INFORME DE ACTIVIDADES / ENTREGA DE PRODUCTOS No.	**TERCER Y ULTIMO INFORME**
CORRESPONDIENTE AL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL	**25/11//2024 AL 24/12/2024**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO			
No. Y fecha del Contrato:	2027 del 24 de septiembre de 2024		
Objeto:	**Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.**		
Fecha de inicio:	25/09/2024	**Fecha de terminación:**	24/12/2024
Nombre del contratista:	SANDRA YOLENI VELASQUEZ AGUDELO	**Cédula:**	1.120.366.045
Correo	Syva_555@hotmail.com	**No Celular**	3202483380

OBLIGACIÓN ESPECIFICA
1. Presentar un plan de acción integrado que incluya actividades, tiempos e instrumentos de verificación.
Teniendo en cuenta las obligaciones específicas determinadas dentro del contrato 2027 del 24 de septiembre de 2024, en el primer mes de ejecución se formuló el plan de acción, en el cual se asignó los periodos de tiempo y los instrumentos de verificación para acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.
OBLIGACIÓN ESPECIFICA
2. Fomentar visitas mensuales presenciales en cada uno de los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, correspondientes a Mesetas, La Macarena, Vista Hermosa y Uribe, con el fin de acompañar las acciones correspondientes para la caracterización del estado del PGIRS de acuerdo con lo establecido en la resolución 0754 del 2014
ACTIVIDAD DESARROLLADA Y EVIDENCIAS
Mesetas Con el fin de recabar, corroborar y verificar información del documento de plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) del municipio de Mesetas se realizó una visita, el día 4 de diciembre de 2024 siendo las 11:00am, se realiza la reunión en la oficina de planeación de la alcaldía del municipio de Mesetas, participaron Duvan Acevedo profesional de la Secretaría de planeación del municipio y el enlace profesional

Sandra Velásquez, donde se recopilo información del (PGIRS), se socializo sobre cada uno de los programas allí incluidos, esta información será de gran utilidad ya que será usada para la correcta caracterización del PGIRS, cumpliendo así con el compromiso plasmado en el acta de la reunión anterior de realizar visita para el mes de diciembre de 2024, con el fin de hacer el levantamiento de más información base para avanzar en la caracterización.



Levantamiento de información para caracterización al plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Mesetas (Meta).

Anexo_1 listas de asistencia municipio de Mesetas (Meta)
Anexo_2 Acta de reunión municipio de Mesetas (Meta)

Uribe

El día 13 de diciembre de 2024 siendo las 10:30am, se realizó una visita técnica a la oficina de planeación de la alcaldía del municipio de Uribe, participaron Jeisson Andrey Peña profesional de la secretaría de planeación del municipio de la Uribe y Sandra Velásquez profesional de la secretaría de ambiente del departamento del Meta, el objetivo principal de esta visita fue recopilar información actualizada y precisa sobre la situación actual del plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Uribe, la visita técnica permitió recopilar información crucial para la caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio, servirá también para posteriormente brindar gestión y acompañamiento a los PGIRS que corresponda a las necesidades específicas en la gestión de los residuos sólidos y desarrollar estrategias para abordar los desafíos.



Levantamiento de información para caracterización al plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Uribe (Meta).

Anexo_3 listas de asistencia. municipio de Uribe (Meta)
Anexo_4 Acta de reunión municipio de Uribe (Meta)

Vista Hermosa

Con el objetivo de avanzar en el proceso de caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Vista Hermosa Meta, se realizó una visita técnica el día 06 de diciembre de 2024 , en la oficina de servicios públicos en la alcaldía del municipio de Vista Hermosa, donde participaron Miledy Torres encargada de la unidad de servicios públicos y Sandra Velásquez profesional de la secretaría de ambiente del departamento del Meta, para recolectar, corroborar y verificar información relevante sobre el PGIRS, que permita acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio, Los resultados obtenidos serán fundamentales para identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias para abordar los desafíos en las debilidades del plan.



Levantamiento de información para caracterización al plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Vista Hermosa (Meta).

