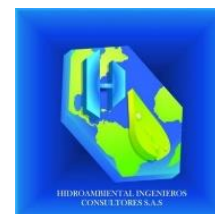


# ACTUALIZACIÓN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS

2022



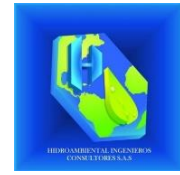
**MUNICIPIO DE SAN  
MARTÍN DE LOS LLANOS**



**CAPITULO 7.  
IMPLEMENTACIÓN Y  
SEGUIMIENTO**



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



**CONTENIDO**

7. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO ..... 5

**7.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES** ..... 5

        7.1.1. Programa de aspectos institucionales- Indicadores. .... 5

        7.1.2. Programa de aspectos institucionales- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 6

**7.2 RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA** ..... 6

        7.2.1. Programa de recolección, transporte y transferencia-Indicadores. .... 6

        7.2.2. Programa de recolección, transporte y transferencia- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 7

**7.3 BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS** ..... 7

        7.3.1. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas-Indicadores. .... 7

        7.3.2. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 8

**7.4 LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS RIBEREÑAS** ..... 9

        7.4.1. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Indicadores. .... 9

        7.4.2. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 9

**7.5 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES** ..... 10

        7.5.1. Programa de corte de césped y poda de árboles- Indicadores. .... 10

        7.5.2. Programa de corte de césped y poda de árboles- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 10

**7.6 LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS** ..... 11

        7.6.1. Programa de lavado de áreas públicas- Indicadores. .... 11

        7.6.2. Programa de lavado de áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 11

**7.7 APROVECHAMIENTO** ..... 12

        7.7.1. Programa de aprovechamiento- Indicadores. .... 12

        7.7.2. Programa de aprovechamiento de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 13

**7.8 INCLUSIÓN DE RECIKLADORES** ..... 14

        7.7.1. Programa de inclusión a recicladores- Indicadores. .... 14

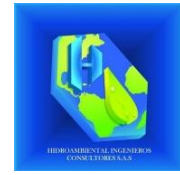
        7.7.2. Programa de inclusión de recicladores- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. .... 14

**7.8 DISPOSICIÓN FINAL** ..... 15

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



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



7.8.1. Programa de disposición final de residuos- Indicadores.....15

7.8.2. Programa de disposición final de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....15

7.9 RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES .....16

7.9.1. Programa de residuos sólidos especiales- Indicadores.....16

7.9.2. Programa de residuos sólidos especiales- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....16

7.10 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).....17

7.10.1. Programa de residuos de construcción y demolición- Indicadores.....17

7.10.2. Programa de residuos de construcción y demolición- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....17

7.11 GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL .....18

7.11.1. Programa de gestión de residuos en el área rural- Indicadores.....18

7.11.2. Programa de gestión de residuos en el área rural- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....18

7.12 GESTIÓN DEL RIESGO .....19

7.12.1. Programa de Gestión del Riesgo- Indicadores.....19

7.12.2. Programa de Gestión del riesgo- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....20

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 7-1. Programa de aspectos institucionales-Indicadores.....5

Tabla 7-2. Programa de aspectos institucionales-Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....6

Tabla 7-3. Programa de recolección, transporte y transferencia- Indicadores.....6

Tabla 7-4. Programa de recolección, transporte y transferencia- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....7

Tabla 7-5. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Indicadores.....7

Tabla 7-6. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....8

Tabla 7-7. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Indicadores.....9

Tabla 7-8. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....9

Tabla 7-9. Programa de corte de césped y poda de árboles- Indicadores.....10

Tabla 7-10. Programa de corte de césped y poda de árboles- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....10

Tabla 7-11. Programa de lavado de áreas públicas- Indicadores.....11

Tabla 7-12. Programa de lavado de áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....11

Tabla 7-13. Programa de aprovechamiento- Indicadores.....12

Tabla 7-14. Programa de aprovechamiento de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....13

Tabla 7-15. Programa de inclusión a recicladores- Indicadores.....14

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



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

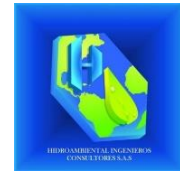


Tabla 7-16. Programa de inclusión de recicladores- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....14

Tabla 7-17. Programa de disposición final de residuos- Indicadores.....15

Tabla 7-18. Programa de disposición final de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....15

Tabla 7-19. Programa de residuos sólidos especiales- Indicadores. ....16

Tabla 7-20. Programa de residuos sólidos especiales- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....16

Tabla 7-21. Programa de residuos de construcción y demolición- Indicadores. ....17

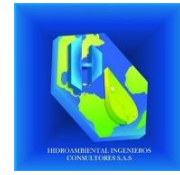
Tabla 7-22. Programa de residuos de construcción y demolición- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....17

Tabla 7-23. Programa de gestión de residuos del área rural- Indicadores. ....18

Tabla 7-24. Programa de gestión de residuos en el área rural- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.....18

Tabla 7-25. Programa de gestión del riesgo- Indicadores.....19

Tabla 7-26. Programa de gestión del riesgo- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable. ....20



## 7. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

La implementación y seguimiento será responsabilidad de la administración municipal y deberán:

- Presentar al concejo municipal dentro del anteproyecto de presupuesto la propuesta de recursos financieros para la implementación del PGIRS en la vigencia siguiente, con el fin de que se garanticen el presupuesto anual y se realice la ejecución de sus actividades.
- Coordinar las acciones y compromisos con los responsables de la ejecución de los proyectos del PGIRS.
- Ejecutar los programas y proyectos formulados en el PGIRS, de acuerdo con el cronograma y la planeación previamente definida.

