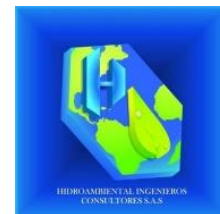


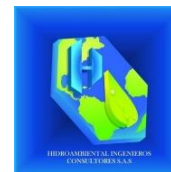
ACTUALIZACIÓN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS 2022



MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS



CAPITULO 4. PROGRAMAS Y PROYECTOS



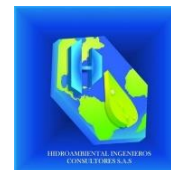
CONTENIDO

4. PROGRAMAS Y PROYECTOS	7
4.1 PROGRAMAS Y PROYECTOS MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS	7
4.1.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES	7
4.1.1.1 SITUACIÓN PROBLEMA	7
4.1.1.2 OBJETIVO	7
4.1.1.2.1 PROYECTO INSTITUCIONAL DE LA ESP	8
4.1.1.2.2 PROYECTO REGISTRO Y REVISIÓN DE LOS INGRESOS, COSTOS Y GASTOS ASOCIADOS AL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO Y ESTABLECER EL COEFICIENTE DE CUBRIMIENTO DE COSTOS (CC)	8
4.1.1.2.3 PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL COMPARENDO AMBIENTAL (RESIDUOS SÓLIDOS)	8
4.1.1.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE ASPECTOS INSTITUCIONALES	9
4.1.2 RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA	11
4.1.2.1 SITUACIÓN PROBLEMA	11
4.1.2.2 OBJETIVO	11
4.1.2.2.1 PROYECTO OPTIMIZACIÓN DE MACRO Y MICRO RUTAS	11
4.1.2.2.2 PROYECTO RECOLECCION Y TRANSPORTE EN EL AREA URBANA	11
4.1.2.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA	12
4.1.3 BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	13
4.1.3.1 SITUACIÓN PROBLEMA	13
4.1.3.2 OBJETIVO	14
4.1.3.2.1 PROYECTO OPTIMIZACIÓN DE RUTAS DE BARRIDO	14
4.1.3.2.2 PROYECTO BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS SUSCEPTIBLES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	14
4.1.3.2.3 PROYECTO INSTALACIÓN DE CESTAS PÚBLICAS BARRIDO Y LIMPIEZA DE ÁREAS PÚBLICAS	14
4.1.3.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	15
4.1.4 LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS RIBEREÑAS	17
4.1.4.1 SITUACIÓN PROBLEMA	17
4.1.4.2 OBJETIVO	17
4.1.4.2.1 PROYECTO IDENTIFICACION DE AREAS SUCEPTIBLES PARA LIMPIEZA DE AREAS RIBERENAS	17
4.1.4.2.2 PROYECTO PRESTACION DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DE AREAS RIBEREÑAS	17
4.1.4.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS RIBEREÑAS	18
4.1.5 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES Y ÁREAS PUBLICAS	19

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 2



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS

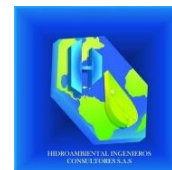


4.1.5.1	SITUACIÓN PROBLEMA	19
4.1.5.2	OBJETIVO	19
4.1.5.2.1	PROYECTO IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS SUCEPTIBLES PARA CORTE DE CESPED Y PODA DE ARBOLES	19
4.1.5.2.2	PROYECTO PRESTACION DEL SERVICIO DE CORTE Y PODA	20
4.1.5.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES	20
4.1.6	LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	22
4.1.6.1	SITUACIÓN PROBLEMA	22
4.1.6.2	OBJETIVO	22
4.1.6.2.1	PROYECTO IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS SUSCEPTIBLES PARA LAVADO	22
4.1.6.2.2	PROYECTO PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LAVADO	22
4.1.6.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	23
4.1.7	APROVECHAMIENTO	24
4.1.7.1	SITUACIÓN PROBLEMA	24
4.1.7.2	OBJETIVO	24
4.1.7.2.1	PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA URBANA.	25
4.1.7.2.2	PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INORGÁNICOS.	25
4.1.7.2.3	PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN A LA COMUNIDAD DEL ÁREA URBANA.	25
4.1.7.2.4	PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AL SECTOR EDUCATIVO.	26
4.1.7.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO	26
4.1.8	INCLUSIÓN A RECICLADORES	29
4.1.8.1	SITUACIÓN PROBLEMA	29
4.1.8.2	OBJETIVO	30
4.1.8.2.1	PROYECTO DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES	30
4.1.8.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES	30
4.1.9	DISPOSICIÓN FINAL	32
4.1.9.1	SITUACIÓN PROBLEMA	32
4.1.9.2	OBJETIVO	32
4.1.9.2.1	PROYECTO DISPOSICIÓN EN RELLENO SANITARIO REGIONAL (RELLENO SANITARIO "GUARATARA")	32
4.1.9.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL	33
4.1.10	RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES	34
4.1.10.1	SITUACIÓN PROBLEMA	34

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 3



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS

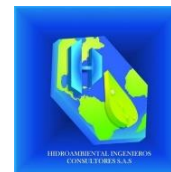


4.1.10.2	OBJETIVO	34
4.1.10.2.1	PROYECTO DISEÑO DE CRITERIOS TÉCNICOS	34
4.1.10.2.2	PROYECTO PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS ESPECIALES 34	
4.1.10.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES	35
4.1.11	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	36
4.1.11.1	SITUACIÓN PROBLEMA.....	36
4.1.11.2	OBJETIVO	37
4.1.11.2.1	PROYECTO DISEÑO DE CRITERIOS TÉCNICOS	37
4.1.11.2.2	PROYECTO PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION (RCD).....	37
4.1.11.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).....	37
4.1.12	GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL	39
4.1.12.1	SITUACIÓN PROBLEMA.....	39
4.1.12.2	OBJETIVO	39
4.1.12.2.1	PROYECTO INSTITUCIONAL PARA EL ÁREA RURAL	39
4.1.12.2.2	PROYECTO RECOLECCION Y TRANSPORTE.....	39
4.1.12.2.3	PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN EN TEMAS DE APROVECHAMIENTO Y REUSO.....	40
4.1.12.2.4	PROYECTO PILOTOS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS	40
4.1.12.2.5	PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN EN RESIDUOS INORGANICOS EN EL ÁREA RURAL 40	
4.1.12.2.6	PROYECTO DISPOSICIÓN EN RELLENO SANITARIO	41
4.1.12.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL	41
4.1.13	GESTIÓN DEL RIESGO	44
4.1.13.1	SITUACIÓN PROBLEMA.....	44
4.1.13.2	OBJETIVO	44
4.1.13.2.1	PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN EN SITUACIONES DE RIESGO	44
4.1.13.2.2	ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS	44
4.1.13.3	FORMULACIÓN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO	45

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 4



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS



LISTA DE TABLAS

Tabla 4-1. Categorización municipal.....	7
Tabla 4-2 Componentes y actividades del proyecto institucional de la ESP.	8
Tabla 4-3 Componentes y actividades del proyecto asociado a establecer en coeficiente de cubrimiento de costos (cc) ...	8
Tabla 4-4 Componentes y actividades del proyecto Implementacion del comparendo ambiental/Codigo nacional de Policia	8
Tabla 4-5 Formulación – Indicadores del Programa de aspectos institucionales	9
Tabla 4-6 Formulación –Nivel y metas del Programa de aspectos institucionales	10
Tabla 4-7 Componentes y actividades del Proyecto optimización de macro y micro rutas.....	11
Tabla 4-8 Componentes y actividades del Proyecto recolección y transporte en el área urbana	11
Tabla 4-9 Formulación –Indicadores del Programa de recolección, transporte y transferencia	12
Tabla 4-10 Formulación –Nivel y metas para el Programa de recolección, transporte y transferencia.....	13
Tabla 4-11 Componentes y actividades del Proyecto optimización de rutas de barrido	14
Tabla 4-12 Componentes y actividades del Proyecto Barrido y limpieza de vías y área públicas susceptibles de la prestación del servicio.....	14
Tabla 4-13 Componentes y actividades del Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas públicas	14
Tabla 4-14 Formulación –Indicadores del Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	15
Tabla 4-15 Formulación – Nivel y metas del Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	16
Tabla 4-16 Componentes y actividades del Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de áreas ribereñas.	17
Tabla 4-17 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.....	17
Tabla 4-18 Formulación –Indicadores del Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas.....	18
Tabla 4-19 Formulación –Nivel y metas del Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas.....	18
Tabla 4-20 Componentes y actividades del Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles.....	19
Tabla 4-21 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda	20
Tabla 4-22 Formulación –Indicadores del Programa de corte de césped y poda de árboles	20
Tabla 4-23 Formulación – Nivel y metas del Programa de corte de césped y poda de árboles.....	21
Tabla 4-24 Componentes y actividades del Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado	22
Tabla 4-25 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de lavado	22
Tabla 4-26 Formulación –Indicadores del Programa de lavado de áreas publicas.....	23
Tabla 4-27 Formulación – Nivel y metas del Programa de lavado de áreas publicas.....	23
Tabla 4-28 Componentes y actividades del Proyecto: Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.....	25
Tabla 4-29 Componentes y actividades del Proyecto: Implementación del aprovechamiento de residuos inorgánicos	25

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 5



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**

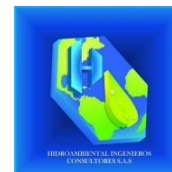


Tabla 4-30 Componentes y actividades del Proyecto Campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana.25

Tabla 4-31 Componentes y actividades del Proyecto campañas de capacitación y sensibilización al sector educativo26

