

Planificamos

para la gestión responsable de los residuos sólidos de nuestro cantón



**Guía informativa para la Elaboración de
Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS)**

363.728.5 Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA)
P964g Guía Informativa para la Elaboración de Planes Municipales de
Gestión Integral de Residuos. (PMGIRS) 1 ed. --San José, Costa
Rica: CYMA, 2008.
40 p.; 27x21 cm.

ISBN 978-9977-62-058-9

1. Planes Municipales. 2 Gestión Integral de Residuos
3. Planificación Estratégica. 4. Gestión Ambiental Municipal.
5. Guías 6. Costa Rica. I. Costa Rica-MINSALUD.
II. Costa Rica-MINAET. III. Costa Rica-MIDEPLAN.
IV. Costa Rica-IFAM. V. Costa Rica-CICR. VI. GTZ. VII. Título

Agradecimientos

Nuestro reconocimiento a todas las personas integrantes de los diversos grupos sociales, comités coordinadores municipales por el aporte de su talento, entusiasmo y compromiso en la puesta en práctica de la versión preliminar de este Manual y contribuir con sus comentarios, conocimientos y valiosa experiencia a su enriquecimiento.

Documento elaborado por el Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA) en coordinación con la Asociación Centroamericana para la Economía, la Salud y el Ambiente (ACEPESA).

San José, Costa Rica.

Octubre 2008.

Diseño y Diagramación: Olman Bolaños V.

Ilustraciones: Olman Bolaños V. y Luis E. Guitiérrez G.

Impresión: Masterlitho S.A.

Planificamos

para la gestión responsable
de los residuos sólidos de nuestro cantón



Guía informativa para la Elaboración de
Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS)

Prefacio

Hoy en día la gestión inadecuada de los residuos se ha convertido en un serio problema, por su fuerte vínculo con el ambiente y la salud, lo cual demanda la atención de esta problemática de manera inmediata y con propuestas concretas y sostenibles en el tiempo.

Por lo anterior, en el marco de la Cooperación Costarricense-Alemana, el Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA), liderado por una plataforma interinstitucional conformada por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), el Ministerio de Salud (MINSALUD), el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) y la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR), se enfoca al mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos, tanto a nivel nacional como local.

Como producto del esfuerzo de esa cooperación, se ha confeccionado el *Manual para la elaboración de planes municipales de gestión integral de residuos sólidos*, el cual es un documento de referencia y de trabajo que propicia la unión de esfuerzos y las sinergias necesarias para el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida en el cantón.

Paralelo a este esfuerzo y como complemento del Manual mencionado, presentamos la *Guía Informativa para la elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. El objetivo de este documento es informar y promover en los ciudadanos interesados o miembros de instituciones, empresas y organizaciones cantonales, el interés por apoyar activamente los procesos de planificación para avanzar hacia la gestión integral de los residuos sólidos y por ende mejorar las condiciones ambientales y sanitarias del cantón.

A la vez, esta guía tiene como propósito explicar en un lenguaje sencillo y amigable el proceso de planificación en la gestión integral de residuos sólidos, dejando atrás el enfoque tradicional de recolección, transporte y disposición final por una visión moderna e integradora de jerarquización en el manejo de los residuos, buscando la menor generación posible y su máximo aprovechamiento.

Finalmente, es importante mencionar que esta herramienta es totalmente congruente con lo establecido en el *Plan de Residuos Sólidos Costa Rica-PRESOL*

y en la *Política de descentralización y fortalecimiento del régimen municipal costarricense*.

Por tanto, ponemos en sus manos la Guía Informativa y lo invitamos a convertirse en un actor importante en la construcción de una nueva manera de planificar y de gestionar los residuos sólidos de su cantón.


Dra. María Luisa Ávila Agüero
Ministra
Ministerio de Salud

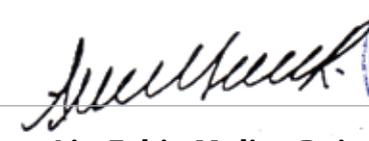



Ing. Jorge Rodríguez Quirós
Ministro a.í.
Ministerio de Ambiente, Energía
y Telecomunicaciones




Roberto J. Gallardo Núñez
Ministro
Ministerio de Planificación
Nacional y Política Económica




Lic. Fabio Molina Rojas
Presidente Ejecutivo
Instituto de Fomento y Asesoría Municipal



Introducción

Esta Guía es una versión resumida del **“Manual para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PMGIRS”**, que es parte de un esfuerzo nacional, coordinado por el Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA), conformado por el Ministerio de Salud (MINSALUD), el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ) para ofrecer soluciones en la gestión de los residuos sólidos en Costa Rica.

Entre otras actividades, el programa CYMA ha promovido la formulación del “Proyecto de Ley para la Gestión Integral de Residuos” y la elaboración del Plan de Residuos Sólidos Costa Rica (PRESOL). Ambas propuestas se han elaborado con la amplia participación de representantes del sector privado, público, municipalidades, academia y organizaciones no gubernamentales (ONGs).

Entre los años 2007 y 2008 el **“Manual para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PMGIRS”** se elaboró, fue puesto en práctica y enriquecido con los ejemplos prácticos de los cantones de Alajuela, Alajuelita, Alvarado, Corredores, Desamparados, Escazú, San Rafael y Santo Domingo de Heredia, Sarapiquí y Vásquez de Coronado.

Para estos procesos de planificación, las municipalidades contaron con el apoyo de seis empresas consultoras que brindaron asistencia técnica y capacitación.

Producto de este esfuerzo, hoy el país cuenta con 10 municipalidades con su respectivos PMGIRS y un manual técnico para la planificación municipal en materia de de residuos sólidos.

Esta Guía se ha elaborado con el fin de apoyar procesos de planificación cantonales de la gestión de residuos sólidos y va dirigido a hombres, mujeres y jóvenes de diversos sectores del municipio que quieran participar en la planificación de mejoras para la gestión de los residuos de su cantón.

A petición del programa CYMA, la Asociación Centroamericana para la Economía, la Salud y el Ambiente (ACEPESA), organización técnica vinculada con el fortalecimiento de capacidades locales en el área de saneamiento, fue la responsable de la elaboración del Manual y la presente guía.

Para obtener más información se puede consultar el sitio web del programa CYMA:
www.programacyma.com

¿Por qué hacer un plan municipal de gestión integral de residuos sólidos?

En su quehacer diario muchas municipalidades en el país, enfrentan dificultades para prestar el servicio municipal de gestión de residuos sólidos de manera eficiente, tanto desde el punto de vista práctico como económico y que tenga el menor impacto negativo posible en el ambiente y en la salud de la población del cantón.

Hay respuestas al problema, pero sin una adecuada planificación

En general, las actividades que se realizan en nuestros cantones:

- responden a las emergencias de cada día y no a un plan
- se van haciendo en la práctica y conforme la experiencia del personal
- es muy costoso y poco eficiente



Por otra parte, no se promueve la recuperación de los materiales reciclables y cuando esto se hace, no existe un sistema que asegure la recolección y el acopio de estos materiales, lo que provoca la frustración de los vecinos y las vecinas más concientes.

La disposición final es un problema serio en muchos cantones. Existen numerosos vertederos a cielo abierto en el país que contaminan el agua, el suelo, huelen mal y deterioran el paisaje. Cada día surgen nuevos tipos de materiales o productos, por ejemplo residuos electrónicos, que no pueden ser manejados junto con los demás residuos que la municipalidad trabaja, porque contienen sustancias peligrosas y necesitan un tratamiento más complejo.



La necesidad de planificar

Mediante la **planificación** se define una estrategia de lo que se desea alcanzar, con metas a corto, mediano y largo plazo. Esto permite una utilización racional de los recursos y evita que se usen de una manera desordenada y sin metas claras. La presente guía, junto con el Manual para la elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS) son herramientas que ayudan a lograr una exitosa planificación.