El seguimiento se realizará de forma continua con el fin de identificar los avances y las dificultades en la implementación del PGIRS definiendo así las acciones correctivas a que haya lugar. Como consecuencia del seguimiento se elaborarán informes detallados sobre el porcentaje de cumplimiento de cada una de las metas previstas en el PGIRS.

### 7.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa aspectos institucionales.

#### 7.1.1. Programa de aspectos institucionales- Indicadores.

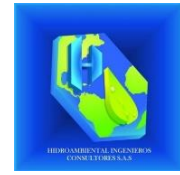
Tabla 7-1. Programa de aspectos institucionales-Indicadores

Nivel	Indicadores
Garantizar la prestación del servicio público de aseo de manera continua y eficiente.	% de Cobertura del servicio público de aseo % de sostenibilidad financiera de la ESP
<b>Proyecto Institucional de la ESP</b>	
a. Actualizar el Catastro de Usuarios b. Actualizar el Estudio Tarifario c. Cumplir con los requerimientos del SUI (Administración)	a. Numero Usuarios actualizado b. Informe de estudio tarifario c. Informe de cumplimiento con el Sistema Único de información
<b>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)</b>	
a. Calcular el coeficiente de cubrimiento de costos (CC), para el servicio público de aseo.	a. Informe financiero para el Servicio público de aseo
<b>Proyecto: Implementación del comparendo ambiental(Residuos solidos)</b>	
a. Jornadas de capacitación y sensibilización en cuanto a la aplicación del comparendo ambiental. (Diferentes sectores del área urbana). b. Seguimiento a infracciones aplicadas	a. Número de usuarios capacitados b. Numero de comparendos aplicados.

Fuente: La Consultoría



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



**7.1.2. Programa de aspectos institucionales- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.**

*Tabla 7-2. Programa de aspectos institucionales-Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Garantizar la prestación del servicio público de aseo de manera continua y eficiente.	Empresa de servicios públicos	Informe de cumplimiento de la normatividad ante el servicio de aseo	Semestral	Empresa de servicios públicos
<b>Programa Institucional de la ESP</b>				
a. Actualizar el Catastro de Usuarios b. Actualizar el Estudio Tarifario c. Cumplir con los requerimientos del SUI (Administración)	Empresa de servicios públicos	a. Listado actualizado. b. Estudio tarifario actualizado c. Informe de gestión	Semestral	Empresa de servicios públicos
<b>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)</b>				
a. Actividad: Calcular el coeficiente de cubrimiento de costos (CC), para el servicio público de aseo.	Empresa de servicios públicos	a. Estudio financiero	Semestral	Empresa de servicios públicos
<b>Proyecto: Implementación del comparendo ambiental(Residuos sólidos)</b>				
a. Jornadas de capacitación y sensibilización en cuanto a la aplicación del comparendo ambiental/. (Diferentes sectores del área urbana). b. Seguimiento a infracciones aplicadas-	Empresa de servicios públicos /usuarios/operarios	a. Acta de capacitación/Listado de asistencia/Registro fotográfico c. Listado /Registro de aplicación de comparendos	Mensual	(a)Alcaldía (b) Empresa de servicios públicos (C) Empresa de servicios públicos/policia

Fuente: La Consultoría

**7.2 RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA**

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de recolección, transporte y transferencia.

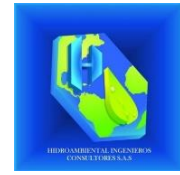
**7.2.1. Programa de recolección, transporte y transferencia-Indicadores.**

*Tabla 7-3. Programa de recolección, transporte y transferencia- Indicadores*

Nivel	Indicadores
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.	Número de suscriptores/ Cantidad de residuos generados
<b>Proyecto optimización de macro y micro rutas</b>	
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)	a. Mapa de rutas/porcentaje de cobertura b. Mapa de rutas selectivas/porcentaje de cobertura
<b>Proyecto recolección y transporte en el área urbana</b>	
a. Recolección residuos a disposición final b. Recolección residuos a aprovechar-ruta selectiva c. Seguimiento a tiempos de recolección (macro y micro rutas)	a. Cantidad de residuos recolectados/ Porcentaje de recolección b. Cantidad de residuos a aprovechar/ Porcentaje de



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



Nivel	Indicadores
d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo	aprovechamiento c. Tiempos establecidos/Tiempos realizado por los operarios d. Numero de operarios capacitados. Porcentaje de capacitación

Fuente: La Consultoría

**7.2.2. Programa de recolección, transporte y transferencia- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.**

*Tabla 7-4. Programa de recolección, transporte y transferencia- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de Implementación.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto optimización de macro y micro rutas</b>				
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)	Empresa de Servicios Públicos	Informe de diagnóstico y gestión	Semestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto recolección y transporte en el área urbana</b>				
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	Empresa de Servicios Públicos /operarios	a. Informe de ejecución b. Informe de ejecución c. Informe de seguimiento d. Acta de capacitación/listado de asistencia/registro fotográfico	Mensual	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La Consultoría.

