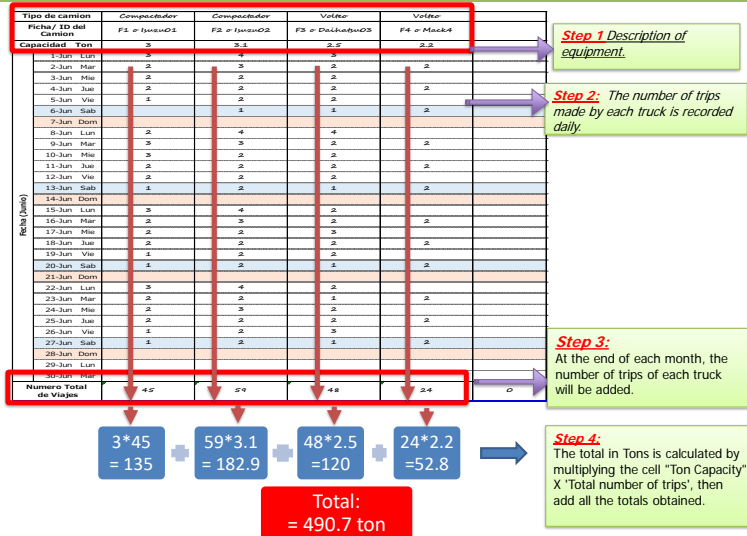


Complete the SW Collection trips table

Tabla III-1. Recolección: Número de Visitas

Tipo de Vehículo	Número de Municipios/DAs								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DA del Condado (Chimborazo)	50	23	11	51	18	53	25	27	
Capacidad (ton)									
3-5ton. Camión	2								
3-5ton. Camión	2								
4-5ton. Camión	3		1						
5-6ton. Camión	4		3						
6-7ton. Camión	2		2		1				
7-8ton. Camión	1								
8-9ton. Camión			1						
10-12ton. Camión									
13-15ton. Camión	4		0			1			
16-18ton. Camión	2		2						
19-21ton. Camión	3		1						
22-24ton. Camión	1		2						
25-27ton. Camión	2		1						
28-30ton. Camión	2		2						
31-33ton. Camión	2		2						
34-36ton. Camión	2		2						
37-39ton. Camión	1		1						
40-42ton. Camión	2		2						
43-45ton. Camión	2		2						
46-48ton. Camión	2		2						
49-51ton. Camión	2		2						
52-54ton. Camión	2		2						
55-57ton. Camión	2		2						
58-60ton. Camión	2		2						
Número Total de viajes	58	26	11	2	14	3	3	3	

Calculation of amount of trips (Public)/Private



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Equipment table in the database (No weighing machine)

Type of equipment	ID	Description	Measures		Capacity	
			L x A x H	M ³	t/m ³	ton
Compactor	Isuzu01	Isuzu, 388794, Azul	2.8 x 1.8 x 1.8	10.1	0.5	5.5
Compactor	Isuzu02	Isuzu, 98794, Blanco	3.0 x 1.8 x 1.9	10.3	0.5	5.2
Dump truck	Daihatsu 03	Daihatsu, Oau8794, Blanco	3.9 x 1.8 x 1.6	8.4	0.3	2.5
Truck	Mack04	Mack, 0329994, Azul	2.5 x 1.7 x 1.6	7.2	0.3	2.2

www.ambiente.gob.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Database test in Provincial Offices



Technology Directorate explains the Process

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Results of Data Collected for the ISWM Database

Resultados

FOCIMiRS

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

DATABASE SYSTEM

AMB/FOCIMIRS Acceso | Perfil Usuario



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Base de Datos para el Manejo Integral de Residuos Sólidos.

FOCIMIRS 35

www.ambiente.gob.do 17

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Within the Database System

ajustes configuración Help

Questionnaires & Surveys

Equipos

Número de Viajes

Configuración

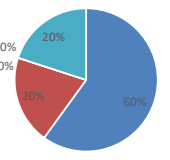
- CANTIDAD DE BASURA POR VEHICULO POR... (TON/VEHICULO/MES)
- CANTIDAD ANUAL DE... POR VEHICULO Y TIP... (TON/MES)
- CANTIDAD DE BASUR... POR MUNICIPIO Y TIP... (TON/MES)
- CANTIDAD DE BASURA POR HABITANTE POR... (KG/DIA/HAB) (TABLA DE VAJES)
- RESUMEN
- SEGREGACION EN LA... [CUESTIONARIO]
- GRÁFICOS
- REGIONES
- MACROREGIONES
- CUESTIONARIOS
- MUNICIPIOS
- PROVINCIAS
- USUARIOS

Todos los derechos reservados | © 2016 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Version 1.0

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

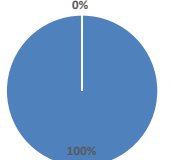
Images from the results of the "Waste Collection"

Biomedical-Hazardous Waste Collection



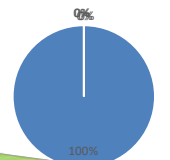
- 1) Junto con residuos domésticos y comerciales
- 2) Cuando solicita
- 3) Regularmente se recolecta de forma separada
- 4) Otros
- No recolección

Collection of Institutional Waste



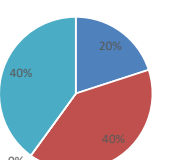
- 1) Junto con residuos domésticos y comerciales
- 2) Cuando solicita
- 3) Regularmente se recolecta de forma separada
- 4) Otros
- No recolección

Commercial Waste Collection



- 1) Junto con residuos domésticos y comerciales
- 2) Cuando solicita
- 3) Regularmente se recolecta de forma separada
- 4) Otros
- No recolección

Industrial Waste Collection



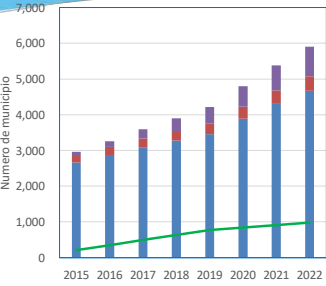
- 1) Junto con residuos domésticos y comerciales
- 2) Cuando solicita
- 3) Regularmente se recolecta de forma separada
- 4) Otros
- No recolección

www.ambiente.gob.do

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Image and Projections on "Recycling" data

Tendencia en la cantidad de Reciclaje



Numero de municipio

100% Cantidad de reciclaje

80% Cantidad de la basura direct al vertedero

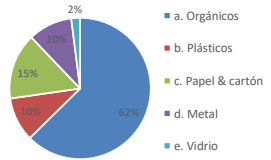
60% Cantidad de la basura recolección al vertedero