Esta guía comprende seis tareas:

Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan páginas 10 a 18

Tarea 2: Elaboramos el diagnóstico o línea de base páginas 19 a 23

Tarea 3: Trazamos la estrategia páginas 24 a 28

Tarea 4: Identificamos y evaluamos las alternativas páginas 29 a 31

Tarea 5: Elaboramos y ejecutamos el Plan de Acción páginas 32 a 36

Tarea 6: Realizamos el monitoreo de las actividades del plan de acción páginas 37 a 41

Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan

¡Quién a buen árbol se arrima, buena sombra lo cobija!



Una primera pregunta que podría surgir al iniciar el **proceso de planificación** es: *¿qué es mejor: hacer un plan solamente con la participación del personal municipal relacionado con la gestión de los residuos sólidos?, o ¿involucrar a los principales actores sociales, mujeres y hombres, del cantón que están relacionados con la problemática o que serán afectados por cualquier cambio en el sistema actual?*

En la gestión de residuos tiene que participar la comunidad



Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan

Ante la idea de que participe gente de la comunidad, se podría preguntar el personal municipal: ¿por qué incluir a otras personas ajenas a la municipalidad en la elaboración del plan de gestión de los residuos sólidos?

Las nuevas formas de planificación destacan las ventajas de involucrar activamente a las personas y grupos con interés o que tienen relación en un problema en particular, a la hora de planear, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos.

Mientras mayor participación y representatividad tengamos de grupos y sectores de la comunidad en las diferentes etapas del proceso de planificación mejores serán la respuesta y la aceptación a éste y, por ende a los resultados. Algunas de las ventajas de la **planificación participativa** son:

Se toman en cuenta nuestras necesidades, conocimientos de la situación y propuestas de solución.

Unimos esfuerzos, recursos, capacidades y voluntades para mejorar las condiciones de vida de nuestras comunidades.

Entre todas y todos seleccionamos los temas y problemas más urgentes y también determinamos las posibles soluciones.

Si participamos en el cambio, vamos a procurar que se mantengan y mejoren.

Y todos y todas vamos a aprender y crecer mucho en el proceso.



La planificación participativa requiere una mayor inversión de recursos y de tiempo en el proceso, pero esto se compensa con el aumento significativo de las probabilidades de éxito y de sostenibilidad, evitándose que éste quede archivado en las oficinas municipales, sin ponerse en práctica.

Actividad 1: La organización del comité coordinador del Plan

Para conducir el proceso de planificación se propone la conformación de un grupo o comité integrado por representantes de los principales actores sociales interesados.

La elaboración del PMGIRS es un reto que asumirá la municipalidad junto con el comité coordinador. En ese sentido la búsqueda de recursos financieros es fundamental ya que éstos permitirán que se implementen las acciones planificadas. Por lo tanto, es importante que se tenga en consideración esa necesidad desde un inicio del proceso con el fin de garantizar la sostenibilidad del Plan.

Para integrar el comité se sugieren los siguientes pasos:

● Paso 1: *Identificamos a los/as actores sociales*

Llamamos **actores sociales** a las personas o representantes de organizaciones, instituciones o empresas que tienen un “interés” en el tema de gestión de residuos o que pueden aportar elementos en la elaboración del Plan y su implementación.

Cada municipalidad debe hacer una lista específica de estos actores locales que tienen relación con la gestión de los residuos en el cantón.

Algunos de los actores que existen o que pueden localizarse en un cantón son:



Representantes de la Municipalidad: La Municipalidad es responsable de la gestión de residuos sólidos de su territorio. Incluye dos tipos de actores:
a) las autoridades políticas (concejo municipal y concejos de distrito) y
b) el personal administrativo, técnico y operativo.

Representantes de instituciones de gobierno

de oficinas centrales, regionales o locales, tales como:

- Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones (MINAET)
- Ministerio de Salud (MINSALUD)
- Ministerio de Educación Pública (MEP)
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)



Representantes de Empresas Públicas o Instituciones Autónomas como el ICE, el AyA, la CNFL, entre otros

Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan

Representantes de grandes generadores de residuos:

- industrias
- agroindustrias
- hoteles
- hospitales
- bancos
- instituciones estatales...
- ...entre otros



Representantes de empresas gestoras de residuos: en este grupo se ubican las empresas formales o informales dedicadas al manejo de los residuos o de los materiales reciclables. Por ejemplo:

- recolectores de residuos grandes, medianos y pequeños (aún cuando trabajen sin permiso o contrato con la municipalidad)
- centros de acopio de materiales reciclables
- recuperadores informales o buzos
- compradores de materiales reciclables
- industrias recicladoras
- empresas que operan sitios de disposición final.



Representantes de organizaciones comunales:

- Asociaciones de desarrollo comunal (ADC) y Uniones Cantonales
- Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales (ASADAS)
- grupos ambientalistas, de jóvenes, de mujeres, asociaciones de pensionados o de personas con discapacidad
- también poblaciones que están siendo afectadas o podrían ser afectadas directamente por las actividades de gestión de residuos



Representantes de centros educativos públicos y privados como escuelas, colegios, centros de educación técnica, para-universitaria y universitaria.

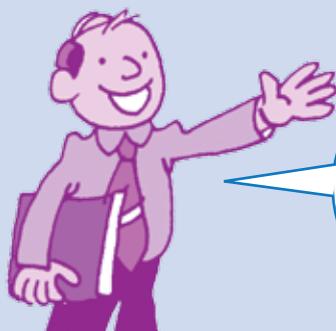
Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan



Técnicos/as, profesionales y especialistas activos(as) y pensionados (as) que laboran o residen en el cantón.



Representantes de Iglesias y grupos religiosos de todo tipo presentes en el cantón.



Aunque tal vez no estén físicamente en el cantón, no olvidemos las instituciones que apoyan la labor de la Municipalidad y el desarrollo comunal como el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), la Dirección Nacional de Desarrollo Comunal (DINADECO), las Federaciones de Municipalidades, la Unión Nacional de Gobiernos Locales (UNGL), la Confederación Nacional de Desarrollo Comunal (CONADECO), entre otras!

En este momento es probable que surjan algunas preguntas como por ejemplo:

- ¿Quiénes deben participar y quiénes no?
- ¿Cómo garantizar que las personas que asistan no obstaculicen el proceso?
- ¿Cómo asegurar que la gente no abandone el proceso a medio camino?
- ¿Cuántas personas deberían integrar el comité?



Equipo Cantonal de la Municipalidad de Corredores.

Foto: Idaly Ledezma.

No todos los actores sociales tienen el mismo grado de influencia e importancia en el manejo de los residuos en el cantón y en la implementación de las medidas determinadas en el Plan, por lo que es necesario reconocer estas diferencias y determinar **qué actores son fundamentales para el proceso de planificación**, por lo que habrá que dedicar esfuerzos especiales para motivar su integración de manera continua. Después de todo *“quién a buen árbol se arrima, buena sombra lo cobija”*.

En cuanto al número de integrantes del comité, el promedio de los 10 cantones fue de 13 personas. Se recomienda, con base a la experiencia, formar comités de 6 a 12 personas para tener, a la vez, una buena representación de actores sociales y un tamaño del grupo de trabajo que sea ágil y manejable.

También se pueden usar mecanismos para mantener a algunos actores involucrados de manera menos activa, por ejemplo: a través de invitaciones a actividades de presentación de resultados, comunicados escritos, entre otros.

Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan

Un aspecto que no puede faltar en la conformación del comité es la promoción de una participación activa con las mismas oportunidades para hombres y mujeres, con el fin de que no haya exclusión ni discriminación.