**7.3 BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS**

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

**7.3.1. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas-Indicadores.**

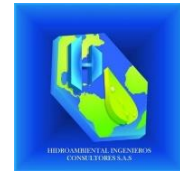
*Tabla 7-5. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Indicadores.*

Nivel	Indicadores
Mejorar la eficiencia del programa de barrido y limpieza, mediante la optimización de los procesos de estas actividades.	Revisión y ajuste del componente de barrido en el Municipio
<b>Proyecto optimización de rutas de barrido</b>	
a. Actualización del Inventario de áreas susceptibles a la prestación del servicio de aseo en el área urbana.	Numero de áreas publica





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



Nivel	Indicadores
b. Actualización de micro rutas para el área urbana	Microrutas diseñadas
c. Seguimiento a los tiempos empleados en las rutas de barrido.	Listado de tiempos de rutas
<b>Proyecto Barrido y limpieza de vías y áreas públicas susceptibles de la prestación del servicio.</b>	
a. Prestación del servicio de barrido y limpieza eficiente.	Numero de áreas /kilómetros barridos
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.	Numero de operarios capacitados/porcentaje de capacitación
<b>Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas públicas</b>	
a. Identificación de los puntos donde son necesarias de acuerdo con los diferentes usos del suelo.	Listado de puntos donde se necesitan/ los puntos establecidos de acuerdo al tipo de suelo
b. Compra e instalación para reposición de cestas (20 cestas adaptadas para ordinarios y aprovechables)	Relación de cestas en el Municipio/Relación de compra de cestas

Fuente: La Consultoría

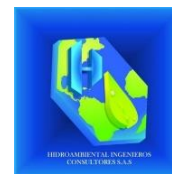
**7.3.2. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.**

*Tabla 7-6. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Mejorar la eficiencia del programa de barrido y limpieza, mediante la optimización de los procesos de estas actividades.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto optimización de rutas de barrido</b>				
a. Actualización de Inventario de áreas susceptibles a la prestación del servicio de aseo en el área urbana.	Empresa de Servicios Públicos -Alcaldía	Informe de actualización	Anual	Empresa de Servicios Públicos -Alcaldía
b. Actualización de micro rutas para el área urbana	Empresa de Servicios Públicos	Mapa actualizado de micro rutas	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
c. Seguimiento a los tiempos empleados en las rutas de barrido.	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Informe de seguimiento/Registro fotográfico	Trimestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto Barrido y limpieza de vías y áreas públicas susceptibles de la prestación del servicio.</b>				
a. Prestación del servicio de barrido y limpieza eficiente.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución de barrido y limpieza Registro fotográfico	Mensual	Empresa de Servicios Públicos
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.	Empresa de Servicios Públicos /operarios	Acta de capacitación/Listas de asistencia/registro fotográfico	Trimestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto Instalación de cestas públicas barrido y limpieza de áreas públicas</b>				
a. Identificación de los puntos donde son necesarias de acuerdo con los diferentes usos del suelo.	Empresa de Servicios Públicos /usuarios	Informe diagnostico	Anual	Empresa de Servicios Públicos -Alcaldía
b. Compra e instalación para reposición de cestas (20 cestas adaptadas para ordinarios y aprovechables)	Empresa de Servicios Públicos	Listado de cestas instaladas/registro fotográfico/ Orden de compra	Anual	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La Consultoría





## 7.4 LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS RIBEREÑAS

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de limpieza de playas y áreas ribereñas.

### 7.4.1. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Indicadores.

Tabla 7-7. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Indicadores

Nivel	Indicadores
Mejorar la presentación visual del municipio en el casco urbano, permitiendo que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro.	Implementación del programa de limpieza de áreas ribereñas
<b>Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de área ribereñas</b>	
a. Realizar el catastro de áreas susceptibles de limpieza de áreas ribereñas (Caño Camoa).	Relación de áreas ribereñas
b. Diseño y programación de rutas de prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.	Inclusión de rutas para la prestación de servicio
c. Campañas de sensibilización con la comunidad.	Número de usuarios capacitados/ Porcentaje de campañas ejecutadas frente a las planteadas
<b>Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.</b>	
a. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.	Porcentaje de áreas ribereñas limpiadas sobre las totales
b. Talleres de seguridad y Salud en el trabajo con el personal de la ESP.	Numero de operarios capacitados

