

**Universidad Estatal a Distancia  
Vicerrectoría Académica  
Dirección de Extensión Universitaria**



**Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local**

**Sistematización:**

**Monteverde siempre limpio  
"Experiencia de Gestión Integral de  
Residuos Sólidos en el distrito de  
Monteverde (GIRS), 2010-2015"**

**Investigadora: Adriana Sánchez Sánchez**



**INSTITUTO**  
DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN  
MUNICIPAL Y DESARROLLO LOCAL

***Monteverde siempre limpio:***

***Sistematización de la experiencia de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el distrito de Monteverde (GIRS), 2010-2015.***



## **Agradecimientos**

Concejo Municipal de Distrito de Monteverde (2011- 2016).  
Francisco Vargas Leitón, intendente (2011-2016/ 2016- 2021).  
Floribeth Chacón Villegas, viceintendenta (2011- 2016).  
María Elena Corrales Barquero, presidenta del Concejo.  
Milena Ramírez Brenes, secretaria del Concejo.  
Carlomagno Méndez Miranda, concejal municipal de distrito.  
Leticia Monge Zamora, administradora Centro Universitario UNED-Monteverde.  
Centro Científico Tropical.  
Mercedes Díaz Herrera, educadora ambiental-CCT.  
Jennifer Méndez Arrollo, funcionaria-CCT  
Área Rectora del Ministerio de Salud en Montes de Oro.  
Christopher Ureña, director del área rectora de salud en Montes de Oro  
Carlos Salguero, director del área de salud en Montes de Oro  
Esteban Aguilar Arias, gestor ambiental para el proceso de regulación de la salud.  
Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI-Pacífico Central-CONARE.  
Comisión Regional Interuniversitaria del Pacífico Central.  
Evelyn Gutiérrez, Universidad Estatal a Distancia.  
Susan Chen, Universidad de Costa Rica.  
Sidey Arias, Universidad Nacional.  
Gaudy Esquivel, Instituto Tecnológico de Costa Rica.  
Sara Dowell McWilliams, vecina.  
Selene Avendaño, vecina.  
Kathy Molina Arrollo, vecina.  
Instituto Monteverde.  
Fondo Comunitario Monteverde.  
Justin C. Welch, director del Fondo Comunitario Monteverde.

Reserva Bosque Nuboso de Santa Elena.

Walter Bello Villalobos, funcionario de la reserva.

María Yaxine Arias, funcionaria de la reserva.

Freddy Mejías, empresario local.

Rafael Eduardo Arguedas, empresario local.

Cámara de Turismo de Monteverde.

Orlando Vázquez Rodríguez, Universidad de Costa Rica.

Karen Aguilar Guevara, consultora.

Priscilla Hurtado, consultora.

Un reconocimiento especial para: Esteban Aguilar Arias, Floribeth Chacón Villegas, Justin Welch, Leticia Monge Zamora, Mercedes Díaz Herrera, Sara Dowell McWilliams, quienes en calidad de representantes de la Comisión de Manejo de Residuos Sólidos de Monteverde, realizaron aportes indispensables para la elaboración de este documento.

## **Contenido**

Acrónimos.....	8
Introducción .....	9
Contexto: el distrito de Monteverde.....	12
Monteverde siempre limpio .....	16
¿Cuáles eran los problemas? .....	18
¿Quiénes eran los actores? .....	18
¿Qué pasó en Monteverde? .....	24
El diálogo entre los actores.....	40
Principales logros y aprendizajes.....	47
Retos y recomendaciones .....	51
Algunas conclusiones sobre la experiencia.....	57
Glosario .....	63
Referencias bibliográficas.....	66

## **Tabla de figuras**

Figura 1: Proceso de gestión integral de residuos sólidos en Monteverde .....	17
Figura 2: Acciones asociadas a la GIRS en Monteverde, antes del 2010.....	24
Figura 3: Estructura general de un PMGIRS.....	30

## **Mapas**

Mapa 1: Ubicación de Monteverde.....	12
Mapa 2: Poblados de Monteverde.....	13

## **Tablas**

Tabla 1: Mecanismo de planificación de la GIRS, antes del 2010.....	15
Tabla 2: Productos generados .....	33

## **Acrónimos**

ADI- Santa Elena	Asociación de Desarrollo Integral de Santa Elena
CCT	Centro Científico Tropical
CGR	Contraloría General de la República
CMD	Concejo Municipal de Distrito
CMDM	Concejo Municipal de Distrito de Monteverde
COMIRES	Comisión para el Manejo Integral de Residuos Sólidos
CMP	Concejo Municipal de Puntarenas
CONARE	Consejo Nacional de Rectores
CRI-PC	Comisión Regional Interuniversitaria, Pacífico Central
CYMA	Programa Competitividad y Medio Ambiente
FCM	Fondo Comunitario Monteverde
GIR	Gestión Integral de Residuos
GIRS	Gestión Integral de Residuos Sólidos
GIZ	Agencia Alemana de Cooperación
IFAM	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal
IFCMDL	Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local
MEP	Ministerio de Educación Pública
MINSALUD	Ministerio de Salud
MML	Metodología de Marco Lógico
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PRESOL	Plan de Residuos Sólidos
SGIRSM	Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Monteverde
TEC	Instituto Tecnológico de Costa Rica
UCR	Universidad de Costa Rica
UNA	Universidad Nacional
UNED	Universidad Estatal a Distancia
UNGL	Unión Nacional de Gobiernos Locales

## **Introducción**

Como parte de las acciones que el Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local (IFCMDL) ha implementado para contribuir a la promoción de la participación ciudadana en la gestión local, se encuentra la generación de recursos educativos en procura de fortalecer las capacidades de los distintos actores en un territorio. La producción de estos recursos está ligada a procesos de investigación para identificar y recopilar experiencias de gestión política territorial que contribuyan a fundamentar y orientar técnica-metodológicamente los procesos educativos para el desarrollo local.

Tratando de ser coherentes con esa línea de trabajo, a solicitud de la Comisión para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (COMIRES), se realizó una sistematización de la experiencia de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en el distrito de Monteverde, delimitada entre el periodo 2010 y hasta 2015. La experiencia reúne elementos de Buenas Prácticas Municipales (BPM) en la gestión local.

Se entendió como buena práctica municipal, “una experiencia que responde a la ejecución de un conjunto de acciones novedosas, asociadas a marcos administrativos, institucionales, normativos, financieros, participativos y técnicos, que generan soluciones adaptadas a problemas locales y contribuyen a la gestión del conocimiento local” (UNED, 2009).

En la experiencia sistematizada se identificaron gestiones ligadas a la necesidad concreta de la población de Monteverde y en concordancia con el cumplimiento de la Ley 8839: “Ley para la gestión integral de residuos” por parte del Concejo Municipal de Distrito de Monteverde (CMDM) y el Ministerio de Salud, lo cual vino

a sustentar normativamente la articulación de esfuerzos requerida para posicionarse frente a la situación de incremento y manejo de los residuos sólidos producidos en el distrito.

La información que se expone fue generada a partir de la documentación disponible, así como reuniones y conversaciones con personas integrantes de la Comisión de Manejo Integral de Residuos Sólidos (COMIRES), conformada en el 2010, la cual realizó la planificación y ejecución del proceso de GIRS en Monteverde, una organización sin asidero legal, ni asignación presupuestaria, pero legitimada por el CMDM.

La experiencia de Monteverde constituye una buena práctica de gestión local que rompe con los paradigmas tradicionales de trabajo. Esta afirmación cobra sentido, en un principio, con la participación activa de la administración municipal en la Comisión de Manejo de Residuos Sólidos de Monteverde (COMIRES), organización que lideró el proceso y convocó a una importante diversidad de actores en el territorio, orientó técnicamente la inversión de recursos municipales, e implementó acciones con el apoyo de los recursos financieros gestionados por la Universidad Estatal a Distancia (UNED) a través del Programa de Regionalización Interuniversitaria, CRI-Pacífico Central del Consejo Nacional de Rectores. Es decir, la administración municipal asumió un rol protagónico, pero en presencia de un liderazgo colectivo.

Otro aspecto de esta experiencia asociado a una BPM, es que responde a una necesidad local y toma como punto de partida, para la implementación de las acciones, la normativa derivada de la Ley 8839, donde se establece la responsabilidad de las municipalidades en la GIRS, pero de manera articulada con los actores presentes en el territorio.

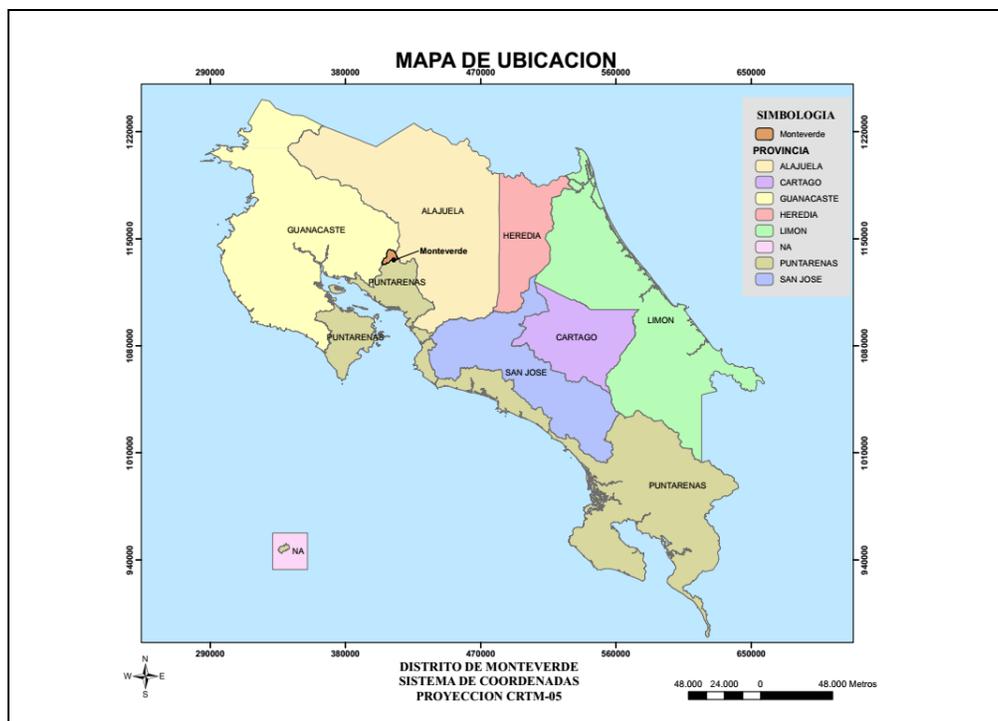
Cada experiencia es distinta, el nivel de cohesión logrado por la COMIRES demuestra precisamente la existencia de otras formas no tradicionales de gestión local que confluyen en expresiones de participación, inclusión e incidencia de una propuesta en principio municipal, pero apropiada por un conjunto de actores que forman parte del distrito de Monteverde en calidad de profesionales, funcionarios públicos, empresarios locales y comunidad en general para trabajar en el mejoramiento de su calidad de vida.