● Paso 2: *Motivamos a los actores identificados para que se integren al proceso de planificación participativa*

La motivación inicia desde lo interno de la municipalidad, para poder lograr el compromiso real de las autoridades políticas con el proceso. Esta labor de motivación es importante que se extienda al resto del personal municipal, tanto administrativo como operativo para que conozca y apoye las diversas tareas de la planificación.

Se puede motivar la participación encontrando el elemento o interés común que podría movilizar a la mayoría, tales como el “amor al cantón”, por civismo, por vivir en un cantón saludable, por protección del ambiente, por el futuro de sus hijos e hijas, entre otros.

Otro elemento de motivación positiva es que el comité coordinador puede convertirse en un espacio de relaciones, alianzas y cooperaciones entre instituciones y entre grupos organizados y vecinos(as) del cantón, que facilite la gestión local, la comunicación y los vínculos entre los actores sociales.



● Paso 3: *Conformamos el comité coordinador para la elaboración del Plan*



Foto: Comité coordinador Municipalidad de Sarapiquí.
Fotografía de ACEPESA.

Una vez conformado el equipo, grupo o núcleo de trabajo, se le puede asignar el nombre con el que todos y todas se sientan más identificados. En esta guía le llamaremos **comité coordinador**.

Si el comité coordinador queda conformado por una gran cantidad de personas o si el cantón es muy extenso o muy poblado, para facilitar el trabajo se recomienda crear grupos de trabajo, y nombrar de entre sus integrantes a un comité o equipo ejecutivo central, el cual facilitará y conciliará el proceso de planificación del resto de los grupos.

Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan

Lo conveniente para mantener o fortalecer el liderazgo municipal, es que la persona representante de la municipalidad sea quien dirija este comité coordinador, aunque puede apoyarse en la dirigencia local integrante del comité para conducir este trabajo.

En cuanto a la participación de las personas integrantes en el comité coordinador es importante tomar en cuenta sus intereses, compromiso y disponibilidad de tiempo, así como su experiencia y su influencia en el sector que representa.

Las reuniones del comité coordinador deben servir para que todas las personas manifiesten su punto de vista de forma clara, directa y respetuosa, y que la toma de decisiones sea concertada o aprobada por la mayoría.

Los conflictos como oportunidades

Como en cualquier grupo humano, es prácticamente inevitable que tarde o temprano, se presenten conflictos en el seno del comité coordinador.

Un conflicto es un desacuerdo entre dos o más partes sobre las decisiones que se deben de tomar ante una situación. En los conflictos se da una situación de tensión en la que dos o más personas o grupos se enfrentan por algo que es importante para ambos y están en desacuerdo en opiniones, intereses, valores o métodos. Esto no debe ser considerado como negativo, sino como una oportunidad para buscar y negociar acuerdos.



● Paso 4: Definimos nuestras funciones

Entre las funciones del Comité pueden estar:

- *Facilitar la elaboración del plan municipal, conduciendo el proceso y coordinando con instituciones, líderes y grupos comunales.*
- *Establecer los canales de comunicación y de divulgación con los diversos sectores para enriquecer las propuestas y mantener informados a todos los interesados. Puede ser por medio de: talleres, medios de comunicación, boletines, comunicados, cartas, entre otros.*
- *Buscar recursos humanos y financieros.*
- *Dar seguimiento y evaluar permanentemente el proceso.*

Las funciones y las responsabilidades específicas de cada persona integrante del grupo de coordinación deben ser definidas en el plan de trabajo del comité coordinador.

● Paso 5: *Elaboramos acuerdos de cooperación o cartas de intenciones entre participantes*

Cuando se considere conveniente se pueden elaborar acuerdos de cooperación o cartas de intenciones entre la municipalidad y las organizaciones e instituciones que participan en el comité coordinador, para formalizar su aporte en el proceso y la asistencia de su representante. De esta forma, la persona designada por una institución u organización podrá incluir y justificar el tiempo dedicado a este proceso como parte de sus actividades laborales y evitará que se lo considere como un recargo.

Actividad 2: La “planificación” del proceso de planificación

Una vez conformado el comité coordinador, éste elabora su plan de trabajo con el fin de organizar el tiempo y los recursos para cumplir con el plazo que les permita finalizar el Plan.

● Paso 1: *Elaboramos nuestro plan de trabajo*

El plan de trabajo se construye detallando:

- las actividades,
- los tiempos de ejecución,
- las personas responsables de la ejecución de las actividades y
- los recursos requeridos

para elaborar el Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS).

Los recursos pueden ser aportados en efectivo (dinero) o en especie:

- *tiempo de las personas*
- *aportes técnicos*
- *materiales*
- *refrigerios*
- *préstamo de local*
- *llamadas telefónicas*
- *fotocopias*
- *transporte, etc.*

El aporte en especie a veces no se toma en cuenta ni se contabiliza y es una importante contribución al desarrollo de las actividades.

Los recursos pueden presupuestarse en el Plan Operativo Anual (POA) de la Municipalidad o de otras instituciones.



Tarea 1: Unimos voluntades para hacer el Plan

A continuación se presenta a manera de ejemplo un formato para elaborar el plan de trabajo.

Actividades	Fechas	Responsables	Recursos requeridos	
			Efectivo ¢	Especie
Firma de cartas de entendimiento	10 de Octubre	Municipalidad y Ministerio de Salud	¢20.000 (Refrigerio)	Local Redacción Fotocopias
Reuniones del Comité Coordinador	Primer lunes de cada mes	Coordinador del Comité		Local Llamadas telefónicas Refrigerios

● Paso 2: *Identificamos nuestras necesidades de capacitación*

Posiblemente algunas personas del comité sabrán más acerca de la planificación o del manejo de los residuos, por lo que es necesario facilitar la participación equitativa de todas y todos para compartir sus conocimientos y experiencias. Por esto, un primer paso es **identificar sus necesidades de capacitación**.

Con los temas identificados se pueden incluir actividades de capacitación en el plan de trabajo del comité. Estas pueden ser charlas, talleres o visitas de campo a centros de recuperación de residuos valorizables (conocidos como centros de acopio), rellenos sanitarios, empresas recicladoras, otras municipalidades. Estas también deben considerarse dentro del presupuesto.

El aprendizaje ayudará a equilibrar la participación del grupo en la toma de decisiones, evitará que se recarguen las actividades en unas pocas personas, y que otras se desmotiven, se cansen y abandonen el grupo.



Actividad 3: Validación política del comité coordinador y de su propuesta de plan de trabajo para la elaboración del PMGIRS

Para garantizar **la legitimidad del comité y su trabajo**, se debe buscar que éste sea ratificado y asumido desde el inicio por las autoridades políticas locales.

Una vez que se cuenta con el plan de trabajo para la elaboración del PMGIRS, el comité coordinador deberá solicitar una audiencia al Concejo Municipal, para presentarlo para su aprobación y respaldo, que luego se debe concretar en recursos para la implementación de las acciones contempladas en el Plan.

Tarea 2: Elaboramos el diagnóstico

¡Entre cielo y tierra no hay nada oculto!



Conocer la situación actual de la gestión de residuos sólidos en el cantón es la siguiente tarea del comité coordinador. Para esto se sugiere la realización de un **diagnóstico**.

El diagnóstico permite identificar cuáles la situación actual del cantón con respecto a la gestión de sus residuos, cuáles son los principales problemas, así como analizar las posibles alternativas de solución para resolver estos problemas identificados y priorizados.

Actividad 1: Realizamos el diagnóstico

● Paso 1: Definimos la estructura del diagnóstico

Con el fin de reunir únicamente la información que es necesaria para el diagnóstico, el comité coordinador debe definir los temas o asuntos claves que se van a incluir en el estudio.