Anexo_5 listas de asistencia municipio de Vista Hermosa (Meta)
Anexo_6 Acta de reunión municipio de Vista Hermosa (Meta)

La Macarena

El día 13 de diciembre de 2024 siendo las 02:00pm, se dio inicio a la reunión en la oficina de planeación en la alcaldía del municipio de La Macarena, donde participaron Alejandra Baquero profesional de la secretaría de planeación del municipio y el profesional de apoyo Fabián Sánchez en representación a la secretaría de ambiente y como apoyo a la profesional Sandra Velásquez. El objetivo principal de esta visita fue recopilar información actualizada y precisa sobre la situación actual del plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio, la información recopilada es de gran importancia ya que servirá como base fundamental para la elaboración de una caracterización detallada de PGIRS, logrando así identificar fortalezas y debilidades del plan. La visita técnica permitió recopilar información crucial para avanzar en la caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos



Levantamiento de información para caracterización al plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de La Macarena (Meta).

Anexo_7 listas de asistencia municipio de La Macarena (Meta)
Anexo_8 Acta de reunión municipio de La Macarena(Meta)

OBLIGACIÓN ESPECIFICA
3. Elaborar y entregar un informe mensual con los avances de la caracterización en cada uno de los municipios mencionados en el contrato, con sus respectivos soportes.
ACTIVIDAD DESARROLLADA Y EVIDENCIAS
Se realizo la presentación de los avances en la caracterización del plan de gestión integral de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta (Mesetas, Uribe, vista hermosa, La Macarena), teniendo como base lo estipulado en la resolución 754 de 2014. Con el objetivo de hacer esta descripción o caracterización del PGIRS se realiza visita a los municipios para

recabar, verificar y obtener información sobre los planes de gestión integral de residuos sólidos y avanzar en dicha caracterización. En el informe final se encuentra consolidado el trabajo del presenta mes, así como el de los meses anteriores, informe que consolida la caracterización del PGIRS

OBLIGACIÓN ESPECIFICA

4. Elaborar y entregar un informe final en donde este consolidado la caracterización del estado del PGIRS por municipio relacionado en el contrato.

ACTIVIDAD DESARROLLADA Y EVIDENCIAS

En cumplimiento de lo establecido, se llevó a cabo la elaboración de un informe consolidado que contiene la recopilación y los datos obtenidos sobre los PGIRS municipales. El objetivo principal de este documento es contar con una visión integral y actualizada de la gestión de residuos sólidos en cada municipio, facilitando así la toma de decisiones informadas y la implementación de acciones correctivas.

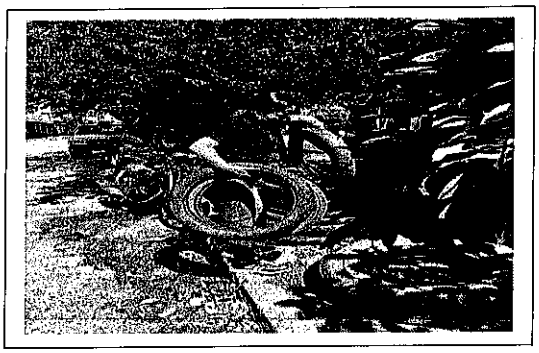
Anexo_9 Informe final de caracterización de Mesetas (Meta).
Anexo_10 Informe final de caracterización de Uribe (Meta).
Anexo_11 Informe final de caracterización de Vista Hermosa (Meta).
Anexo_12 Informe final de caracterización de La Macarena (Meta).

5. Las demás que le sean asignadas por la Secretaría de Ambiente Departamental o su delegado en relación con el objeto del contrato.

ACTIVIDAD DESARROLLADA Y EVIDENCIAS

El día 5 de diciembre de 2024, se participó en la tercera jornada posconsumo del año que busca promover el manejo adecuado de residuos y fomentar la cultura de reciclaje, a través de una alianza estratégica entre Cormacarena, la Gobernación del Meta, apoyando la actividad de recolección de llantas en una ruta dirigida a los montallantas en el municipio de Granada Meta.