Alcanzar las metas trazadas por la COMIRES requirió de visión, esfuerzo y voluntad de sus integrantes para realizar las distintas gestiones que conllevaba un proceso de esa magnitud. Así, este documento acerca a la experiencia a través de las reflexiones y la recuperación del proceso tal y como lo registran quienes participaron de manera activa.

## Contexto: el distrito de Monteverde

Este distrito perteneciente a la provincia de Puntarenas, limita al norte con el cantón de Abangares de la provincia de Guanacaste, al este con el cantón de San Ramón de la provincia de Alajuela, al sur con el distrito de Guacimal, y al oeste con el cantón de Abangares.

**Mapa 1: Ubicación de Monteverde**



Fuente: Elaboración propia.

Es un territorio rural con una extensión de 52,97 km<sup>2</sup> y una población aproximada de 4040 habitantes, lo cual significa una densidad demográfica de 78,44hab/ km<sup>2</sup>. Está conformado por un total de seis poblados: Cerro Plano, La Lindora, Los Llanos, San Luis (dividido en Arriba y Abajo), Monteverde y Santa Elena, este último cabecera de distrito.



Ante dicha situación, entre mediados de la década del noventa y el 2010, diversas instancias desarrollaron acciones aisladas para atender la situación de incremento y manejo de los residuos en el distrito. Entre las iniciativas estaba el servicio de “recolección de basura”, tal y como se le denominaba en ese entonces a los residuos, desarrollada hasta el 2004 por la Asociación de Desarrollo Integral de Santa Elena. Posteriormente, esta tarea fue asumida por CMDM en setiembre del 2004, sin embargo, “siguió limitada a la recolección de los residuos”, expresó Floribeth Chacón Villegas, viceintendente de Monteverde.

#### **Recuadro: ¿Qué es un residuo?**

**Residuo:** material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados (Ley 8839: Art. 6).

Sumado a ello, Mercedes Díaz Herrera, funcionaria del Centro Científico Tropical (CCT) explicó, entre 1997 y el 2005, el CCT desarrolló el Programa de Educación Ambiental y Recolección de Residuos Reciclables, el cual no tuvo continuidad porque fue insostenible financieramente.

La funcionaria agregó: “otra iniciativa del CCT fue entre el 2007 y 2008, cuando se le brindó apoyo a un grupo de estudiantes de la sede central de la Universidad de Costa Rica (UCR), en la elaboración de un diagnóstico sobre manejo de residuos sólidos en Monteverde”. La expectativa era que el documento producto de esta investigación generara un panorama del estado de situación del distrito en materia de manejo de residuos sólidos.

Este panorama de acciones desarticuladas en el ámbito local, no se distanciaba de la realidad nacional, si se toma en cuenta que antes del 2010, los elementos orientadores en materia legal que aspiraban a una noción de manejo de residuos en Costa Rica, estaban fraccionados entre leyes, planes, reglamentos y el Código Municipal.

**Tabla 1: Mecanismo de planificación de la GIRS, antes del 2010**

<b>Mecanismos e instrumentos asociados a la planificación de la Gestión Integral de Residuos, antes del 2010</b>	
Ley General de Salud	1973
Ley Orgánica del Ambiente	1975
Reglamento sobre manejo de Basuras 19049-S (derogado)	1989
Ley de Uso y Manejo de Conservación de Suelos	1998
Primer Plan Nacional de Manejo de Desechos de Costa Rica	1991
Código Municipal	1998
Plan de Residuos Sólidos (PRESOL) 2007- 2022	2007 <sup>1</sup>

Fuente: Elaboración propia.

---

<sup>1</sup> Se elaboró en el 2007, pero se oficializó en 2008.

## **Monteverde siempre limpio**

### **La gestión integral de residuos sólidos (GIRS)<sup>2</sup>**

En 2010, el Concejo Municipal de Distrito de Monteverde (CMDM) realizó una convocatoria abierta a la comunidad, con el fin de establecer formas de participación para implementar la Ley 8839: “Ley para la Gestión Integral de Residuos”, publicada en La Gaceta el 13 julio de ese año. Dicha ley estableció la responsabilidad de las municipalidades en la GIR generados en su cantón. Como resultado de ese encuentro, los participantes acordaron constituir la Comisión de Manejo Integral de Residuos Sólidos (COMIRES). La comisión asumió la GIRS, y planificó el trabajo, mediante la consideración de los potenciales aportes de cada participante de acuerdo a las instancias que representaban.

En 2015, COMIRES revisó las acciones de su plan de trabajo desarrolladas en un periodo de cinco años, y el balance de resultados mostró un nivel de cumplimiento significativo de las metas planteadas. El colectivo procedió a revisar el proceso de forma crítica y reflexiva para identificar aprendizajes, oportunidades de mejora y socializar su conocimiento.

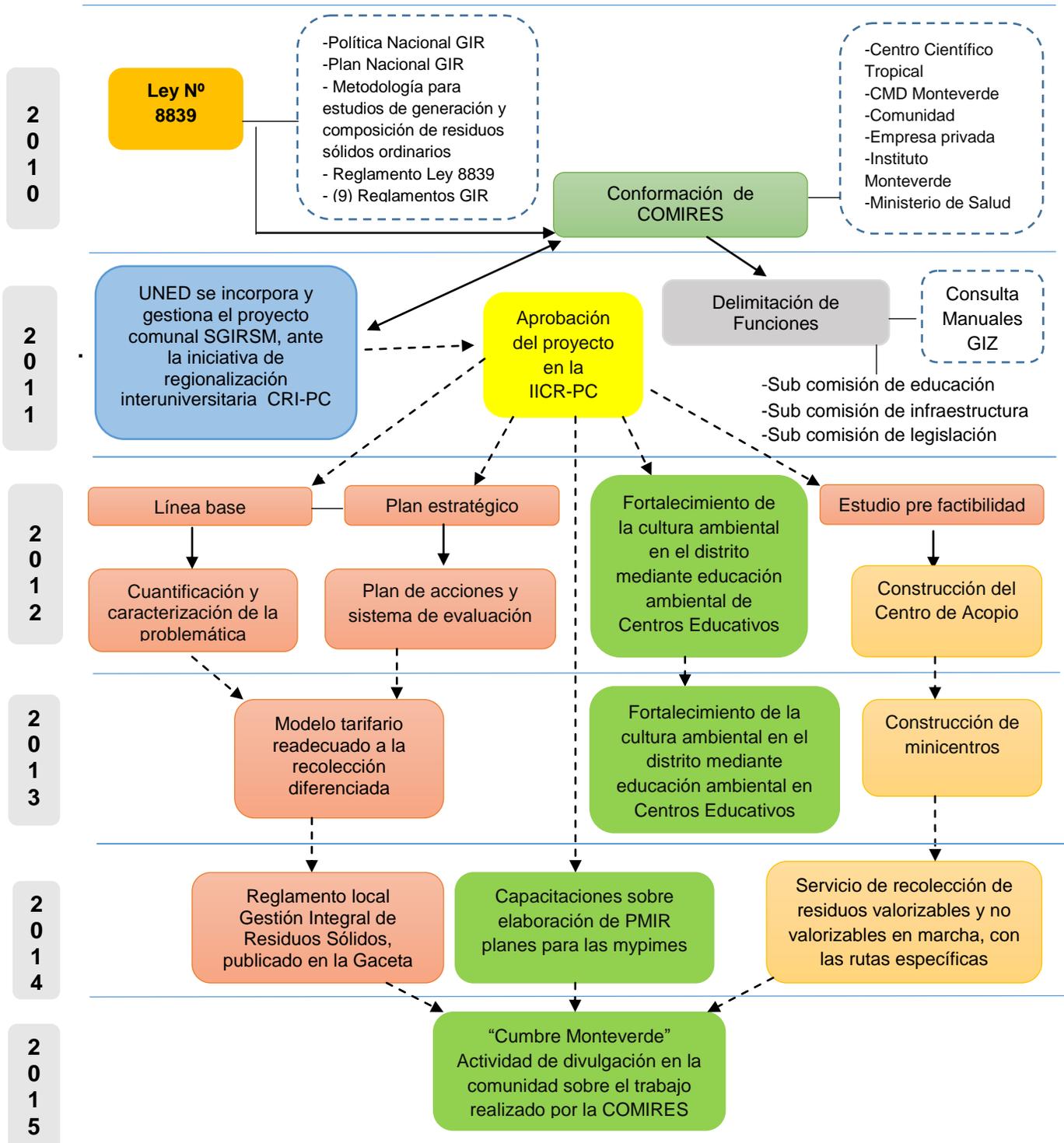
#### **Recuadro: ¿En qué consiste la gestión integral de residuos sólidos?**

**Gestión integral de residuos:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final (Ley 8839: Art. 6).

---

<sup>2</sup> Para efectos de la Ley 8839 se hace referencia a Gestión Integral de Residuos (GIR) en forma general porque se refiere a todos los tipos de residuos. Al referirse a la experiencia de Monteverde, se abarca solo la gestión de los residuos sólidos.

Figura 1: Proceso de gestión integral de residuos sólidos en Monteverde



Fuente: Elaboración propia validada por la COMIRES.

## **¿Cuáles eran los problemas?**

De acuerdo con la COMIRES<sup>3</sup>, el aumento de los residuos en el distrito requería de acciones urgentes y la Ley 8839 vino a respaldar la articulación de estas acciones, pero implicó retos importantes, en principio, porque se requería de una inversión de recursos y Monteverde cuenta con un Concejo Municipal de Distrito (CMD), órgano deliberativo, con una intendencia, un síndico y concejales de distrito, quienes poseen un presupuesto, pero no total autonomía administrativa para gestionarlo.

Por otra parte, la carencia de una oficina o Unidad de Gestión Ambiental Municipal en el distrito, así como el recurso técnico y humano con alguna pericia en materia de GIRS para generar estudios y orientar la ejecución de las funciones atribuidas por la ley a las municipalidades, según recordó la viceintendenta, hacía urgente la articulación de esfuerzos con actores locales, regionales o nacionales en la GIRS.

## **¿Quiénes eran los actores?**

De acuerdo con la COMIRES, en la GIRS se involucraron representantes de la comunidad en general, principalmente en respuesta a los procesos de capacitación y educación ambiental. Además, diversos profesionales ofrecieron su conocimiento técnico y otros aportes al servicio del distrito, en calidad de funcionarios de instituciones del Estado, organizaciones no gubernamentales, ciudadanía y empresa privada.

---

<sup>3</sup> Aportes colectivos en la sesión de trabajo del 4 de febrero en la sala de juntas del Concejo Municipal de Distrito de Monteverde.