Tabla 4-32 Formulación –Indicadores del Programa de aprovechamiento26

Tabla 4-33 Formulación – Nivel y metas del Programa de aprovechamiento28

Tabla 4- 34 Componentes y actividades del Proyecto de inclusión de recicladores30

Tabla 4- 35 Formulación –Indicadores del Programa de inclusión de recicladores30

Tabla 4- 36 Formulación – Nivel y metas del Programa de inclusión de recicladores31

Tabla 4-36 Componentes y actividades del Proyecto Disposición en relleno sanitario Guaratara.....32

Tabla 4-38 Formulación –Indicadores del Programa de disposición final.....33

Tabla 4-39 Formulación –Nivel y metas del Programa de disposición final.....33

Tabla 4-40 Componentes y actividades del Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos34

Tabla 4-41 Componentes y actividades del Proyecto. Residuos sólidos especiales.34

Tabla 4-42 Formulación – Indicadores del Programa de residuos sólidos especiales35

Tabla 4-43 Formulación –Nivel y metas del Programa de residuos sólidos especiales.....36

Tabla 4-44 Componentes y actividades del Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos37

Tabla 4-45 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de manejo integral de RCD37

Tabla 4-46 Formulación –Indicadores del Programa de residuos de construcción y demolición RCD37

Tabla 4-47 Formulación –Nivel y metas del Programa de residuos de construcción y demolición RCD38

Tabla 4-48 Componentes y actividades del Proyecto. Institucional para el área rural39

Tabla 4-49 Componentes y actividades del Proyecto. Recolección y transporte39

Tabla 4-50 Componentes y actividades del Proyecto. Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reúso.40

Tabla 4-51 Componentes y actividades del Proyecto. pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos40

Tabla 4-52 Componentes y actividades del Proyecto campañas de capacitaciones en residuos inorgánicos en el área rural40

Tabla 4-53 Componentes y actividades del Proyecto Disposición en relleno sanitario41

Tabla 4-53 Formulación –Indicadores del Programa de gestión de residuos en el área rural.....41

Tabla 4-55 Formulación –Nivel y metas del Programa de gestión de residuos en el área rural.....42

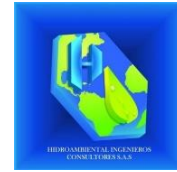
Tabla 4-56 Componentes y actividades del Proyecto. Campañas de capacitación en situaciones de riesgo44

Tabla 4-57 Componentes y actividades del Proyecto. Actualización de estudios44

Tabla 4-58 Formulación –Indicadores del Programa de gestión del riesgo45

Tabla 4-59 Formulación –Nivel y metas del Programa de gestión del riesgo46

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 6



4. PROGRAMAS Y PROYECTOS

4.1 PROGRAMAS Y PROYECTOS MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS

El planteamiento de los programas y proyectos presentados a continuación se realiza con base en los lineamientos propuestos por la Resolución 0754 de 2014, como una manera de materializar los objetivos y metas. Para tal fin se proponen programas viables y sostenibles en cada uno de los componentes del servicio, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, operativos, ambientales, institucionales, económicos y financieros asociados, discriminando la zona urbana y la zona urbana del municipio.

Según la Resolución número 578 de 2014, por la cual se expide la certificación de categorización de las entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios) con base en la información recibida de la Contraloría General de la República, conforme a lo dispuesto en la Ley 617 de 2000, el municipio de San Martín de los Llanos es de sexta categoría.

Tabla 4-1. Categorización municipal

 CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN CATEGORIZACIONES			EFECTUADA DURANTE EL 2022	
			Vigencia	2022
CÓDIGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CAT	
218950689	Meta	San Martín de los Llanos	6	

Fuente: (Nación C. G., 2022)

4.1.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES

4.1.1.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa debe centrarse en el cumplimiento de los requerimientos en los sitios donde está prestando el servicio.

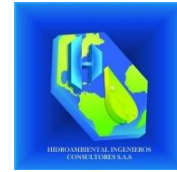
4.1.1.2 OBJETIVO

Garantizar la prestación del servicio público de aseo de manera continua y eficiente por medio de del cumplimiento de los requerimientos de la SUI, actualizar el sistema tarifario para un cobro adecuado en el servicio público de aseo y establecer el coeficiente de cubrimiento de costos (CC) para evidenciar la sostenibilidad del servicio público de aseo.

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 7



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.1.2.1 PROYECTO INSTITUCIONAL DE LA ESP

Tabla 4-2 Componentes y actividades del proyecto institucional de la ESP.

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Institucional de la ESP	<ul style="list-style-type: none"> a. Actualizar el Catastro de Usuarios b. Actualizar el Estudio Tarifario c. Cumplir con los requerimientos del SUI (Administración)

Fuente: La Consultoría

4.1.1.2.2 PROYECTO REGISTRO Y REVISIÓN DE LOS INGRESOS, COSTOS Y GASTOS ASOCIADOS AL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO Y ESTABLECER EL COEFICIENTE DE CUBRIMIENTO DE COSTOS (CC)

Tabla 4-3 Componentes y actividades del proyecto asociado a establecer en coeficiente de cubrimiento de costos (cc)

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Registro y revisión de los ingresos, costos y gastos asociados al servicio público de aseo y establecer el coeficiente de cubrimiento de costos (CC)	<ul style="list-style-type: none"> a. Calcular el coeficiente de cubrimiento de costos (CC), para el servicio público de aseo

Fuente: La Consultoría

4.1.1.2.3 PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL COMPARENDO AMBIENTAL (RESIDUOS SÓLIDOS)

Tabla 4-4 Componentes y actividades del proyecto Implementacion del comparendo ambiental/Codigo nacional de Policia

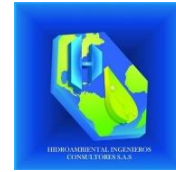
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Implementación del comparendo ambiental (Residuos Sólidos)	<ul style="list-style-type: none"> a. Jornadas de capacitación y sensibilización en cuanto a la aplicación del comparendo ambiental (diferentes sectores del área urbana) b. Seguimiento a infracciones aplicadas

Fuente: La Consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 8



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS



4.1.1.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE ASPECTOS INSTITUCIONALES

Tabla 4-5 Formulación – Indicadores del Programa de aspectos institucionales

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Garantizar la prestación del servicio público de aseo de manera continua y eficiente.	Empresa de Servicios Públicos	Eficiencia en la prestación del servicio	12 años	Área urbana del municipio	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto: Proyecto Institucional de la ESP					
a. Actualizar el Catastro de Usuarios b. Actualizar el Estudio Tarifario c. Cumplir con los requerimientos del SUI (Administración)	Áreas de prestación del servicio	Eficiencia de recolección	1 año (a y b) 12 años c	Área urbana del municipio	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto Registro y revisión de los ingresos, costos y gastos asociados al servicio público de aseo y establecer el coeficiente de cubrimiento de costos (CC)					
a. Calcular el coeficiente de cubrimiento de costos (CC), para el servicio público de aseo	1 calculo	Realizar el calculo	12 años	Área urbana del municipio	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto: Implementación del comparendo ambiental(residuos Sólidos)					
a. Jornadas de capacitación y sensibilización en cuanto a la aplicación del comparendo ambiental (Diferentes sectores del área urbana) b. Seguimiento a infracciones aplicadas	2 capacitación / anuales 1 seguimiento /semestral	Comunidad preparada e instruida en la implementación del comparendo ambiental	12 año (a) 11 años (b)	Empresa de Servicios Públicos - Alcaldía	A (ESP) y b (ESP–Alcaldía-Policía Nacional)

Fuente: La Consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 9



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**

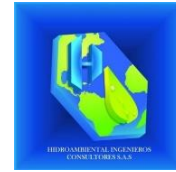
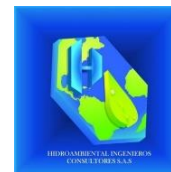


Tabla 4-6 Formulación – Nivel y metas del Programa de aspectos institucionales

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Garantizar la prestación del servicio público de aseo de manera continua y eficiente.	Establecer la Empresa de Servicios Públicos del municipio de San Martín de los Llanos, como una empresa comprometida en el cumplimiento de la normatividad vigente, la satisfacción de sus clientes con el adecuado servicio y la sostenibilidad del servicio público de aseo.	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Programa Institucional de la ESP							
a. Actualizar el Catastro de Usuarios	Contar con un catastro actualizado	100%					
b. Actualizar el Estudio Tarifario	Dar cumplimiento a la resolución CRA 720 de 2015	100%					
c. Cumplir con los requerimientos del SUI (Administración)	Cargar al SUI el 100% de la información requerida.	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto: Registro y revisión de los ingresos, costos y gastos asociados al servicio público de aseo y establecer el coeficiente de cubrimiento de costos (CC)							
a. Actividad: Calcular el coeficiente de cubrimiento de costos (CC), para el servicio público de aseo	Realizar al final de cada año, el cálculo y actualización del coeficiente de cubrimiento de costos (CC).	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto: Implementación del comparendo ambiental(Residuos Sólidos)							
a. Jornadas de capacitación y sensibilización en cuanto a la aplicación del comparendo ambiental (Diferentes sectores del área urbana)	Establecer un mecanismo sancionatorio ambiental y dar cumplimiento a la Ley 1259 de 2008	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Seguimiento a infracciones aplicadas		100%	100%	100%	100%	100%	50%

Fuente: La Consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 10



4.1.2 RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA

4.1.2.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa de recolección y transporte requiere estar enfocado en la selección en la fuente, con ruta de recolección selectiva preferiblemente garantizando la cobertura del 100% del casco urbano del municipio.