40%

20%

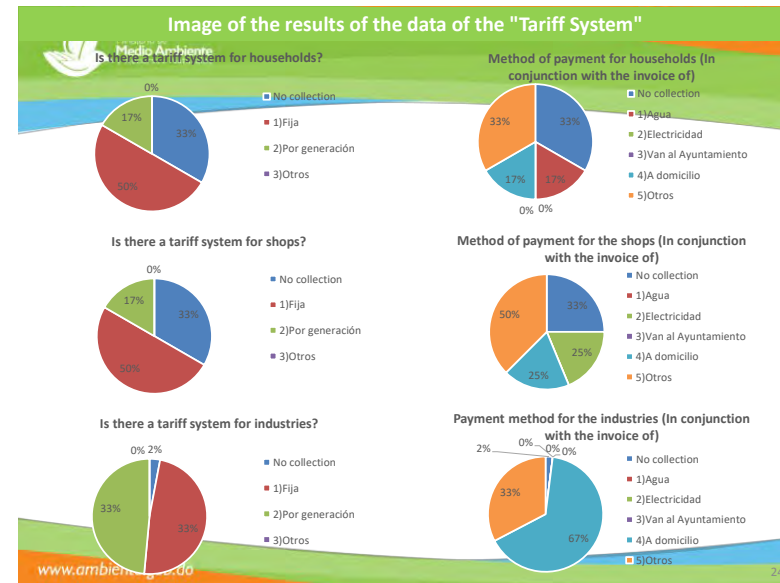
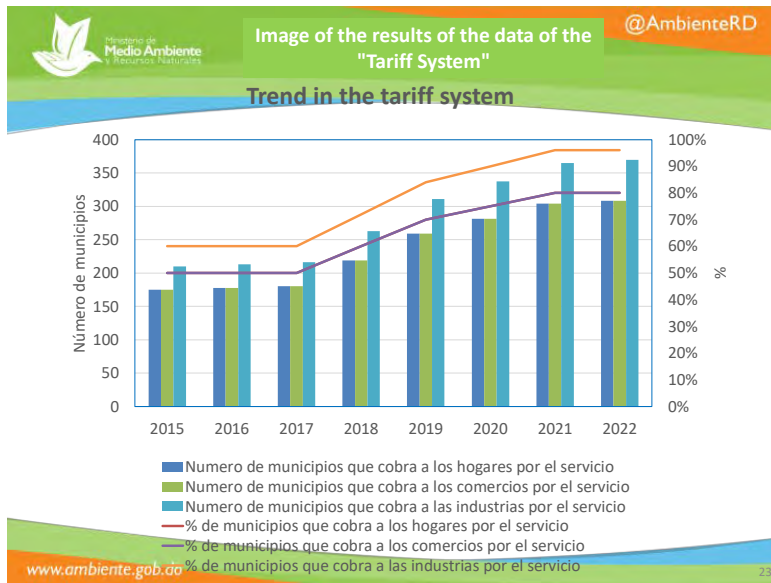
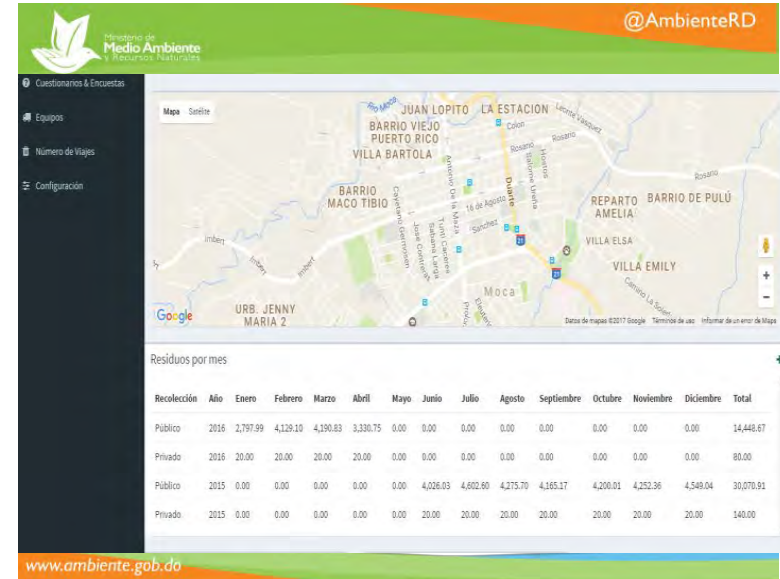
0% % de reciclaje (basado en cantidad de reciclaje)

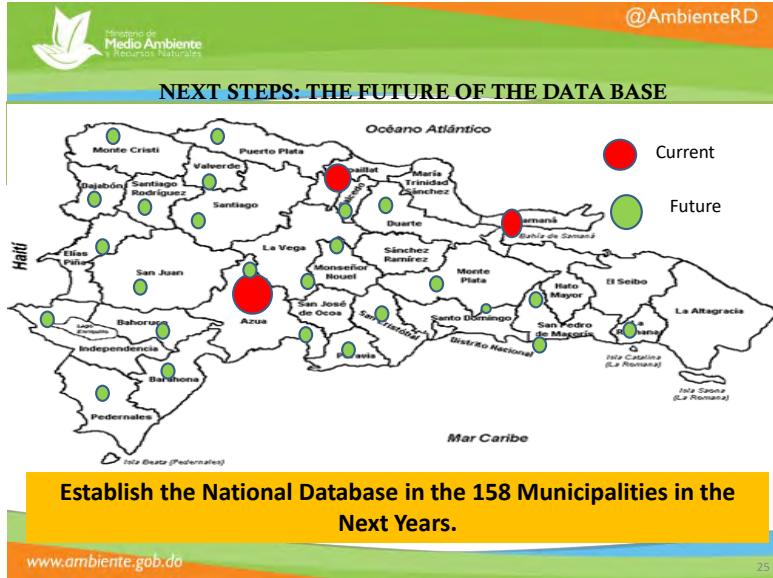
Detail in % of recycling by type



- a. Orgánicos
- b. Plásticos
- c. Papel & cartón
- d. Metal
- e. Vidrio

www.ambiente.gob.do 20







Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

JICA

Challenges of DR for ISWM: Continuation of FOCIMiRS improvements

Ana Hernández




ISWM Training



www.ambiente.gob.do

2



FOCIMiRS Project


The Project to Strengthen Institutional Capacity in the Integrated Management of Solid Waste at the National Level in the Dominican Republic.

GOALS:

- Establish a mechanism at the national level to improve the capacity of municipalities for ISWM planning.
- To give the ToT to all the Provincial Directorates of MARENA in 3 years.
- Supporting municipalities and / or model communities for the preparation of ISWM planning.
- Support municipalities and / or model partnerships to conduct a pilot project to implement components of the ISWM plan.

www.ambiente.gob.do

3

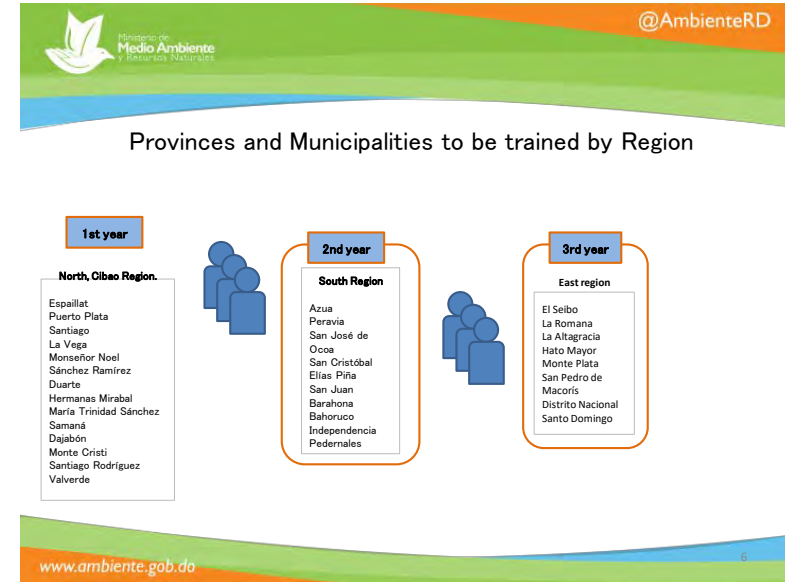
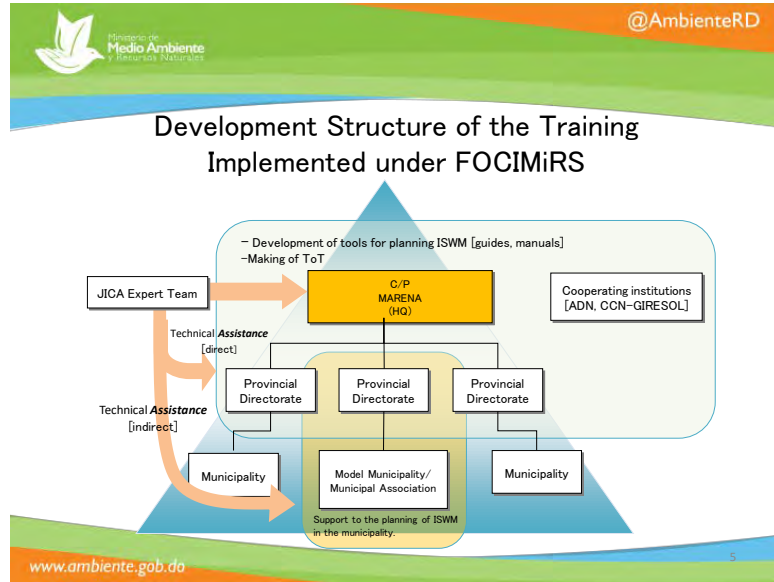


Plan of Improvement for the Provincial and Municipal Directorates.

The improvement plan consists of the development of capacity of the Provincial Directorates and the municipalities through the elaboration of the Plan of ISWM Plan, in its locality.

www.ambiente.gob.do

4



@AmbienteRD

Methodology Regional Training

Each year there will be three stages / training times (February, June and October).

First meet:
 Presentation of the Guide and manuals, general presentation of the topics, Current Situation / Legislation / Solid Waste Policy, workshop objectives (elaborate your ISWM plan).

Emphasis on the themes of:
 Guide for the preparation of the ISWM plan
 Manual (1) Projection and Characterization of Solid Waste
 Practice 1: Analysis of Quantity and Composition of SWM
 Manual (7) Database for handling SW.
 Practice: Database for managing SW.