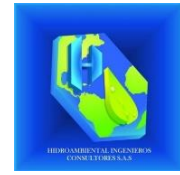
Fuente: La Consultoría

### 7.4.2. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

Tabla 7-8. Programa de limpieza de playas y áreas ribereñas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Mejorar la presentación visual del municipio en el casco urbano, permitiendo que los usuarios puedan disfrutar de un municipio agradable y seguro.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Anual	Empresa de Servicios Públicos/Alcaldía
<b>Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para limpieza de área ribereñas</b>				
a. Realizar el catastro de áreas susceptibles de limpieza de áreas ribereñas (Caño Camoa).	Empresa de Servicios Públicos	Informe de diagnóstico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
b. Diseño y Programación de ruta de prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.	Empresa de Servicios Públicos	Mapa de rutas	Una vez	Empresa de Servicios Públicos
c. Campañas de sensibilización con la comunidad.	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Informe de ejecución	Trimestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.</b>				
a. Prestación del servicio de limpieza de áreas ribereñas.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución de barrido y limpieza Registro fotográfico	Mensual	Empresa de Servicios Públicos
b. Talleres de Seguridad y Salud en el trabajo con el personal de la ESP.	Empresa de Servicios Públicos /operarios	Acta de capacitación/Listas de asistencia/registo fotográfico	Trimestral	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La Consultoría



## 7.5 CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de corte de césped y poda de árboles.

### 7.5.1. Programa de corte de césped y poda de árboles- Indicadores.

Tabla 7-9. Programa de corte de césped y poda de árboles- Indicadores

Nivel	Indicadores
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.	Prestación eficiente servicio/ número de PQR frente a la prestación del servicio de corte de césped y poda de árboles.
<b>Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles</b>	
a. Actualización del catastro de árboles.	Arbóreo actualizado
b. Actualización del Inventario y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio. 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.	Numero de areas susceptibles a implementar el servicio/Numero de areas actualizadas
<b>Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda.</b>	
a. Prestación del servicio de corte y poda.	Número de árboles podados /áreas de césped cortados
b. Seguimiento a las cantidades resultantes de la prestación de servicio.	Cantidad resultante de residuos en la prestación de servicio
c. Talleres en seguridad y salud en el trabajo.	Numero de operarios capacitados/Total de operarios de barrido

Fuente: La Consultoría

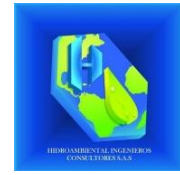
### 7.5.2. Programa de corte de césped y poda de árboles- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

Tabla 7-10. Programa de corte de césped y poda de árboles- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para corte de césped y poda de árboles</b>				
a. Actualización del catastro de árboles.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de diagnostico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos
b. Actualización del Inventario y diseños de zonas susceptibles a la prestación del servicio de corte de césped y poda de árboles de acuerdo con el tipo de especie.				
<b>Proyecto. Prestación del servicio de corte y poda.</b>				
a. Prestación del servicio de corte y poda.	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Informe de ejecución	Mensual	Empresa de Servicios Públicos
b. Seguimiento a las cantidades resultantes de la prestación de servicio.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de seguimiento/Registro fotográfico	Mensual	Empresa de Servicios Públicos



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



Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
c. Talleres en seguridad y salud en el trabajo.	Empresa de Servicios Públicos /operarios	Acta de capacitación/Listas de asistencia/registro fotográfico	Mensual	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La Consultoría

## 7.6 LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de lavado de áreas públicas.

### 7.6.1. Programa de lavado de áreas públicas- Indicadores.

*Tabla 7-11. Programa de lavado de áreas públicas- Indicadores*

Nivel	Indicadores
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.	Áreas lavadas/áreas susceptibles de ser lavadas
<b>Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado</b>	
a. Actualización y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de lavado de áreas públicas.	Numero de áreas públicas/Total de áreas susceptibles de lavado.
<b>Proyecto. Prestación del servicio de lavado.</b>	
a. Prestación del servicio de lavado.	Porcentaje de áreas públicas lavadas sobre las áreas públicas totales
b. Talleres en seguridad y salud en el trabajo.	Numero de operarios capacitados/Total de operarios de lavado

Fuente: La Consultoría

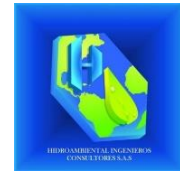
### 7.6.2. Programa de lavado de áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

*Tabla 7-12. Programa de lavado de áreas públicas- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Identificación de áreas susceptibles para lavado</b>				
a. Actualización y diseño de zonas susceptibles a la prestación del servicio de lavado de áreas públicas.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de diagnóstico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
<b>Proyecto. Prestación del servicio de lavado.</b>				
a. Prestación del servicio de lavado.	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Informe de ejecución/Registro fotográfico	Mensual	Empresa de Servicios Públicos
b. Talleres en seguridad y salud en el trabajo.	Empresa de Servicios	Acta de capacitación/Listas de	Mensual	Empresa de Servicios Públicos



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



Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
	Públicos /operarios	asistencia/registro fotográfico		

Fuente: La Consultoría

## 7.7 APROVECHAMIENTO

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de aprovechamiento de residuos.