Alcalde Municipal e integrantes del comité coordinador de San Rafael de Heredia. Foto: CNP+L

Tarea 2: Elaboramos el diagnóstico

A continuación se muestra una posible estructura para el diagnóstico:

1. Análisis de los actores sociales del Cantón y sus relaciones.

2. Análisis de los elementos del sistema de manejo de los residuos

- Generación y caracterización de residuos
- Servicio de recolección y transporte
- Valorización de los residuos
- Disposición final

3. Análisis del sistema considerando los aspectos para la sostenibilidad

- Aspectos socio-culturales
- Aspectos legales
- Aspectos económico-financiero
- Aspectos institucionales y políticas
- Aspectos ambientales y sanitarios.

4. Definición de las áreas prioritarias de la gestión de residuos del Cantón

● Paso 2: *Determinamos las fuentes de información*

Una vez definido el contenido, se deben identificar las posibles fuentes de información. Alguna de la información requerida puede ser que ya exista y esté disponible en los registros de la municipalidad o de alguna institución pública o privada, organizaciones sociales, en bibliotecas o internet.

En otros casos hay que buscarla, para eso es necesario contactar a las personas que tienen la información para entrevistarlas.

También es importante contar tanto con opiniones de hombres como de mujeres ya que la visión de los problemas y las propuestas de solución pueden ser diferentes según el género.



● Paso 3: *Organizamos el trabajo de recolección de la información*

Una vez que se tiene claro qué se va a investigar y dónde buscar la información, se debe organizar el trabajo de campo para la recolección de datos.

¿Quién recoge la información?

La actividad puede ser ejecutada por un grupo o grupos de trabajo con las personas integrantes del comité coordinador que muestren interés en participar, incluso pueden formarse grupos mixtos con el apoyo de profesionales del cantón, estudiantes de secundaria o universidades.

Tarea 2: Elaboramos el diagnóstico

Es conveniente que en la realización del diagnóstico se involucren los y las integrantes del comité, para que amplíen su visión de la situación del cantón. Es también recomendable que estas personas se ubiquen en temas que no son en los que se trabajan diariamente. Por ejemplo, una persona integrante del comité que no sea funcionario/a municipal, pueda ayudar a diagnosticar la situación de la recolección de residuos.

Recursos que podemos usar

Los grupos de trabajo pueden buscar entre sus integrantes, amigos o familia, recursos de apoyo como cámaras fotográficas, cámaras de video, etc. El diagnóstico brinda la oportunidad de realizar un registro de imágenes del manejo de los residuos sólidos del cantón, las cuales pueden ser utilizadas como ilustraciones del documento.



● Paso 4: Elaboramos instrumentos para recolectar la información

Para recolectar la información se pueden elaborar cuestionarios, encuestas, guías de entrevistas, guías de observación, los cuales deben ser revisados y aprobados en sesiones de trabajo del comité.

Como parte del proceso del diagnóstico, se necesita definir la cantidad de personas que se necesita entrevistar para que la información sea lo más completa y representativa posible.

Si para la recolección de información, el Comité Coordinador se apoya en la dirigencia comunal o estudiantes, será necesario brindarles la instrucción básica o la capacitación para garantizar que la información recolectada sea de calidad y útil para elaborar el diagnóstico.

● Paso 5: Recolectamos la información

Una vez que todo esté preparado, se inicia la recolección de la información de las diferentes fuentes. Es conveniente encargar a una persona para que dé seguimiento al trabajo realizado por los grupos, tanto a la hora de hacer las entrevistas como cuando la información se va a analizar.

Si el comité coordinador no tiene experiencia en definición de "muestras", puede buscar el apoyo de profesionales del cantón.



Campaña de encuestas a la población de Vázquez de Coronado para conocer su percepción de la gestión de los residuos sólidos.
Foto: UNSAT



Tarea 2: Elaboramos el diagnóstico

● Paso 6. *Procesamos y analizamos la información*

Una vez recopilada la información, se deberá procesar y analizarla. La información se puede **ordenar por temas**.



Al analizar cada tema se puede preguntar: **¿qué sucede?**, **¿cuáles son las principales causas?** **¿cuáles son las principales consecuencias?** y **¿las medidas a tomar?**

Para la presentación del informe del diagnóstico es conveniente utilizar diagramas, gráficos, fotografías u otros recursos que la hagan más comprensible. Por ejemplo:

a. Croquis de botaderos ilegales **b. Fotografías**



Fuente: Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Alajuelita. 2008



Recuperador Local. Foto: Idaly Ledezma.

Si los/as integrantes del comité no tienen experiencia en estas tareas pueden solicitar colaboración a la municipalidad o a un profesional de la localidad para que asuma o guíe el trabajo.

Actividad 2: Presentamos los resultados a los actores sociales o representantes de la comunidad

El informe final del Diagnóstico podrá ser presentado a los actores sociales claves del municipio que no están participando en el comité coordinador con el fin de sensibilizarlos y recibir sus comentarios y aportes para el informe y así mismo para las siguientes actividades de la planificación.



Actividad 3: Seleccionamos los temas claves

En la misma actividad de presentación del diagnóstico o en otra sesión de trabajo, se realizará la selección de los **temas claves** resultantes del diagnóstico, que serán los ejes de acción para orientar el Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Esta selección se puede hacer mediante la elaboración de una lista de temas que se pueden trabajar, la que se entrega a cada persona para que las numere de uno a cinco en orden de importancia, luego se suman y se seleccionan entre 8 y 10 temas que van a ser las prioridades de trabajo.



Tarea 3: Trazamos la estrategia

**¡Persona
prevenida vale por
dos!**



Una vez elaborado el diagnóstico el comité coordinador debe continuar con la elaboración del Plan.

Para esto se parte de una estrategia. La **estrategia** es la elección de un camino para solucionar el problema o los problemas priorizados. La estrategia incluye:

- los **objetivos y metas** que deseamos alcanzar.
- Los **medios** que vamos a usar para alcanzarlos.

En el diseño de la estrategia y en la elaboración del Plan de Acción debe considerarse la visión, intereses y necesidades tanto de mujeres como de hombres, que pueden ser diferentes. También hay que tener presente utilizar un **lenguaje inclusivo** en la redacción de la misión, la visión y los objetivos, porque muchas veces se habla en términos masculinos que excluyen a las mujeres.

Actividad 1: Definimos los alcances de la planificación

Antes de seleccionar las alternativas para atender los problemas hay que definir cuál es el **alcance** que tendrá el Plan. Esto se refiere al **área geográfica** que abarcará, al **tiempo** en el que se desarrollará y al **tipo de residuos** que serán incluidos en la planificación.



● Paso 1: **Delimitamos la cobertura geográfica del Plan**

Para iniciar la planificación, el comité coordinador deberá delimitar la cobertura y el alcance geográfico del Plan.

El plan puede cubrir parte o todo el territorio del cantón, pero también puede ser que se decida trabajar en conjunto con otros cantones vecinos. La decisión final sobre el alcance geográfico se basa en el análisis y la discusión de los resultados del diagnóstico buscando el acuerdo de todos y todas.

Tarea 3: Trazamos la estrategia

● Paso 2: *Delimitamos el periodo de planificación*

Luego se pasa a definir el periodo para el cual se elaborará el Plan o sea el plazo en que se espera lograr los objetivos y las metas propuestas.