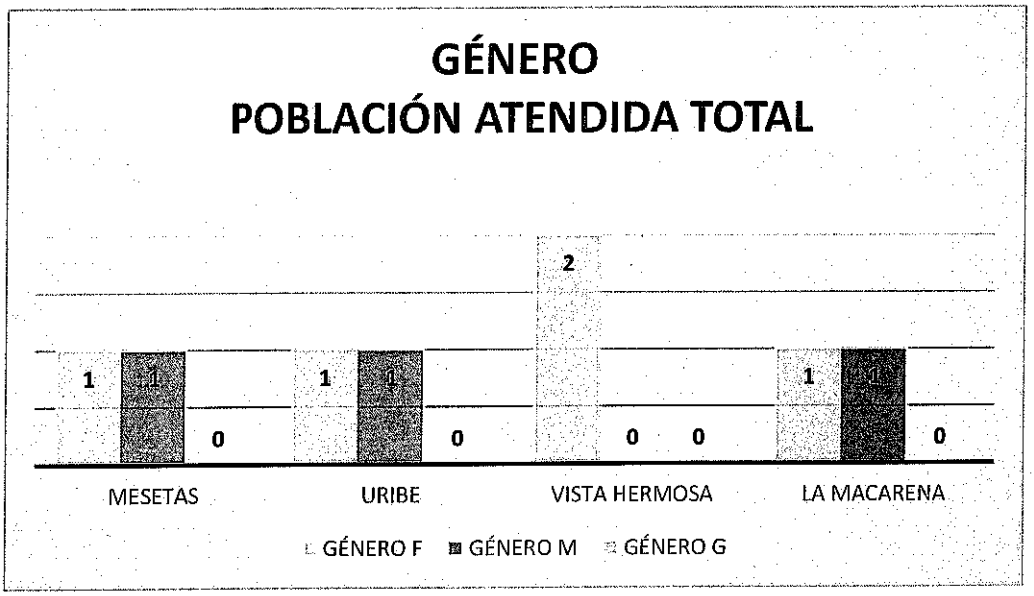




POBLACION BENEFICIADA

Población beneficiada de las actividades realizadas en ejecución de contrato 2027 del 24 de septiembre de 2024:

MUNICIPIO	GÉNERO			CICLO DE VIDA						SEGURIDAD SOCIAL			
	F	M	G	PI	IN	ADO	JU	ADU	VE	CONT	SUBS	NO ASE	ESP
Mesetas	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	
Uribe	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	
Vista Hermosa	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	
La Macarena	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	



3. Elaborar y entregar un informe mensual con los avances de la caracterización en cada uno de los municipios mencionados en el contrato, con sus respectivos soportes.
4. Elaborar y entregar un informe final en donde este consolidado la caracterización del estado del PGIRS por municipio relacionado en el contrato.
5. Las demás que le sean asignadas por la Secretaría de Ambiente Departamental o su delegado en relación con el objeto del contrato.

Como soporte de las actividades desempeñadas en cumplimiento de las obligaciones, se adjuntan los siguientes documentos:

DOCUMENTOS	TIPO DE FORMATO
Control de asistencia	Planilla de asistencia
Acta de reunión	Acta
Registro fotográfico	Imagen referenciada
Pago de seguridad social	planilla

GARANTIAS

Utilizo todas mis habilidades en el respaldo a la Secretaría de Ambiente, realizando todas y cada una de las tareas asignadas a ella. Realizo las tareas con integridad, eficacia y excelencia, en un entorno de cordialidad y consideración hacia los demás.

Guardo completa confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso por mi condición laboral o actividades que desempeñe.

Garantizo la afiliación ante el sistema de seguridad social integral en los términos establecidos en la ley 100 de 1993, (EPS, Fondo de Pensiones y ARL)

En el presente informe se hace entrega al supervisor quien lo recibe conforme y acepta por el buen desarrollo de las actividades del contrato por el contratista.