## **La comunidad**

Las representantes comunales con participación inicial en la conformación de la COMIRES en el 2010 y en calidad de vecina, son:

- ✓ Selena Avendaño.
- ✓ Katty Molina Arroyo.
- ✓ Sarah Dowell McWilliams.

## **Concejo Municipal de Distrito de Monteverde (CMDM)**

- ✓ Francisco Vargas Leitón, intendente 2011- 2016.
- ✓ Floribeth Chacón Villegas, viceintendenta 2011- 2016.
- ✓ María Elena Corrales Barquero, presidenta del Concejo.
- ✓ Milena Ramírez Brenes, secretaria del Concejo.

## **Centro Universitario de la Universidad Estatal a Distancia (UNED)**

- ✓ Leticia Monge Zamora, administradora del Centro Universitario (UNED)- Monteverde. Coordinadora de la Iniciativa Interuniversitaria de Desarrollo Regional (IIDR), responsable de la ejecución técnica y financiera de los recursos asignados por CONARE al proyecto GIRS del 2012 al 2014.

## **Programa de Regionalización Interuniversitaria, CRI Pacífico Central del Consejo Nacional de Rectores**

El programa tiene como objetivos contribuir y potenciar las capacidades de las poblaciones locales, al propiciar una mejor calidad de vida de sus habitantes en armonía con su entorno.

Por medio de este programa, las universidades se articulan en iniciativas de intervención local, como agentes dinamizadores del desarrollo, esto genera redes colaborativas con otros actores de la sociedad para promover proyectos que incidan en el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes y potenciar los recursos asignados del Fondo del Sistema de Educación Superior. La Comisión Regional Interuniversitaria del Pacífico Central, estaba conformada por Evelyn Gutiérrez (UNED), Susan Chen (UCR), Sidey Arias (UNA) y Gaudy Esquivel (TEC), coordinado por Leticia Monge-Centro Universitario UNED Monteverde.

### **Área Rectora del Ministerio de Salud en Montes de Oro**

- ✓ Dr. Christopher Ureña quien participó en las gestiones iniciales orientadas al proceso de GIRS, y posteriormente fue sustituido por Dr. Carlos Salguero.
- ✓ Esteban Aguilar Arias, quien funge en el puesto de gestor ambiental para el proceso de regulación de la salud y contraparte en la COMIRES.

### **Centro Científico Tropical (CCT)**

- ✓ El Centro Científico Tropical es un ente no gubernamental dedicado a la investigación científica y conservación ambiental. Es el ente encargado de administrar diferentes áreas protegidas privadas en Costa Rica, como la Reserva Biológica del Bosque Nuboso de Monteverde y la Reserva Biológica San Luis. Como contraparte por la organización en la COMIRES, se contó con la participación de la bióloga y educadora ambiental Mercedes Díaz Herrera.

## **Instituto Monteverde y el Fondo Comunitario Monteverde**

- ✓ Justin C. Welch, ecólogo, inicialmente como contraparte del Instituto Monteverde, una organización sin fines de lucro dedicada a la educación, la investigación, y la participación aplicada en la comunidad, el aprendizaje experimental en la educación en extranjeros, basado en las realidades ambientales, sociales, económicas y culturales de las comunidades de la zona de Monteverde. Posteriormente, Justin trabajó con el Fondo Comunitario Monteverde, organización filantrópica que une diversos recursos, actores y estrategias para impulsar iniciativas de sostenibilidad en la región de Monteverde y sus comunidades aledañas. Se encuentra registrado en Costa Rica como una asociación sin fines de lucro, forma parte de un movimiento creciente de fundaciones comunitarias presentes alrededor de Norteamérica, Europa y África.

## **Cámara de Turismo de Monteverde**

- ✓ Laura Avilán Martínez, directora ejecutiva.

## **Reserva Bosque Nuboso de Santa Elena**

Es un proyecto comunal sin fines de lucro, consiste en trescientas diez hectáreas arrendadas por La Junta Administrativa del Colegio Técnico Profesional de Santa Elena bajo un Permiso de uso otorgado por el MINAE-ACAT desde el año 1992. Y junto con las organizaciones Youth Challenge Internacional, la Asociación Ambientalista Vida y participación de padres y estudiantes del colegio, así como voluntarios de la comunidad se establece una Reserva Ecoturística, la cual fue abierta al público el 1 de Marzo de 1992.

Se contó con la participación de las siguientes personas funcionarias de la reserva:

- ✓ Walter Bello Villalobos.
- ✓ María Yaxine Arias.

### **Empresarios locales**

Entre los pequeños empresarios más involucrados en el proceso se encontraban:

- ✓ Freddy Mejías (Puesta del Sol).
- ✓ Rafael Eduardo Arguedas (hospedaje).

### **Otros apoyos de recurso humano externo**

En el proceso de GIRS participaron profesionales contratados con recursos provenientes de los fondos concursables de CONARE, a través del Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI Pacífico Central (UCR-UNA-UNED- TEC). Se centraba en realizar tareas muy específicas por parte del proyecto.

“Elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos UNED Monteverde– CONARE del 2012 – 2014”.

- ✓ Estadístico: Sr. Orlando Vázquez Rodríguez, de la Universidad de Costa Rica (UCR), realizó el análisis estadístico de los datos recabados en el estudio de línea base y el levantamiento de muestras.

- ✓ Gestora ambiental: Sra. Karen Aguilar Guevara, quien trabajó en el proceso de elaboración del documento de Línea base y el PMGIRS.
- ✓ Gestora ambiental: Sra. Priscilla Hurtado, trabajó en el Programa de capacitación a MYPIMES para la elaboración de los planes de manejo de residuos de los generadores.
- ✓ Educadora ambiental: Sra. Mercedes Díaz, responsable del programa de educación ambiental en el distrito, dirigido a 12 centros educativos públicos, 3 centros educativos privados, padres de familia y personal docente y administrativo y charlas en poblados de Monteverde.
- ✓ Planificación estratégica: Sr. Justin Welch, quien elaboró el estudio de pre-factibilidad para la construcción del centro de acopio del Concejo Municipal de Distrito.

## ¿Qué pasó en Monteverde?

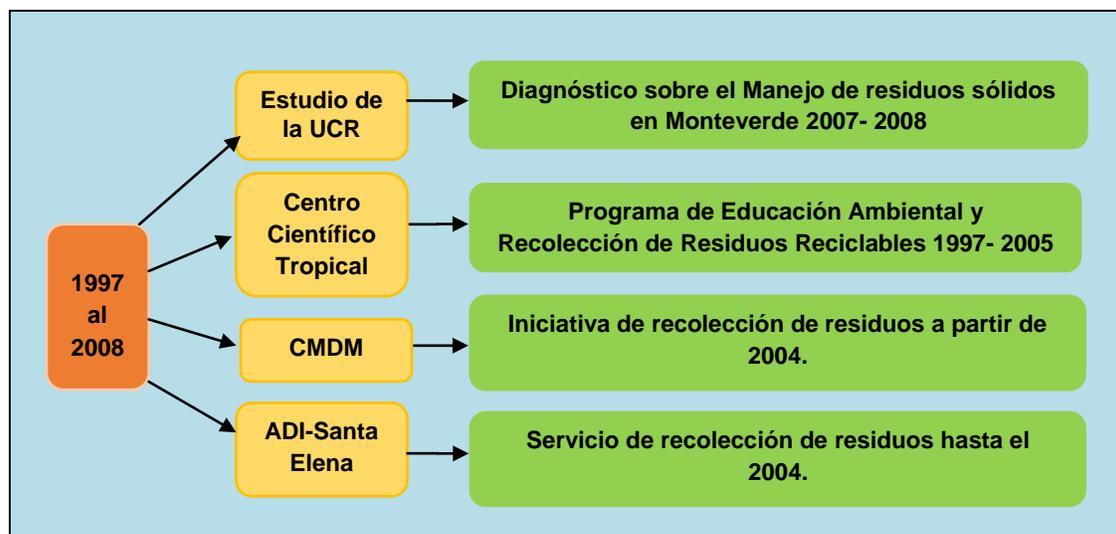
“En Monteverde hubo experiencias previas al 2010, que presentaban aspectos asociados a la GIRS, esto fue visualizado por el CMDM como una oportunidad para el trabajo conjunto en el ámbito municipal”.

Floribeth Chacón Villegas

### El Concejo Municipal de Distrito

La viceintendenta explicó, en Monteverde había algunas personas e instancias interesadas en hacerle frente a la situación del manejo de los residuos, más complejo con el aumento de la actividad turística. Dichos esfuerzos tendían a dispersarse debido a estar condicionados a la responsabilidad social, la capacidad y disposición de sus recursos humanos, técnicos y financieros.

**Figura 2: Acciones asociadas a la GIRS en Monteverde, antes del 2010**



Fuente: Elaboración propia.

La viceintendente agregó, y junto al artículo 9 de la Ley 8839, sobre la construcción participativa, en donde se establece que el Ministerio de Salud debe garantizar la participación de los sectores vinculados a la gestión integral de los residuos en el ámbito nacional, en la formulación de la política, el plan y los reglamentos técnicos, descritos como parte de las funciones (Ley 8839: art. 9). “En 2010 se propició entonces la participación ampliada mediante una convocatoria abierta y luego la juramentación de la COMIRES ante el CMDM”, concluyó la viceintendente.

Además, explicó que el Intendente Francisco Vargas Leitón, le brindó viabilidad administrativa a COMIRES como una estructura organizativa de coordinación, consulta, diálogo, puntos de encuentro, apoyo técnico y humano, para hacer operativas de manera conjunta, las funciones que la Ley 8839 delegaba a las municipalidades, así como su respectivo reglamento. Señaló: “Francisco delegó en mí la responsabilidad de enlace permanente de la COMIRES con la administración municipal”.

Desde la administración municipal, Floribeth Chacón describió sus funciones de la siguiente manera: “asumí gestiones de coordinación, infraestructura, equipamiento, contratación de mano de obra, reglamentación, legislación, audiencia pública, entre otras. Y la elaboración del estudio tarifario y rendición de cuentas a nivel local y regional, así como la presentación de los informes correspondientes ante el Ministerio de Salud”.

### **Recuadro: ¿Qué es un minicentro?**

Enmarcado en la gestión de COMIRES, se le llama **minicentro** a un espacio adecuado en donde la ciudadanía de Monteverde, puede depositar sus desechos y evitar las bolsas de “basura” en las calles y quebradas para no generar mayor contaminación.

Para el CMDM, las posibilidades de brindar aportes podían materializarse en varias modalidades principalmente infraestructura. Por esa razón, durante el proceso el CMDM invirtió en la construcción de minicentros, el centro de acopio, su equipamiento, sostenibilidad y traslado de material, entre otros.