### 7.7.1. Programa de aprovechamiento- Indicadores.

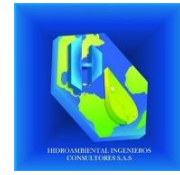
*Tabla 7-13. Programa de aprovechamiento- Indicadores*

Nivel	Indicadores
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.	Aumento del porcentaje de aprovechamiento y la cultura social respecto a temas de aprovechamiento de los residuos
<b>Proyecto Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.</b>	
a. Estudio de mercado para residuos aprovechables (orgánicos e inorgánicos). b. Seguimiento a la operación de centros de acopio del Municipio	a. Alternativas analizadas/Alternativas establecidas b. Número de centros de acopio visitados/ Total de centros de acopio
<b>Implementación del aprovechamiento de residuos Inorgánicos</b>	
a. Realizar el aprovechamiento de residuos inorgánicos b. Seguimiento a los procesos	Total, de residuos inorgánicos generados/Porcentaje de aprovechamiento de los residuos inorgánicos Seguimiento
<b>Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana</b>	
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).	a. Numero de campañas a implementadas b. Número de personal capacitado/Total de personal institucional c. Número de usuarios capacitado/Total de personal comercial e industrial d. Número de usuarios capacitados/Total comunidad del sector residencial.
<b>Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización en instituciones educativas.</b>	
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	a. Número de comunidad evaluada/Total de comunidad en el sector educativo. b. Cronograma establecido/Campañas realizadas c. Numero de PRAES acompañados/Total de PRAES establecidos d. Numero de PROCEDAS acompañados/Total de PROCEDAS establecidos

Fuente: La Consultoría



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



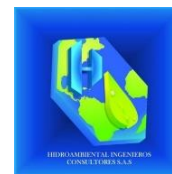
**7.7.2. Programa de aprovechamiento de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.**

*Tabla 7-14. Programa de aprovechamiento de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos Todos los habitantes/ACRUB Y ECALLANOS
<b>Proyecto Implementación del aprovechamiento de residuos sólidos en el área urbana.</b>				
a. Estudio de mercado para residuos aprovechables (orgánicos e inorgánicos). b. Seguimiento a la operación de centros de acopio del Municipio	Empresa de Servicios Públicos	a. Informe de diagnóstico b. Informe financiero c. Informe de gestión e. Informe de estudio de viabilidad f. informe de la operación de la planta	Semestral	a. ACRUB Y ECALLANOS  b. ESP
<b>Implementación del aprovechamiento de residuos Inorgánicos</b>				
a. Realizar el aprovechamiento de residuos inorgánicos	Empresa de Servicios Públicos	Informe de gestión	Trimestral	ACRUB - ECALLANO
b. Seguimiento a los procesos	Empresa de Servicios Públicos	Informe de seguimiento/Evidencia fotográfica	Trimestral	ESP/Alcaldía
<b>Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad del área urbana</b>				
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).	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Informe de gestión/Actas de asistencia Evidencia fotográfica	Trimestral	ESP - ALCALDÍA
<b>Proyecto. campañas de capacitación y sensibilización en instituciones educativas</b>				
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	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión /Actas de asistencia/Evidencia Fotográfica	Trimestral	a. ESP-Alcaldía b. ESP c-d-e. SEC.EDUCACIÓN
Versión: 1		Contrato No. 316/2021		Producto: Actualización PGIRS
		Fecha: 11/03/2022		Página 13



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



Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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

### 7.8. INCLUSIÓN DE RECICLADORES

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de inclusión de recicladores.

#### 7.7.1. Programa de inclusión a recicladores- Indicadores.

*Tabla 7-15. Programa de inclusión a recicladores- Indicadores.*

Nivel	Indicadores
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.	Aumento en el porcentaje de inclusión de recicladores a organizaciones legalmente constituidas
<b>Proyecto de inclusión de recicladores</b>	
a) Actualización del censo de recicladores.	Numero de recicladores actualizados
b) Apoyar la formalización de asociaciones de recicladores, como prestadores del servicio público de aseo.	Número de asociaciones formalizadas/Total de organizaciones establecidas
c) Campañas, Charlas, Capacitaciones (formulación de proyectos IAT), Sensibilizaciones y Talleres para futuros recicladores (Selección en la fuente, aprovechamiento, tratamiento, análisis económico y comercialización).	Número de personas capacitadas para ser recicladores/Total de la comunidad involucrada.
d) Capacitación en legislación ambiental para comercialización de residuos sólidos con potencial de retorno al ciclo económico.	Número de personas capacitadas /Total de recicladores involucrados.

