

1.1.



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTÓN DE BAGACES

Enero 2017

Comité PGIR Bagaces





PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Cuadro Nº 15

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 1:																											
<i>Desarrollar un programa permanente de educación y seguimiento para la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios en el Cantón, con un manejo orientado a la jerarquización de los residuos</i>																											
Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsables	Recursos Aproximados	Cronograma por cuatrimestres																						
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5										
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3								
1.1 Estimular y dar seguimiento a la elaboración de los Planes de Gestión Ambiental Institucionales y de los diferentes entes generadores.	Ejecutar un plan de comunicación sobre la ley 8839, sus alcances y obligaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Convocatoria a 3^{er} Foro de Manejo de Residuos. Listado de presentaciones en Instituciones Público-Privadas del Cantón. 	REAB	Equipo y suministros de oficina. Vehículo Municipal. Proyector Computadora portátil Presentaciones																							
	Incentivar a las instituciones públicas para que presenten los Planes de Gestión Ambiental Institucional.	<ul style="list-style-type: none"> Listado (semáforo) de PGAI emitido por DIGECA. Indicador de avance anual de instituciones con PGAI aprobados. 	Comité PGIR REAB																								
	Realizar actividades de comunicación de la ley 8839 entre los patentados del cantón respecto a lo señalado en el artículo 14 de la ley.	<ul style="list-style-type: none"> Listado de Patentados con Capacitación impartida. 	REAB Comité PGIR																								
	Identificar el 20 % de patentados que generan más residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> Listado de Patentados identificados. 	Comité PGIR Oficina de Patentes																								
	Identificar los distintos indicadores ambientales señalados en los planes de gestión y compilar la información para el desarrollo de una base de datos cantonal.	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de Indicadores Ambientales identificados. Publicación de Información en página web municipal. 	Comité PGIR																								
	Brindar un informe trimestral acerca de los resultados medibles por los indicadores ambientales, mismo que deberá estar a disposición de los patentados e instituciones públicas.	<ul style="list-style-type: none"> Publicación de Informes Trimestrales. 	Comité PGIR																								



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 1:

Desarrollar un programa permanente de educación y seguimiento para la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios en el Cantón, con un manejo orientado a la jerarquización de los residuos

Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsables	Recursos Aproximados	Cronograma por cuatrimestres														
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.2 Establecer un plan de educación ambiental en los Centros Educativos del Cantón que permita estandarizar los criterios ambientales aplicables a la gestión integral de residuos.	Implementar un plan de educación ambiental que pueda ser aplicado en centros educativos con baja población estudiantil de manera que el mismo pueda ser validado para su estandarización en todos los centros educativos de Bagaces.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de educación ambiental con criterios de bioalfabetización documentado. 	Comité PGIR	Equipo y suministros de oficina. Vehículo Municipal. Proyector Presentaciones.															
	Crear un "pictionary" ecológico que permita visualizar e interiorizar los aspectos de conservación ambiental que se quieren desarrollar en el plan de Gestión Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Elementos de pictionary confeccionados y aprobados. 	Comité PGIR Programa Bachillerato Internacional																
	Apoyar a los 33 Centros Educativos del cantón en el seguimiento y documentación de los Programas de Bandera Azul escolar.	<ul style="list-style-type: none"> Listado de Centros Educativos inscritos en Programa de Bandera Azul. Publicación web de los informes anuales presentados por los Centros Educativos. 	Comité PGIR																



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 2:

Establecer las estrategias que permitan la recuperación, separación, valorización, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el Cantón de Bagaces, mediante Centros de Recuperación de Residuos Sólidos Valorizables

Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres															
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5			
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
2.1 Habilitar diferentes Centros de Valorización de Residuos a nivel Cantonal	Municipalidad terminará la construcción de Centro de Residuos Valorizables conforme al D.E. 35906.	<ul style="list-style-type: none"> Reporte mensual de residuos sólidos valorizados. 	Comité PGIR-Administradores de Centro de Recuperación.	Compactadora de Plástico. Carreta Hidráulica Suministros de oficina. Saconas para almacenamiento de residuos Tarimas de Madera.																
	Asegurar el equipamiento del Centro de Transferencia para facilitar las labores de procesamiento de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> Inventario mensual de Equipos de Procesamiento de Residuos en funcionamiento 	Comité PGIR Administradores de Centro de Recuperación.																	
2.2 Apoyar a los diferentes módulos ecológicos de residuos existentes en el Cantón.	Identificar las necesidades de acopio y recolección de residuos en los diferentes módulos ecológicos ubicados en Centros Educativos y Comercios.	<ul style="list-style-type: none"> Listado de Residuos tratados por módulo ecológico. Cantidad de residuos recuperados por el módulo ecológico. 	Comité PGIR																	
	Establecer una guía que permita definir los criterios de recepción, acopio y entrega de residuos sólidos ordinarios.	<ul style="list-style-type: none"> % de módulos ecológicos utilizando la guía establecida. 	Comité PGIR																	
	Mantener actualizado el listado de Centros de recuperación de residuos existentes en el cantón	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de Centros de recuperación de residuos privados en el cantón (M-GIRS. 10) Cantidad de Centros de recuperación de residuos institucionales en el cantón 	Comité PGIR																	