### **Recuadro: ¿Qué es un centro de recuperación?**

**Centro de recuperación:** más conocido como centro de acopio, son espacios adaptados para recibir, procesar, almacenar, comercializar y/o disponer de los residuos valorizables recolectados en la comunidad.

El fuerte de la inversión municipal se realizó entre 2012-2013 con la construcción centro de recuperación, bajo el sustento del estudio de prefactibilidad, donde se planteaba el papel tan importante de estos centros en un programa de recuperación de residuos.

Para la viceintendenta los plazos asociados a la gestión del presupuesto, no dependen exclusivamente del CMDM. El intendente, Francisco Vargas, presenta un presupuesto en la sesión del Concejo para aprobarlo con base en las demandas y necesidades locales. Tras su aprobación, es trasladado al Concejo Municipal en Puntarenas (CMP), quien también debe aprobarlo y posteriormente lo incorpora a su presupuesto, para presentarlo de forma conjunta ante la Contraloría General de la República (CGR). Esta cadena de intermediación también aplica

para las modificaciones presupuestarias y tiende a prolongar el tiempo de respuesta a las demandas locales que requieren la disponibilidad oportuna de los recursos financieros.

Otra limitante financiera se presentaba al atender la necesidad de una ruta de trabajo que contemplara la generación de insumos concretos requeridos para cumplir con las responsabilidades establecidas en la Ley 8839, lo cual solventó en el 2012 con el apoyo recibido por el Centro Universitario UNED Monteverde, y su gestión ante la Comisión Regional Interuniversitaria (CRI), la aprobación del proyecto “Plan de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos”, como una Iniciativa Interuniversitaria de Desarrollo Regional (IIDR).

#### **Gestiones del Intendente**

Designación de la viceintendente como enlace permanente en la Comisión de Manejo de Residuos Sólidos (COMIRES).

Brindó viabilidad administrativa a las propuestas de la COMIRES.

Inclusión de los recursos planteados por el enlace municipal en la COMIRES en el presupuesto bajo sustento técnico.

Presentación del presupuesto ante el Concejo Municipal de Monteverde para su aprobación.

### **Gestiones de la Viceintendente**

Participación permanente en la COMIRES particularmente en la sub comisión de infraestructura.

Comunicación directa con el intendente para mantenerle informado sobre los avances del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS).

Gestión ante el intendente para incluir los recursos al alcance del Concejo Municipal de Distrito de Monteverde, identificados por COMIRES como una necesidad para la GIRS, como infraestructura, equipamiento y mano de obra.

Elaboración del reglamento municipal para la GIRS con apoyo del Ministerio de Salud.

Elaboración del estudio tarifario que requiere el PMGIRS.

Rendición sobre los avances en materia de GIRS de cuentas a nivel local y regional.

Presentación de los informes correspondientes ante el Ministerio de Salud.

Trámite de la publicación del reglamento municipal de GIRS en La Gaceta.

## **Área Rectora del Ministerio de Salud en Montes de Oro, sede Monteverde**

Los funcionarios del Ministerio de Salud han tenido un importante papel como guías técnicos durante el proceso de GIRS en Monteverde. Según comentó Esteban Aguilar del Área Rectora Montes de Oro, “desde el nivel nacional, entre el 2011 y 2013, se efectuó una serie de capacitaciones y conversatorios en las diferentes municipalidades del país sobre la elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS), con el respaldo del Programa de Competitividad y Medio Ambiente (CYMA)<sup>4</sup>, el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) y la Unión Nacional de Gobiernos Locales (UNGL)”.

El funcionario en referencia a las capacitaciones añadió, “se realizaron sobre la base del Plan de Residuos Sólidos (PRESOL), que se desprendía del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 para promover el abordaje integral de los residuos en su territorio”.

El PRESOL se oficializó acompañado de una serie de manuales<sup>5</sup> elaborados con financiamiento de la Agencia Alemana de Cooperación (GIZ). Dichos manuales tienen por objetivo orientar a los actores locales en el diseño participativo de instrumentos para la acción, en concordancia con el marco legal existente. De acuerdo con Esteban Aguilar, la COMIRES elaboró un plan de trabajo basado en el Manual para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS)<sup>6</sup>.

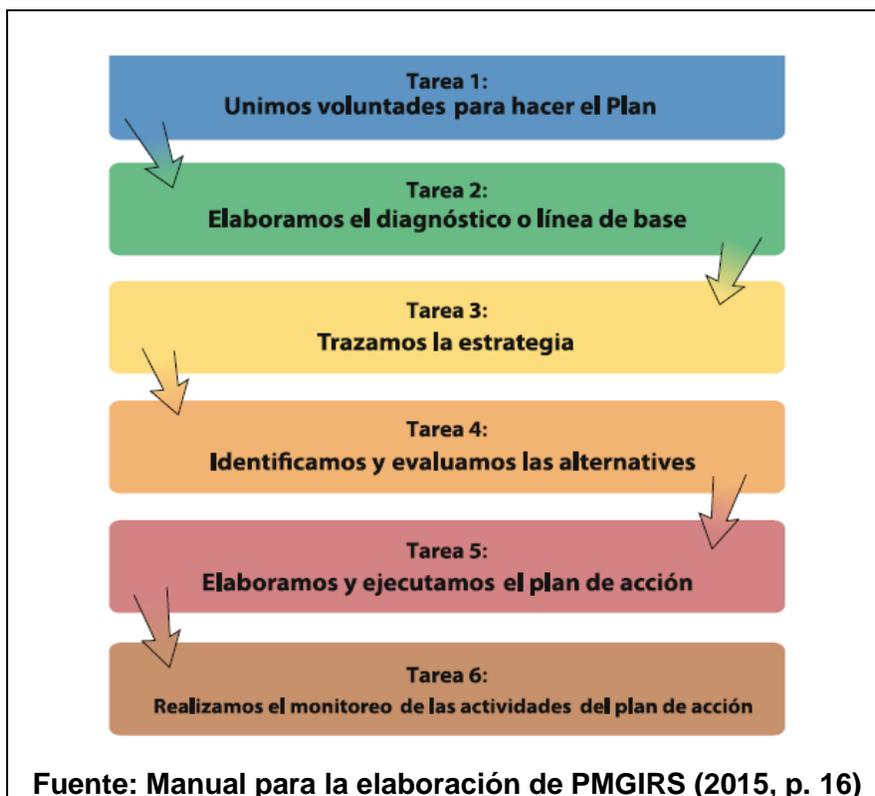
---

<sup>4</sup>Constituía una plataforma interinstitucional donde participaron el Ministerio de Salud (MINSALUD), el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), la Cámara de Industrias (CICR) y el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM).

<sup>5</sup>Consultar: <http://ley8839.go.cr/blog/category/productos/manuales/>

<sup>6</sup> Consultar: <http://ley8839.go.cr/blog/productos/publicaciones/manual-elaboracion-planes-municipales-residuos-solidos/>

**Figura 3: Estructura general de un PMGIRS**



La implementación de la ley dependía de otros instrumentos y la generación de insumos que requerían apoyo técnico, pero en Monteverde había una ventaja: “hay municipalidades donde el Ministerio de Salud es visto como un enemigo, en Monteverde lo vemos como un aliado”, señaló Floribeth Chacón.

De acuerdo con Leticia Monge y Floribeth Chacón, además de los manuales, la COMIRES recurrió a experiencias previas de otros municipios sobre la GIRS mediante visitas coordinadas con el objetivo de conocer el trabajo en otros distritos y cantones, quienes ya ejecutaban su PMGIRS, tales como: Abangares, Bagaces, Cañas y Tilarán, donde visitaron centros de acopio y se conversó con los encargados del área de ambiente.

### **Gestiones del Ministerio de Salud**

Apoyo en la elaboración del reglamento municipal para la GIRS.

Asesoramiento permanente en el proceso de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

### **Centro Universitario de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Monteverde y el Programa Regionalización Interuniversitaria CRI-PC**

En octubre de 2011, la UNED se incorporó al equipo de trabajo de la COMIRES, de acuerdo con Leticia Monge Zamora, administradora del Centro Universitario.

La funcionaria explicó que la comunidad organizada tenía claro lo requerido para la construcción del PMGRS. Por esa razón, la UNED presentó un proyecto ante el Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI-Pacífico Central, en conjunto con la Universidad Nacional (UNA) y la Universidad de Costa Rica (UCR), y COMIRES y el CMDM como contraparte local.

El proyecto se denominó “Sistema Integral de Manejo de Residuos Sólidos para el distrito de Monteverde (SGIRSM)”, se creó con el objetivo de elaborar y validar un plan de manejo de residuos mediante la planificación estratégica y análisis de la línea base, investigación y análisis de “mejoras prácticas” y la construcción de un plan de acción respectivo, que incluyera la capacitación de los participantes y diversos sectores de la comunidad, su ejecución y una evaluación operativa final, con el fin de implementar un Sistema de Manejo Integral de Desechos Sólidos sostenible a largo plazo.

A finales del 2011, bajo la coordinación de Leticia Monge de la UNED, el proyecto fue seleccionado como una Iniciativa de Desarrollo Regional y eso permitió, en el 2012, arrancar con la ejecución de los recursos aprobados por CONARE para la ejecución, el cual se extendió por tres años y permitió la contratación de cinco profesionales a lo largo del periodo de ejecución del proyecto.

Leticia Monge señaló, “es importante recalcar la participación activa de COMIRES durante todo el proceso, por ello el rol de los profesionales contratados fue acompañamiento técnico y la elaboración de productos específicos. El acercamiento y concientización de la población fue asumido por COMIRES junto con la educadora ambiental que trabajó con todos los centros educativos del distrito y la gestora ambiental que implementó el programa de capacitación a mypimes”.

#### **Gestiones del Centro Universitario UNED Monteverde**

Elaboración del documento de proyecto: Sistema Integral de Manejo de Residuos Sólidos en el distrito de Monteverde (SGIRSM) para presentar como iniciativa interuniversitaria de desarrollo ante el Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI-PC.

Coordinación del proyecto SGIRSM ante el Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI-PC.

Responsable de la contratación de profesionales en el marco del proyecto SGIRSM.

Supervisión de los productos obtenidos de las contrataciones en el marco del proyecto SGIRSM.

Elaboración de informes de avance y final del proyecto SGIRSM.

“Los recursos a través del proyecto CONARE, llegaron en el momento más oportuno, lo que fue vital para avanzar”.