Para el Plan se pueden considerar los siguientes periodos de tiempo:

- **de corto plazo:** 0 a 2 años
- **de mediano plazo:** 3 a 5 años
- **de largo plazo:** 10 a 15 años

● Paso 3: *Definimos el tipo de residuos que incluye el Plan*

De acuerdo a la clasificación de los residuos según donde se originan, éstos se pueden agrupar en:

- **residuos municipales** (los provenientes de las viviendas, el comercio, las oficinas, la limpieza de vías, y áreas verdes, como los parques y los jardines)
- **residuos no municipales** (los de origen industrial, agropecuarios, de la construcción, hospitalarios, entre otros).

El Plan debe establecer el tipo de residuos sólidos con los que se va a trabajar y cuya gestión será responsabilidad de la municipalidad, aunque su manejo lo realice directamente o a través de otros. Sin embargo, el Plan debe considerar la coordinación con las instituciones o empresas que se encarguen del manejo de los residuos no municipales.

Para decidir cuáles residuos puede trabajar la municipalidad, hay que tomar en cuenta de dónde vienen, qué tan peligrosos son y si requieren de un manejo especial por su volumen o características especiales.



Tarea 3: Trazamos la estrategia

Lo ideal es que la planificación se guíe con el uso de la **Jerarquía de los residuos** que establece que la gestión integral de residuos debe hacerse de acuerdo al siguiente orden de prioridades:



Este planteamiento va más allá que el “manejo tradicional de la basura” que se centra en la **recolección y disposición final** de los residuos.



Actividad 2: Definimos la visión, la misión, los objetivos y las metas



Comité coordinador de Municipalidad de Alajuelita. Foto: ACEPESA.

Trazar el horizonte implica definir qué es lo que se quiere lograr a largo o mediano plazo en la gestión de residuos en el cantón o cantones, y en general cómo se va a lograr esta propuesta. Para esto, se establece la visión, la misión, los objetivos y metas del PMGIRS.

● Paso 1: **Diseñamos la visión**

La visión es la **descripción de cómo se vería el cantón en el futuro** si se llevan a cabo con éxito las estrategias propuestas.

Para redactar la visión, el comité coordinador puede utilizar las siguientes preguntas:

¿Quiénes somos?, ¿A qué aspiramos?, ¿Cómo queremos que sea el Cantón?, ¿Qué imagen queremos proyectar?, ¿Qué queremos ser?, ¿Hacia dónde queremos ir?, ¿Qué debemos hacer?

Además, la visión que se construya debe tener las siguientes características:

- Inspiradora
- Realista
- Compartida por todas las personas participantes

Tarea 3: Trazamos la estrategia

A continuación se presenta un ejemplo de formulación de la Visión en un Plan Municipal:

“El Cantón de Sarapiquí para el 2013, desarrolla una Gestión Integral de Residuos, liderada por su gobierno local, con la participación activa de sus actores sociales, instituciones, empresas privadas y toda su población ambientalmente sensibilizada, informada y capacitada que permitirá que sus habitantes y visitantes disfruten de un entorno limpio, bello y saludable”.

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Sarapiquí, 2008.

● Paso 2: Diseñamos la misión

La misión es **la razón de ser o la finalidad del Plan**, e indica con claridad el alcance y la dirección de sus actividades. Además, pone su énfasis en la actualidad.

Para su construcción se pueden considerar estas preguntas:

¿Quiénes somos?, ¿Para qué existimos?, ¿Dónde estamos?, ¿Qué problemas queremos resolver? ¿Para quién trabajamos?, ¿Qué hacemos?, ¿Cómo lo hacemos?

● Paso 3: Formulamos los objetivos

Los objetivos expresan lo que se quiere lograr con el PMGIRS. Se elaboran para resolver los problemas detectados en el diagnóstico o bien para reforzar o consolidar aspectos positivos del sistema de gestión de residuos sólidos existente en el cantón.

Existen dos tipos de objetivos, el **general**, que es más amplio y que indica lo que se quiere alcanzar y los **específicos** que se refieren a las formas o los pasos para alcanzar el objetivo general.

Todo objetivo, ya sea general o específico, se redacta como si la situación deseada ya estuviera alcanzada, de manera a poner el énfasis en la nueva situación que se quiere lograr. Un ejemplo de formulación de un objetivo general podría ser: *“La gestión de los residuos sólidos en el cantón ha mejorado significativamente”.*

Ejemplos de verbos para la formulación de objetivos:

Crear, Desarrollar, Mejorar, Fortalecer, Implementar, Coordinar, Diseñar, Brindar, Facilitar, Consolidar...

Como ejemplo, se cita la misión del PMGRS de la Municipalidad de Alvarado:

“Hacer que, mediante una gestión integral de los residuos sólidos, Alvarado sea un cantón reconocido por sus esfuerzos en pos de la sostenibilidad y de la calidad de vida de sus habitantes.”

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Residuos de Sólidos del Cantón de Alvarado, 2008

Los objetivos deben ser:

- **Adecuados en el tiempo:** Que se puedan cumplir en un período razonable.
- **Flexibles:** Que sea posible modificarlos cuando se presenten situaciones inesperadas.
- **Motivadores:** Que sean un reto posible de alcanzar y así mover al involucramiento en las actividades.
- **Factibles:** Deben ser reales, prácticos y posibles de lograr.

Tarea 3: Trazamos la estrategia

Se presenta un ejemplo del Cantón de Desamparados:

- Todos los actores involucrados en los diferentes distritos del Cantón de Desamparados han sido educados y sensibilizados en Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Los servicios públicos relacionados con residuos sólidos se brindan con calidad, basados en los principios de eficiencia y eficacia.
- La gestión financiera municipal relacionada con GIRS ha mejorado.
- La implementación y el funcionamiento de centros de acopio en las comunidades han sido facilitados.
- Una planta de compostaje municipal ha sido implementada para dar un adecuado manejo a los residuos orgánicos.

Fuente: Adaptación del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Desamparados, 2008.

● Paso 4: Diseñamos las metas

Las metas corresponden directamente a los objetivos y se formulan de tal modo que se puedan **medir en tiempo (plazo), cantidad, calidad y/o lugar**.

Por ejemplo: *ampliar la cobertura de recolección al 90% en un plazo de 2 años.*

Se recomienda que tanto los objetivos como las metas comprendan todos los aspectos del sistema de gestión de los residuos sólidos: legales, institucionales, económico - financieros, técnico - operativos, sociales, ambientales y sanitarios.

Puede existir más de una meta por cada objetivo.

Las metas son los productos deseados en términos de cantidad (¿cuánto?), calidad (¿cuán bueno?), y tiempo (cuándo), también se puede ampliar al lugar (¿dónde?).

A continuación se presenta un ejemplo del Plan Municipal del cantón de Escazú, donde se destacan los aspectos antes mencionados.

Objetivo específico 3: “Desarrollar estrategias para la recolección y tratamiento de los residuos orgánicos del cantón”.

- 3.1. Al 2010 (**TIEMPO**) se contará con una planta de compostaje (**CANTIDAD**) para el tratamiento de los residuos orgánicos (**CALIDAD**) del cantón (**LUGAR**).
- 3.2. Al 2013 (**TIEMPO**) se habrá agregado valor al producto (**CANTIDAD**) para su comercialización (**CALIDAD**).
- 3.3. Al 2014 (**TIEMPO**) se comercializará el 60% (**CANTIDAD**) de la producción orgánica (**CALIDAD**).

Fuente: Adaptación del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Escazú, 2008.

Tarea 4: Identificamos y evaluamos las alternativas

**¡El que
mucho abarca
poco aprieta!**



Una vez definidos los alcances del horizonte de planificación y la estrategia se pasa a identificar y acordar las alternativas para atender los problemas detectados en el diagnóstico.

Existen múltiples alternativas para enfrentar los problemas, pero es importante que cada alternativa se analice en detalle para optar por la más conveniente y que esto se logre mediante el acuerdo de la mayoría.