Fuente: La Consultoría

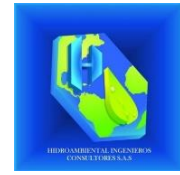
#### 7.7.2. Programa de inclusión de recicladores- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

*Tabla 7-16. Programa de inclusión de recicladores- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución del programa de inclusión de recicladores	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto de inclusión de recicladores</b>				
a. Actualización del censo de recicladores.	Empresa de Servicios	Censo de recicladores/formatos de	Trimestral	ACRUB - ECALLANO
Versión: 1		Contrato No. 316/2021		Producto: Actualización PGIRS
		Fecha: 11/03/2022		Página 14



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



Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
	Públicos /Operarios	actualización/evidencia fotográfica		
b. Apoyar la formalización de asociaciones de recicladores, como prestadores del servicio público de aseo.	Empresa de Servicios Públicos	Actas de acompañamiento para la formalización de asociaciones	Trimestral	ACRUB - ECALLANO
c. Campañas, Charlas, Capacitaciones (formulación de proyectos IAT), Sensibilizaciones y Talleres para futuros recicladores (Selección en la fuente, aprovechamiento, tratamiento, análisis económico y comercialización).	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Actas de capacitación, listados de asistencia y registro fotográfico	Mensual	ACRUB – ECALLANO/ESP/ALCALDIA
d. Capacitación en legislación ambiental para comercialización de residuos sólidos con potencial de retorno al ciclo económico.	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Actas de capacitación, listados de asistencia y registro fotográfico	Mensual	ACRUB – ECALLANO/ESP/ALCALDIA

Fuente: La Consultoría

## 7.8 DISPOSICIÓN FINAL

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de la disposición final de residuos.

### 7.8.1. Programa de disposición final de residuos- Indicadores.

*Tabla 7-17. Programa de disposición final de residuos- Indicadores*

Nivel	Indicadores
Realizar la adecuada disposición final de los residuos sólidos del municipio en relleno sanitario regional.	Implementación del programa de disposición final
<b>Proyecto. Disposición en relleno sanitario regional (Relleno Sanitario "Guaratara")</b>	
a. Disposición de los residuos sólidos en relleno regional.	a. Cantidad de residuos sólidos dispuestos/Cantidad de residuos generados.
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.	b. Numero de operarios capacitados/Total de personal operativo

Fuente: La Consultoría

### 7.8.2. Programa de disposición final de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

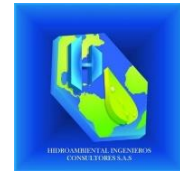
*Tabla 7-18. Programa de disposición final de residuos- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Realizar la adecuada disposición final de los residuos sólidos del municipio en relleno sanitario regional.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y de gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto Disposición en relleno sanitario regional (Relleno sanitario "Guaratara")</b>				
a. Disposición de los residuos sólidos en relleno regional.	Empresa de Servicios Públicos /operarios	Informe de gestión	Mensual	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
b. Capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo.				

Fuente: La Consultoría

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





## 7.9 RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de manejo integral de residuos sólidos especiales.

### 7.9.1. Programa de residuos sólidos especiales- Indicadores.

Tabla 7-19. Programa de residuos sólidos especiales- Indicadores

Nivel	Indicadores
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	Implementación del programa de gestión integral de residuos sólidos especiales
<b>Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos</b>	
a. Definir con CORMACARENA las jornadas de recolección	Actividades programas/Actividades realizadas
b. Seguimiento a las jornadas	
<b>Proyecto. Prestación del servicio de manejo y DF de residuos sólidos especiales.</b>	
a. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales con disposición final en sitios autorizados por CORMACARENA.	Ordenes de prestación de servicio
b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos especiales y la tarifa de la prestación del servicio.	Número de usuarios capacitados/Total de usuarios

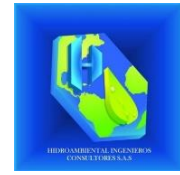
Fuente: La Consultoría

### 7.9.2. Programa de residuos sólidos especiales- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

Tabla 7-20. Programa de residuos sólidos especiales- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos</b>				
a. Definir con CORMACARENA las jornadas de recolección	Empresa de Servicios Públicos	Informe de diagnóstico	Mensual	ESP - CORMACARENA
b. Seguimiento a las jornadas	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución/Registro de fotografía/memoria de cálculo	Única vez	ESP - ALCALDÍA - CORMACARENA
<b>Proyecto. Prestación del servicio de manejo y DF de residuos sólidos especiales.</b>				
a. Prestación del servicio de manejo integral de residuos especiales con disposición final en sitios autorizados por CORMACARENA	Empresa de Servicios Públicos	Informe de gestión	Mensual	USUARIOS - CORMACARENA - ESP
b. Campañas de capacitación y sensibilización para la comunidad sobre el manejo de residuos especiales y la tarifa de la prestación del servicio.	Empresa de Servicios Públicos	Actas de capacitación, listados de asistencia y registro fotográfico	Mensual	ALCALDIA- CORMACARENA - ESP

Fuente: La Consultoría



## 7.10 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de manejo integral de residuos de construcción y demolición.