Justin Welch

De acuerdo con las valoraciones de la COMIRES, los productos más importantes obtenidos en colectivo mediante la iniciativa interuniversitaria de regionalización, pueden enunciarse de la siguiente manera:

**Tabla 2: Productos generados**

Línea base	Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos	Otros productos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco Legal/ Político (local y nacional).</li> <li>• Mapeo de actores afines.</li> <li>• Situación Financiera (CMD).</li> <li>• Social (nivel de conocimiento y perspectivas sobre la problemática).</li> <li>• Cuantificación de la problemática                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipos.</li> <li>○ Cantidades.</li> <li>○ Ubicaciones.</li> <li>○ Fluctuaciones Temporales.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plan estratégico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Problemas, sus causas y efectos.</li> <li>○ Visión y misión del grupo.</li> <li>○ Objetivos específicos (ejes de trabajo)</li> </ul> </li> <li>• <b>Plan de Acciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metas.</li> <li>○ Línea base.</li> <li>○ Responsables.</li> <li>○ Cronograma.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sistema de Monitoreo y Evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sumativa y formativa.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estudio de pre factibilidad para proyectos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Centro de acopio.</li> <li>○ Mini centros.</li> <li>○ Otros.</li> </ul> </li> <li>• Capacitaciones a los diversos participantes en la comunidad.</li> <li>• Reglamento municipal para la GIRS.</li> <li>• Un Programa de Educación Ambiental en Centros Educativos.</li> <li>• Capacitaciones sobre elaboración de planes de manejo integral de residuos para mypimes</li> </ul>

Fuente: Matriz original de Justin Welch con modificaciones basadas en el documento del proyecto y acotaciones de la COMIRES.

## **Instituto Monteverde y el Fondo Comunitario Monteverde**

Como contraparte del Instituto Monteverde, Justin C. Welch, mencionó haber realizado la primera versión de la propuesta de proyecto de la UNED presentada ante CONARE durante el proceso de gestión, a partir de las necesidades identificadas en la construcción del PMGIRS. Posteriormente, este documento fue la base para una propuesta posterior, luego modificada de acuerdo a los requerimientos del Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI- PC.

Adicionalmente, el representante del Instituto recuperó como una de sus contribuciones más importantes “su labor de secretario” en la COMIRES, a través de la confección de agendas, memorias y su socialización, entre otros. Posteriormente, sus aportes los realizó como director del Fondo Comunitario Monteverde. Además, con sus conocimientos también realizó aportes en el estudio de Línea Base y elaboró el estudio de prefactibilidad en calidad profesional contratado con recursos de la IIDR. En general, fue la persona responsable de realizar la planificación estratégica de la COMIRES.

### **Gestiones Justin Welch**

Confección de minutas y memorias de las reuniones de la COMIRES.

Elaboración de la primera propuesta de documento del proyecto SGIRSM.

Planificación estratégica de la COMIRES.

Realización de aportes técnicos al estudio de línea base.

Elaboración del estudio de prefactibilidad para proyectos específicos de infraestructura (centro de acopio y minicentros).

Organización de la “Cumbre Monteverde” una actividad de divulgación de los avances en la GIRS ante la comunidad.

## **Centro Científico Tropical (CCT)**

Mercedes Díaz Herrera, fue la responsable por esta organización del Programa de Educación Ambiental y Recolección de Residuos Reciclables en Monteverde hasta el 2005. Ella mencionó que la COMIRES realizó la identificación y revisión de materiales para generar conocimiento sobre su ámbito de trabajo. Entre ellos, se consideró como referencia, el diagnóstico de manejo de desechos sólidos elaborado por los estudiantes de la UCR, con apoyo del CCT, entre el 2007 y 2008.

De acuerdo con la COMIRES y el documento de proyecto SGIRSM, Mercedes estuvo a cargo de la elaboración e implementación del plan de educación ambiental del proyecto GIRS, dirigido a centros educativos y comunidad en general, en el marco de la propuesta de COMIRES.

<b>Gestiones Mercedes Díaz</b>
Elaboración del plan de educación ambiental.
Implementación del plan de educación ambiental dirigido a centros educativos.

## **Empresa privada**

Se parafrasea a Mercedes Díaz sobre la situación de los residuos, “la gente en Monteverde conoce el problema, sabe del problema, pero hay una tendencia a realizar más aportes a la GIRS en especie que en recursos financieros; por ejemplo, un refrigerio, un vehículo, tiempo de los peones, entre otros”.

Asimismo, “los procesos de certificación han influido en que los empresarios hoteleros tengan gestores ambientales, acciones en educación ambiental y la gestión de residuos en sus hoteles”, concluyó Mercedes Díaz.

En cuanto a los empresarios locales, en la COMIRES manifestaron que el apoyo en su mayoría fueron ideas y patrocinios durante el proceso de elaboración del plan de manejo de residuos sólidos.

La Reserva Bosque Nuboso de Santa Elena realizó aportes técnicos y los María Yaxine y Walter Bello participaron desde el inicio en la conformación de la COMIRES y brindaron apoyo técnico.

<b>Actor</b>	<b>Empresa privada</b>
Empresas locales	Donación de recursos en especie para las actividades ampliadas a la comunidad.
Reserva Bosque Nuboso Santa Elena	Contribuciones técnicas a la COMIRES.

## **Comunidad**

Una de las personas emblemáticas en el proceso de GIRS en Monteverde, es la Sra. Sara Dowell Mc Williams. Cuya labor es considerada por sus compañeros y compañeras de la COMIRES como “indispensable” para el funcionamiento del centro de acopio.

Sara Dowell es una mujer estadounidense radicada en Costa Rica desde hace muchos años y se describe como una persona con gran afinidad al trabajo con las personas costarricenses, “me gusta mucho trabajar con ticos y ticas”.

De acuerdo con ella, como parte de las tareas de investigación de la COMIRES, se le asignó contactar a distintos centros de acopio con el fin de consultar sobre las dimensiones de dichos centros, como parte de la indagación del estudio de pre factibilidad de infraestructura y por tanto, para contemplarlo en la inversión que debía proyectarse y, así, fuese lo óptimo.

Doña Sara describió los inicios de su participación de la siguiente manera:

“Como en 2011, llegaba un camión de una empresa llamada MADISA a un parqueo a recoger materiales y yo estaba ahí por mi cuenta, llegaba a educar, separar, vigilar...” Posteriormente, añadió “en el centro de acopio vi que había un papel para mí, tenía unos años menos y ayudaba a descargar material, ahora ayudo a William (funcionario municipal) si está solo. Ahora solo puedo bajar cosas livianas, plástico, latas. Las botellas y el cartón me hacen demasiado daño. También llevo la cuenta de cuánto material llega y entrego boletas con los pesos de los materiales si así lo desean, los que buscan eso son más que todo los hoteles y restaurantes, empresas, los particulares no lo necesitan”.

“Tal vez mi papel más importante en el centro de acopio es la educación”.

Con respecto a la participación de la gente en las campañas de reciclaje, ella comentó, “cuando hayan más minicentros cerca de las casas se van a interesar más, pero esto trae consigo retos también. Porque van a llevar material sin vigilancia, van a llevar lo que quieran ahí, cosas sucias y cosas mojadas. Eso es una cosa que yo hago en el centro de acopio, revisar. Cuando alguien trae cosas que no están separadas entonces nosotros no lo recibimos a menos que se separen. Entonces, muchas veces nosotros tenemos que ayudarle, pero una sola vez hace eso una persona y la próxima viene con todo separado, porque es feo”.

Sobre los minicentros, “están divididos una mitad para residuos y otra para reciclaje, pero otra vez volvemos a la burocracia. La muni hizo todos los trámites para tener una vagoneta para ir a recoger los reciclables y en Puntarenas enviaron la gestión de vuelta tantas veces que al final lo aprobaron y ya no daba tiempo ese año para comprar la vagoneta y entonces hay que comenzar de nuevo. Sin esa vagoneta no hay como recoger los reciclables. Entonces vamos a tener que utilizar solo la mitad de los minicentros”.

Ella agregó sobre otras gestiones, “yo desde noviembre estoy coordinando cuatro instituciones para poner un minicentro. La muni quería ponerlo, lo iba a poner pero la propiedad es de la fábrica de queso (SIGMA), para eso debía firmar un contrato por cincuenta años según los reglamentos de la muni, y la fábrica no podía firmar ese contrato. Entonces SIGMA va a prestar el terreno y yo he tenido que hacer cotizaciones, ir a ferreterías, SIGMA va a dar muchos de esos materiales, el Instituto Monteverde está dando 100 mil colones. Si todo va bien después de semana santa se va a hacer un centro de recolección allí”.



**Sara Dowell. Fotografía: Leticia Monge**

### **Gestiones Sara Dowell**

Trabaja *ad honorem* como un enlace directo entre COMIRES y la comunidad, no pertenece a ninguna institución u organización.

Supervisión en el Centro de Acopio.

Promotora de las campañas de reciclaje.

Participación en la elaboración de la propuesta del programa de educación ambiental para centros educativos y comunidad.

Participación en las campañas de educación ambiental en general.

Gestión para crear un pequeño centro de recolección de material en su comunidad.

## **El diálogo entre los actores**

*“Como parte de la COMIRES en calidad de representante comunal, yo llegaba con dudas e inquietudes, yo era como un enlace con la población. Todos en la COMIRES eran muy amigables y respondían preguntas como si fuesen vecinos aunque trabajaran en una institución”.*

*Sara Dowell*

## **Entre integrantes de la COMIRES**

Aunque la ley delegaba la responsabilidad de la GIRS en las municipalidades, en la experiencia de Monteverde, la comunicación en esa materia no se estableció unilateralmente por parte del CMDM.

De acuerdo con Leticia Monge y Floribeth Chacón, el diálogo se realizó como entre COMIRES y los actores. Cuando se organizaba alguna actividad, se invitaba a la comunidad en general, al sector público y privado. Cada institución u organización, parte de la COMIRES, tenía un espacio para hacer precisiones respecto a sus aportes y finalmente, se exponía el producto general obtenido a partir de la convergencia de las acciones las desarrolladas.

Esta dinámica no era excluyente de la información que los integrantes de la COMIRES debían comunicar a sus instancias de trabajo. Leticia Monge, de la UNED, expresó, “al ser la coordinadora del proyecto financiado por Centro Regional Interuniversitario Pacifico Central, cumplí un papel activo en la elaboración, ejecución y cumplimiento de los objetivos de conformidad con los procedimientos establecidos por CONARE para el financiamiento de iniciativas de desarrollo regional; además, rendí informes semestrales y anuales a la CRI- PC y ser el medio de contacto para efectos de información con las instancias técnicas y asesoras del CONARE”.

El CCT también requería de informes, en este sentido Mercedes Díaz comentó, “mucho del trabajo en la COMIRES era afín a las asignaciones que debía realizar en la organización, así los informes podían variar en su forma, pero el contenido permanecía”.

En cuanto a la organización interna de la COMIRES, se establecieron tres subcomisiones de trabajo: educación, infraestructura y legislación. Eran conformadas de acuerdo a las competencias y fortalezas de la entidad que representaba cada integrante, con el fin de mantener concordancia entre el aporte técnico y el marco legal establecido y prever que durante el proceso no se presentaran inconsistencias entre lo técnico y lo legal, que se convirtieran en un obstáculo para avanzar, porque había conocimiento amplio por parte de los actores. Posteriormente, estas subcomisiones intercambiaban información de acuerdo a las tareas asignadas y ahorra el número de horas de reunión.