Yo opino que el nuevo sitio de disposición final de los residuos debe estar en esta comunidad... lejos del centro del cantón

Yo creo que hay que buscar un criterio técnico para elegir el lugar...

Yo no creo que les guste la idea a los ciudadanos de ese distrito...



Actividad 1: Analizamos las alternativas

Una alternativa tiene que tener **factibilidad técnica y económica**, pero también **viabilidad política y social** para garantizar el éxito de la misma. Estos conceptos se explicarán en la actividad siguiente.

¿Qué es una alternativa?

Las alternativas se refieren al **¿qué hacer?** para lograr los objetivos y las metas que permitan resolver los problemas o para reforzar los aspectos positivos del sistema actual de gestión municipal de los residuos sólidos.

Si la alternativa es muy compleja o requiere de mucha inversión de recursos, lo más adecuado es hacer un análisis **de factibilidad técnica y económica de las opciones**.



Comité coordinador de Municipalidad de Escazú. **Foto:** ACEPESA

Actividad 2: Realizamos el análisis de factibilidad técnica y económica-financiera

La **factibilidad técnica** se refiere a si tenemos los recursos necesarios para poner en práctica la alternativa de solución que hemos escogido. Cuando hablamos de recursos nos referimos tanto a dinero como a equipo, infraestructura, gente preparada y la tecnología apropiada.

Por otra parte, la evaluación económica - financiera nos dice cuál es la mejor opción para invertir los recursos porque tiene menor costo y tiene mayores beneficios.

Sin embargo, no siempre la alternativa más barata es la mejor, por eso se deben analizar también desde el punto de vista técnico, social, ambiental y político.

Una vez que el comité coordinador ha analizado las alternativas se procede a su priorización y así escoger las mejores.

Es importante que el comité haga un estudio de factibilidad o busque ayuda para hacerlo.



Actividad 3: Verificamos la posibilidad de integrar las diferentes alternativas en una estrategia común

Establecer relaciones o puntos en común de las alternativas seleccionadas permitirá que el camino pueda ser recorrido bajo una sola ruta.

Entonces está decidido que el método más económico y técnicamente más conveniente de recolección de los residuos sólidos en los barrios que tienen alamedas es ubicando contenedores al inicio de las cuadras.



Sí... el asunto es si la población va a hacer un buen uso de ellos.

Tarea 4: Identificamos y evaluamos las alternativas

Una situación como ésta lleva a que el comité deba preguntarse al momento de la planificación:

- ¿Qué actividades se pueden realizar para que la comunidad los acepte?
- ¿Será mejor: a) colocar los contenedores y desarrollar programas de educación ambiental, así como fiscalizar su buen uso, o b) cambiar el método de recolección?
- ¿Qué otras acciones se deben ejecutar para tener éxito?

Este ejercicio es una actividad basada en la experiencia del comité coordinador, que permite asegurar que las diferentes alternativas se integren bajo los objetivos comunes planteados en una estrategia coherente y factible, de tal manera que no se den casos que sean incompatibles o contradictorios entre sí.

Esta actividad requiere realizar un repaso de las alternativas, si existe alguna contradicción, puede ser necesario modificar la alternativa seleccionada y si es necesario volver a analizar sus correspondientes estimaciones (revisión de costos, factibilidad financiera, etc.) o incluso tomar la decisión de eliminar alguna de ellas.



Tarea 5: Elaboramos y ejecutamos el plan de acción

**¡No dejes
para mañana
lo que puedes
hacer hoy!**



Para elaborar el plan de acción lo primero que se debe hacer es **definir el plazo de tiempo, de forma realista, en que se va a ejecutar el PMGIRS.**

Aún si la estrategia se planteó para 5 a 15 años, el plan de acción puede formularse para dos momentos, dependiendo de las inversiones previstas:

a. Acciones de corto plazo: de menos de 1 año a 2 años

Son las actividades que se pueden desarrollar con poca o ninguna inversión de recursos. Es decir, que se orientan a “mejorar lo existente”, por ejemplo: *optimizar las rutas de recolección, instalación de un buzón de quejas, compra de uniformes, y equipo de protección personal.*

En las acciones de corto plazo, se consideran también los asuntos más importantes y urgentes para, al menos, iniciar con las primeras medidas.

b. Acciones de mediano plazo: de 3 a 5 años

Son las actividades que requieren de mayores niveles de inversión o una mayor capacidad administrativa y gerencial por parte de la municipalidad, por ejemplo: *implementar programas de recuperación de materiales reciclables, implementar una planta de compostaje, entre otros.*

Todas las actividades del plan de acción se deben calendarizar y asignarle una o más personas responsables por actividad, para asegurar su cumplimiento.

Actividad 1: Definimos la estructura del plan de acción

En una o varias sesiones de trabajo se puede construir el plan de acción. Existen diversas formas para organizarlo entre estas se propone la siguiente.

● Estructura del plan de acción

1. Definición de las actividades
2. Diseño de los indicadores de cumplimiento
3. Asignación de responsables
4. Determinación de recursos: humanos, materiales, equipo y herramientas, económicos, legales, políticos, entre otros
5. Definición de fechas (cronograma o calendarización)
6. Elaboración de un plan de contingencia

A continuación se detalla el contenido de cada uno de estos componentes:

● Definición de las actividades

A partir de los objetivos y las metas formuladas se plantean las actividades.



Las **actividades** son todas aquellas acciones o eventos que necesitamos realizar para cumplir con los objetivos establecidos en el Plan. Se redactan usando un verbo en infinitivo (-ar, -er, -ir) para transmitir la noción de "acción". Por ejemplo:

- *Elaborar instrumentos del diagnóstico*
- *Negociar un préstamo o financiamiento con el IFAM*
- *Actualizar tarifas*
- *Capacitar al personal municipal sobre participación ciudadana en gestión de los residuos sólidos.*

Para identificar las actividades se debe pensar cuales son los pasos que se requieren para alcanzar una meta, es decir, ¿qué se debe hacer? y ¿cómo se debe hacer?

● Diseño de los indicadores de cumplimiento

Anteriormente se indicó que las actividades permiten concretar el camino a seguir. En el caso de los indicadores pueden definirse como marcas o señales que muestran si se sigue en la ruta correcta y cuánto se ha avanzado.

Centro de Acopio de la Municipalidad de Escazú. **Foto:** Fabiola Arguedas.

Tarea 5: Elaboramos y ejecutamos el plan de acción

Los **indicadores** son guías para especificar el cumplimiento de las acciones desarrolladas. Se elaboran tomando en cuenta los objetivos y poseen las siguientes características:

- *Cantidad*: el número o porcentaje que queremos lograr
- *Cualidad*: se refiere a la acción o característica que queremos lograr
- *Población*: se refiere a las personas involucradas
- *Tiempo*: la duración o el plazo que va a tener.

Un indicador puede establecerse para cada objetivo, como se observa a continuación el caso de la Municipalidad de Alajuela.

Objetivo específico: Mejorar el servicio de recolección de desechos sólidos en el Cantón de Alajuela.

Indicador: Porcentaje de caminos cubiertos por el servicio en relación al total de caminos accesibles del cantón.

Meta: Cubrir el 100% de los lugares que tienen acceso con camión para el 2014.

Fuente: Municipalidad de Alajuela. Plan de Gestión de Residuos Sólidos. 2008.

Los indicadores permiten medir el avance y el cumplimiento de los objetivos. Sin embargo, se recomienda elaborar solo los indicadores necesarios, pues si se elaboran demasiados puede complicar la elaboración y ejecución del plan de acción.



● **Asignación de responsables**

Una vez definidas las actividades, es indispensable que el plan de acción incluya cuáles son las instancias o personas encargadas del cumplimiento de las actividades y así delimitar claramente las responsabilidades de cada quien para alcanzar las metas propuestas.