Municipal Association Experience
 Experience. Video Database.
 Delivery of the database forms.

Homework:
 To gather information in order to do a characterization study, to make a draft of the plan (diagnostic part and the minimum requirements of the plan).
Field visit: georeferencing all the landfills of your province.
 You must deliver the minimum task one week before the second meeting.

Total: 50 people:
 14 provinces and
 28 municipalities,
 8 counterparts
 Meeting Point:
 Santiago

www.ambiente.gob.do 7

@AmbienteRD

Methodology Regional Training

Second Encounter:

Presentation of the characterization study, Draft Plan.

Emphasis on the themes of:

Manual (2) Collection and Transportation of Solid Waste
Manual (3) Intermediate Treatment and Recycling
Manual (4) Final Disposal.

Composting Experience.
Video, Experience: Time and Movement

Homework:
Draft of the plan by components. Make study of time and movement. To present proposal of Municipal Association.

Delivery of the minimum plan one week before the event.

The counterpart team at the Ministry of Environment headquarters will be assigned by provinces to follow up and advise.

Total: 35 people, 10 provinces and 20 municipalities, 5 counterparts.
 Meeting point: Azua or Barahona

www.ambiente.gob.do 8

Methodology Regional Training

Third Meeting:

Emphasis on the themes of:

Manual (5) Education and Public Consensus
Manual (6) Financial Management and APP.

General information about the SNIP code.

Practice: Financial Management and PPP

Complete the plan once topics 5 and 6 have been assimilated.

Presentation of the Plan.



Total: 35 personas, 7 provincias y 20 municipios, 8 contrapartes.
Lugar de encuentro: Santo Domingo o La Romana.

Logistics Required

Logistics	Amount	Price
Feeding:		
Breakfast		
Snack		
Lunch		
Lodging		
Expendable materials:		
Folders		
IDs		
Notepads		
Pens		
Paper		
Print (cartridges)		
Rent		
Audiovisual: sound, projector, etc.		
Transport / fuel		
Announcement		
Per diems		
Unexpected events		
Others		
Total		

Municipalities trained in FOCIMIRS 2014-2016 and Municipalities for Training for 2017-2019



Thank you very much



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales


FORMULATION OF Municipal Associations For ISWM

Maribel Chalas Guerrero
FOCIMiRS Closing Seminar
May 18, 2017





Presentation content

1. Justification of the plan.
2. Objectives and Strategies.
3. Main river basins of the DR.
4. Provinces selected for 2017-2019.
5. Initial Activities.




www.ambiente.gob.do




Justification

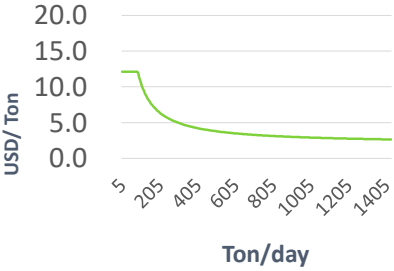
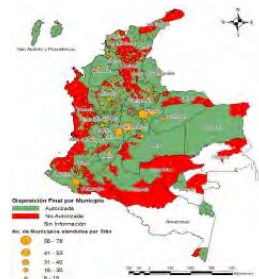

- Priority of this government: "Quadrennium of water"
- Need for proper management of SW.
- Environmental protection: Decrease in the number of informal dumping sites.
- Decrease in costs of proper management: Long-term financial sustainability.



www.ambiente.gob.do



REGIONALIZATION OF FD SERVICES

www.ambiente.gob.do

Objectives

- **GENERAL:** Improve the situation of solid waste management in the DR.
- **SPECIFIC:** Promote joint final disposal in provinces that belong to the main river basins of the country, according to the priorities of the Ministry of Environment and Natural Resources.



Strategies

- Promote the formation of municipal communities, with focus on the FD, in the main provinces/regions of the country, where the priority intervention municipalities are located.
- Focus on the existing associations to include the joint final disposal as one of its axes of work.
- Watershed Protection and Restoration.



Main Basins - Included in the PNP

1. **BASIN OF THE NORTH YAQUE RIVER AND ITS COASTAL STRAND IN THE PROVINCES OF:** Santiago, La Vega, Santiago Rodriguez, Valverde, Montecristi and Dajabón.
2. **BASIN OF THE YAQUE DEL SUR RIVER AND ITS COAST IN THE PROVINCES:** Azua, La Vega, Barahona, San Juan and Bahoruco.
3. **BASIN OF THE YUNA-CAMU RIVER AND ITS COAST IN THE PROVINCES OF:** Duarte, Sánchez Ramirez, Monsignor Nouel, Samaná, Espaillat and Santiago.
4. **BASIN OF NIZAO RIVER AND ITS COAST IN THE PROVINCES:** San José de Ocoa and San Cristóbal. Peravia.
5. **BASIN OF HIGUAMO RIVER AND ITS COAST:** San Pedro de Macoris and Hato Mayor.



MAIN Basins

Not included in the PNP / legally constituted Municipal Associations

6. **OZAMA BASIN, COVERS THE PROVINCES SANTO DOMINGO, THE D.N. AND MONTE PLATA.**
7. **ENDORREIC BASIN OF THE ENRIQUILLO LAKE IN THE PROVINCES: Independencia and Bahoruco.**
8. **BASIN / SUB-BASIN OF THE MACASIA RIVER IN THE PROVINCES OF: San Juan and Elías Piña.**





Map of Locations of Dumping Sites in basins



Provinces located in the main basins

1. Santiago
2. La Vega
3. Santiago Rodríguez
4. Valverde
5. Azua
6. Barahona
7. San Juan
8. Duarte
9. Sánchez Ramírez
10. Monseñor Nouel
11. Samaná
12. Espaillat
13. San Cristóbal
14. Peravia
15. San Pedro de Macorís
16. Independencia
17. Elías Piña
18. Puerto Plata
19. La Altagracia



PROVINCES - OBJECTIVE 2017-2019

- Azua
- Espaillat
- La Vega
- Sánchez Ramírez
- Samaná
- Puerto Plata
- La Altagracia
- Peravia/Baní



First activities

- Meetings with provincial directors and mayors involved.
- Appointment of management committee
- Georeferencing / verifying coordinates of existing geo-referenced dumping sites in the 2017-2019 target provinces
- Verification of the location conditions of existing dumping sites.



First Activities

- Selection of joint FDS.
- Elaboration of transport plan to the joint FDS.
- Elaboration of a financial plan by the member municipalities/potential members of the Municipal Associations.
- Elaborate financial plan for the management of the joint FDS.

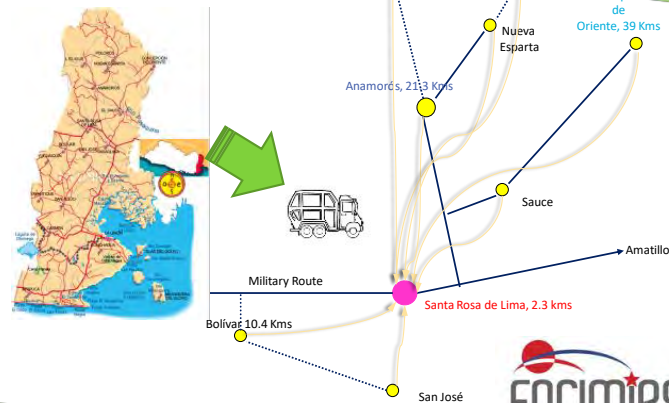


BUDGET ALLOCATION FOR CONSTRUCTION AND OPERATION/MAINTENANCE OF A JOINT LANDFILL

CASE OF SALVADOR- ASINORLU



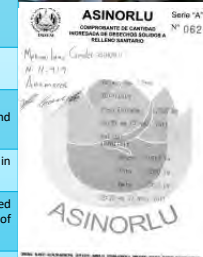
ASINORLU SANITARY LANDFILL EL SALVADOR



SANITARY LANDFILL OF ASINORLU, EL SALVADOR

THE ASINORLU SANITARY LANDFILL Financial Aspects

Cost/diposed ton	<ul style="list-style-type: none"> • \$ 28 - \$ 35 dollars to non-members (fraction of ton) • \$ 23 dollars to ASINORLU municipalities • \$ 17 dollars to Santa Rosa de Lima (CM)
Cost Ton / treated for ASINORLU	• \$ 18.75 per ton (Dec 2013)
Fee Collection Legality	<ul style="list-style-type: none"> • Annual contract with non-member municipalities. • Board Agreement for payment of services and sustainability.
Custody of Funds	• Deposits and remittances to ASINORLU accounts in local financial system.
Handling of funds	• Checks with authorized signatures A, B and C, managed by the President, the treasurer and possibly a director of the JD respectively.
Financial Audits	<ul style="list-style-type: none"> • Court of Accounts of the Republic • Municipal Internal Audits • Audit of external cooperation



SUSTAINABILITY OF THE MIRS SYSTEM

DIFFERENTIATED FEE COLLECTION BY SERVICES OF FINAL DISPOSAL OF SOLID WASTE

- Charge to members: US \$ 23.00 / ton
- Preferential Collection to SRL: US \$ 17.00 / ton
- Charge to non-members: US \$ 29.00 / ton
- Private company collection: US \$ 35- \$ 50 / ton

- Income = Collection for services of Final Disposal x municipality
- Revenue = Tonnage entered x (\$ rate)
- Revenue per year = US \$ 349,000.00 (own fund)
- Administrative Costs and O & M prom .: US \$ 294,000.00
- SUPRAVIT: US \$ 55,000.00

CONCLUSION

ASINORLU IS SELF-SUSTAINABLE THROUGH CHARGING (FEE COLLECTION) THE SERVICE PROVIDED.