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 2:

Establecer las estrategias que permitan la recuperación, separación, valorización, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el Cantón de Bagaces, mediante Centros de Recuperación de Residuos Sólidos Valorizables

Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres																
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5				
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
2.3 Asegurar el buen desempeño del Centro de Residuos Valorizables en el cumplimiento de los requisitos.	Confeccionar guías de documentación y procedimientos que estandaricen la operación del Centro de Transferencia.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de Gestión documentado en el Centro de Transferencia. 	Comité PGIR																		
	Realizar auditorías mensuales sobre la operación del Centro de Transferencia.	<ul style="list-style-type: none"> Informes de Auditorías presentados a Comisión PGIR. 	Comité PGIR																		
	Diseñar e implementar un programa de seguimiento para los módulos ecológicos funcionando en el Cantón.	<ul style="list-style-type: none"> Visitas de seguimiento y Seguimiento a Módulos Ecológicos existentes en el cantón. 	Comité PGIR																		
2.4 Establecer el control financiero en los procesos de los Centros de Transferencia y módulos ecológicos .	Establecer el control de ingresos percibidos a partir de la comercialización de residuos sólidos valorizables.	<ul style="list-style-type: none"> Monto total de Ingresos por la comercialización de residuos valorizables. (M-GIRS.16) 	Comité PGIR																		
	Establecer el control de egresos percibidos a partir de la comercialización de residuos sólidos valorizables.	<ul style="list-style-type: none"> Monto total de egresos por la comercialización de residuos valorizables. (M-GIRS.17) 	Comité PGIR																		



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 3:																			
Mejorar la cobertura de los servicios públicos que brinda la Municipalidad en la recolección de residuos sólidos ordinarios																			
Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres														
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
3.1 Asegurar la cobertura del servicio de recolección ordinario en todo el territorio del Cantón	Reducir el porcentaje de Morosidad en el pago de Servicios de recolección de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Informe Semestral de Morosidad publicado en Página Web Municipal (M-GIRS.12). % de morosidad trimestral (M-GIRS.8). 	Dirección de Gestión Urbana y Rural Depto. Gestión Ambiental Dirección Administrativa, Financiera y Tributaria	Equipo y suministros de oficina.															
	Definir y publicar las rutas, horarios y frecuencias de recolección de residuos en todo el Cantón.	<ul style="list-style-type: none"> Rutas Publicadas en Página Web Municipal 	Dirección de Gestión Urbana y Rural Depto. de Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental	Colaboración de Departamento de TIC Municipal															
	<i>Aumentar el porcentaje de cobertura del servicio de recolección en al menos 7% anual.</i>	<ul style="list-style-type: none"> % de viviendas con cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos(M-GIRS.14) Evaluación de SIIM de la Contraloría. 	Dirección de Gestión Urbana y Rural Depto. de Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																
	<i>Establecer el control de la cantidad residuos sólidos generados en el cantón así como de los costos de su gestión y tratamiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> % de residuos sólidos generados/mes (M-GIRS.1) % de residuos sólidos enviados a disposición final/mes. % de residuos sólidos valorizados Total de residuos orgánicos tratados/año (M-GIRS.15) Costo de tonelada de residuos recolectada. (M-GIRS.22) Costo Total de disposición final de residuos ((M-GIRS.21) Costo mensual operativo de la gestión de residuos sólidos (M-GIRS.13) 	Gestión Ambiental Servicios Públicos																



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 3:

Mejorar la cobertura de los servicios públicos que brinda la Municipalidad en la recolección de residuos sólidos ordinarios

Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres																	
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5					
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
3.2 Mejorar la satisfacción de los usuarios del servicio de Aseo de vías, así como la gestión de los residuos recuperados.	Realizar un estudio diagnóstico de las rutas, necesidades, procedimientos y equipos utilizados en el aseo de vías del distrito Central.	<ul style="list-style-type: none"> Estudio diagnóstico documentado y validado por la Alcaldía. 	Dirección de Gestión Urbana y Rural Depto. de Servicios Públicos	Equipo y suministros de oficina. Vehículo Municipal.																		
	Publicar las rutas, horarios y frecuencias de aseo de vías en el distrito Central.	<ul style="list-style-type: none"> Rutas publicadas en sitio web municipal 	Depto. de Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																			
	Aumentar la cobertura del servicio en un 5% anual durante los primeros tres años del Plan.	<ul style="list-style-type: none"> Datos SIIM 	Dirección de Gestión Urbana y Rural Depto. de Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																			
	Incorporar al servicio de aseo de vías maquinaria que facilite las labores de recolección.	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de Tractor y Carreta 	Depto. de Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																			
	Aumentar la extensión del servicio de recolección a las cabeceras de distrito de Guayabo y Fortuna.	<ul style="list-style-type: none"> Datos SIIM Control Interno Municipal 	Depto. de Servicios Públicos																			
	Establecer un procedimiento para la recolección, clasificación y tratamiento de los residuos recuperados.	<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos Documentados. 	Depto. Servicios Públicos																			

Objetivo Específico 4:

Establecer la estrategia cantonal de gestión de residuos sólidos

					Cronograma por Cuatrimestres														
--	--	--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5			
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
4.1 Definir los criterios de seguimiento a la gestión integral de residuos sólidos aplicable para todo el cantón	Elaborar reglamento municipal para la recolección ordinaria de residuos que incluya criterios de clasificación y recolección selectiva.	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento publicado en La Gaceta. (M-GIRS.3) 	Depto. Gestión Ambiental	Equipo y suministros de oficina.																
	Actualizar anualmente las tarifas de la gestión de residuos sólidos y aseo de vías	<ul style="list-style-type: none"> # de publicación de tarifas en La Gaceta/año (M-GIRS.7) 	Dirección Financiera																	
	Mantener actualizadas las rutas de recolección selectiva aplicables a Comercios, Centros Educativos y población en General.	<ul style="list-style-type: none"> Rutas de residuos valorizables operando. 	Comité PGIR																	
	Impulsar campañas educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del manejo de residuos y fomentar la importancia de la jerarquización de residuos entre los habitantes.	<ul style="list-style-type: none"> Actividades participativas trimestrales. 	Comité PGIR																	
	Enlistar los tipo de tecnologías utilizadas en la gestión integral de los residuos sólidos en el cantón	<ul style="list-style-type: none"> Listado de Tecnologías identificadas para la gestión de residuos sólidos en el Cantón (M-GIRS.18) % de residuos sólidos que reciben tratamiento en el cantón. 	Comité PGIR																	
	Realizar el seguimiento e inventario de los sitios de disposición de residuos existentes en el cantón	<ul style="list-style-type: none"> Número de microvertederos identificados Número de vertederos existentes (M-GIRS.20) Número de Rellenos Sanitarios. (M-GIRS.19) Número de sitios de procesamiento de residuos sólidos. 	Comité PGIR Depto. Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																	
	Establecer convenios de cooperación con grupos organizados que contribuyan al manejo integral de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> # de Convenios firmado con entes intermunicipales.(M-GIRS.2-5-9-11) (# de convenios firmados con entes intramunicipales. (M-GIRS.2-5-9-11) 	Alcaldía Municipal – Concejo Municipal																	



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 4:																						
<i>Establecer la estrategia cantonal de gestión de residuos sólidos</i>																						
Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres																	
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5					
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	Presentar trimestralmente un informe de seguimiento a los indicadores de cumplimiento del PMGIR.	<ul style="list-style-type: none"> % de avance del PMGIR (M-GIRS.4) 																				