● **Definición de fechas (cronograma o calendarización)**

Todos los planes de acción contienen un cronograma detallado de las actividades donde se especifica el tiempo requerido o las fechas para su cumplimiento.

● **Determinación de recursos requeridos**

Se prosigue luego con la identificación de los recursos humanos, materiales, equipo y herramientas, económicos, legales, políticos, entre otros, que se necesitan para cumplir con las actividades del plan de acción.

La estimación económica de las actividades conforma el presupuesto del plan de acción. Aquí es importante determinar si el aporte es en especie, por ejemplo materiales, transporte, tiempo de las personas, o en efectivo. También hay que prever de dónde se podrían obtener estos recursos.

¿Y qué hacemos con la recolección de residuos si los camiones se dañan?



● Elaboración de un plan de contingencia

El Plan de acción deberá contar con un Plan de contingencias en el que se definen actividades, acciones y procedimientos para desarrollarlos en caso de que de no se pueda realizar el plan de acción a causa de una emergencia o desastre.

Actividad 2: Identificamos los recursos financieros

Una vez que se tiene el plan de acción es necesario conocer la cantidad de dinero que se va a requerir para llevar a cabo las actividades programadas. Si ninguna persona integrante del comité coordinador tiene experiencia, puede solicitar la colaboración de un profesional en este campo.

Las acciones que el comité coordinador establezca en el plan de acción van a requerir recursos financieros, entre otros tipos de recursos. Es importante saber que la mayoría de las veces no son los recursos financieros que faltan sino los mecanismos para acceder a éstos. Por lo tanto y para lograr la sostenibilidad del PMGIRS, es importante definir la estrategia para la búsqueda y el acceso a estos recursos. En caso que sea necesario se puede recurrir a una asesoría o capacitación para el diseño y la formulación de aquellos proyectos del plan de acción que requieran financiamiento externo.

El IFAM tiene un departamento de crédito para las municipalidades



Tampoco hay que olvidar los recursos del gobierno, empresa privada y de la comunidad.

También se requiere la elaboración de un flujo de caja o de efectivo y la identificación de las posibles fuentes de recursos, tanto locales, como nacionales e internacionales. Durante la realización del diagnóstico se puede iniciar la identificación de algunos recursos que existen localmente o en el ámbito nacional para apoyar la implementación del Plan.

La municipalidad cuenta con recursos procedentes de las tarifas del servicio de aseo público, las cuales pueden ser actualizadas dos veces al año. Otra posible fuente de recursos puede ser la comercialización de materiales reciclables recuperados, entre otros.

También existen bancos y fondos provenientes de la cooperación internacional que nos pueden ayudar a financiar determinados proyectos del Plan

Actividad 3: Obtenemos la aprobación del plan de acción

Antes de poner en práctica el plan de acción se debe contar con la aprobación del Concejo Municipal debido a que gran parte del financiamiento del plan también pasa por la aprobación de las autoridades locales mediante un acuerdo municipal.

Para eso, se requiere solicitar un espacio en una sesión del Concejo Municipal para poder presentar y someter a aprobación el PMGIRS, haciendo más énfasis en el Plan de Acción y el sistema de Monitoreo y Evaluación (Tarea 6) que lo acompaña.



Presentación y Aprobación del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos de Desamparados. **Foto:** GTZ.

Con base en la experiencia, se pueden formular algunas recomendaciones para facilitar la obtención de la aprobación del Plan:

- Integrar regidores(as) en el comité coordinador
- Mantener informado a los integrantes del Concejo Municipal a lo largo del proceso
- Presentar la versión final del Plan a la Alcaldía y a funcionarios claves de la Municipalidad antes de someterlo al Concejo Municipal.

Es recomendable también organizar una actividad para la comunidad con el fin de dar a conocer el PMGIRS, obtener su apoyo y motivar su participación en todas las actividades que se van a realizar.

Una vez que el Plan ha sido aprobado, entramos en la fase de implementación. La elaboración del PMGIRS es, sin duda, una etapa fundamental pero se trata sólo de una de las etapas en el camino hacia una buena gestión de residuos sólidos. No olvidemos que incluso la mejor planificación se puede convertir rápidamente en un esfuerzo vano e inútil si no desarrollan y ejecutan las acciones que se han definido en el Plan.



Tarea 6: Realizamos el monitoreo de las actividades del plan de acción

*¡El tiempo
perdido hasta los
santos lo lloran!*



*¡Cuentas
claras, chocolate
espeso!*

El **monitoreo** es un proceso de reflexión y de aprendizaje **frecuente y permanente**, donde las personas involucradas en la implementación del PMGIRS realizan altos en el camino, para valorar el cumplimiento o los cambios en las actividades planificadas. Además, permite identificar si se está dando buen uso a los recursos dedicados para alcanzar las metas planteadas.

Por su parte, con la **evaluación** se determinan los cambios generados por el Plan. Es decir, se intenta conocer qué tanto el Plan ha logrado cumplir con lo planeado.



Entrega oficial al Alcalde Municipal del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos de Santo Domingo. **Foto:** GTZ

La evaluación y el monitoreo son procesos que están directamente relacionados y que son necesarios para analizar toda intervención.

En el monitoreo se registra el **avance** del proyecto sobre lo planificado, mientras que la evaluación mide el **impacto** del proyecto y analiza las transformaciones generadas por el mismo.

Tarea 6: Realizamos el monitoreo de las actividades del plan de acción

El monitoreo específicamente tiene tres objetivos básicos:

- Verificar los avances específicos respecto al plan de acción y al cumplimiento de los objetivos del PMGIRS y poder informar y comunicar a la población del cantón.
- Detectar anticipadamente las posibles variaciones o cambios de las actividades del PMGIRS o sus planes operativos y sugerir los correctivos o ajustes necesarios.
- Chequear el equilibrio entre los recursos asignados en el plan y los logros o productos que se van obteniendo conforme al avance del PMGIRS.

Para realizar un monitoreo es indispensable responder a las preguntas **¿Cómo se sabe qué se está llegando donde se quiere, y cuándo se sabe si se llegó o no?**.

Actividad 1: Organizamos el monitoreo

Una buena organización no sólo permite trabajar de forma más coordinada, sino también garantiza el éxito. El monitoreo se debe planificar estableciendo **qué, quién, cómo y cuándo se hace**.

● Paso 1: Identificando los aspectos que serán monitoreados.

Como primer paso el comité coordinador identifica qué aspectos del plan de acción se quiere monitorear: las actividades, los indicadores, los objetivos, las metas o el presupuesto.

● Paso 2: Definimos quién hace el monitoreo

El siguiente paso es la definición de las personas responsables de organizar el monitoreo, quienes deberán coordinar: la convocatoria, la elaboración de la agenda, la búsqueda de materiales, la definición del lugar, entre otras. Si lo consideran conveniente, se puede buscar apoyo de una persona externa que facilite el monitoreo, porque esto garantiza la participación activa de sus integrantes, la neutralidad y la objetividad de los resultados.

● Paso 3: Elaboramos un calendario de los monitoreos

Con el fin de asegurar que las actividades de monitoreo se cumplan, es conveniente hacer un cronograma, donde se incluyan las fechas en las que se van a realizar, de manera que se convierta en un proceso de revisión permanente. Es recomendable que se realice al menos en forma semestral.

Actividad 2: Definimos la metodología y ejecución del monitoreo

Para la realización del monitoreo se tienen que seleccionar las técnicas que van a ser utilizadas y que sean apropiadas para recolectar información de más riqueza y permitan seguir beneficiando de las ventajas de un proceso participativo.