### **COMIRES y el Concejo Municipal de Distrito**

Con la representación de la viceintendente Floribeth Chacón, y en ocasiones con Milena Ramírez Brenes, secretaria del concejo, se transmitía la información al CMDM de manera constante en dos vías. Una de ellas relacionada con la gestión concreta de recursos financieros para infraestructura y equipamiento. Esto lo asumía la viceintendente, por orden jerárquico, le dirigía al intendente solicitudes específicas enmarcadas en el plan de acción de la COMIRES, y con una justificación del recurso requerido para registrarla en el presupuesto que posteriormente se presentaría al CMDM para tramitar su aprobación. La comunicación entre el intendente y la viceintendente era constante y permanente.



**Izquierda: Floribeth Chacón, Viceintendente y a la derecha  
Milena Ramírez Brenes, secretaria del Concejo**

“La comunicación con el intendente y el CMDM se dio de manera directa y fluida, eso facilitó concretar los aportes que requerían incluirse en el presupuesto”, expresó Floribeth Chacón.

Por otra parte, Milena Ramírez, quien en ocasiones participaba en reuniones de COMIRES, le brindaba informes al CMDM en el punto de agenda del Concejo denominado “Informe de Comisiones”. Era una manera constante de informar sobre las reuniones de COMIRES y el avance en el PMGRS.

No obstante, las gestiones que requerían algún tipo de acuerdo por parte del CMDM, las realizaba directamente Francisco Vargas, basado en información entregada de manera oportuna.

De igual manera, entre las personas integrantes de la COMIRES había una comunicación abierta, transparente y según describen sus integrantes, se daba en el marco del respeto. Y con el mismo respeto, se manifestaba su apertura para nuevas ideas y propuestas, por parte de la comunidad, organizaciones, instituciones o del sector empresarial.

## **Comunidad y COMIRES**

Al iniciar el proceso, la COMIRES preparó una reunión con organizaciones e instituciones, y comunidad en general, con la finalidad de dar a conocer los resultados obtenidos sobre el proceso de la elaboración del Plan de Acciones para el Manejo de los Residuos Sólidos, con el fin de retroalimentar el trabajo realizado, e incorporar las recomendaciones de las personas participantes.

Además, la COMIRES habilitó un dominio<sup>7</sup>, para divulgar su plan de trabajo, agendas, memorias, legislación, entre otros.

Para las campañas de reciclaje, se hizo una divulgación por redes sociales mediante la página de Facebook: Comires Monteverde, y comunicados dirigidos a la ciudadanía. Sin embargo, de acuerdo con Sarah Dowell, en relación a las campañas de reciclaje, se debió recurrir a la colocación de carteles informativos en puntos estratégicos, porque en ocasiones la divulgación por medio de internet ha sido insuficiente, pues no toda la población tiene acceso.

---

<sup>7</sup> Consultar: <http://comisiondesechosmv.weebly.com/index.html>



**Afiches informativos**



**Materiales informativos**

De igual forma, para la proyección de las campañas y en la realización de eventos, la COMIRES disponía de un logotipo denominado “Reciclín”, imagen utilizada en los materiales didácticos elaborados para el programa de educación ambiental, en panfletos, presentaciones, publicidad y en ocasiones personificado, con el objetivo de generar un efecto visual asociado a la GIRS.

Sobre las campañas, Sara Dowell comentó, “al centro de acopio las personas llegan con sus preguntas y consultas y yo tengo la fuerza y energía para responderles. Algunos preguntan: ¿Puedo traer ese tipo de plástico? ¿Qué hago con las tapas de las botellas? ¿Cuándo es la próxima vez? Incluso fuera del centro de acopio la gente dice: ¡ahí está Sara, preguntemos!”.



El diseño de “Reciclín” fue elaborado por el ilustrador-voluntario George Phillips y la estructura la elaboró “William” funcionario municipal en el centro de acopio.



Mural del Colegio técnico. Fotografía: Leticia Monge



**Mercedes Díaz colaborando con el ilustrador-voluntario George Phillips.**

En 2015, se generó un video en el marco de la Iniciativa Interuniversitaria de Desarrollo Regional para el manejo residuos sólidos 2015, un audiovisual que lleva el mismo nombre y describe brevemente el proceso de GIRS. Aún no está disponible en redes sociales, pero es un recurso que la COMIRES tiene a disposición para divulgar los alcances de su trabajo en diversos espacios.

Por otra parte, en el 2015 a diferencia de otros años, se realizó la “Cumbre Monteverde”, actividad coordinada por el Fondo Comunitario Monteverde (FCM), para informar a la comunidad en general, sobre el trabajo de las diversas organizaciones que conformaban la COMIRES.

### **Principales logros y aprendizajes**

- ✓ Para la COMIRES y el Concejo Municipal de Distrito de Monteverde (CMDM), se considera como un logro el resultado de interpretar el mandato de la Ley 8839 como un instrumento para mejorar la calidad de vida de la población del distrito, a través del trabajo articulado con otros actores del territorio, en principio esto requería una inversión de recursos financieros y técnicos que no estaba al alcance del CMDM.
  
- ✓ Otro logro, es el posicionamiento de la academia como una aliada para trabajar en iniciativas de desarrollo en los territorios. Esto se demostró con el proyecto de la Iniciativa Interuniversitaria de Desarrollo Regional, gestionado por Leticia Monge de la UNED en conjunto las otras universidades públicas (UCR- TEC- UNA), el cual fue clave para alcanzar metas indispensables para el desarrollo del proceso, dado que el CMDM no contaba con los recursos financieros para la realización de estudios y contratación de profesionales. Con ello también se generó la expectativa y disposición de nuevas experiencias de trabajo conjunto.

- ✓ La comisión logró en poco tiempo la articulación de recurso humano profesional en el distrito y rápidamente desarrolló un ambiente de relaciones de trabajo colaborativo, con una fuerte interacción entre lo técnico, la realidad local y muy importante, con representación y legitimación ante el CMDM.
- ✓ Se construyó un espacio de coordinación que rompe con la forma tradicional de trabajo. Al inicio, las personas que integraron la COMIRES se juramentaron ante el CMDM y por distintas razones, algunas de ellas no siguieron trabajando, no obstante, quienes se incorporaron posteriormente no fueron juramentadas, pero hicieron grandes aportes porque dicha formalidad no les restó compromiso y dedicación durante el proceso, como es el caso de Leticia Monge de la UNED.
- ✓ La presidenta municipal María Elena Corrales consideró que las acciones desarrollados en el distrito previo al 2010, en materia de manejo de residuos, demostró que había sensibilidad en el distrito sobre la temática y eso tuvo un valor en el proceso de gestión integral de residuos, al respecto ella expresó, “no es lo mismo tirar la semilla en tierra fértil que en terreno desierto”.
- ✓ Quienes integran la COMIRES reconocen la importancia de su aporte en dos vías, como profesionales en la comisión y también como habitantes de Monteverde, así su nivel de compromiso resultó muy alto y con una visión integral, pues adicionalmente aportaron una perspectiva como pobladores del territorio y algunos de ellos con mucho conocimiento en materia ambiental, como Mercedes Díaz y Esteban Aguilar.

- ✓ El intercambio de experiencia sobre el trabajo realizado en otros territorios fue clave, pues les ofrece otra perspectiva. De acuerdo con Sara Dowell, “con las visitas a otros centros o acopio aprendimos mucho, nos ayudaron mucho, recibimos muchos consejos. Con esas visitas conocimos sobre la parte operativa y logística, además, sobre lo que requeríamos para hacer un plan de acción”. Ella agregó, “Justin me sugirió la tarea de llamar a distintos centros de acopio de todo el país para conocer sobre sus tamaños, resulta que el nuestro es el más pequeño de todos, pero es muy organizado y hemos podido utilizarlo muy bien hasta el momento”.
- ✓ Los procesos para el bienestar colectivo, también pueden generar situaciones de disconformidad entre algunos actores en el territorio, pero pueden resolverse. Sara Dowell comentó, “durante el proceso hubo quejas de vecinos por el ruido producido en el centro de acopio, para solucionarlo se forraron las paredes del centro. Son muy valientes, doña Flori y Olman, principalmente fueron ellos quienes trabajaron en atender las demandas de los vecinos, pero las resolvieron”.
- ✓ Convertirse en un referente de consulta por parte de otros Concejos Municipales de Distrito y comunidades, quienes reconocen en la experiencia de Monteverde una buena práctica de gestión local, digna de conocer, esto ha traído consigo visitas de personas de distintos lugares del país para solicitar asesoría de la COMIRES.
- ✓ Se consolidó la credibilidad de las personas integrantes de COMIRES ante el CMDM y las comunidades de Monteverde, a partir de las acciones concretas desarrolladas durante el proceso de GIRS, así como sus resultados.

- ✓ La educación es sumamente importante, mencionó Sara Dowell, “sin esos programas y esos educadores no habríamos logrado tanto. Fueron hasta dentro de los hoteles para hablar con la administración y realizar charlas, para que ellos participaran. Así que unos hoteles se han esforzado mucho para juntar, separar, tener donde guardar sus materiales para entregar su material. Muy importante el trabajo de educación ambiental realizado por Mercedes en las escuelas, porque el futuro es con los pequeños. Los niños van a la casa y le explican a los adultos porque se deben o no tener algunas prácticas”. De esa manera, el proceso de educación ambiental se amplía.
  
- ✓ El conocimiento acumulado por la COMIRES a través de la experiencia práctica de gestión integral de residuos sólidos, fortaleció la dinámica de trabajo en equipo de las personas integrantes de la comisión, muy positivo cuando a futuro se requiera poner en marcha otros procesos importantes de gestión local en el distrito, como la gestión del agua. Sobre la GIRS se contó con instrumentos legales y técnicos para respaldar las acciones, “no había que inventar nada” dijo Leticia Monge y agregó, “pero en el caso de la gestión del agua se debe trabajar con una ley de 1942, por lo tanto hay mucho trabajo por hacer”. Y tener un equipo consolidado y puesto a prueba en la práctica, es un gran avance para abordar este y otros procesos futuros.

## **Retos y recomendaciones**

Las personas integrantes de la COMIRES, realizaron recomendaciones a partir de los retos identificados en la experiencia de GIRS en Monteverde.

### **✓ Coordinación y articulación entre actores**

Justin Welch considera que “cuando se inicia un reto como el proceso de planificación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en un territorio, es importante no esperar a que todos los actores empiecen a trabajar al mismo tiempo y se pongan de acuerdo. Esto, aunque exista una ley que exige a las instituciones, organizaciones y sector privado a trabajar conjuntamente. Se debe trabajar primero con quienes quieren y tienen disposición, y en el camino se unirán otros actores. Esto implica romper con los esquemas de trabajo tradicionales”.