Sandra Velasquez A	
SANDRA YOLENI VELASQUEZ AGUDELO	**JULIO ANDRES GONZALEZ**
Contratista	Supervisor/
Contrato 2027 de 2024	Profesional Universitario
Firma de quien entrega	Firma de quien recibe

ANEXO

ANEXO_1 LISTA DE ASISTENCIA MUNICIPIO DE MESETAS META

ANEXO_2 ACTA DE REUNIÓN MUNICIPIO DE MESETAS META

ANEXO_3 LISTA DE ASISTENCIA MUNICIPIO DE URIBE META

ANEXO_4 ACTA DE REUNIÓN MUNICIPIO DE URIBE META

ANEXO_5 LISTA DE ASISTENCIA MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA META

ANEXO_6 ACTA DE REUNIÓN MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA META

ANEXO_7 LISTA DE ASISTENCIA MUNICIPIO DE LA MACARENA META

ANEXO_8 ACTA DE REUNIÓN MUNICIPIO DE LA MACARENA META

ANEXO_9 INFORME FINAL DE CARACTERIZACIÓN MESETAS META

ANEXO_10 INFORME FINAL DE CARACTERIZACIÓN URIBE META

ANEXO_11 INFORME FINAL DE CARACTERIZACIÓN VISTA HERMOSA META

ANEXO_12 INFORME FINAL DE CARACTERIZACIÓN LA MACARENA META

	CONTROL DE ASISTENCIA EXTERNA (Registro cuando principalmente son Comunidad y/o Entidades)	CÓDIGO:	F-TH-41
		VERSIÓN:	05

CONVOCA / RESPONSABLE:	Sandra Velasquez A	TEMA / ACTIVIDAD:	Recopilar información para caracterización del PGIRS
FECHA / HORA:	4 - diciembre de 2024 - 11:00 AM	LUGAR / MUNICIPIO:	Alcaldía de Mesetas - Meta

| Nº | NOMBRES Y APELLIDOS | TIPO DE DOCUMENTO | Nº IDENTIFICACIÓN | DIRECCIÓN / MUNICIPIO | Nº CELULAR | INTERSECCIONALIDAD | | |

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892 099 142-8	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

ACTA N° 02

FECHA DE REUNIÓN:	11 de diciembre de 2024		
LUGAR DE REUNIÓN:	Alcaldia municipio de Mesetas - Meta		
HORA DE INICIO:	11:00 AM	**HORA FINAL:**	2:00
CONVOCA:	Secretario de ambiente del departamento del Meta		
DEPENDENCIA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN Y/O TEMAS A TRATAR:

El objetivo principal de la visita es llevar a cabo la recoleccion de la información para la caracterización del plan de gestion integral de residuos solidos (PGIRS).

SEGUIMIENTO A ACCIONES DE MEJORA Y/O COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	AVANCE DEL COMPROMISO	LA ACCIÓN FUE			EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO
			EFICAZ	EFICIENTE	EFECTIVA	
1	Se llevó a cabo la visita programada con el fin de recopilar información sobre el PGIRS	100 %	X			Reunión en la alcaldia municipal de Mesetas - Meta.

EFICAZ: Cumplimiento del compromiso. **EFICIENTE:** Uso racional de recursos (Tiempo, Dinero y/o Personal)
EFECTIVA: Contribuyó al cumplimiento del objetivo del proceso (Impacto).

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

Siendo las 11:00 AM el dia 11 de diciembre, se da inicio a la reunion donde participaron Duban Acevedo de la Unidad Ambiental y la profesional Sandra Velasquez, con el fin de recopilar informacion para la caracterizacion del plan de gestion integral de residuos Solidos del municipio. la informacion recopilada es de gran importancia como base para una caracterizacion detallada de PGIRS y Posteriormente brindar gestion y acompañamiento.

COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA DE LA REUNIÓN: (La acción de mejora es un compromiso que fortalece las actividades del proceso, respecto a requisitos de los clientes y entes de control.)

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	JUSTIFICACIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
N/a	N/A	N/A	N/A	N/A

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

INTEGRANTES DE LA REUNIÓN				
NOMBRES / APELLIDOS	CÉDULA	INSTITUCIÓN / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Duban Acevedo	1.119.949.065	Alcaldia Unidad Ambiental	agropecuarios ambiental@meta.gov.co	
Sandra Velasquez A	1.120.366.047	Secretaria Medio Ambiente	syva.jw@hotmail.com.	