Other contributions for cooperation with donors are not part of ASINORLU's financial column, since they do not represent funds for fixed cost payments.





THANKS!



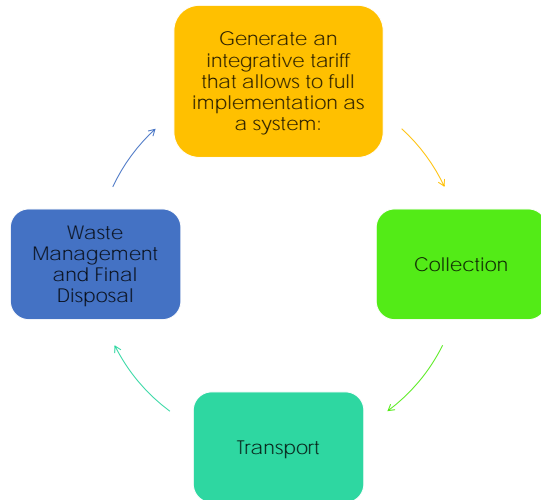


Domingo
Contreras



Financing Options for the Final Disposal of Solid Waste in the Dominican Republic

1

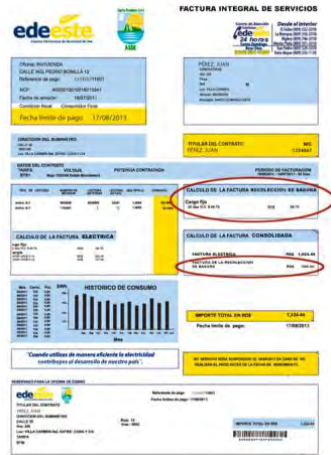


3

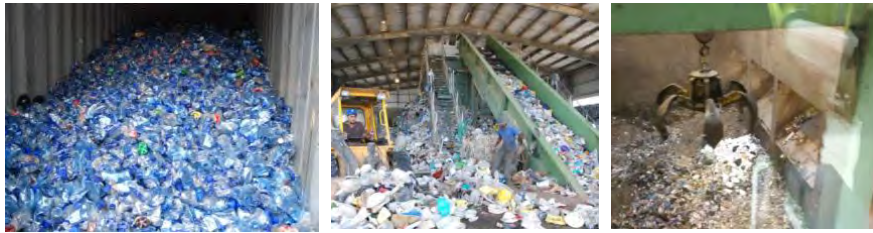


Obtain a REGULATION that achieves the establishment of the tariff System

The users pay with the invoice to the intermediary, coordinated by the Municipality.



5



Create a National Industry of Recycled Materials with Value

7



Investment in Equipment

8



Health Care and Environment

Central Government - Dominican Municipal League

Incentive of the Tax Sector for the appropriate treatment of Solid Waste

COMPONENTES DE RD LIMPIA

- Puntos Limpios 01
- Recolección de Residuos Sólidos 02
- Educación Ciudadana 03
- Equipamiento 04
- Reciclaje 05

Toda persona tiene derecho, tanto de modo individual como colectivo, al uso y goce sostenible de los recursos naturales; a habitar en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo y preservación de las distintas formas de vida, del paisaje y de la naturaleza.

Artículo 67 de la Constitución de la República Dominicana



Follow me:

- [domingocg1](#)
- [Domingo Contreras](#)
- jdomingoc@yahoo.com
- [Domingocontreras_](#)



Towards a regional final disposal in the Dominican Republic:

Experience of MANCOM

"PROJECT FOR THE INSTITUTIONAL CAPACITY DEVELOPMENT ON NATION-WIDE SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE DOMINICAN REPUBLIC"

CLOSING SEMINAR

PROGRAM

10:00 AM	Welcome and Video presentation
10:15	Opening Speeches <ul style="list-style-type: none"> - Representative of JICA / Mr. Akihiko Yamada - Director of FOCIMiRS project, MARENA / Ing. Francisco Flores Chang - Mayor of Azua / Eng. Rafael Hidalgo
10:45	First presentation: The past (What was done? PP and ISWMP) <ul style="list-style-type: none"> - Preparation of the ISWMP (Maribel Chalas) - Formulation of MANCOM / Yvelisse Pérez Questions and answers (Delly Méndez)
11:15	Coffee Break
11:45	Second presentation: The Present <ul style="list-style-type: none"> - Environmental remediation of Dumping site (Mr. Rodolfo) - Training in the operation of the SDF (Mr. Sawanobori) Questions and answers
12:25	Third presentation: The future / Challenges <ul style="list-style-type: none"> - Organizational strengthening of MANCOM (R. Hidalgo) Questions and answers
1:15	Lunch
2:00	Visit to Municipal Dumping Site
3:30	Return to Santo Domingo



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales




ELABORATION OF THE MUNICIPALITY OF AZUA DE COMPOSTELA'S ISWMP

FOCIMiRS PROJECT CLOSING SEMINAR

Maribel Chalas Guerrero
Azua, May 23rd, 2017



Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos




Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

@AmbienteRD

Presentation content

1. What is FOCIMiRS?
2. Current Management Vs Integrated Waste Management
3. Outcome 3 and the elaboration of the ISWMP
4. Steps to develop a ISWMP.
5. Master ISWMP.
6. Budget of the ISWMP – Azua.
7. Difficulties and achievements in the process.



www.ambiente.gob.do



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

@AmbienteRD


What is FOCIMiRS?

FOCIMiRS

PROJECT FOR STRENGTHENING OF THE INSTITUTIONAL CAPACITY IN THE INTEGRATED MANAGEMENT OF SOLID WASTE, AT A NATIONAL LEVEL IN THE DOMINICAN REPUBLIC