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 5:																			
Desarrollar un programa de Gestión Ambiental Participativa y de Promoción de la Salud en todos los distritos del Cantón.																			
Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres														
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.1 Estimular la realización de Campañas de Recolección de Residuos con la participación ciudadana	Realizar Campañas orientadas a la conservación del recurso hídrico en cada uno de los distritos	<ul style="list-style-type: none"> Campañas de Limpieza realizadas en los Distritos. Campaña "Limpiemos Nuestros Ríos" 	Comité GIRS Actores Sociales involucrados	Vagoneta Municipal Vehículo Municipal. Insumos de Alimentación Insumos de Limpieza Afiches															
	Realizar Campañas permanentes de recolección de residuos no tradicionales en todo el Cantón para reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por vectores.	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de Cronograma de Campaña "Limpiemos Nuestros Patios" 	Comité GIRS																
	Establecer jornadas mensuales de recuperación de residuos valorizables en todo el Cantón.	<ul style="list-style-type: none"> Reportes mensuales de Recuperación de Residuos. 	Comité GIRS																
	Implementar un programa de Hogares Sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> Unidades habitacionales incorporadas al programa Bandera Azul Ecológica. 	Comité PGIR																
.2 Definir una estrategia que permita la recuperación de espacios públicos mediante la promoción cultural.	Incentivar la realización de talleres de reutilización de residuos que permitan incrementar su valor agregado y sensibilizar sobre la reutilización y valorización de residuos	<ul style="list-style-type: none"> Reportes de Talleres Realizados (1 trimestral) 	Comité PGIR Depto. Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental	Insumos de Alimentación Insumos de Limpieza Afiches Llantas Usadas Pinturas Trabajo Comunal															
	Fomentar la expresión cultural de los distritos durante la realización de jornadas o campañas de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> Informes de actividades publicados en Página Web 	Comité PGIR Depto. Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																
	Alcanzar la recuperación de espacios públicos mediante la construcción de espacios de esparcimiento cultural y deportivo en los distritos	<ul style="list-style-type: none"> Informes de Sitios intervenidos. Proyectos de Recuperación presentados ante Jerarcas Municipales 	Depto. Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES

Objetivo Específico 6:																				
Elaborar una estrategia para la gestión de residuos orgánicos que se generan en el Cantón.																				
Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres															
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5			
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
6.1 Definir estrategia para el manejo de residuos sólidos orgánicos generados en los centros de población	Recolección y tratamiento de residuos orgánicos provenientes de podas, jardinería, limpieza de parques y aseo de vías.	<ul style="list-style-type: none"> • Estadística (peso/volumen) de residuos recolectados 	Comité GIRS	Centro De Compostaje Maquinaria Agrícola Camas para Biosecado																
	Fomentar la separación en fuente de residuos orgánicos generados en unidades habitacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades comunitarias de capacitación. • Muestreos aleatorios para determinación de Residuos orgánicos. 	Comité GIRS																	
	Realizar convenios para la elaboración de un estudio de factibilidad para la instalación de una planta de compostaje	<ul style="list-style-type: none"> • # de convenios firmados con entes intermunicipales. • # de convenios firmados con entes intramunicipales • Cantidad de entes involucrados en proyectos para el tratamiento de los residuos orgánicos. 	Comité GIRS Alcaldía																	
6.2 Realizar acciones para la gestión adecuada de residuos sólidos disueltos	Incentivar el tratamiento de residuos orgánicos líquidos en industrias y/o fincas pecuarias instaladas en áreas de influencia de cuencas hidrográficas	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de gestión conjunto con MAG. • % De industrias y/o fincas pecuarias con sistemas de tratamiento de residuos orgánicos líquidos 	MAG Depto. Gestión Ambiental	Capacitaciones Manejo de Efluentes.																
	Buscar el financiamiento para el desarrollo de un programa de construcción de biojardineras en Centros Educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de capacitación y construcción de Biojardineras presupuestados. 	Comité PGIR REAB Depto. Gestión Ambiental																	
	Estimular iniciativas que promuevan sistemas alternativos a tanques sépticos en construcciones nuevas en el cantón	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación Municipal 	Depto. Servicios Públicos Depto. Gestión Ambiental																	



Objetivo Específico 7:																			
<i>Establecer políticas cantonales que permitan contribuir al objetivo nacional de ser una economía carbono neutral competitiva para el año 2021</i>																			
Meta	Actividades	Indicadores de Cumplimiento	Responsable	Recursos Aproximados	Cronograma por Cuatrimestres														
					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
7.1 Definir el cantón de Bagaces como un territorio neutro al mantener un equilibrio en las emisiones generadas respecto a la medida de emisiones base	Involucrar a las diferentes entidades, organizaciones y empresas cantonales en la realización de un inventario de emisiones de carbono a fin de contar con una línea base que permita definir las métricas y las consecuentes líneas de acción cantonal	<ul style="list-style-type: none"> Línea base de Carbono fijada para el cantón. 	Comité GIRS																
	Fijar las políticas que permitan mejorar el desarrollo económico del cantón sin causar daño por efectos o impactos al cambio climático global.	<ul style="list-style-type: none"> Políticas reglamentadas, aprobadas por Concejo Municipal 	Comité GIRS																
	Reducir el porcentaje de unidades habitacionales que utilizan la quema método de disposición final de residuos	Indicadores ATAP (CCSS)	Comité GIRS																



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DEL CANTON DE BAGACES