### 7.10.1. Programa de residuos de construcción y demolición- Indicadores.

Tabla 7-21. Programa de residuos de construcción y demolición- Indicadores

Nivel	Indicadores
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	Implementación del programa de manejo de RCD
<b>Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos</b>	
a. Cuantificación de residuos de construcción y demolición generados.	Cantidad de RCD generados
b. Actualización de directorio de gestores externos	Listado actualizado de gestores externos
<b>Proyecto. prestación de servicio de manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD)</b>	
a. Seguimiento la recolección, transporte y disposición final de RCD generados por la población del Municipio. Gestores externos.	Número de usuarios beneficiados / cantidad de ordenes de servicio
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.	Campañas programadas/ Campañas realizadas

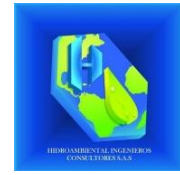
Fuente: La Consultoría.

### 7.10.2. Programa de residuos de construcción y demolición- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

Tabla 7-22. Programa de residuos de construcción y demolición- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
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	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Diseño de Criterios Técnicos</b>				
a. Cuantificación de residuos de construcción y demolición generados.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución	Mensual	ESP - ALCALDÍA
b. Actualización de directorio de gestores externos	Empresa de Servicios Públicos	Directorio actualizado	Anual	ESP - ALCALDÍA
<b>Proyecto. Prestación del servicio de manejo y DF de RCD</b>				
a. Seguimiento la recolección, transporte y disposición final de RCD generados por la población del Municipio. Gestores externos.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de gestión y de seguimiento	Mensual	ESP - 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.	Empresa de Servicios Públicos	Actas de capacitación, listados de asistencia y registro fotográfico	Mensual	ESP - ALCALDÍA

Fuente: La Consultoría



## 7.11 GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁREA RURAL

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de gestión de residuos en el área rural.

### 7.11.1. Programa de gestión de residuos en el área rural- Indicadores.

Tabla 7-23. Programa de gestión de residuos del área rural- Indicadores

Nivel	Indicadores
Prestar el servicio de aseo en el área rural, en centros poblados donde sea viable.	Implementación del programa de gestión de residuos en el área rural
<b>Proyecto. Institucional para el área rural</b>	
a. Estudio de viabilidad para ampliar la cobertura en el área rural-Veredas	Realización del estudio de viabilidad
<b>Proyecto. Recolección y transporte</b>	
a. Diseño de micro rutas para el área rural (rutas selectivas).	Numero de micro rutas selectivas
b. Recolección eficiente de los residuos generados	Cumplimiento de las rutas establecidas
c. Seguimiento a los tiempos empleados por las micro rutas.	Tiempo estipulado por ruta/Tiempo empleado por el personal operativo
d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo.	Numero de operarios capacitados/Total de personal operativo
<b>Proyecto Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reusó</b>	
a. Diseño e implementación de campañas de capacitación para todas las comunidades del área rural del municipio (Técnicamente viable).	Numero de campañas ejecutadas/Numero de campañas programadas
<b>Proyecto pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos</b>	
a. Acompañamiento en la construcción y manejo de sistemas de compostaje comunitario	Numero de procesos establecidos/Numero de procesos ejecutados
b. Talleres prácticos en temas de manejo y reusó de residuos orgánicos.	Numero de talleres realizados/Numero de talleres establecidos en el cronograma
<b>Proyecto. Campañas de capacitación en residuos inorgánicos en el área rural</b>	
a. Talleres prácticos en temas de manejo de residuos sólidos inorgánicos.	Numero de talleres realizados
<b>Proyecto Disposición en relleno sanitario regional</b>	
a. Disposición de los residuos en relleno regional (Relleno Sanitario "Guaratara"	Cantidad de residuos sólidos dispuestos/Cantidad de residuos generados
b. Seguimiento a los tiempos empleados en rutas de recolección.	Tiempos establecidos por ruta/Tiempo ejecutado por el operario
c. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo.	Numero de capacitaciones realizadas/Numero de capacitaciones establecidas por cronograma

Fuente: La Consultoría

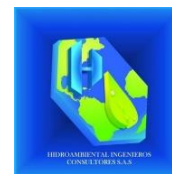
### 7.11.2. Programa de gestión de residuos en el área rural- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.

Tabla 7-24. Programa de gestión de residuos en el área rural- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Prestar el servicio de aseo en el área rural, en centros poblados donde sea viable.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Institucional para el área rural</b>				