4.1.2.2 OBJETIVO

Cumplir con los requisitos mínimos expuestos por el Reglamento Técnico Del Sector De Agua Potable Y Saneamiento Básico – RAS 2000, en su última modificación Resolución 330 de 2017, en cuanto al programa de recolección, transporte y transferencia, teniendo una mayor frecuencia en la recolección selectiva de los residuos sólidos del casco urbano del municipio, con el fin de evitar la acumulación de residuos, en cumplimiento de los parámetros establecidos de recibimiento de los residuos, permitiendo que los usuarios tengan más facilidades a la hora de disponerlos.

4.1.2.2.1 PROYECTO OPTIMIZACIÓN DE MACRO Y MICRO RUTAS

Tabla 4-7 Componentes y actividades del Proyecto optimización de macro y micro rutas

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto optimización de macro y micro rutas	<ul style="list-style-type: none"> a. Diseño y Optimización de macro y micro rutas para el área urbana 100% de cobertura. b. Diseño, optimización e implementación de rutas selectivas (orgánicos e inorgánicos).

Fuente: La consultoría

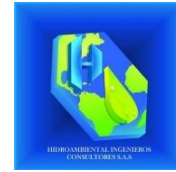
4.1.2.2.2 PROYECTO RECOLECCION Y TRANSPORTE EN EL AREA URBANA

Tabla 4-8 Componentes y actividades del Proyecto recolección y transporte en el área urbana

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto recolección y transporte en el área urbana	<ul style="list-style-type: none"> a. Recolección residuos a disposición final b. Recolección residuos a aprovechar-ruta selectiva c. Seguimiento a tiempos de recolección (macro y micro rutas) d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 11



4.1.2.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA

Tabla 4-9 Formulación –Indicadores del Programa de recolección, transporte y transferencia

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Cumplir con los requisitos mínimos expuestos por el RAS 2000 en cuanto al programa de recolección y transporte, con el fin de evitar la acumulación de residuos.	Cumplir con la prestación del servicio	Cumplimiento en la frecuencia y horarios	12 años	Área urbana	Todos los habitantes
Proyecto optimización de macro y microrutas					
a. Diseño y Optimización de macro micro rutas para el área urbana 100% de cobertura. b. Diseño, Optimización e implementación de rutas selectivas (orgánicos e inorgánicos).	1 informe técnico de la prestación de servicio.	Óptimos diseños de ruteo	2 años (ay b)	Área urbana del municipio	ESP (a) ACRUB Y ECALLANO(b)
Proyecto recolección y transporte en el área urbana					
a. Recolección residuos a disposición final b. Recolección residuos a aprovechar-ruta selectiva c. Seguimiento a tiempos de recolección (macro y micro rutas) d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	a. 1 informe de seguimiento a las rutas establecidas b. 2 las establecidas en el cronograma de capacitaciones	Eficiencia de recolección en rutas de residuos ordinarios y rutas selectivas	12 años	Área urbana del municipio	ESP (a, c y d) ACRUB Y ECALLANO(b)

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 12



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**

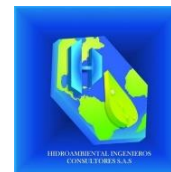


Tabla 4-10 Formulación – Nivel y metas para el Programa de recolección, transporte y transferencia

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Cumplir con los requisitos mínimos expuestos por el RAS 2000 en cuanto al programa de recolección y transporte, con el fin de evitar la acumulación de residuos.	Recolección y transporte al 100% de cobertura con optimización de micro y macro rutas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto optimización de macro y micro rutas							
a. Diseño y Optimización de macro y micro rutas para el área urbana 100% de cobertura	Eficiencia en las micro y macro rutas	100%					
b. Diseño, Optimización e implementación de rutas selectivas (orgánicos e inorgánicos).	Eficiencia en las rutas selectivas	100%					
Proyecto recolección y transporte en el área rural							
a. Recolección residuos a disposición final	Recolección total de residuos aprovechable y no aprovechables en el Municipio	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Recolección residuos a aprovechar - ruta selectiva		100%	100%	100%	100%	100%	100%
c. Seguimiento a tiempos de recolección (macro y micro rutas)		100%	100%	100%	100%	100%	100%
d. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.		Capacitación a la población operativa	100%	100%	100%	100%	100%

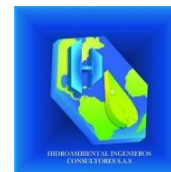
Fuente: La consultoría

4.1.3 BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS

4.1.3.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa debe orientar una cobertura y eficiencia de ruteo del barrido en el casco urbano del municipio, por lo cual se busca la manera de optimizar el servicio.

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 13



4.1.3.2 OBJETIVO

Mejorar la eficiencia del programa de barrido y limpieza, mediante la optimización de los procesos de estas actividades y la recolección de polvo de las vías, de residuos, evitando la generación de posibles enfermedades respiratorias, causadas por material particulado y la acumulación de residuos.

4.1.3.2.1 PROYECTO OPTIMIZACIÓN DE RUTAS DE BARRIDO

Tabla 4-11 Componentes y actividades del Proyecto optimización de rutas de barrido

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto optimización de rutas de barrido	<ul style="list-style-type: none"> a. Actualización de inventario de áreas susceptibles a la prestación del servicio de aseo en el área urbana. b. Actualización de micro rutas para el área urbana c. Seguimiento a los tiempos empleados en las rutas de barrido

Fuente: La consultoría

4.1.3.2.2 PROYECTO BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS SUSCEPTIBLES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Tabla 4-12 Componentes y actividades del Proyecto Barrido y limpieza de vías y área públicas susceptibles de la prestación del servicio.

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Barrido y limpieza de vías y área públicas susceptibles de la prestación del servicio.	<ul style="list-style-type: none"> a. Prestación del servicio de barrido y limpieza eficiente. b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo

Fuente: La consultoría

4.1.3.2.3 PROYECTO INSTALACIÓN DE CESTAS PÚBLICAS BARRIDO Y LIMPIEZA DE ÁREAS PÚBLICAS

Tabla 4-13 Componentes y actividades del Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas públicas

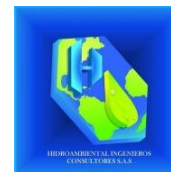
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas públicas	<ul style="list-style-type: none"> a. Identificación de los puntos donde son necesarias de acuerdo con los diferentes usos del suelo. b. Compra e instalación para reposición de cestas (20 cestas adaptadas para ordinarios y aprovechables).

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 14



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.3.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS

Tabla 4-14 Formulación –Indicadores del Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Mejorar la eficiencia del programa de barrido y limpieza, mediante la optimización de los procesos de estas actividades.	Seguimiento al cumplimiento de las rutas de barrido	Aumentar la cobertura al 100%	12 años	Área urbana	Todos los habitantes
Proyecto optimización de rutas de barrido					
a. Actualización de inventario de áreas susceptibles a la prestación del servicio de aseo en el área urbana.	1 actualización de Áreas susceptibles de ser barridas	Realizar inventario de la totalidad de áreas susceptibles	1 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
a. Actualización de micro rutas para el área urbana	1 informe técnico	Cobertura del 100%	1 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
b. Seguimiento a los tiempos empleados en las rutas de barrido	1 seguimiento/semestral	Cumplimiento de horarios y rutas establecidas.	12 años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto Barrido y limpieza de vías y área públicas susceptibles de la prestación del servicio.					
a. Prestación del servicio de barrido y limpieza eficiente.	Prestación del servicio	Tiempos estipulados y rutas establecidas	12 años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.	2 vez /semestral	Cumplimiento de cronograma de capacitación	12 años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas públicas					
a. Identificación de los puntos donde son necesarias de acuerdo con los diferentes usos del suelo.	Número de cestas instaladas	Disminución de residuos de barrido	1 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
b. Compra e instalación para reposición de cestas	20 cestas adaptadas para ordinarios y aprovechables	Numero de cestas, de acuerdo a la necesidad del Municipio	2 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 15



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**

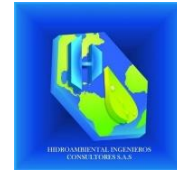


Tabla 4-15 Formulación – Nivel y metas del Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Mejorar la eficiencia del programa de barrido y limpieza, mediante la optimización de los procesos de estas actividades.	Optimización y eficiencia en la prestación del servicio de barrido.	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto optimización de rutas de barrido							
a. Actualización de inventario de áreas susceptibles a la prestación del servicio de aseo en el área urbana.	Optimización de la prestación del servicio de barrido	100%					
b. Actualización de micro rutas para el área urbana	Optimización de las Micro rutas de barrido	100%					
c. Seguimiento a los tiempos empleados en las rutas de barrido.	Cumplimiento en la ejecución del programa de barrido	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto Barrido y limpieza de vías y área públicas susceptibles de la prestación del servicio.							
a. Prestación del servicio de barrido y limpieza eficiente.	Prestación de servicio en el total de áreas susceptibles	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.	Personal operativo capacitado en temas de SST	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas pública							
a. Identificación de los puntos donde son necesarias de acuerdo con los diferentes usos del suelo	Instalación de puntos ecológicos de acuerdo a las necesidades del Municipio	100%					
b. Compra e instalación para reposición de cestas (20 cestas adaptadas para ordinarios y aprovechables).		100%					

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 16



4.1.4 LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS RIBEREÑAS

4.1.4.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa de limpieza de áreas ribereñas debe estar enfocado a la prestación del servicio con la periodicidad que las condiciones y características del municipio requieran.

4.1.4.2 OBJETIVO

Mejorar la presentación visual del municipio en el casco urbano, permitiendo que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro, impidiendo que se presenten accidentes por la acumulación de residuos en las áreas ribereñas presentes, además contribuir con el cuidado del recurso hídrico.

4.1.4.2.1 PROYECTO IDENTIFICACION DE AREAS SUCEPTIBLES PARA LIMPIEZA DE AREAS RIBERENAS

Tabla 4-16 Componentes y actividades del Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de áreas ribereñas.