En el caso de superar 10 asistentes, se debe adjuntar el Formato Control de Asistencia Servidores Públicos F-TH-42.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

CONTROL DE ASISTENCIA EXTERNA
(Registro cuando principalmente son Comunidad y/o Entidades)

CÓDIGO:	F-TH-41
VERSIÓN:	05

CONVOCA / RESPONSABLE: Sandra Velasquez A.

TEMA / ACTIVIDAD: Recopilar información para caracterización del documento PGERS

FECHA / HORA: 13- Diciembre -2024

LUGAR / MUNICIPIO: Alcaldía de Uribe Meta.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	TIPO DE DOCUMENTO	Nº IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN / MUNICIPIO	Nº CELULAR	INTERSECCIONALIDAD: SEXO: MASCULINO	SEXO: FEMENINO	SEXO: INTERSEXUAL	IDENTIDAD DE GÉNERO: CISGÉNERO	IDENTIDAD DE GÉNERO: TRANS	IDENTIDAD DE GÉNERO: NO BINARIO	ORIENTACIÓN SEXUAL: HETEROSEXUAL	ORIENTACIÓN SEXUAL: HOMOSEXUAL	ORIENTACIÓN SEXUAL: BISEXUAL	ORIENTACIÓN SEXUAL: OTRO	RANGO EDAD: 0-5	RANGO EDAD: 6-11	RANGO EDAD: 12-17	RANGO EDAD: 18-28	RANGO EDAD: 29-59	RANGO EDAD: 60 y +	ENFOQUE DIFERENCIAL: VICT. DESPLAZADO	ENFOQUE DIFERENCIAL: VICT. OTRO	ENFOQUE DIFERENCIAL: CABEZA DE FAMILIA	ENFOQUE DIFERENCIAL: CUIDADOR	ENFOQUE DIFERENCIAL: FIRMANTE DE PAZ	ENFOQUE DIFERENCIAL: CAMPESINO	ENFOQUE DIFERENCIAL: LÍDER RELIGIOSO	ENFOQUE DIFERENCIAL: AFROMEIA	ENFOQUE DIFERENCIAL: NARP	DISCAPACIDAD: FÍSICA	DISCAPACIDAD: VISUAL	DISCAPACIDAD: AUDITIVA	DISCAPACIDAD: SORDOCEGUERA	DISCAPACIDAD: INTELECTUAL	DISCAPACIDAD: PSICOSOCIAL	DISCAPACIDAD: MÚLTIPLE	SEGURIDAD SOCIAL: CONTRIBUTIVO	SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO	SEGURIDAD SOCIAL: NO ASEGURADO	SEGURIDAD SOCIAL: ESPECIAL	ENTIDAD Y/O ORGANIZACIÓN/ CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	HABEAS DATA: SI	HABEAS DATA: NO
	Deisson Andres Feijo	CC	1122614246	Uribe	312382 7278	X														X																			X			Alcaldía Uribe	gestionambiental.uribe@gmail.com			
	Sandra Velasquez	CC	1120266045	Uribe	3224283280		X													P																			P				sydgestion@hotmail.com			
																																										Gestiona Ambiental				

Identidad de Género: Trans (Travesti, Transexual, Transgenero)
Rango de Edad: (0-5 años) Primera Infancia - (6-11 años) Infancia - (12-17 años) Adolescencia - (18-28 años) Juventud - (29 -59 años) Adulto - (De 60 y más años) Vejez
Enfoque Diferencial: VICT: Victima, (Desplazado - OTRO) - NARP: Negro, Afrocolombiano, Raizal y Palenquero
Habeas Data: Autoriza la administración de sus datos personales por parte de la Gobernación del Meta.
Nota 1: No es obligatorio su diligenciamiento. **Nota 2:** Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

ACTA N° 02

FECHA DE REUNIÓN:	13-Diciembre de 2024
LUGAR DE REUNIÓN:	Alcaldia Uribe Meta
HORA DE INICIO:	10:30 AM **HORA FINAL:** 12:00
CONVOCA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta
DEPENDENCIA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta

OBJETIVO DE LA REUNIÓN Y/O TEMAS A TRATAR:

Recopilar Informacion de importancia Para la caracterizacion del Plan de gestion de residuos Solidos en el municipio.