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



Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
a. Estudio de viabilidad para ampliar la cobertura en el área rural-Veredas	Empresa de Servicios Públicos	Informe de diagnóstico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos /Alcaldía
<b>Proyecto. Recolección y transporte</b>				
a. Diseño de micro rutas para el área rural (rutas selectivas).	Empresa de Servicios Públicos /usuarios	Informe de ejecución	Única vez	Empresa de Servicios Públicos
b. Recolección eficiente de los residuos generados	Empresa de Servicios Públicos	Acta de seguimiento	mensual	Empresa de Servicios Públicos
c. Seguimiento a los tiempos empleados por las micro rutas.	Empresa de Servicios Públicos	Acta de seguimiento	mensual	Empresa de Servicios Públicos
d. Capacitación de seguridad y salud en el trabajo.	Empresa de Servicios Públicos	Actas de capacitación, listados de asistencia, registro fotográfico	mensual	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto Campañas de capacitación en temas de aprovechamiento y reusó</b>				
a. Diseño e implementación de campañas de capacitación para todas las comunidades del área rural del municipio (Técnicamente viable).	Empresa de Servicios Públicos	Informe de gestión	Semestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto pilotos de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos</b>				
a. Acompañamiento en la construcción y manejo de sistemas de compostaje comunitario	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y seguimiento de los sistemas de compostaje	Semestral	Alcaldía/ESP
b. Talleres prácticos en temas de manejo y reusó de residuos orgánicos.	Empresa de Servicios Públicos /usuarios	Actas de capacitación, listados de asistencia, registro fotográfico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto. Campañas de capacitación en residuos inorgánicos en el área rural</b>				
a. Talleres prácticos en temas de manejo de residuos sólidos inorgánicos.	Empresa de Servicios Públicos	Actas de capacitación, listados de asistencia, registro fotográfico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos
<b>Proyecto Disposición en relleno sanitario regional</b>				
a. Disposición de los residuos en relleno regional (Relleno Sanitario "Guaratara")	Empresa de Servicios Públicos	Informe de la cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario	Única vez	Empresa de Servicios Públicos -Alcaldía
b. Seguimiento a los tiempos empleados en la ruta de recolección	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución	Trimestral	Empresa de Servicios Públicos
c. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo	Empresa de Servicios Públicos	Actas de capacitación, listados de asistencia, registro fotográfico	Semestral	Empresa de Servicios Públicos

Fuente: La Consultoría

### 7.12 GESTIÓN DEL RIESGO

En las siguientes tablas se presentan los parámetros para realizar la verificación y seguimiento para el programa de manejo integral de gestión del riesgo.

#### 7.12.1. Programa de Gestión del Riesgo- Indicadores.

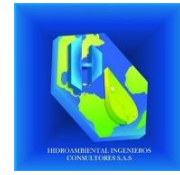
*Tabla 7-25. Programa de gestión del riesgo- Indicadores*

Nivel	Indicadores
Generar alternativas de manejo y prevención de los riesgos a los que está sujeta la prestación del servicio de acuerdo con lo presentado anteriormente	Implementación del programa de gestión del riesgo.
<b>Proyecto Campañas de capacitación en situaciones de riesgo</b>	

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**



Nivel	Indicadores
a. Diseño de las capacitaciones en el tema de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Numero de capacitaciones ejecutadas
b. Capacitaciones y sensibilización en temas de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Establecidas en el cronograma/Ejecutadas
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 operarios capacitados/Total de operarios
<b>Proyecto. Actualización de estudios</b>	
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	Actualización del plan de emergencia
b. Diseñar estrategias de información, educación y comunicación de amenazas, vulnerabilidad que contribuyan a la gestión del riesgo asociado al manejo de los residuos	Numero de estrategias diseñadas
c. Integrar comités para el conocimiento reducción y manejo del riesgo	Conformación del comité

Fuente: La Consultoría

**7.12.2. Programa de Gestión del riesgo- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable.**

*Tabla 7-26. Programa de gestión del riesgo- Fuentes de información, método de recolección, frecuencia y responsable*

Nivel	Fuente de Información	Método de recolección	Frecuencia	Responsable
Generar alternativas de manejo y prevención de los riesgos a los que está sujeta la prestación del servicio de acuerdo con lo presentado anteriormente.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de ejecución y gestión.	única vez	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO
<b>Proyecto Campañas de capacitación en situaciones de riesgo</b>				
a. Diseño de las capacitaciones en el tema de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de gestión	Semestral	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO
b. Capacitaciones y sensibilización en temas de manejo de residuos en ocurrencia de eventos.	Empresa de Servicios Públicos/Comunidad	Actas de capacitación/Lista de asistencia y registro fotográfico	Trimestral	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO
c. Capacitar al personal operativo sobre procedimientos a seguir en caso de presentarse eventos de riesgo durante la prestación del servicio de aseo	Empresa de Servicios Públicos /Operarios	Actas de capacitación/Lista de asistencia y registro fotográfico	Trimestral	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO
<b>Proyecto. Actualización de estudios</b>				
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	Empresa de Servicios Públicos /Usuarios	Entrega del plan actualizado	única vez	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO
b. Diseñar estrategias de información, educación y comunicación de amenazas, vulnerabilidad que contribuyan a la gestión del riesgo asociado al manejo de los residuos.	Empresa de Servicios Públicos	Informe de gestión	Semestral	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO
c. Integrar comités para el conocimiento reducción y manejo del riesgo	Empresa de Servicios Públicos	Informe de la implementación del comité	Única vez	ESP - ALCALDÍA - ACRUB - ECALLANO

Fuente: La Consultoría