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de áreas ribereñas.	<ul style="list-style-type: none"> a. Realizar el catastro de áreas susceptibles de limpieza de áreas ribereñas (caño Camoa) b. Diseño y Programación de rutas de prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas c. Campañas de sensibilización con la comunidad.

Fuente: La consultoría

4.1.4.2.2 PROYECTO PRESTACION DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DE AREAS RIBEREÑAS

Tabla 4-17 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas

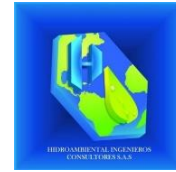
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas	<ul style="list-style-type: none"> a. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas. b. Talleres de Seguridad y Salud en el trabajo con personal de la ESP

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 17



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS



4.1.4.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS RIBEREÑAS

Tabla 4-18 Formulación –Indicadores del Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Mejorar la presentación visual del municipio en el casco urbano, permitiendo que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro.	Frecuencia de limpieza de áreas ribereñas en áreas susceptibles	Prevención de accidentes o incidentes y proliferación de vectores	12 años	Área urbana	ESP/Alcaldía
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de área ribereñas					
a. Realizar el catastro de áreas susceptibles de limpieza de áreas ribereñas (Caño Camoa)	1 catastro anual	Cumplimiento en el diseño de rutas y las áreas susceptibles establecidas en el Municipio para la prestación del servicio	2 año	Área urbana	ESP-Alcaldía
b. Diseño y Programación de ruta de prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas	1 diseño de rutas		2 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
c. Campañas de sensibilización con la comunidad.	Establecidas en el cronograma de campañas		12 años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.					
a. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas	Frecuencia estipulada	Garantizar la prestación del servicio eficiente	12 años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
b. Talleres de Seguridad y Salud en el trabajo con personal de la ESP.	2 vez /semestral	Personal capacitado en temas de SST, para evitar accidentes	12 años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La consultoría

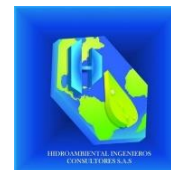
Tabla 4-19 Formulación –Nivel y metas del Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Mejorar la presentación visual del municipio en el casco urbano, permitiendo que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro.	100% de cumplimiento a los programas de limpieza de playas y áreas ribereñas	100%					
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de área ribereñas							

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 18



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
a. Realizar el catastro de áreas susceptibles de limpieza de áreas ribereñas (Caño Camoa)	Cuantificación de áreas	100%					
b. Diseño y Programación de rutas de prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.	Programa establecido para la prestación de servicios	100%					
c. Campañas de sensibilización con la comunidad.	Cumplimiento en al cronograma de Campañas de sensibilización	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.							
a. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas	Prestación del servicio en el 100% de áreas	100%	100%	100%	100%	100%	
b. Talleres de Seguridad y Salud en el trabajo con personal de la ESP.	Personal capacitado	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: La consultoría

4.1.5 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES Y ÁREAS PUBLICAS

4.1.5.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa de corte de césped y poda de árboles debe estar enfocado a la prestación del servicio con la periodicidad que las condiciones y características del municipio requieran.

4.1.5.2 OBJETIVO

Garantizar que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro, impidiendo que se presenten accidentes por caída de ramas, contacto de los árboles con cables de tensión eléctrica o proliferación de roedores y otros animales por el césped alto y descuidado.

4.1.5.2.1 PROYECTO IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS SUCEPTIBLES PARA CORTE DE CESPED Y PODA DE ARBOLES

Tabla 4-20 Componentes y actividades del Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles

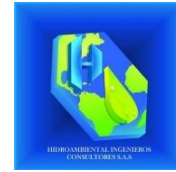
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles	a. Actualización del catastro de árboles. b. Actualización del Inventario y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de corte de césped y poda de árboles de acuerdo con el tipo de especie

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 19



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.5.2.2 PROYECTO PRESTACION DEL SERVICIO DE CORTE Y PODA

Tabla 4-21 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda.	a. Prestación del servicio de corte y poda b. Seguimiento a las cantidades resultantes de la prestación del servicio. c. Talleres en Seguridad y Salud en el trabajo.

Fuente: La consultoría

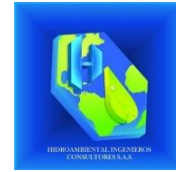
4.1.5.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES

Tabla 4-22 Formulación –Indicadores del Programa de corte de césped y poda de árboles

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Garantizar que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro, impidiendo que se presenten accidentes por caída de ramas, contacto de los árboles con cables de tensión eléctrica o proliferación de roedores y otros animales por el césped alto y descuidado.	100% de cobertura en las áreas susceptibles de corte de césped y poda de arboles	Prestar eficiente servicio, con la prevención de accidentes o incidentes y proliferación de vectores	12 años	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles					
a. Actualización del catastro de árboles.	1 actualización/añual	Eficiencia en actualización del catastro	2 año	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos
b. Actualización del Inventario y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de corte de césped y poda de árboles de acuerdo con el tipo de especie.	1 actualización/añual	Ampliación de cobertura, donde se requiera	2 año	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda.					
a. Prestación de servicio de corte y poda	Cumplimiento al cronograma de servicio	Dar cumplimiento al contrato de operación	12 años	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos
b. Seguimiento a las cantidades resultantes de la prestación de	1 informe de las cantidades resultantes	Verificar el cumplimiento	12 años	Área Urbana	Empresa de Servicios
			Producto: Actualización PGIRS		
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 20		



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
servicio	de la prestación de servicio	del seguimiento			Públicos
c. Talleres en seguridad y salud en el trabajo	2 vez /semestral	Nivel de conocimiento en la SST, para evitar accidentes	12 años	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La consultoría

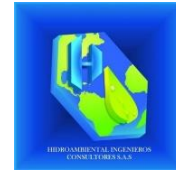
Tabla 4-23 Formulación – Nivel y metas del Programa de corte de césped y poda de árboles

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Garantizar que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro, impidiendo que se presenten accidentes por caída de ramas, contacto de los árboles con cables de tensión eléctrica o proliferación de roedores y otros animales por el césped alto y descuidado.	100% Poda de árboles y corte de césped en áreas susceptibles	20%	40%	60%	80%	100%	100%
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles							
a. Actualización del catastro de árboles.	Catastro de árboles	100%					
b. Actualización del Inventario y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de césped y poda de árboles de acuerdo con el tipo de especie.	Inventario de zonas susceptibles al servicio	100%					
Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda.							
a. Prestación del servicio de corte y poda.	Prestación del servicio en el 100% de áreas susceptibles	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Seguimiento a las cantidades resultantes de la prestación de servicio.	Conocer las cantidades resultantes de la prestación de	100%	100%	100%	100%	100%	100%

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 21



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
	servicio						
c.	Talleres en Seguridad y Salud en el trabajo.	Capacitación total del personal	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: La consultoría

4.1.6 LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS

4.1.6.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa se orientará al lavado áreas públicas del municipio de San Martín de los Llanos.

4.1.6.2 OBJETIVO

Mejorar las condiciones físicas y de limpieza del principal sitio de concentración, tanto de los habitantes del municipio como de los turistas, con el fin de disfrutar de un ambiente seguro, limpio y sano.

4.1.6.2.1 PROYECTO IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS SUSCEPTIBLES PARA LAVADO

Tabla 4-24 Componentes y actividades del Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado	a. Actualización y verificación de zonas susceptibles a la prestación del servicio de lavado de áreas públicas.

Fuente: La consultoría

4.1.6.2.2 PROYECTO PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LAVADO.

Tabla 4-25 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de lavado

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Prestación del servicio de lavado.	a. Prestación del servicio de lavado. b. Talleres en Seguridad y Salud en el trabajo.

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 22



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS



4.1.6.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS

Tabla 4-26 Formulación –Indicadores del Programa de lavado de áreas publicas

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Mejorar las condiciones físicas y de limpieza del principal sitio de concentración, tanto de los habitantes del municipio como de los turistas, con el fin de disfrutar de un ambiente seguro, limpio y sano.	100% de cobertura en las áreas susceptibles de lavado de áreas publicas	Prestación de un eficiente servicio de lavado de áreas publicas	2años	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado					
a. Actualización y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de lavado de áreas públicas.	1 actualización /anual	Adecuado diseño	1 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
Proyecto. Prestación del servicio de lavado.					
a. Prestación del servicio de lavado.	Prestación del servicio en la totalidad del área urbana.	Lavado de total de las áreas susceptibles	12 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos
b. Talleres en Seguridad y Salud en el trabajo.	2/ semestral	Personal operativo capacitado	12 año	Área urbana	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La consultoría

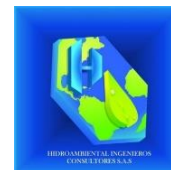
Tabla 4-27 Formulación – Nivel y metas del Programa de lavado de áreas publicas

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias por año					
		1 y 2	3 y 4	5 y 6	7 y 8	9 y 10	11 y 12
Mejorar las condiciones físicas y de limpieza del principal sitio de concentración, tanto de los habitantes del municipio como de los turistas, con el fin de disfrutar de un ambiente seguro, limpio y sano.	100% de las áreas susceptibles de lavado de manera eficiente y efectiva del servicio	100%	100%	100%	100%	100%	50%

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 23



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta Final	Metas Intermedias por año						
		1 y 2	3 y 4	5 y 6	7 y 8	9 y 10	11 y 12	
Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado								
a.	Actualización y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de lavado de áreas públicas.	Diseño de zonas susceptibles acorde a la necesidad del Municipio	100%					
Proyecto. Prestación del servicio de lavado.								
a.	Prestación del servicio de lavado.	Lavado de zonas y áreas públicas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b.	Talleres en Seguridad y Salud en el trabajo.	Desempeño adecuado del personal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: La consultoría

4.1.7 APROVECHAMIENTO

4.1.7.1 SITUACIÓN PROBLEMA

La problemática ambiental está asociada al bajo nivel de aprovechamiento en el Municipio, ya que tiene una generación alta de residuos y gran parte de esta es llevada al relleno sanitario, aumentando costos y disminuyendo la vida útil del relleno sanitario "Guaratara".