SEGUIMIENTO A ACCIONES DE MEJORA Y/O COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	AVANCE DEL COMPROMISO	LA ACCIÓN FUE			EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO
			EFICAZ	EFICIENTE	EFECTIVA	
1	Se cumplio con la visita programada.	100%	X			Reunión en la alcaldia Municipal de Uribe Meta

EFICAZ: Cumplimiento del compromiso. **EFICIENTE:** Uso racional de recursos (Tiempo, Dinero y/o Personal)
EFECTIVA: Contribuyó al cumplimiento del objetivo del proceso (Impacto).

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

El dia 13 de Diciembre de 2024, se da inicio a la reunion en la que participaron Jesson Peña profesional ambiental de la alcaldia de Uribe y Sandra Velasquez, con el fin de recopilar informacion importante para la caracterizacion del plan de gestion integral de residuos Solidos en dicho municipio, esta informacion sera base fundamental para el diagnostico y caracterizacion del PGIRS.

COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA DE LA REUNIÓN: (La acción de mejora es un compromiso que fortalece las actividades del proceso, respecto a requisitos de los clientes y entes de control.)

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	JUSTIFICACIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.099.149-8	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	JUSTIFICACIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN

INTEGRANTES DE LA REUNIÓN				
NOMBRES / APELLIDOS	CÉDULA	INSTITUCIÓN / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Deisson Andrey Peñak	1123142046	Profesional de apoyo Ambiental	gestionambiental uribe@gmail.com	
Sandra Velasquez A	1120366005	Secretaria de ambiente	syua_sjj@hotmail.com	Sandra Velasquez.

En el caso de superar 10 asistentes, se debe adjuntar el Formato Control de Asistencia Servidores Públicos F-TH-42.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

CONTROL DE ASISTENCIA EXTERNA
(Registro cuando principalmente son Comunidad y/o Entidades)

CÓDIGO:	F-TH-41
VERSIÓN:	05

CONVOCA / RESPONSABLE: Sandra Velasquez A

TEMA / ACTIVIDAD: Recoleccion de informacion del PGIRS Para Caracterización

FECHA / HORA: 6-Diciembre de 2024 - 3:00 PM

LUGAR / MUNICIPIO: Alcaldia de Vista Hermosa - Meta

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	TIPO DE DOCUMENTO	Nº IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN / MUNICIPIO	Nº CELULAR	INTERSECCIONALIDAD: SEXO: MASCULINO	SEXO: FEMENINO	SEXO: INTERSEXUAL	IDENTIDAD DE GÉNERO: CISGÉNERO	IDENTIDAD DE GÉNERO: TRANS	IDENTIDAD DE GÉNERO: NO BINARIO	ORIENTACIÓN SEXUAL: HETEROSEXUAL	ORIENTACIÓN SEXUAL: HOMOSEXUAL	ORIENTACIÓN SEXUAL: BISEXUAL	ORIENTACIÓN SEXUAL: OTRO	RANGO EDAD: 0-5	RANGO EDAD: 6-11	RANGO EDAD: 12-17	RANGO EDAD: 18-28	RANGO EDAD: 29-59	RANGO EDAD: 60 y +	ENFOQUE DIFERENCIAL: VICT: DESPLAZADO	ENFOQUE DIFERENCIAL: VICT: OTRO	ENFOQUE DIFERENCIAL: CABEZA DE FAMILIA	ENFOQUE DIFERENCIAL: CUIDADOR	ENFOQUE DIFERENCIAL: FIRMANTE DE PAZ	ENFOQUE DIFERENCIAL: CAMPESINO	ENFOQUE DIFERENCIAL: LIDER RELIGIOSO	ENFOQUE DIFERENCIAL: INDÍGENA	ENFOQUE DIFERENCIAL: NARP	DISCAPACIDAD: FÍSICA	DISCAPACIDAD: VISUAL	DISCAPACIDAD: AUDITIVA	DISCAPACIDAD: SORDOCEGUERA	DISCAPACIDAD: INTELECTUAL	DISCAPACIDAD: PSICOSOCIAL	DISCAPACIDAD: MÚLTIPLE	SEGURIDAD SOCIAL: CONTRIBUTIVO	SEGURIDAD SOCIAL: SUBSIDIADO	SEGURIDAD SOCIAL: NO ASEGURADO	SEGURIDAD SOCIAL: ESPECIAL	ENTIDAD Y/O ORGANIZACIÓN/ CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	HABEAS DATA: SI	HABEAS DATA: NO
	Milecky Tones	CC	1121.896.765	Mesa de Seguridad Rurales			X																																	Alcaldía de Vista Hermosa	Secretariogobiernoalcaldiavistahermosa-meta.gov.co			