En relación con esto, Sara Dowell considera, “este proceso es como una bola de nieve que cuanto más rueda más grande se hace, los otros ven y se van sumando, más restaurantes, más escuelas y hoteles. La constancia es muy importante, la gente ya nos conoce, hemos ganado una reputación de ser responsables”.

### **✓ Gestión del presupuesto municipal**

De acuerdo con Floribeth Chacón, se debe considerar que los recursos invertidos por el CMDM son generados en el distrito, por ello no hay dependencia financiera del CMP. Sin embargo, para hacerlo efectivo existe un nivel de dependencia administrativa, se refleja en la aprobación de trámites. Un caso que ilustra esta

situación, es cuando se debió incluir en el presupuesto la reparación de la máquina compactadora del centro de acopio, esencial para su funcionamiento.

Las implicaciones de un retraso en la gestión de un rubro son muy serias, porque esto conlleva readecuar toda la organización del trabajo en el centro, y las campañas de reciclaje programadas para el tercer martes de cada mes, e implica además, resolver el almacenaje del material que las personas entregaban con la frecuencia establecida.

Ante esto, la viceintendente recomienda remitir información clara y oportuna durante el trámite para la gestión del presupuesto municipal, porque pueden extenderse hasta por varias semanas, entre la aprobación del CMDM y la aprobación del CMP. En ese sentido, agregó, “la experiencia ha demostrado que, en ocasiones, estos plazos podrían reducirse, de acuerdo a la información oportuna y fundamentada que se les brinde a ambas instancias con respecto a una demanda local en específico. Por lo tanto, es indispensable mantener una comunicación fluida y efectiva con la COMIRES y con ambos concejos”.

#### ✓ **Sostenibilidad del Centro de Acopio**

Leticia Monge considera, “es necesario enfatizar el importante papel del Centro de Acopio o recuperación en el proceso de GIRS y, por lo tanto, su fortalecimiento es esencial. El Centro abre solo una vez al mes, y es atendido por un funcionario municipal, William, con una asignación de medio tiempo, y el apoyo *ad honorem* de Sarah Dowell”.

Añadió, “el reto consiste en que la COMIRES puede proponer, gestionar y trabajar desde el punto de vista técnico, pero si el Centro de acopio no abre más días a la semana, la captación del material en el distrito es limitada”.

Asimismo, se debe considerar que el trabajo realizado por Sarah Dowell es indispensable, pero es voluntario, esto establece límites y supone la necesidad de pensar en escenarios futuros donde se solventa la demanda de recurso humano, con el conocimiento para atender las tareas que realiza doña Sara en el centro de acopio.

Respecto al centro de acopio, Sara Dowell manifestó, “cuando hago un viaje a Estados Unidos busco una persona sustituta, pero trato de viajar en el tiempo en que no hay campaña de reciclaje, porque es muy importante para mí, llevo un ritmo. Si no estoy, habría que ver que se hace, William puede anotar los pesos del material cuando sea necesario, pero yo también hago educación, respondo preguntas, a veces entrego información y recojo correos”.

Ella agregó, “en la muni siempre son muy corteses y a veces me hacen caso y otras veces no porque no tienen los fondos o tiempo. Como centro de acopio es parte de la muni, por la burocracia, es muy lento encontrar recursos para las necesidades inmediatas en el centro. Me gustaría que hubiera un fondo en la muni que fuese específico para necesidades directas del centro de acopio. Por ejemplo, hay una pared muy fea, con solo 50 mil colones podríamos forrarla de un material que se hace de tetrabrik, es bueno, hay uno muy bonito que hace una empresa. Se ha hablado de eso durante un año, pero como no está en el presupuesto no se ha podido hacer. A veces los trabajadores requieren algo y con una plata que donaba una señora cada mes al centro de acopio yo les compraba sacos, guantes... a William y a mí nos gustaría que hubiera un fondo porque nosotros

que estamos ahí todo el tiempo, vemos necesidades y buscar dinero mediante un proceso que puede durar meses o de un año al otro.

Un ejemplo, se descompuso la compactadora y había que esperar 10 días hábiles hasta que llegaran a valorarlo. Lleva más de un mes y hay mucho material en el centro de acopio. William y yo estamos pensando que si no pueden repararlo, por primera vez en tres años vamos a tener que decir que no hay campaña de reciclaje el otro mes. Es muy serio, porque la gente guarda sus materiales porque siempre estamos ahí sin falta. Si un mes decimos no, vamos a perder mucha energía, mucha voluntad”.

#### ✓ **Educación ambiental**

Mercedes Díaz comentó, cuando se establecieron los minicentros, la expectativa era que las personas contaran con un sitio adecuado donde ubicar el material de desecho, preferiblemente la noche antes del día en que se ofrece el servicio de recolección. No obstante, la tendencia en algunas comunidades, es depositar los materiales constantemente y de manera cotidiana, por ello se acumulan grandes cantidades de bolsas con material.

Agregó que “pareciera que las personas interiorizaron el uso del minicentro y ya no quieren tener ningún residuo en su casa”. Situaciones como esta, les ha sugerido un reto en materia de educación ambiental, porque a partir de cada acción implementada por la COMIRES, se han generado cambios en las dinámicas de la población de Monteverde, requieren atenderse con nuevas acciones, es decir, más educación ambiental, nuevas formas de trabajo con la gente y adaptándose a los cambios.

✓ **Residuos orgánicos y sistema de recolección diferenciada**

De acuerdo con Esteban Aguilar, un reto se refiere a la necesidad de trabajar en la generación de capacidades técnicas de la COMIRES, para avanzar a un siguiente nivel en la GIRS, que incorpore el tratamiento de residuos orgánicos y un sistema de recolección diferenciada más amplio. Un indicador de esto, de acuerdo con el funcionario del Ministerio de Salud, es que la respuesta de las comunidades, en relación con el material valorizable al 2015, se expresó en un 7% de material que no se llevó al relleno sanitario, lo cual significa un logro importante, pero es un porcentaje que puede mejorar sustancialmente, esto requiere de nuevas acciones en la materia.

Respecto a los residuos orgánicos, doña Sarah Dowell manifestó que el esfuerzo debe estar enfocado en trabajar para que las personas aprovechen el contexto rural en donde habitan, el cual les ofrece condiciones para tratar el material orgánico en sus casas, y por ejemplo, sacarle provecho como abono para la tierra, de manera que el relleno sanitario no constituya el sitio de disposición final para este tipo de materiales, lo cual puede incidir en los costos en que incurre el CMDM, por concepto del transporte al relleno.

✓ **Participación de la Cámara de Turismo**

La COMIRES manifestó que aunque el apoyo del sector empresarial ha sido progresivo, existe el reto de mejorar la comunicación con la Cámara de Turismo y empresarios de Monteverde, para aumentar su participación, ya que este sector es clave en la GIRS, en tanto capta el turismo de la zona. Esta es una tarea propia del CMDM, con el apoyo y coordinación del Ministerio de Salud.

✓ **La representación del Ministerio de Educación Pública (MEP)**

Hasta el momento se ha contado con la apertura y disposición de los directores en los 12 centros educativos en Monteverde para participar en las capacitaciones sobre gestión integral de residuos, pero no se cuenta con representación del MEP en las actividades de planificación de trabajo de la COMIRES. Se considera necesario sumar la representación de alguna autoridad del Ministerio de Educación (MEP) en el proceso GIRS, que sea tomador de decisiones, o tenga injerencia regional.

### **Algunas conclusiones sobre la experiencia**

Al recapitular la experiencia del proceso de planificación de la GIRS en el distrito de Monteverde, se extraen diversos elementos o condiciones que contribuyeron a la capacidad de propuesta e implementación del SGIRSM, por parte de la COMIRES. Dichos elementos se agrupan de acuerdo a las particularidades del contexto de territorio, así como al recurso humano, organizado para hacerle frente a la implementación de Ley 8839.

#### **✓ El mito de que la planificación de un distrito es sencilla**

Es importante señalar que existe la idea preconcebida de que la planificación del trabajo en un distrito tiene mayores ventajas. Esto, en función de una menor extensión geográfica y poblacional, y en algunos casos, porque el índice de desarrollo humano registrado podría ser más favorable que en otros territorios. Asumir como cierta esta premisa, puede conducirnos a distorsionar la lectura de realidad que se hace de un contexto. Cada cantón y distrito presenta particularidades, esto explica por qué ninguna experiencia es igual a otra, o puede ser reaplicada como si se tratara de una receta.

La experiencia de Monteverde, devela que en materia de GIRS, existen importantes retos asociados a su condición de distrito. Uno de ellos, es la presencia de un CMD dependiente parcial del CMP, debido a los trámites de la gestión del presupuesto municipal. No obstante, la ley 8839, no contempla las diferencias entre Concejos de Distrito y Concejos Municipales, cuando se establece las responsabilidades respecto a la GIRS, solo hace referencia a los cantones.

Por otra parte, el recurso humano con que cuenta el CMDM, se limita a unos cuantos funcionarios. Además, Monteverde es un destino turístico, por ello, el aumento de la producción de residuos por la constante presencia de turismo nacional e internacional, es una situación para prestar particular atención. Esto no solo es un reto para el CMDM, sino para la gestión del Ministerio de Salud que atiende el distrito en lo relacionado con avales y permisos de funcionamiento. En definitiva estas condiciones retaron la capacidad de propuesta de la COMIRES.

✓ **Acciones previas vinculadas a una noción de manejo de residuos**

Las acciones afirmativas realizadas en el distrito de Monteverde como una opción para hacer frente a la situación de los residuos antes del 2010, expresaban un potencial por parte de algunos actores y organizaciones presentes en el territorio, como el CCT, y esto reafirmó la necesidad de una ruta que uniera esfuerzos, para no iniciar desde cero, porque existían personas con el conocimiento para hacer aportes desde su capacidad técnica, experiencia vivencial y disposición de trabajar por el distrito sin desligarse de la visión y misión de su instancia de trabajo.

En ese contexto, el caso de doña Sarah Dowell llama mucho la atención, porque gracias a su experiencia en otra iniciativa en el Caribe de Costa Rica, potenció su capacidad para asumir este tipo de experiencia, desarrollado con una mística reconocida en la COMIRES y la comunidad en general como una condición para el éxito del centro de acopio.

✓ **Visualizar la articulación de actores como una oportunidad**

Pese a las ya mencionadas limitaciones del CMDM en relación a la carencia de recursos: humano, técnico y financiero, se debe reconocer su importante acierto con la convocatoria inicial y con el objetivo de la convergencia de esfuerzos orientados a la GIRS. No solo para responder a un mandato legal, sino para atender una necesidad urgente en la población del distrito de Monteverde.