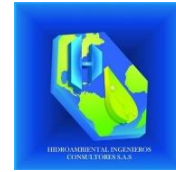
4.1.7.2 OBJETIVO

Realizar el aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el casco urbano del municipio de San Martín, reincorporando estos materiales al ciclo productivo, disminuyendo los impactos ambientales y costos generados en la disposición final en relleno sanitario, generando ganancias por la comercialización de los productos del aprovechamiento, así como disminuir los costos por disposición final.

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 24



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.7.2.1 PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA URBANA.

Tabla 4-28 Componentes y actividades del Proyecto: Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.	<ul style="list-style-type: none"> a. Estudio de mercado para residuos aprovechables (orgánicos e inorgánicos). b. Seguimiento a la operación de centros de acopio del Municipio.

Fuente: La consultoría

4.1.7.2.2 PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INORGÁNICOS.

Tabla 4-29 Componentes y actividades del Proyecto: Implementación del aprovechamiento de residuos inorgánicos

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Implementación del aprovechamiento de residuos inorgánicos.	<ul style="list-style-type: none"> a. Realizar el aprovechamiento de residuos inorgánicos b. Seguimiento a los procesos

Fuente: La consultoría

4.1.7.2.3 PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN A LA COMUNIDAD DEL ÁREA URBANA.

Tabla 4-30 Componentes y actividades del Proyecto Campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana.

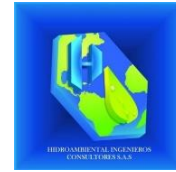
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana.	<ul style="list-style-type: none"> a. Diseño de campañas de capacitación y sensibilización en residuos sólidos - selección en la fuente y retorno al ciclo económico (resolución 2184 de 2019). b. Realizar campañas a personal institucional (resolución 2184 de 2019). c. Realizar campañas al sector comercial e industrial (resolución 2184 de 2019). d. Realizar campañas al sector residencial (resolución 2184 de 2019).

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 25



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.7.2.4 PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AL SECTOR EDUCATIVO.

Tabla 4-31 Componentes y actividades del Proyecto campañas de capacitación y sensibilización al sector educativo

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización al sector educativo.	<ul style="list-style-type: none"> a. Evaluación de la percepción sobre manejo de residuos en el sector educativo b. Diseño de campañas de capacitación y sensibilización en residuos sólidos - selección en la fuente, tratamiento, aprovechamiento y retorno al ciclo económico c. Acompañamiento y seguimiento de PRAES del Municipio a través del Comité Municipal de Educación Ambiental-COMEDA d. Acompañamiento y seguimiento de PROCEDAS del Municipio a través del Comité Municipal de Educación Ambiental COMEDA.

Fuente: La consultoría

4.1.7.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO

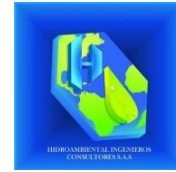
Tabla 4-32 Formulación –Indicadores del Programa de aprovechamiento

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Realizar el aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el casco urbano del municipio San Martín de los Llanos, reincorporando estos materiales al ciclo productivo, disminuyendo los impactos ambientales y costos generados en la disposición final en relleno sanitario, generando ganancias por la comercialización de los productos del aprovechamiento, así como disminuir los costos por disposición final, lo cual puede disminuir a mediano y largo plazo la tarifa de aseo que se cobra en el municipio.	Diseño e implementación de Programas necesarios para el debido aprovechamiento	Garantizar la efectividad de los programas de aprovechamiento	12 años	Centros de acopio del Municipio	Todos los habitantes
Proyecto Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.					
<ul style="list-style-type: none"> a. Estudio de mercado para residuos aprovechables (orgánicos e inorgánicos). b. Seguimiento a la operación de centros de acopio del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 estudio de mercado b. 1 informe de ejecución semestral. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Aumentar el aprovechamiento de orgánicos e inorgánicos b. Una operación 	<ul style="list-style-type: none"> 1 años (a) 2 años(b) 	Centros de acopio del Municipio	Todos los habitantes/ ACRUB Y ECALLANOS

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 26



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**

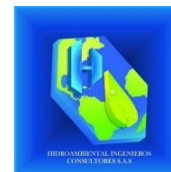


Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
		eficiente y en cumplimiento con la normatividad			
Implementación del aprovechamiento de residuos inorgánicos					
a. Realizar el aprovechamiento de residuos inorgánicos	1 informe de ejecución semestral	Aumentar el aprovechamiento de los residuos inorgánicos en el Municipio	12 años	Centros de acopio del Municipio	Todos los habitantes/ ACRUB Y ECALLANOS
b. Seguimiento a los procesos			12 años		Todos los habitantes/ ACRUB Y ECALLANOS
Proyecto. Campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana					
a. Diseño de campañas de capacitación y sensibilización en residuos sólidos - selección en la fuente y retorno al ciclo económico (resolución 2184 de 2019).	a. cincuenta (50) personas sensibilizadas, en cada campaña	Comunidad consciente y capacitada para la práctica de la separación en la fuente y así poder aumentar el porcentaje de aprovechamiento	1 año (a) 12 años (b, c y d)	Área urbana	Todo el municipio/E SP/Alcaldía
b. Realizar campañas a personal institucional (resolución 2184 de 2019).	b. 1 campaña anual para cada sector: económico, institucional, comercial e industrial, finalmente residencial.				
c. Realizar campañas al sector comercial e industrial (resolución 2184 de 2019).					
d. Realizar campañas al sector residencial (resolución 2184 de 2019).					
Proyecto. Campañas de capacitación y sensibilización al sector educativo.					
a. Evaluación de la percepción sobre manejo de residuos en el sector educativo	a. 1 evaluación anual b. 1 campaña de concientización anual	Apropiación de la información	1 año (a y b) 12 años (c, d y e)	Instituciones Educativas	Estudiantes Comunidad (c, d y e, la secretaria de educación)
b. Diseño de campañas de capacitación y sensibilización en residuos sólidos - selección en la fuente, tratamiento, aprovechamiento y retorno al ciclo económico					
c. Acompañamiento y seguimiento de PRAES del Municipio a través del Comité Municipal de Educación Ambiental-COMEDA					
d. Acompañamiento y seguimiento de PROCEDAS del Municipio a través del					

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 27



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Comité Municipal de Educación Ambiental COMEDA.					

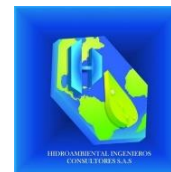
Fuente: La consultoría

Tabla 4-33 Formulación – Nivel y metas del Programa de aprovechamiento

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Realizar el aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el casco urbano del municipio San Martín de los Llanos, reincorporando estos materiales al ciclo productivo, disminuyendo los impactos ambientales y costos generados en la disposición final en relleno sanitario, generando ganancias por la comercialización de los productos del aprovechamiento, así como disminuir los costos por disposición final, lo cual puede disminuir a mediano y largo plazo la tarifa de aseo que se cobra en el municipio.	Aprovechar el 80% de los residuos sólidos.	20%	30%	40%	40%	60%	80%
Proyecto. Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.							
a. Estudio de mercado para residuos aprovechables (orgánicos e inorgánicos).	Aprovechar el 80% de los residuos sólidos	50%					
b. Seguimiento a la operación de centros de acopio del Municipio.		100%					
Implementación del aprovechamiento de residuos inorgánicos							
a. Realizar el aprovechamiento de residuos inorgánicos	Aumentar el porcentaje de aprovechamiento de los inorgánicos	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Seguimiento a los procesos		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana							
a. Diseño de campañas de capacitación y sensibilización en residuos sólidos - selección en la fuente y retorno al ciclo	Aumentar el conocimiento en la comunidad sobre la separación en la fuente y	50%					



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
económico (resolución 2184 de 2019).	así poder aumentar el porcentaje de aprovechamiento en el Municipio						
a. Realizar campañas a personal institucional (resolución 2184 de 2019).		100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Realizar campañas al sector comercial e industrial (resolución 2184 de 2019).		100%	100%	100%	100%	100%	100%
c. Realizar campañas al sector residencial (resolución 2184 de 2019).		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización en instituciones educativas.							
a. Evaluación de la percepción sobre manejo de residuos en el sector educativo	Aumentar el conocimiento en la comunidad educativa sobre la separación en la fuente, tratamiento de aprovechamiento y retorno al ciclo económico y así poder aumentar el porcentaje de aprovechamiento en el Municipio	50%					
b. Diseño de campañas de capacitación y sensibilización en residuos sólidos - selección en la fuente, tratamiento, aprovechamiento y retorno al ciclo económico.		50%					
c. Acompañamiento y seguimiento de PRAES del Municipio a través del Comité Municipal de Educación Ambiental-COMEDA		100%	100%	100%	100%	100%	100%
d. Acompañamiento y seguimiento de PROCEDAS del Municipio a través del Comité Municipal de Educación Ambiental COMEDA.		100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: La consultoría

4.1.8 INCLUSIÓN A RECICLADORES

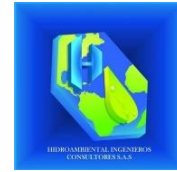
4.1.8.1 SITUACIÓN PROBLEMA

La falta de inclusión de los recicladores de oficio dentro de la gestión integral de los residuos toma gran valor, cabe resaltar que, en la actualidad hay doce personas que ejerce esta labor en el municipio de San Martín de los Llanos, por ende es necesario la inclusión de cada uno de ellos a organizaciones, estas organizaciones se centraran en la legalización de las futuras personas que se dediquen a la recuperación de residuos aprovechables, actividad que se desarrollará bajo la responsabilidad de la empresa de Servicios Públicos, quienes brindarán apoyo para llevar a cabo satisfactoriamente esta actividad, teniendo en cuenta que aportaría esencialmente al aumento de los porcentajes de aprovechamiento de residuos sólidos del

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 29



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



municipio.

4.1.8.2 OBJETIVO

Realizar la inclusión de los recicladores de oficio en las actividades de reciclaje del municipio de forma legal, para reducir la cantidad de residuos destinados al relleno sanitario, reduciendo gastos económicos e incrementando la tasa de empleo para personas de bajos ingresos, por medio de su inclusión como operarios certificados.

4.1.8.2.1 PROYECTO DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES

Tabla 4- 34 Componentes y actividades del Proyecto de inclusión de recicladores

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto de inclusión de recicladores	<ul style="list-style-type: none"> a. Actualización del censo de recicladores. b. Apoyar la formalización de asociaciones de recicladores, como prestadores del servicio público de aseo. c. Campañas, Charlas, Capacitaciones (formulación de proyectos IAT), Sensibilizaciones y Talleres para futuros recicladores (Selección en la fuente, aprovechamiento, tratamiento, análisis económico y comercialización) d. Capacitación en legislación ambiental para comercialización de residuos sólidos con potencial de retorno al ciclo económico.

Fuente: La consultoría

4.1.8.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES

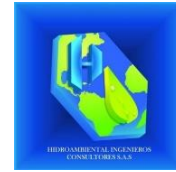
Tabla 4- 35 Formulación –Indicadores del Programa de inclusión de recicladores

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Realizar la inclusión de los recicladores de oficio a las organizaciones legales, reducir la cantidad de residuos destinados al relleno sanitario, reduciendo gastos económicos e incrementando la tasa de empleo para personas de bajos ingresos, por medio de su inclusión como operarios certificados.	Número de personal destinado al programa de inclusión recicladores	Incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva las acciones afirmativas a favor de la población recicladora.	12 años	Todo el municipio	Recicladores de oficio/ACRUB /ECALLANO/ESP/Alcaldía
Proyecto de inclusión de recicladores					

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 30



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
a. Actualización del censo de recicladores. b. Apoyar la formalización de asociaciones de recicladores, como prestadores del servicio público de aseo. c. Campañas, Charlas, Capacitaciones (formulación de proyectos IAT), Sensibilizaciones y Talleres para futuros recicladores (Selección en la fuente, aprovechamiento, tratamiento, análisis económico y comercialización). d. Capacitación en legislación ambiental para comercialización de residuos sólidos con potencial de retorno al ciclo económico.	a. 1 actualización/anua b. 1 seguimiento/semestral c. 1 campaña: a los 45 recicladores de oficio/semestral 1 charla: a los 45 recicladores de oficio/semestral 1 capacitación: a los 45 recicladores de oficio/semestral 1 taller: a los 45 recicladores de oficio/semestral d. 2 anuales / para 12 recicladores	Cumplimiento lo establecido en el Decreto 2981 de 2013 en relación a la población recicladora	1 año (a y b) 12 años (c y d)	Todo el municipio	Recicladores de oficio/ACRUB /ECALLANO/ESP/Alcaldía

Fuente: La consultoría

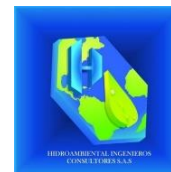
Tabla 4- 36 Formulación – Nivel y metas del Programa de inclusión de recicladores

Nivel	Meta final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Realizar la inclusión de los recicladores de oficio a las organizaciones legales, reducir la cantidad de residuos destinados al relleno sanitario, reduciendo gastos económicos e incrementando la tasa de empleo para personas de bajos ingresos, por medio de su inclusión como operarios certificados.	Los recicladores de oficio incorporados a las organizaciones legalmente constituidas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto de inclusión de recicladores							

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 31



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
a. Actualización del censo de recicladores.	a) Conocer la cantidad de recicladores de oficio en el Municipio b. Mas organizaciones formalizadas en el Municipio C y d. Población recicladora capacitada en temas de importancia en torno al aprovechamiento	50%					
c. Apoyar la formalización de asociaciones de recicladores, como prestadores del servicio público de aseo		50%					
d. Campañas, Charlas, Capacitaciones (formulación de proyectos IAT), Sensibilizaciones y Talleres para futuros recicladores (Selección en la fuente, aprovechamiento, tratamiento, análisis económico y comercialización).		100%	100%	100%	100%	100%	100%
e. Capacitación en legislación ambiental para comercialización de residuos sólidos con potencial de retorno al ciclo económico		100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: La consultoría

4.1.9 DISPOSICIÓN FINAL

4.1.9.1 SITUACIÓN PROBLEMA

Para llevar a cabo la disposición final de residuos sólidos, correcta y favorablemente en el municipio, se debe fijar la problemática más evidente que se esté presentando actualmente en este campo, que es disminuir las fracciones de los residuos que son llevados a la DF. para disminuir los costos de transporte y disposición final.

4.1.9.2 OBJETIVO

Realizar la disposición final adecuada de los residuos sólidos del municipio de San Martín de los Llanos en el relleno sanitario "GUARATARA".

4.1.9.2.1 PROYECTO DISPOSICIÓN EN RELLENO SANITARIO REGIONAL (RELLENO SANITARIO "GUARATARA")

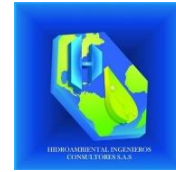
Tabla 4-37 Componentes y actividades del Proyecto Disposición en relleno sanitario Guaratara

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Disposición en relleno sanitario regional (Relleno sanitario "Guaratara")	a. Disposición de los residuos sólidos en relleno regional.

Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021
Fecha: 11/03/2022	Página 32



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



COMPONENTE	ACTIVIDADES
	b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.

Fuente. La consultoría

4.1.9.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL

Tabla 4-38 Formulación –Indicadores del Programa de disposición final

Nivel	Cantidad	Indicadores				Grupo Social
		Calidad	Tiempo	Lugar		
Realizar la adecuada disposición final de los residuos sólidos del municipio en relleno sanitario regional.	Uno	Cumplimiento de requisitos normativos	12 años	Relleno sanitario Guaratara	Todos los habitantes/ESP	
Proyecto: Disposición en relleno sanitario regional (Relleno sanitario "Guaratara")						
a. Disposición de los residuos sólidos en relleno regional.	a. Los días programados de disposición	a. Residuos generados y dispuestos	12 años (a y b)	Relleno sanitario Guaratara/ Municipio de San Martín de los Llanos	ESP, Alcaldía y relleno sanitario	
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.	b. Los establecidos en el cronograma de capacitaciones	b. De comprensión para el personal				

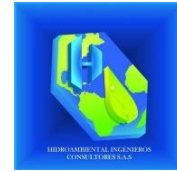
Fuente: La consultoría

Tabla 4-39 Formulación –Nivel y metas del Programa de disposición final

Nivel	Meta final	Metas Intermedias						
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12	
Realizar la adecuada disposición final de los residuos sólidos del municipio en relleno sanitario regional.	Disminuir la cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Proyecto Disposición en relleno sanitario regional (Relleno sanitario "Guaratara")								
a. Disposición de los residuos sólidos en relleno regional	Disposición técnica y ambientalmente eficiente de la fracción proyectada o no aprovechable de los residuos generados en el municipio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.		100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 33



4.1.10 RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES

4.1.10.1 SITUACIÓN PROBLEMA

Este programa se enfoca en hacer un uso adecuado con los Residuos Sólidos Especiales y darles un destino apropiado, con el objetivo de mitigar la incomodidad y los daños en la población del municipio de San Martín de los Llanos. De igual manera, se tiene como eje transversal la educación ciudadana para ayudar a generar conciencia del manejo de estos residuos y así facilitar la disposición de estos adecuadamente.

4.1.10.2 OBJETIVO

Realizar un manejo adecuado de los residuos especiales del municipio de San Martín de los Llanos, asegurando su recolección y aprovechamiento, para evitar así las problemáticas sanitarias que se presentan a causa de la mala disposición de estos residuos.

4.1.10.2.1 PROYECTO DISEÑO DE CRITERIOS TÉCNICOS

Tabla 4-40 Componentes y actividades del Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> a. Definir con CORMACARENA las jornadas de recolección b. Seguimiento a las jornadas

Fuente: La consultoría

4.1.10.2.2 PROYECTO PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS ESPECIALES

Tabla 4-41 Componentes y actividades del Proyecto. Residuos sólidos especiales.

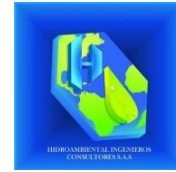
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto prestación de servicios de manejo y disposición final de residuos sólidos especiales.	<ul style="list-style-type: none"> a. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales con disposición final en sitios autorizados por CORMACARENA. b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos especiales y la tarifa de la prestación del servicio.