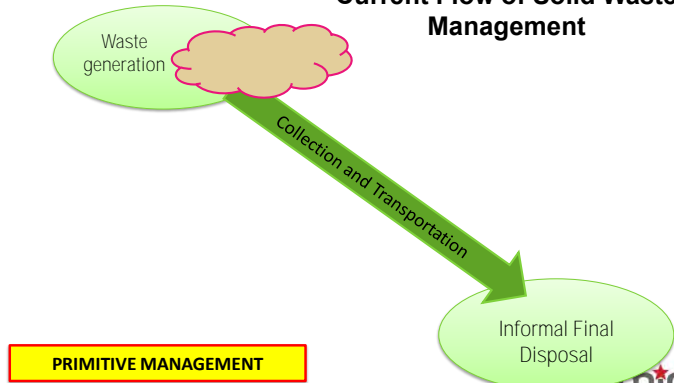
www.ambiente.gob.do



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

@AmbienteRD

Current Flow of Solid Waste Management




Waste generation

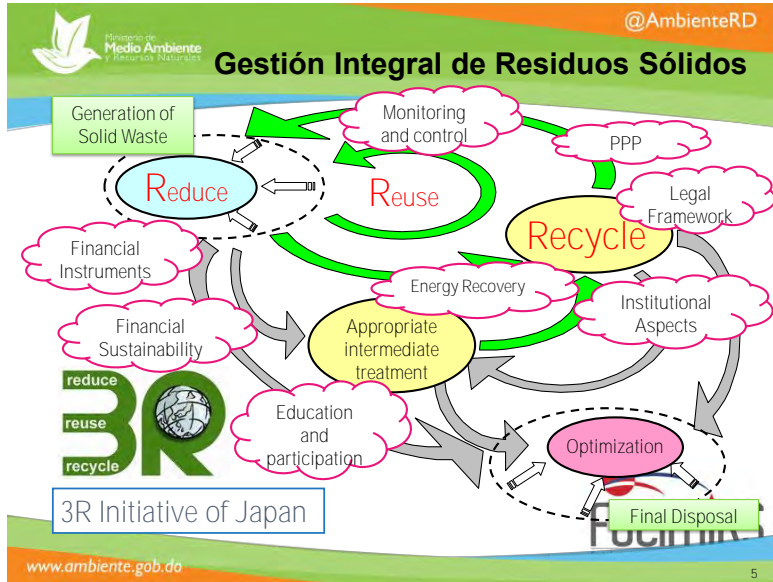
Collection and Transportation

Informal Final Disposal

PRIMITIVE MANAGEMENT



www.ambiente.gob.do

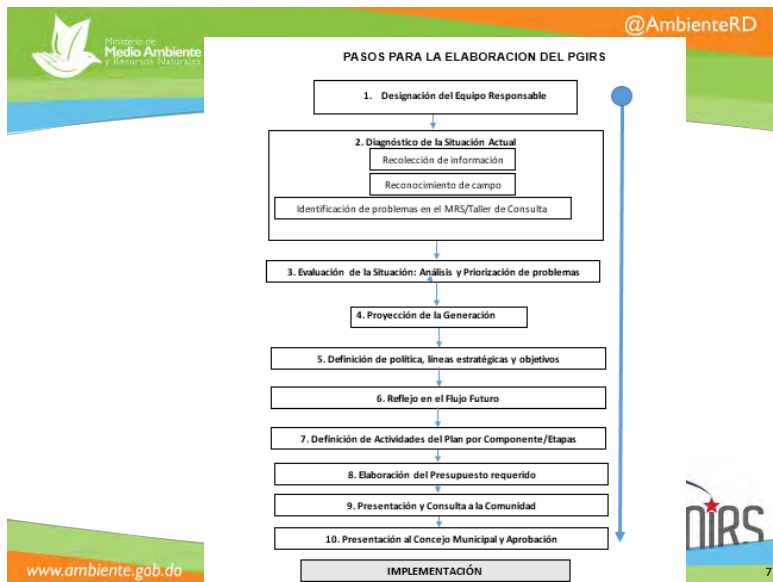


Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

FOCIMiRS and ISWMP RESULTS

- Expected result 3**
 The Ministry of the Environment and Natural Resources supports, in coordination with the collaborating institutions, municipalities and model municipal associations so that they can develop their own ISWM plans during the execution of the pilot project.
- 3-4 The formulation of the ISWM plans of the municipalities and model municipal associations has been completed.

www.ambiente.gob.do 6



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Policy and Strategic Lines

- 4.1 ISWMP Azua Policy**
 Improvement of sanitary conditions in the municipality.
- 4.2 Strategic lines**
 - Control environmental pollution.
 - Promote financial sustainability.
 - Efficientize all stages of SW management.
 - Promote public awareness and inter-institutional coordination for ISWM.
 - Train all the actors involved in SWM, at all levels.
 - To valorize the waste with potential of use, according to the existing local conditions.

www.ambiente.gob.do 8

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

MASTER PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE AZUA 2017-2031

OBJETIVO GENERAL: Mejorar las condiciones sanitarias del territorio, mediante el establecimiento de un sistema de manejo integral de los residuos sólidos en el municipio de Azua.

PLAN A CORTO PLAZO: 0 - 5 AÑOS (2017 - 2021)

OBJETIVO: Establecer condiciones mínimas para el manejo integral de los residuos sólidos.

COMPONENTE 1: GENERACIÓN/SEGREGACIÓN

Objetivo específico: Separar los residuos peligrosos generados en los centros de salud y afines.

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS/INGRSUMOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$
Coordinación con el MSP y dirección de centros de salud y afines	Equipo implementación PMSB/Acreditación	Personal (1), Proveedor, farmacia, refrigerio	Se ha realizado un acuerdo	3-jun-17	5,000.00
Identificación de los centros de salud y afines existentes en el municipio	Equipo implementación PMSB	Personal(1)	Se han de centros de salud	3-oct-17	0.00

Objetivo específico: Cuantificar la generación de residuos de grandes generadores

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS/INGRSUMOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$
Caracterización y estimación de la generación de los grandes generadores del municipio	Equipo implementación PMSB	Subsistencia, transporte, vehículo, personal, herramientas de protección (guantes, mascarilla, botas).	Se ha realizado el reporte del estudio realizado	30-abr-17	150,000.00

COMPONENTE 2: ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y ENTREGA

Objetivo específico: Promover el uso de envases retornables para el entrega el servicio de recolección

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS/INGRSUMOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$
Elaboración del inventario actual de almacenamiento y entrega de los 5000 los envases de centros de salud	Departamento de Ordeño y Limpieza	Farmacias, aspersores de vehículos, vehículo (1 día)	Reporte de la evaluación	28-feb-17	2,000
Evaluación del estado físico de las contenedores ubicados en lugares estratégicos	Departamento de Ordeño y Limpieza	Farmacias, aspersores de vehículos, vehículo	Reporte de evaluación	30-mar-17	10,000
Verificación de la capacidad actual de los contenedores ubicados en la vía pública.	Departamento de Ordeño y Limpieza	Farmacias, aspersores de vehículos, vehículo	Reporte de evaluación	30-mar-17	20,000
Compra de un total de 5000 envases retornables para el servicio de recolección de residuos sólidos en el municipio de Azua.	Equipo implementación PMSB	Organizar en Talleres participativos, proyectar, material de apoyo	Nº. de puntos de entrega participantes en talleres. 100% de hogares con envases retornables. 100% de centros de salud que utilizan envases retornables para el servicio de recolección de residuos sólidos.	30-jun-17	80,000.00

COMPONENTE 3: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

COMPONENTE 4: TRATAMIENTO INTERMEDIO Y RECICLAR

COMPONENTE 5: DISPOSICIÓN FINAL

COMPONENTE 6: EDUCACIÓN CIUDADANA Y CONSENSO PÚBLICO

COMPONENTE 7: GESTIÓN FINANCIERA

COMPONENTE 8: LEGISLACIÓN MUNICIPAL PARA EL MRS

COMPONENTE 9: ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIONALES

COMPONENTE 10: ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

COMPONENTE 11: MONITOREO Y SEGUIMIENTO

www.ambiente.gov.do 9

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

COMPONENTE 10: ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Objetivo específico

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$

COMPONENTE 11: MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Objetivo específico

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$

www.ambiente.gov.do 10



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

MASTER PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE AZUA 2017-2031

OBJETIVO GENERAL: Mejorar las condiciones sanitarias del territorio, mediante el establecimiento de un sistema de manejo integral de los residuos sólidos en el municipio de Azua.

PLAN A CORTO PLAZO: 0 - 5 AÑOS (2017 - 2021)

OBJETIVO: Establecer condiciones mínimas para el manejo integral de los residuos sólidos.

COMPONENTE 1: GENERACIÓN/SEGREGACIÓN

Objetivo específico: Separar los residuos peligrosos generados en los centros de salud y afines.

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS/INGRSUMOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$
Coordinación con el MSP y dirección de centros de salud y afines	Equipo implementación PMSB/Acreditación	Personal(1), Proveedor, farmacia, refrigerio	Se ha realizado un acuerdo	3-jun-17	5,000.00
Identificación de los centros de salud y afines existentes en el municipio	Equipo implementación PMSB	Personal(1)	Se han de centros de salud	3-oct-17	0.00

Objetivo específico: Cuantificar la generación de residuos de grandes generadores

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS/INGRSUMOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$
Caracterización y estimación de la generación de los grandes generadores del municipio	Equipo implementación PMSB	Subsistencia, transporte, vehículo, personal, herramientas de protección (guantes, mascarilla, botas).	Se ha realizado el reporte del estudio realizado	30-abr-17	150,000.00

COMPONENTE 2: ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y ENTREGA

Objetivo específico: Promover el uso de envases retornables para el entrega el servicio de recolección