Tarea 6: Realizamos el monitoreo de las actividades del plan de acción

Podemos usar técnicas creativas para presentar los resultados del monitoreo como...



Si alguien no sabe leer ni escribir, usar una técnica escrita afectaría su desempeño y podría inhibirlo/a.



Existen muchos libros sobre técnicas participativas que se pueden consultar para seleccionar las más apropiadas a la realidad y características de las personas integrantes del comité coordinador.

Para la realización del monitoreo hay algunos requisitos básicos:

1. **Disposición de todas las personas integrantes del comité coordinador a promover la participación**
2. **Capacidad del comité coordinador de realizar evaluaciones autocríticas sobre sus acciones en el PMGIRS**
3. **Deseo de manejar el PMGIRS bajo un criterio de transparencia**
4. **Disposición a aceptar cambios y mejoras en el PMGIRS durante su implementación.**

Otro elemento a destacar es la importancia de escribir y documentar los resultados y presentarlos a las autoridades e interesados junto con las recomendaciones, por esto debe asegurarse la elaboración de una guía que permita recoger de forma completa la información aportada en la sesión de monitoreo.

A continuación se presenta un ejemplo de guía:

Guía de seguimiento para el cumplimiento de tareas

Actividades Planificadas	Actividades Ejecutadas	Nivel cumplimiento	Responsables	Comentarios	Recomendación
Visita a un proyecto de compost en Monteverde	Visita a Monteverde	Bajo	Reynaldo Fuentes	No se ha realizado la gira a un proyecto de compost por problemas de coordinación con los contactos.	Continuar la coordinación durante dos semanas y si no se obtienen resultados, cambiar el proyecto.
Capacitar al 95% del personal que realizará la recolección	90% del personal capacitado	Alto	Ana Martínez	El personal se encuentra satisfecho con el proceso de capacitación recibido.	

Con este mismo fin se requiere designar a una persona encargada para tomar nota de las observaciones, las valoraciones y las recomendaciones que se realicen en la actividad de monitoreo.

Guardar la información de forma completa es lo que va a permitir llevar el pulso de los avances

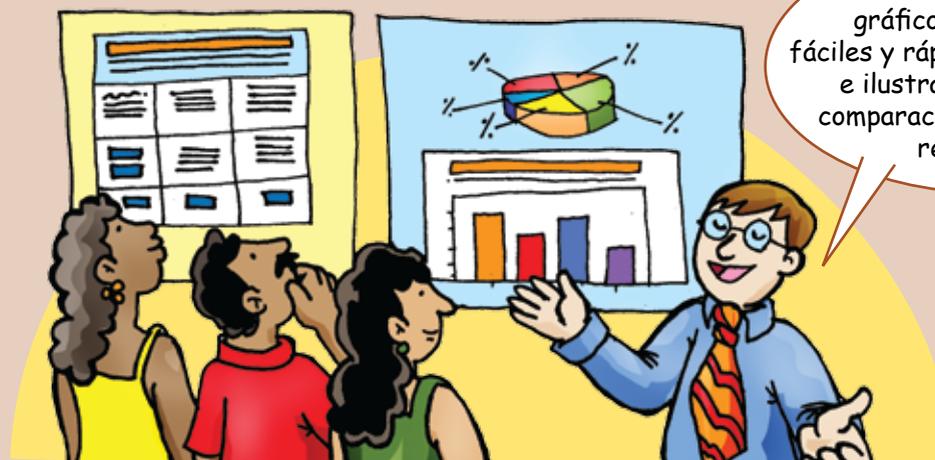
Actividad 3: Analizamos los resultados del monitoreo

La información obtenida en el monitoreo se revisa, se ordena y se clasifica utilizando los siguientes criterios: **¿cuál información necesitamos?** y **¿cuánta información se requiere?**

El análisis de los resultados del monitoreo sirve para comparar lo que se ha realizado con lo planeado, identificando las mejoras y las acciones correctivas necesarias, analizando cualquier desviación o discrepancia. Ello se puede expresar tanto en palabras como mediante cuadros y diagramas.



Los cuadros y gráficos resultan más fáciles y rápidos de interpretar e ilustran claramente la comparación entre planes y resultados.



También existe la posibilidad de que no se alcancen los resultados o que se den resultados no esperados, como demoras o exceso de gastos (sobregiros), que pueden deberse a situaciones o cambios en el entorno del PMGIRS, tales como trastornos políticos, desastres naturales, leyes nuevas o inflación creciente.

El análisis de la información permite aprender de las situaciones para mejorar el avance del plan de acción. Se facilita si se definen preguntas guías que lo orienten, como las siguientes:

- *¿Qué cambios ocurrieron?*
- *¿Qué factores causaron los cambios?*
- *¿Cuáles son las consecuencias de los cambios ocurridos?*
- *¿Qué problemas se presentaron y sus causas?*
- *¿Se produjo algún resultado inesperado, ya sea positivo o negativo?*
- *¿Se han gastado los recursos según lo planificado?*

Tarea 6: Realizamos el monitoreo de las actividades del plan de acción

De acuerdo a los resultados del análisis, el comité coordinador puede proponer que se revise la planificación o se rectifique la asignación de recursos. Tal vez deban hacerse reajustes en la ejecución del proyecto o la asignación de responsabilidades. Los resultados del monitoreo ayudarán a justificar dichas medidas y en este sentido se debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los ajustes que deben realizarse al plan de trabajo?
- ¿Cuáles son las medidas inmediatas?
- ¿Qué ajustes se deben hacer al presupuesto?

Por supuesto que este no es el final del proceso. El monitoreo nos permite ver los avances, pero también lo que nos falta por hacer...

Entonces el plan debe ir cambiando de acuerdo a las nuevas situaciones que van apareciendo, que exigen nuevas metas, nuevos objetivos, nuevas actividades...



Documento de referencia para la elaboración de la presente guía Informativa:

Programa CYMA. (2008). "Manual para la elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos". San José, Costa Rica.

Sitios de interés en Internet

Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA)
MIDEPLAN, MINAET, MINSALUD, IFAM, CICR y GTZ
<http://www.programacyma.com>

Ministerio de Salud (MINSALUD)
<http://www.netsalud.sa.cr/>

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET)
<http://www.minae.go.cr/>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN)
<http://www.mideplan.go.cr>

Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) y Modelo Informático sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales de Costa Rica (Proyecto OPS-IFAM) (accesible desde página principal)
<http://www.ifam.go.cr/>

Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) y Mercado de Residuos y Subproductos Industriales de Costa Rica
<http://www.cicr.com> y <http://www.cicr.com/mersi>

Programa Ambiental Regional para Centro América
<http://www.ccad.ws/proarca/> (15 guías para Municipalidades)

Página sobre residuos sólidos del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)
<http://www.cepis.ops-oms.org/sde/ops-sde/bv-residuos.shtml>

Portal de información sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos en México (GIRE SOL)
<http://www.giresol.org>

Gestión de residuos peligrosos en Chile
<http://www.respel.cl>

El Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA), liderado por una plataforma interinstitucional conformada por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), el Ministerio de Salud (MINSALUD), el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) y la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) junto con el apoyo de la Cooperación Alemana (GTZ), busca mejorar y fortalecer la gestión de residuos sólidos en Costa Rica, tanto a nivel nacional como local, coordinando y uniendo los esfuerzos de todos los sectores y actores de la sociedad hacia la gestión integral de residuos sólidos.

Plataforma
Interinstitucional

mideplan

ministerio de planificación nacional y política económica



Instituto de Fomento y Asesoría Municipal



El Programa CYMA agradece a la Asociación Centroamericana para la Economía, la Salud y el Ambiente (ACEPESA) el apoyo en la realización de la presente Guía Informativa para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

por encargo de:

gtz



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo