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 34



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.10.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES

Tabla 4-42 Formulación – Indicadores del Programa de residuos sólidos especiales

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Realizar un manejo adecuado de los residuos especiales del municipio de San Martín de los Llanos, asegurando su recolección y aprovechamiento, para evitar así las problemáticas sanitarias que se presentan a causa de la mala disposición de estos residuos.	Uno	Cumplimiento de la normatividad vigente	12 años	Área urbana	ESP /CORMACARENA/Usuarios
Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos					
a. Definir con CORMACARENA las jornadas de recolección	Cronograma establecido de jornadas de recolección	Prestación del servicio de recolección de estos residuos	2 año	Área urbana	ESP /CORMACARENA/Usuarios
b. Seguimiento a las jornadas	1 informe de seguimiento semestral	Cumplimiento al cronograma de jornadas establecidas	11 año	Área urbana	ESP /CORMACARENA/Usuarios/Alcaldía
Proyecto. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales					
a. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales con disposición final en sitios autorizados por CORMACARENA b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos especiales y la tarifa de la prestación del servicio.	a. Cumplimiento al programa de prestación de servicio y dar una disposición final en sitios autorizados b. 2 campañas/anuales/población objetivo urbana y rural, 30 personas involucradas	a. Cumplimiento al programa de residuos especiales b. cumplimiento al cronograma	12 años	Área urbana	ESP /CORMACARENA/Usuarios/Alcaldía

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 35



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**

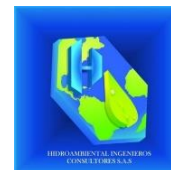


Tabla 4-43 Formulación –Nivel y metas del Programa de residuos sólidos especiales

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Realizar un manejo adecuado de los residuos especiales del municipio de San Martín de los Llanos, asegurando su recolección y aprovechamiento, para evitar así las problemáticas sanitarias que se presentan a causa de la mala disposición de estos residuos.	Disminución en el porcentaje de residuos especiales con inadecuada disposición	20%	20%	40%	40%	60%	80%
Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos							
a. Definir con CORMACARENA las jornadas de recolección	Cumplimiento al Cronograma de jornadas	100%					
b. Seguimiento a las jornadas	Cumplimiento a las jornadas	100%	100%	100%	100%	100%	50%
Proyecto. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales							
a. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales con disposición final en sitios autorizados por CORMACARENA	Prestación del servicio de disposición final de los residuos especiales en sitios autorizados	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos especiales y la tarifa de la prestación del servicio.	Capacitación del 100% de personas involucradas	100%	100%	100%	100%	100%	100%

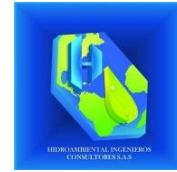
Fuente: La consultoría

4.1.11 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

4.1.11.1 SITUACIÓN PROBLEMA

Este programa se enfoca en hacer un uso adecuado con los residuos de construcción y demolición dándoles un destino apropiado con el fin de que no generen incomodidad ni daños en la población del municipio de San Martín de los Llanos, donde también debe incluir el aspecto de educación ciudadana para ayudar a generar conciencia del manejo de estos residuos y así facilitar la disposición de estos adecuadamente.

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 36



4.1.11.2 OBJETIVO

Realizar un manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD) del municipio de San Martín de los Llanos, donde no se presenten problemáticas sanitarias y se asegure su recolección y correcta disposición final.

4.1.11.2.1 PROYECTO DISEÑO DE CRITERIOS TÉCNICOS

Tabla 4-44 Componentes y actividades del Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> a. Cuantificación de residuos de construcción y demolición generados. b. Actualización de directorio de gestores externos.

Fuente: La consultoría

4.1.11.2.2 PROYECTO PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION (RCD).

Tabla 4-45 Componentes y actividades del Proyecto. Prestación del servicio de manejo integral de RCD

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Prestación del servicio de manejo y disposición final de los de RCD.	<ul style="list-style-type: none"> a. Seguimiento la recolección, transporte y disposición final de RCD generados por la población del Municipio. Gestores externos. b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos de construcción y demolición y la tarifa de la prestación del servicio.

Fuente: La consultoría

4.1.11.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

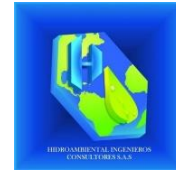
Tabla 4-46 Formulación –Indicadores del Programa de residuos de construcción y demolición RCD

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Realizar un manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición del municipio de San Martín de los Llanos, donde no se presenten problemáticas sanitarias y se asegure su	Uno	Cumplimiento de la normatividad vigente	12 años	Área Urbana	Todos los habitantes

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 37



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
recolección y correcta disposición final					
Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos					
a. Cuantificación de residuos de construcción y demolición generados.	1/ semestral	Conocimiento de la cantidad de residuos generados en el Municipio	2 año	Área Urbana	ESP-ALCALDIA
b. Actualización de directorio de gestores externos	1 actualización/anual	Directorio actualizado	2 año	Área Urbana	-ESPALCALDIA
Proyecto. prestación de servicio de manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD)					
a. Seguimiento la recolección, transporte y disposición final de RCD generados por la población del Municipio. Gestores externos	1 informe de seguimiento semestral	Prestación del servicio eficiente	12 años	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos/Alcaldía
b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos de construcción y demolición y la tarifa de la prestación del servicio.	2 campañas / anuales	Personal involucrado capacitado	12 años	Área Urbana	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía

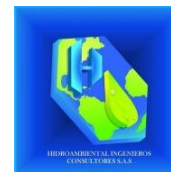
Fuente. La consultoría

Tabla 4-47 Formulación –Nivel y metas del Programa de residuos de construcción y demolición RCD

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Realizar un manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición del municipio de San Martín de los Llanos, donde no se presenten problemáticas sanitarias y se asegure su recolección y correcta disposición final	Disminución en la generación de puntos críticos por RCD	20%	20%	40%	40%	60%	80%
Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos							
a. Cuantificación de residuos de construcción y demolición generados.	a. Manejo adecuado de RCD b. Total, conocimiento de los gestores externos,	100%					
		Producto: Actualización PGIRS					
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022			Página 38		



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
b. Actualización de directorio de gestores externos.	quienes pueden prestar el servicio	100%					
Proyecto. Prestación del servicio de manejo integral de RCD							
a. Seguimiento la recolección, transporte y disposición final de RCD generados por la población del Municipio. Gestores externos	Manejo adecuado de RCD	100%	100%	100%	100%	100%	100%
b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos de construcción y demolición y la tarifa de la prestación del servicio.		100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: La consultoría

4.1.12 GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL

4.1.12.1 SITUACIÓN PROBLEMA

El programa debe centrarse en iniciar la prestación del servicio de aseo (cobertura de recolección y transporte) en los sitios donde es posible prestar este servicio, pero no se está ejerciendo.

4.1.12.2 OBJETIVO

Implementar la prestación del servicio de aseo en zonas donde sean viable, teniendo en cuenta las condiciones económicas y de estructura vial.

4.1.12.2.1 PROYECTO INSTITUCIONAL PARA EL ÁREA RURAL

Tabla 4-48 Componentes y actividades del Proyecto. Institucional para el área rural

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Institucional para el área rural	a. Estudio de viabilidad para ampliar la cobertura en el área rural-Veredas.

Fuente: La consultoría

4.1.12.2.2 PROYECTO RECOLECCION Y TRANSPORTE

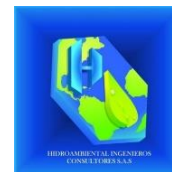
Tabla 4-49 Componentes y actividades del Proyecto. Recolección y transporte

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Recolección y transporte	a. Diseño de micro rutas para el área rural (rutas selectivas). b. Recolección eficiente de los residuos generados

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 39



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



COMPONENTE	ACTIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> c. Seguimiento a los tiempos empleados por las micro rutas. d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: La consultoría

4.1.12.2.3 PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN EN TEMAS DE APROVECHAMIENTO Y REUSO.

Tabla 4-50 Componentes y actividades del Proyecto. Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reúso.

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reúso.	<ul style="list-style-type: none"> a. Diseño e implementación de campañas de capacitación para todas las comunidades del área rural del municipio (Técnicamente viable).

Fuente: La consultoría

4.1.12.2.4 PROYECTO PILOTOS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

Tabla 4-51 Componentes y actividades del Proyecto. pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos.	<ul style="list-style-type: none"> a. Acompañamiento en la construcción y manejo de sistemas de compostaje comunitario. b. Talleres prácticos en temas de manejo y reúso de residuos orgánicos.

Fuente: La consultoría

4.1.12.2.5 PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN EN RESIDUOS INORGANICOS EN EL ÁREA RURAL

Tabla 4-52 Componentes y actividades del Proyecto campañas de capacitaciones en residuos inorgánicos en el área rural

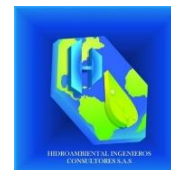
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Implementar la recolección en el área rural	<ul style="list-style-type: none"> a. Talleres prácticos en temas de manejo de residuos inorgánicos.