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS/INGRSUMOS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE COMPROMISO	MONTO RD\$
Elaboración del inventario actual de almacenamiento y entrega de los 5000 los envases de centros de salud	Departamento de Ordeño y Limpieza	Farmacias, aspersores de vehículos, vehículo (1 día)	Reporte de la evaluación	28-feb-17	2,000
Evaluación del estado físico de las contenedores ubicados en lugares estratégicos	Departamento de Ordeño y Limpieza	Farmacias, aspersores de vehículos, vehículo	Reporte de evaluación	30-mar-17	10,000
Verificación de la capacidad actual de los contenedores ubicados en la vía pública.	Departamento de Ordeño y Limpieza	Farmacias, aspersores de vehículos, vehículo	Reporte de evaluación	30-mar-17	20,000
Compra de un total de 5000 envases retornables para el servicio de recolección de residuos sólidos en el municipio de Azua.	Equipo implementación PMSB	Organizar en Talleres participativos, proyectar, material de apoyo	Nº. de puntos de entrega participantes en talleres. 100% de hogares con envases retornables. 100% de centros de salud que utilizan envases retornables para el servicio de recolección de residuos sólidos.	30-jun-17	80,000.00

COMPONENTE 3: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

COMPONENTE 4: TRATAMIENTO INTERMEDIO Y RECICLAR

COMPONENTE 5: DISPOSICIÓN FINAL

COMPONENTE 6: EDUCACIÓN CIUDADANA Y CONSENSO PÚBLICO

COMPONENTE 7: GESTIÓN FINANCIERA

COMPONENTE 8: LEGISLACIÓN MUNICIPAL PARA EL MRS

COMPONENTE 9: ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIONALES

COMPONENTE 10: ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

COMPONENTE 11: MONITOREO Y SEGUIMIENTO

www.ambiente.gov.do 11

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales @AmbienteRD

Budget of the ISWMP of Azua de Compostela

Total Cost	RD\$
ISWM implementation cost/5 years	129,731,755.52
Cost/year	25,946,351.10
Monthly cost	2,162,195.93
Urban Cleaning payroll monthly cost (City Hall's data)	1,319,099.27
Monthly cost estimated for collection/transportation Azua	3,481,295.20
Monthly collection cost, transportation and final disposal in Azua	3,741,395.20
Unit price	RD\$
Cost of collection and transportation/Ton	2,007.67
Final Disposal cost/Ton	150.00
Real cost per inhabitant (Azua: 60,652)	61.69
Cost/ 5 members household	308.43

www.ambiente.gov.do 12



Difficulties / Obstacles

- Non-permanence of all the designated ones in the team for elaboration of the ISWMP.
- Low technical capacity of designated municipal personnel.
- Lack of empowerment of responsible municipal staff.
- Lack of financial resources.
- Elections: Pre and post electoral process.



THANKS!







Ministerio de
Medio Ambiente
y Recursos Naturales

CONFORMATION OF THE COMPOSTELA MUNICIPAL ASSOCIATION
(MANCOM)



YVELISSE PEREZ, MSc.
Interinstitutional Coordinator of S.W.
May 23rd, 2017. Azua, D.R.

1




@AmbienteRD

INTRODUCTION

The Compostela Municipal Association (MANCOM) is a result of the FOCIMIRS Project.

In July 2015, as a result of the deliberations between the evaluation committee of JICA, FOCIMIRS technicians and members of Azua's City Hall, it was decided that the Pilot Project would be the Creation of a Municipal Association and the Formulation of a Joint Disposal Plan, and a term of three to four months for the formation of the Municipal Associations assumed by the Mayor of Azua and other authorities of the City council.



www.ambiente.gob.do

2



@AmbienteRD



WHAT IS A MUNICIPAL ASSOCIATION?

It is an association of municipalities that has its own legal personality for the fulfillment of its purposes. It can exist without limit of time or be created only for a certain time and for the accomplishment of one or more concrete activities.



www.ambiente.gob.do

3



@AmbienteRD




www.ambiente.gob.do

4

PROCESS OF CONFORMATION OF THE COMPOSTELA MUNICIPAL ASSOCIATION (MANCOM)

1.- Prior contact with the Mayors and Presidents of the Councils of the Municipalities that would possibly integrate the Municipal Association.

- Pueblo viejo
- Las Charcas
- Sabana Yegua
- Peralta
- Los Jovillos
- Las Lomas



2.- Legal Base Study

- Law 176-07, on the National District and Municipalities, Articles 72 to 76.
- Law No. 122-05, on Regulation and Promotion of Non-Profit Associations in the Dominican Republic.
- Decree 40-08, which establishes the Regulations for the Application of Law 122-05

3.- Formation of the Constitutive Assembly of the Management Board.

The Management Board was formed in an Assembly held by the Mayors, on September 21, 2015.

4.- Holding of Management Board Coordination Meetings.

5.- Elaboration of the Project Statutes

Prepared by the Management Board, The Council of Registrars of Azua, Legal and Technical Advisor.

- Municipal Association of ASINORLU in el Salvador.
- Municipal Association of the Independencia province, MANDIPROI.
- Municipal Association of the Great Santo Domingo.



6.- Issuance of the Municipal Resolution on the Interest of creating a Municipal Association.

- Seven sections of Council (las Charcas, Pueblo Viejo, Sabana Yegua, Peralta, Azua, Los Jovillos and Las Lomas).



8.- Realization of Popular consultation.

On November 13, 2015, by means of an Assembly of Open Cabildo and with the participation of all the living forces of the Municipalities and Municipal District.

9.- Revision of the Statutes approved by each Council by the Management Board.

Elaboration of the definitive Statutes to be presented at the Constituent Assembly.



7.- Section of the Councils of Regidores to know and approve the Draft Statute. Emission Resolution.

On October 30, 2015, by means of an Office of the Management Board, the Draft Statutes were sent to the Councils of Regidores for their study and knowledge.

At the request of the Councils of Regidores (Municipal Councilmen) the Management and Legal Board of each Mayor met, where the Draft Statutes were modified at the request of the participating Municipalities.

From October 30 to November 16, 2015, by Resolution of the Councils of Regidores (Municipal Councilmen) the Draft Statutes were approved.



10.- Name Registration

All the documents collected were bound and sent to the Civil Registry of the Municipality of Azua, on December 01, 2015.

11.- Performing Constitutive Assembly

- November 20, 2015.
- Six Members, five Municipalities and one Municipal District.



Other legal information :

- **Resolution of the Office of the Attorney General of the San Cristóbal Appeal Court.**

On December 23, 2015, granting the incorporation benefit to MANCOM. Through Resolution No. 113 NGOs.

Rectified by the Attorney General's Office under No. 70-0000746, dated January 19, 2016.

- **Publication in Local Media on January 11, 2016.**



Photo.- Formation of the Management Board







Ministerio de
Medio Ambiente
y Recursos Naturales



MANCOM OPERATING MANAGEMENT PROJECT FOCIMIRS

Maribel Chalas Guerrero
CLOSING SEMINAR - AZUA
May 22nd, 2017



Fortalecimiento de la Capacidad Institucional
en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos



Ministerio de
Medio Ambiente
y Recursos Naturales

@AmbienteRD

OTAI

OTAI:


Intermunicipal Administrative Technical Office :
Multidisciplinary team
Operating arm of the governing bodies of a Municipal Associations.

Governing Bodies:

- General Assembly
- Board of directors



www.ambiente.gob.do




Ministerio de
Medio Ambiente
y Recursos Naturales


@AmbienteRD

FUNCTIONS OF THE OTAI

- a) Formulate proposals of plans, programs and projects for the fulfillment of the ends of the Municipal Association.
- b) Evaluation and monitoring of the quality of the SWM services in the scope of the Municipal Association.
- c) Coordinate the participation of other organizations or institutions, national and international in activities related to the ends of the Municipal Association.
- d) Provide technical consultation when it comes to ISWM in the scope of the Municipal Association.
- e) Take responsibility for any other task assigned by the Council in the framework of the activities established in Manual of Functions.



www.ambiente.gob.do




Ministerio de
Medio Ambiente
y Recursos Naturales

@AmbienteRD

Current status of OTAI

In process of installation

- Account with minimum technical personnel:
Manager and environmental technician
- It has physical space enabled in the senatorial provincial office.
- Office equipment is insufficient.
- He is responsible for the process of remediation of the joint dumping site.



www.ambiente.gob.do



THANKS!






PROCESS OF REMEDIATION OF AZUA'S DUMPING SITE



OPERATIONAL TRAINING AT JOINT FINAL DISPOSAL SITE (FDS)

23 de Mayo, 2017




CONTENT

1. Introduction
2. Objectives
3. Operational Training Plan
4. Conditions found in the FDS
5. Training
6. Activities carried out in the FDS
7. Startup costs
8. Monthly Costs
9. Cost categorization
10. Expert comments on training

1. Introduction

- ✓ **MANCOM was established to implement sustainable Solid Waste Management.**
- ✓ **Under these conditions, JICA decided to grant an additional Support, especially for monitoring MANCOM. This consisted of :**
 - ✓ Donation of equipment
 - ✓ Operational Training for the current landfill.