Esta iniciativa demostró la apertura del CMDM para escuchar nuevas ideas y propuestas encaminadas a la planificación e implementación de la GIRS, así como su disposición para dialogar con las personas que acudieron a la convocatoria: comunidad en general, organizaciones, instituciones estatales; esencial para iniciar un proceso de consensuado, más allá de los mecanismos e instrumentos existentes para ese fin.

✓ **Las formas de participación en el proceso**

La experiencia de Monteverde presenta varias particularidades en cuanto las formas de participación y el rol de los actores. Entre ellas se puede destacar que, algunas de los asistentes a la convocatoria inicial que desencadenó el proceso de planificación de la GIRS, y que luego se incorporaron de manera permanente en el proceso como parte de la COMIRES, tenían una motivación desde dos visiones distintas, pero en este caso, no eran excluyentes. Esas visiones se definían desde su posición como funcionarios de una organización, empresa o institución del estado. La otra visión, corresponde a su papel como habitantes de la comunidad.

Una de ellas, como funcionarios de una organización, institución o empresa, pero también como ciudadanía interesada en hacerle frente a una situación de interés para el distrito, también su hogar. Su investidura como funcionarios o funcionarias, no suprimía su derecho al ejercicio ciudadano en un espacio creado con ese fin. Es más, su presencia potenciaba la noción de un trabajo colaborativo entre instituciones, organizaciones, empresa privada y comunidad en general.

Por otra parte, con la legitimación de la COMIRES ante el CMDM, la participación de la comunidad en general se expresó en actividades de consulta y validación de los planes estratégico y de trabajo que la comisión organizaba con una agenda programática, y mediante la inclusión de la ciudadanía en las jornadas de capacitación en educación ambiental que involucraba a todos los ámbitos del distrito.

#### ✓ **Recurso humano con visión y capacidad técnica**

La COMIRES estaba conformada en su mayoría por personas con una formación académica que les facilitaba realizar planteamientos técnicos adecuados a lo estipulado en la Ley 8839. Sin embargo, lo técnico no se sostenía sin una visión del punto de partida, a dónde se quería llegar y cómo se pretendía hacer. Así, la ruta de la Comisión para iniciar la planificación de la GIRS fue a partir de la definición del problema y de ahí en adelante avanzar hacia la construcción de objetivos y metas, tomando en cuenta a la comunidad en general. Esto constituye una condición importante en la consecución de resultados que, tal y como se pudo apreciar en la matriz de plan de acción, tienen un nivel de cumplimiento muy significativo. Dentro de esa visión se puede incluir la visualización de recursos

para financiar los productos concretos que requería la COMIRES para avanzar, como la realización de estudios previos.

#### ✓ **Consecución de recursos**

Un elemento sumamente relevante en este proceso, son los recursos obtenidos a través del Programa de Regionalización Interuniversitaria CRI-PC, gestionado por el Centro Universitario UNED Monteverde. Estos recursos concursables, obtenidos en función de una Iniciativa Interuniversitaria de Desarrollo Regional, se emplearon en la realización de estudios indispensables para emprender, concretar acciones y elaborar el plan de manejo de residuos sólidos. Este tipo de inversión, usualmente no es sencilla de realizar para un Concejo Municipal de Distrito, pero sí logran mayor agilidad en el uso de los recursos para invertir en infraestructura y equipamiento.

No obstante, aunque el CMDM realizó una importante inversión en infraestructura en el marco de la GIRS, esta tuvo sustento en los estudios previos financiados con los fondos de regionalización interuniversitaria. Así, tanto la obtención de recursos, como la visión para orientarlos y complementarlos con las necesidades del proceso, son factores que dinamizaron el eficiente desempeño de la experiencia de GIRS. Sin embargo, cabe destacar que estos recursos brindaron un importante impulso al proceso, pero no garantizan su sostenibilidad financiera.

#### ✓ **Aspectos legales y técnicos se complementaron**

Un elemento importante en la planificación del proceso del equipo de trabajo, consolidado a través de la COMIRES, se muestra en la articulación de instancias con gran relevancia en materia de legislación y reglamentación de la GIRS, como el Consejo Municipal de Distrito y el Ministerio de Salud, instancias que brindaban

los avales para el funcionamiento de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos, así como para el reglamento municipal. Esto adicionalmente dio fluidez a los trámites con soporte técnico y viabilidad desde el punto de vista legal.

✓ **Ministerio de Salud como un aliado**

En la experiencia de GIRS de Monteverde, el Ministerio de Salud a través del nivel local, fue un actor clave como integrante de la COMIRES, donde participó no solo como ente rector, sino como actor social, tal y como lo establece la Ley 8839, velando por la elaboración e implementación participativa de los planes municipales, su seguimiento y monitoreo. Esto se considera una condición relevante, porque se da una valoración del Ministerio de Salud como un aliado, y no como una instancia de correctiva que genera barreras para el trabajo conjunto.

Finalmente, el proceso de gestión integral de residuos sólidos en Monteverde, representa una experiencia donde se reúnen los criterios de una Buena Práctica Municipal (BPM), en tanto es una propuesta innovadora, porque muestra otras formas de organizarse, de realizar trabajo colaborativo y de relacionarse con el Gobierno local, aunque en este caso se refiere a un CMD. Además, el proceso respondió a las necesidades de la comunidad y buscó solucionarlas participativamente, al mismo tiempo, introdujo mejoras en la calidad de vida de los habitantes.

## **Glosario<sup>8</sup>**

**Análisis de ciclo de vida:** herramienta para evaluar el desempeño ambiental de un sistema o proceso, promover mejoras para un producto o servicio y tomar una decisión enfocada en las diferentes etapas, desde la extracción de recursos hasta el fin de su vida útil (Ley 8839: Art. 6).

**Generador:** persona física o jurídica, pública o privada, que produce residuos al desarrollar procesos productivos, agropecuarios, de servicios, de comercialización o de consumo (Ley 8839: Art. 6).

**Gestor:** persona física o jurídica, pública o privada, encargada de la gestión total o parcial de los residuos, y autorizada conforme a lo establecido en la Ley 8839, o sus reglamentos (Ley 8839: Art. 6).

**Manejo integral:** medidas técnicas y administrativas para cumplir los mandatos de la Ley 8839 y su Reglamento (Ley 8839: Art. 6).

**Plan de acción:** documento donde se resumen las tareas de determinadas personas, en un plazo de tiempo específicos, mediante un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo (Ley 8839: Art. 6).

**Plan estratégico:** documento con las principales líneas que orientarán la estrategia general, que un colectivo, organización, o empresa, entre otras, implementará en el corto o mediano plazo con el fin de cumplir sus metas (Ley 8839: Art. 6).

---

<sup>8</sup> La mayoría de los conceptos plasmados en este glosario, corresponden a las definiciones literales establecidas por el Ministerio de Salud en concordancia con la Ley 8839: Art. 6. Por esa razón, se especifica al final de cada definición.

**Producción más limpia:** estrategia preventiva integrada, aplicada a los procesos productivos, productos y servicios, a fin de aumentar la eficiencia y reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente (Ley 8839: Art. 6).

**Reciclaje:** transformación de los residuos por medio de distintos procesos de valorización, para restituir su valor económico y energético y evitar así su disposición final, siempre y cuando esta restitución implique un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud y el ambiente (Ley 8839: Art. 6).

**Residuos de manejo especial:** aquellos que por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, por ello requieren salir de la corriente normal de residuos ordinarios (Ley 8839).

**Residuos ordinarios:** residuos de carácter doméstico generados en viviendas y en cualquier otra fuente, con composiciones similares a los de las viviendas. Se excluyen los residuos de manejo especial o peligroso, regulados en esta Ley 8839 y en su Reglamento (Ley 8839: Art. 6).

**Residuos peligrosos:** aquellos que por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bio infecciosas e inflamables, o por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud y al ambiente (Ley 8839: Art. 6).

**Separación:** procedimiento mediante el cual se evita desde la fuente generadora la mezcla de los residuos, para facilitar el aprovechamiento de materiales valorizables y se evite su disposición final (Ley 8839: Art. 6).

**Valorización:** conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor de los residuos para los procesos productivos, la protección de la salud y el ambiente (Ley 8839: Art. 6).

## Referencias bibliográficas

- COMIRES. (2012). *Diagnóstico sobre el manejo de residuos sólidos en Monteverde de Puntarenas: Análisis del Estado Actual e Insumos para Establecer un Sistema Integral*. Monteverde: COMIRES.
- COMIRES. (2016). Aportes colectivos en las sesiones de trabajo del 28 de enero, 04-11 y 18 de febrero en la sala de juntas del Concejo Municipal de Distrito.
- CYMA. (2007). *Plan de Residuos Sólidos (PRESOL): Diagnóstico de áreas prioritarias*. Recuperado de <http://ley8839.go.cr/blog/documentos/presol/diagnostico-areas-prioritarias.pdf>
- CYMA. (2008). *Manuales*. Recuperado de <http://ley8839.go.cr/blog/category/productos/manuales/>
- Días, Mercedes. (2013). *Informe de Educación Ambiental sobre manejo integral de desechos sólidos*. Monteverde: COMIRES.
- Días, Mercedes. (2013). *Programa de Educación Ambiental sobre Manejo de Desechos Sólidos en Monteverde*. Monteverde, Costa Rica: Edición digital del Periódico Agua Pura.
- INEC. (2011). *Censo 2011*. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>
- Ministerio de Salud. (1973). *Ley General de Salud*. Costa Rica.
- Ministerio de Salud. (2010). *Ley 8839: "Ley para la Gestión Integral de Residuos"*. Recuperado de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=68300&nValor3=83024&strTipM=FN](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=68300&nValor3=83024&strTipM=FN)
- Ministerio de Salud. (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos 2010-2021*. Costa Rica.
- Monge, Leticia. (2013). *Informes de Avance IIDR-Aceleración y posicionamiento de las Mi Pymes en la Región Pacífico central –IIDR Educación Ambiental*. Monteverde: UNED.

Picado, María. (2014). *Programa de Buenas Prácticas Municipales*. San José, Costa Rica: UNED, IFAM, UNGL, ONU- Hábitat.

Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA). (2008). *Manual para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos (PMGIRS)*. 1 ed. San José, Costa Rica: CYMA.

Vargas, Francisco. (2011). *Informe de labores del intendente*. Monteverde: CMD.

Vargas, Francisco. (2012). *Informe de labores del intendente*. Monteverde: CMD.

Vargas, Francisco (2014). *Informe de labores del intendente*. Monteverde: CMD.

Welch, Justin. (2013). *Estudio de Pre factibilidad: Análisis de alternativas para la gestión sostenible del Sistema de Recuperación de Residuos Sólidos Valorizables de Monteverde (SRRSVM)*. Monteverde: COMIRES.