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 40



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



4.1.12.2.6 PROYECTO DISPOSICIÓN EN RELLENO SANITARIO

Tabla 4-53 Componentes y actividades del Proyecto Disposición en relleno sanitario

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Disposición en relleno sanitario	a. Disposición de los residuos en relleno regional (relleno sanitario "Guarataza") b. Seguimiento a los tiempos empleados en rutas de recolección c. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: La consultoría

4.1.12.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL

Tabla 4-54 Formulación –Indicadores del Programa de gestión de residuos en el área rural

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Iniciar la prestación del servicio en el área rural.	Recolección de residuos	La recolección eficiente de los residuos en el área rural	12	Área Rural	Alcaldía/ESP
Proyecto. Institucional para el área rural					
a. Estudio de viabilidad para ampliar la cobertura en el área rural-Veredas.	1 estudio de viabilidad	Estudio para iniciar la prestación de servicio	1	Área Rural	ESP-Alcaldía
Proyecto. Recolección y transporte					
a. Diseño de micro rutas para el área rural (rutas selectivas). b. Recolección eficiente de los residuos generados c. Seguimiento a los tiempos empleados por las micro rutas. d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	a. Programación de micro rutas b. 1 informe de seguimiento semestral c. 1 informe de seguimiento a las rutas de recolección d. Totalidad de cobertura de empleados.	Recolección adecuada en el Municipio	2 año (a) 9 años (b, c y d)	Área Rural	ESP
Proyecto Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reusó					
a. Diseño e implementación de campañas de capacitación para todas las comunidades del área rural del municipio (Técnicamente viable).	Cronograma establecido	Comunidad capacitada en temas de aprovechamiento y de reuso	12 años	Área Rural	ESP
Proyecto pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos Orgánicos					

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 41



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
a. Acompañamiento en la construcción y manejo de sistemas de compostaje comunitario. b. Talleres prácticos en temas de manejo y reusó de residuos orgánicos	a. Sistemas de compostajes establecidos b. Número de personas capacitadas	a. Sistema de compostaje comunitarios eficientes b. Comunidad capacitada en temas de aprovechamiento de residuos orgánicos	3 años(a) 12 años (b)	Área Rural	Alcaldía-ESP
Proyecto. Campañas de capacitación en residuos inorgánicos en el área rural					
a. Talleres prácticos en temas de manejo de residuos sólidos inorgánicos	Número de personas capacitadas	Comunidad capacitada en temas de residuos inorgánicos	12 años	Área Rural	ESP
Proyecto Disposición en relleno sanitario regional					
a) Disposición de los residuos en relleno regional (Relleno Sanitario "Guaratara") b) Seguimiento a los tiempos empleados en rutas de recolección c) Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	a. número de residuos generados b. 1 informe de seguimiento semestral c. Número de personas capacitadas.	Disponibilidad adecuada de los residuos en el relleno sanitario regional.	9 años	Área Rural	ESP

Fuente: La consultoría

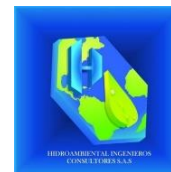
Tabla 4-55 Formulación –Nivel y metas del Programa de gestión de residuos en el área rural

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Iniciar la prestación del servicio en el área rural.	Realizar la adecuada gestión de los residuos sólidos en el área rural	20%	40%	60%	80%	100%	100%
Proyecto. Institucional para el área rural							
a. Estudio de viabilidad para ampliar la cobertura en el área rural-Veredas	Iniciar la prestación de servicio donde sea viable	100%					
Proyecto. Recolección y transporte							

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 42



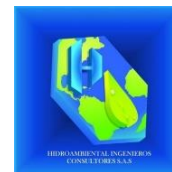
**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Nivel	Meta Final	Metas Intermedias						
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12	
a.	Diseño de micro rutas para el área rural (rutas selectivas).	Diseño de rutas eficientes	100%					
b.	Recolección eficiente de los residuos generados	Optima Prestación de servicio	100%	100%	100%	100%	50%	
c.	Seguimiento a los tiempos empleados por las micro rutas	Cumplimiento de las micro rutas de recolección.	100%	100%	100%	100%	50%	
d.	Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	Personal capacitado	100%	100%	100%	100%	50%	
Proyecto Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reusó								
a.	Diseño e implementación de campañas de capacitación para todas las comunidades del área rural del municipio (Técnicamente viable).	Cumplimiento del cronograma establecido	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos Orgánicos								
a.	Acompañamiento en la construcción y manejo de sistemas de compostaje comunitario.	Un sistema de aprovechamiento adecuado para los residuos orgánicos.	100%	50%				
b.	Talleres prácticos en temas de manejo y reusó de residuos orgánicos	Sensibilización población	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto. Campañas de capacitación en residuos inorgánicos en el área rural								
a.	Talleres prácticos en temas de manejo de residuos inorgánicos.	Personal capacitado en temas de residuos inorgánicos	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyecto Disposición en relleno sanitario regional								
a.	Disposición de los residuos en relleno regional (Relleno Sanitario "Guaratara".	a. Disposición final eficiente de los residuos	100%	100%	100%	100%	50%	
b.	Seguimiento a los tiempos empleados en rutas de recolección	b. Rutas de recolección eficientes	100%	100%	100%	100%	50%	
c.	Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	Personal capacitado	100%	100%	100%	100%	50%	

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 43



4.1.13 GESTIÓN DEL RIESGO

4.1.13.1 SITUACIÓN PROBLEMA

La Empresa de Servicios Públicos CAFUCHES, presta el servicio de aseo al municipio de San Martín de los Llanos, realizando actividades de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos además del barrido y limpieza de calles y áreas públicas, actividades para las que se evalúan los posibles riesgos que se pueden presentar en el municipio.

Adicionalmente, la infraestructura del municipio para garantizar una correcta gestión de los residuos está poco desarrollada y puede generar un problema sanitario para la comunidad si se llega a presentar una emergencia o una situación imprevista.

4.1.13.2 OBJETIVO

Generar alternativas de manejo y prevención de los riesgos a los que está sujeta la prestación del servicio de acuerdo con lo presentado anteriormente.

4.1.13.2.1 PROYECTO CAMPAÑAS DE CAPACITACIÓN EN SITUACIONES DE RIESGO

Tabla 4-56 Componentes y actividades del Proyecto. Campañas de capacitación en situaciones de riesgo

COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto Campañas de capacitación en situaciones de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> a. Diseño de las capacitaciones en el tema de manejo de residuos en ocurrencia de eventos. b. Capacitaciones y sensibilización en temas de manejo de residuos en ocurrencia de eventos c. Capacitar al personal operativo sobre procedimientos a seguir en caso de presentarse eventos de riesgo durante la prestación del servicio de aseo.

Fuente: La consultoría

4.1.13.2.2 ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS

Tabla 4-57 Componentes y actividades del Proyecto. Actualización de estudios

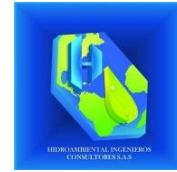
COMPONENTE	ACTIVIDADES
Proyecto. Actualización de estudios	<ul style="list-style-type: none"> a. Actualizar el Plan de Emergencia y Contingencia teniendo en cuenta las situaciones riesgo y amenazas que se puedan presentar para la prestación del servicio de transporte, recolección y disposición final de los residuos sólido. b. Diseñar estrategias de información, educación y comunicación de amenazas, vulnerabilidad que contribuyan a la gestión del riesgo asociado al manejo de los residuos. c. Integrar comités para el conocimiento reducción y manejo del riesgo

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 44



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS



4.1.13.3 FORMULACIÓN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO

Tabla 4-58 Formulación –Indicadores del Programa de gestión del riesgo

Nivel	Indicadores				
	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Generar alternativas de manejo y prevención de los riesgos a los que está sujeta la prestación del servicio de acuerdo con lo presentado anteriormente	Alternativas contempladas	Cumplimiento de requisitos legales	12	Área urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía
Proyecto Campañas de capacitación en situaciones de riesgo					
a. Diseño de las capacitaciones en el tema de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Cronograma	Personal idóneo	1 año	Área urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía
b. Capacitaciones y sensibilización en temas de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Número de personas capacitadas	Personal idóneo	11 años	Área urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía
c. Capacitar al personal operativo sobre procedimientos a seguir en caso de presentarse eventos de riesgo durante la prestación del servicio de aseo	Numero de personal capacitado	Personal operativo capacitado	11 años	Área urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía
Proyecto. Actualización de estudios					
a. Actualizar el Plan de Emergencia y Contingencia teniendo en cuenta las situaciones riesgo y amenazas que se puedan presentar para la prestación del servicio de transporte, recolección y disposición final de los residuos sólido.	1 actualización	Un plan eficiente	3 año	Área urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía
b. Diseñar estrategias de información, educación y comunicación de amenazas, vulnerabilidad que contribuyan a la gestión del riesgo asociado al manejo de los residuos	100% de cumplimiento de las estrategias	Personal capacitado ante cualquier evento de amenaza o vulnerabilidad	3 año	Área urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía
c. Integrar comités para el conocimiento reducción y manejo del riesgo.	1 comité	Un comité encargado del manejo	3 año	urbana	ESP/ACRUB-ECALLANOS /Alcaldía

Fuente: La consultoría

		Producto: Actualización PGIRS	
Versión: 1	Contrato No.316/2021	Fecha: 11/03/2022	Página 45



**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
DEL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**



Tabla 4-59 Formulación –Nivel y metas del Programa de gestión del riesgo

Nivel	Meta Final	Metas Intermedias					
		Año 1 y 2	Año 3 y 4	Año 5 y 6	Año 7 y 8	Año 9 y 10	Año 11 y 12
Generar alternativas de manejo y prevención de los riesgos a los que está sujeta la prestación del servicio de acuerdo con lo presentado anteriormente	Alternativas de manejo y prevención de los riesgos.	20%	40%	60%	80%	100%	100%
Proyecto Campañas de capacitación en situaciones de riesgo							
a. Diseño de las capacitaciones en el tema de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Cumplimiento del cronograma establecido	100%					
b. Capacitaciones y sensibilización en temas de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Sensibilización de población	100%	100%	100%	100%	100%	50%
Proyecto. Actualización de estudios							
a. Actualizar el Plan de Emergencia y Contingencia teniendo en cuenta las situaciones riesgo y amenazas que se puedan presentar para la prestación del servicio de transporte, recolección y disposición final de los residuos sólido.	Identificación de riesgos y amenazas para la contribución del manejo adecuado de los residuos.	100%	50%				
b. Diseñar estrategias de información, educación y comunicación de amenazas, vulnerabilidad que contribuyan a la gestión del riesgo asociado al manejo de los residuos.		100%	50%				
c. Integrar comités para el conocimiento reducción y manejo del riesgo	Formar el comité.	100%	50%				

Fuente: La consultoría