DONATED EQUIPMENT





2. Objectives

- During the Operational Training -

- **Gain knowledge** on the management of a Landfill.
- **Implement and experience** on-site activities by the same MANCOM staff.

- After the Operational Training-

- **Continue** managing the landfill.
- **Share** knowledge and experience with other Municipal Associations.

3. Training Plan for the Operation of the FDS

- 1) **VERIFY** current conditions.
- 2) **LEARN** technical aspects.
- 3) **IMPLEMENT** la operación (with JET)
 - ✓ Construction of a cell for sanitary landfill.
 - ✓ Transfer waste already received on the site.
 - ✓ Shaping the sanitary landfill.
- 4) **IMPLEMENT** the operation (by MANCOM)
- 5) **SHARE** knowledge and experience.

4. Conditions found (1)



- ✓ There is an access road with an approximate distance of 1.8 km between the national road and the entrance of the dumping site.
- ✓ Waste is dumped all the way in.

4. Conditions found (2)



- ✓ The landfill area belongs to a protected area comprised of: the Francisco Caamaño Deñó National Park and the Hatillo Forest Reserve.
- ✓ Most of the landfill is scattered in the National Park area.
- ✓ The southern half spreads in the area of the Forest Reserve.
- ✓ The selected training area was the National Park (Not the Forest Reserve).

4. Conditions found (3)



- ✓ Part of the land is owned by the State and other parts are private property.



The area for training should be the area that belongs to the State.

9

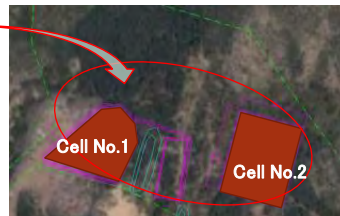
4. Conditions found (4)



- ✓ Scattered waste was found throughout the area.
- ✓ The estimated volume of waste deposited is approximately 50,000 m³.

10

4. Conditions found (5)



Cell #1 It was completed during operation training by the JICA Expert Team.

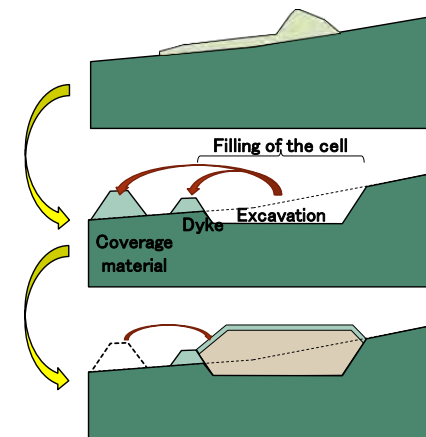
Cell #2 It is being built by MANCOM.

11

4. Conditions found (6)

Image of the Operation

- ① Actual condition.
- ② Start of filling operation.
- ③ End of filling operation.



12

5. Training on site (1)

Image of the operation

- ① Actual condition.
- ② Start of filling operation.
- ③ End of filling operation.

Filling of the cell

Coverage material Dyke Excavation

13

5. Training on site (2)

MANCOM MANCOMUNIDAD COMPOSTELA

FOCIMIRS

14

5. Training on site (3)

He passed:
1) Creating a path around the cell and cutting trees.

MANCOM MANCOMUNIDAD COMPOSTELA

FOCIMIRS

15

5. Training on site (4)

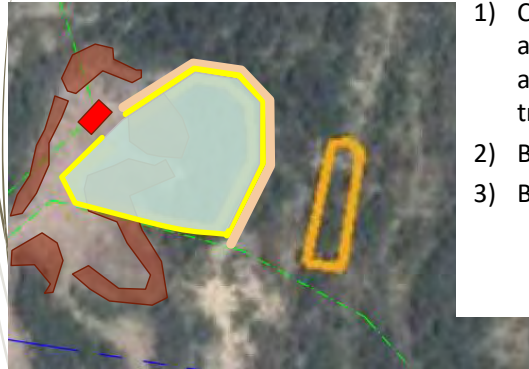
- 1) Creating a path around the cell and cutting trees.
- 2) Building Dyke -1

MANCOM MANCOMUNIDAD COMPOSTELA

FOCIMIRS

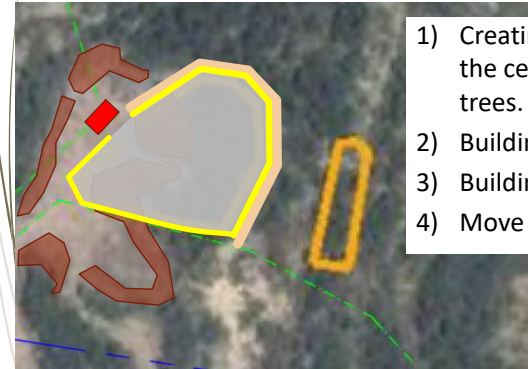
16

5. Training on site(5)



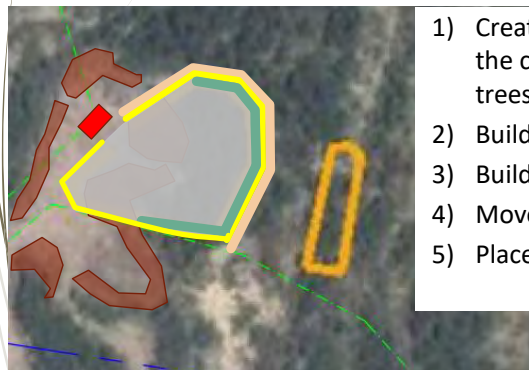
- 1) Creating a path around the cell and cutting trees.
- 2) Building Dyke -1
- 3) Building Dyke -2

5. Training on site(6)



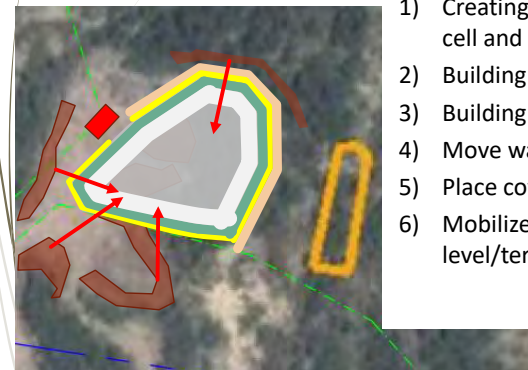
- 1) Creating a path around the cell and cutting trees.
- 2) Building Dyke -1
- 3) Building Dyke -2
- 4) Move waste

5. Training on site (7)



- 1) Creating a path around the cell and cutting trees.
- 2) Building Dyke -1
- 3) Building Dyke -2
- 4) Move waste
- 5) Place cover material.

5. Training on site (8)



- 1) Creating a path around the cell and cutting trees.
- 2) Building Dyke -1
- 3) Building Dyke -2
- 4) Move waste
- 5) Place cover material.
- 6) Mobilize waste to a second level/terrace.

5. Training on site (9)

Once what was previously shown is done:

- 1) Drainage installation and cover material
- 2) Construction of Cell #2.

The construction process is the same as in Cell #1



Training in site



6. ACTIVITIES CARRIED OUT(1)



ENTRANCE TO THE DUMPING SITE

6. ACTIVITIES CARRIED OUT (2)



ACCESS ROAD

6. ACTIVITIES CARRIED OUT(3)



CAMP AREA -BEFORE-

6. ACTIVITIES CARRIED OUT(4)



CAMP AREA and CELL #1 -AFTER-

Cell #2 CURRENTLY BEING BUILT



7. INITIAL COSTS(1)

MAMCOM'S BUDGET

INSUMOS PARA LA OFICINA DE MANCOM			
ITEM	INSUMO	CANTIDAD	COSTO/INVERSIÓN
EQUIPOS DE OFICINA	COMPUTADORA LAPTOP	1	13,500.00
	ARCHIVO	1	10,000.00
	IMPRESORA LASER	1	12,400.00
	SILLAS	6	4,200.00
OTROS	ACONDICIONADOR AIRE	1	19,000.00
	ACONDICIONAMIENTO DEL LOCAL	1	3,000.00
	SUB-TOTAL		62,100.00

7. INITIAL COSTS(2)

Seguro de equipos pesados			
ITEM	EQUIPO	VALOR RD\$	COSTO PÓLIZA RD\$
1	CATERPILLAR D6N XL	13,260,844.58	199,973.53
2	Excavadora CATERPILLAR 320D2	9,573,696.18	144,371.34
3	Camión HYUNDAI HD 270	4,370,000.00	204,168.29
Total			548,513.16

8. INITIAL COSTS(1)

ITEM	INSUMO	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
PERSONAL OTAI	GERENTE	1	40,000.00	46,156.00
	TÉCNICO CIVIL	1	30,000.00	34,617.00
	TÉCNICO AMBIENTAL	1	30,000.00	34,617.00
	OPERADOR BULLDOZER	1	20,000.00	23,078.00
	OPERADOR EXCAVADORA	1	20,000.00	23,078.00
	CAMION	1	15,000.00	17,308.50
	AYUDANTE DE EQUIPOS	1	8,000.00	9,231.20
	SEGURIDAD DE EQUIPOS	2	7,000.00	15,077.30
	REGISTRADOR DE CAMIONES	2	7,000.00	15,077.30

8. INITIAL COSTS (2)

GASTOS ADMINISTRATIVOS	MATERIALES GASTABLES	VARIOS	6,000.00	6,000.00
	COMUNICACIONES (TELEFONOS)	1	10,000.00	10,000.00
	CONTADOR	1	7,000.00	7,000.00
OTROS	OPERATIVO DE LIMPIEZA MANUAL VERTEDERO	1	6,750.00	6,750.00
	SUB-TOTAL			247,990.30

8. INITIAL COSTS (3)

EQUIPO	CONSUMO GL/H/KM	TOTAL H/KM	TOTAL GL/DIA	PRECIO RD\$	DIAS/MES	TOTAL/MES
BULLDOZER D6N XL	5	6	30	156	24	112,320.00
EXCAVADORA 320 D2	3	6	18	156	24	67,392.00
CAMION HUNDAI HD 270	0.06	60	3.6	156	24	13,478.40
ACEITE DE MOTOR 15W-30	3	192	0.13	4500	24	13,500.00
ACEITE HIDRAULICO W-68	2	192	0.08	1900	24	3,648.00
GRASA W-85	1	192	0.04	1900	24	1,824.00
COOLANT	2	192	0.08	300	24	576
EQUIPO DE TRANSPORTE 1	0.03	60	1.8	149	24	6,436.80

8. INITIAL COSTS (4)

TOTAL DE GASTOS / MES	467,165.50
IMPREVISTOS 5%	23,358.28
TOTAL GENERAL	490,523.78

THE COSTS FOR THE PURCHASE OF THE MATERIALS ARE PENDING FOR THE PREPARATION OF CELL #2, WHICH RISE TO ABOUT RD\$2MM.

9. SUMMARY CATEGORIZATION OF THE COSTS

- ✓ FUELS AND LUBRICANTS.
- ✓ STAFF AND INCENTIVES.
- ✓ REPAIRS AND EQUIPMENT MAINTENANCE.

10. CONTRIBUTIONS RECEIVED BY MANCOM

- ✓ Japan International Cooperation Agency -JICA-
- ✓ Azua City Hall
- ✓ Dominican Municipal League
- ✓ FEDOMU
- ✓ Presidential Commission for Support to Provincial Development (CPADP)

IMPORTANT NOTES ON ENVIRONMENTAL REMEDIATION OF DUMPING SITE

- ✓ It can last more than 2 years according to the estimated amount of existing waste (50,000 m3).
- ✓ Must be completed in less than 3 years to comply with MARENA's permit.
- ✓ The results of the remediation should be understood not only by the members of MANCOM, but also by those non-members.
- ✓ This remediation is expected to be a model in the Dominican Republic.

IMPORTANT NOTES ON ENVIRONMENTAL REMEDIATION OF DUMPING SITE

- ✓ The first and second cells are not considered a Sanitary landfill. However, the negative impact on the environment is much lower than the current normal practice. This operation may be useful for other municipalities that do not have sufficient resources for a landfill, such as provisional "improvements".

37

EXPERT'S COMMENTS ABOUT THE TRAINING IN THE FDS

Mr. Tomoari Sawanobori



38

Regarding the objective of the Operational Training

- During the Operational Training -

- **Gain knowledge** ⇒ 80%
- **Implement and experiment** ⇒ 70%

-After the Operational Training-

- **Continue** ⇒ 60%
- **Share** ⇒ 10%



39

CONCLUSIONS

- ✓ MANCOM mostly obtained knowledge and experience for the filling operation.
- ✓ MANCOM makes an effort to continue the activities, however, the support of MARENA and others involved is still necessary.



MANCOM must improve its organization.
MARENA must support MANCOM.



40

¡Thanks!






NEW SANITARY LANDFILL FOR MANCOM

May 23rd, 2017

NEW MANCOM SANITARY LANDFILL

- ✓ In the near future, MANCOM will need to select a new disposal site, since the current one, after the remediation stage, can not legally be used, given that the current Permit has a duration of three (3) years.

NEW MANCOM SANITARY LANDFILL



- ✓ The new FDS must be a sanitary landfill and receive waste from all MANCOM members.
- ✓ Skills acquired by staff during remediation work will be useful for the new landfill.
- ✓ The necessary capacity of the new landfill is estimated at 690,000 tons, for a period of 15 years, according to the basic plan. The monthly average is 3,833 tons.
- ✓ The estimated costs for the operation of the new landfill is RD\$3,495,696.00/month (US \$ 19.00 / ton at RD \$ 48.00 / USD), according to the basic plan prepared during the pilot project. These costs will normally be lower than if each municipality in particular operated its own landfill.

NEW MANCOM SANITARY LANDFILL

- ✓ Operating costs will be covered by the entries and budget of MANCOM members. The allocation of cost rates between members should be discussed and developed.
- ✓ The initial cost of developing a landfill is too high to be borne by a particular municipality. For this reason, the Central Government promotes a policy of encouraging and financially supporting the Municipal Associations.


Thanks!







Achievements, Challenges and Organizational Strengthening/Challenges of MANCOM

Jan 2017 (BEFORE)



May 2017 (NOW)





A year and a half after the conformation of MANCOM, Achievements 1/3

1. Equipment of the joint dumping site by means of donation of a bulldozer, a backhoe and a dump truck, valued at RD \$ 27,000,000.00 (including payment of maintenance and spare parts for a period of 2 years).
2. Acquisition of insurance policy of the donated equipment (in process, the payment of the monthly fees).
3. Donation of RD \$ 400,000.00 by DIGEPEP, through the DML. Said donation will be made in 2 items of RD \$ 200,000.00 each, to be disbursed in the months of May and June of this year.
4. Start of the rehabilitation of the dumping site, under controlled conditions.
5. Installation of gate for the control of access to the dumping site.






A year and a half after the conformation of MANCOM, Achievements 2/3

6. Start of the construction of a control booth to access the FDS and the booth for monitoring the parking lot where the equipment is stored, at the end of the working day.
7. Creation of the OTAI and recruitment of the basic personnel necessary for the start of MANCOM operations.
8. Enabling the OTAI office in a place ceded by the provincial senator.
9. Training of personnel responsible for landfill operation by an expert from JICA.
10. Training in Japan of **OTAI's** Environmental Engineer, Rodolfo Castillo.

A year and a half after the conformation of MANCOM, Achievements 2/3

11. Incorporation in process of new members who already dump their waste in the joint dumping site: Emma Balaguer, Las Barias-La Estancia, Las Lomas, Clavellinas and El Barro.
12. Environmental remediation in process, including the 1.8 Km of the access road.
13. Census and Vaccination of divers.

Current difficulties of MANCOM

- ✓ Lack of empowerment of some member mayors.
- ✓ Limited economic resources.
- ✓ Difficulty in assembling technical team due to economic constraints.



5

MANCOM Organizational Strengthening: CHALLENGES (1/2)

MANCOM REQUIRES INSTITUTIONAL STRENGTHENING THAT ALLOWS:

- ✓ Achieve the empowerment of all members mayors.
- ✓ Achieve financial sustainability.
- ✓ Start of the fee collection process to all member municipalities.
- ✓ Each municipality, in turn, establish a collection system for its community, including large generators.
- ✓ That all members use the designated site to dump.



6

MANCOM Organizational Strengthening: CHALLENGES (2/2)

MANCOM REQUIRES INSTITUTIONAL STRENGTHENING THAT ALLOWS:

- ✓ Maintain political independence at MANCOM, privileging the technical aspect and compliance with environmental standards.
- ✓ Incorporate new members.
- ✓ Quantify waste generated in member municipalities.
- ✓ The Technical Closure of the FDS of the other member municipalities, which requires: budget and a schedule of activities.
- ✓ Select the new disposal site or legally confirm the existing one.



7



8