Identidad de Género: Trans (Travesti, Transexual, Transgénero)
Rango de Edad: (0-5 años): Primera infancia - (6-11 años): Infancia - (12-17 años): Adolescencia - (18-28 años): Juventud - (29 -59 años): Adulto - (De 60 y más años):Vejez
Enfoque Diferencial: VICT. Victima: (Desplazado - OTRO) - NARP: Negro, Afrocolombiano, Raizal y Palenquero
Habeas Data: Autoriza la administración de sus datos personales por parte de la Gobernación del Meta.
Nota 1: No es obligatorio su diligenciamiento. **Nota 2:** Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892 099 143-8	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

ACTA N°02

FECHA DE REUNIÓN:	06 - Diciembre - 2024		
LUGAR DE REUNIÓN:	Alcaldia de Vista Hermosa - Meta.		
HORA DE INICIO:	3:00PM	**HORA FINAL:**	4:00PM
CONVOCA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta		
DEPENDENCIA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN Y/O TEMAS A TRATAR:
El objetivo de la reunion es llevar a cabo la recoleccion de información para la caracterizacion del Plan de gestion integral de residuos solidos del municipio de Vista Hermosa.

SEGUIMIENTO A ACCIONES DE MEJORA Y/O COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	AVANCE DEL COMPROMISO	LA ACCIÓN FUE			EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO
			EFICAZ	EFICIENTE	EFECTIVA	
1	Se llevo a cabo la visita programada con el fin de recopilar información sobre el PGIRS	100%	X			Reunion de la alcaldia municipal de Vista Hermosa

EFICAZ: Cumplimiento del compromiso. **EFICIENTE:** Uso racional de recursos (Tiempo, Dinero y/o Personal)
EFECTIVA: Contribuyó al cumplimiento del objetivo del proceso (Impacto).

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:
el 6 de diciembre del 2024, siendo las 3pm se llevo a cabo la reunión en la oficina de servicios publicos dela alcaldia de vista hermosa meta, con el fin de recopilar toda la información necesaria de el documento Plan de gestion Integral de residuos Solidos (PGIRS), Para la realización de la caracterización del dicho documento.

COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA DE LA REUNIÓN: (La acción de mejora es un compromiso que fortalece las actividades del proceso, respecto a requisitos de los clientes y entes de control.)

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	JUSTIFICACIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892 000 148-3	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

INTEGRANTES DE LA REUNIÓN				
NOMBRES / APELLIDOS	CÉDULA	INSTITUCIÓN / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Mileidy Torres	1.121.896.705	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	serviciospublicos@villahermosa-meta.gov.co	
Sandra Velasquez	1.120.366.007	Secretaria de ambiente	syv9-355@hotmail.com	Sandra Velasquez

En el caso de superar 10 asistentes, se debe adjuntar el Formato Control de Asistencia Servidores Públicos F-TH-42.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

CONTROL DE ASISTENCIA EXTERNA

(Requisito cuando participan más Comunidades y/o Entidades)

CONVOCA / RESPONSABLE:	Sandra Velasquez A	TEMA / ACTIVIDAD	Recopilar información para caracterización PGTRS
FECHA / HORA:	13-12-2024 2:00PM	LUGAR / MUNICIPIO	Alcaldía La Macarena

#	NOMBRES Y APELLIDOS	TIPO DE DOCUMENTO	N° IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN / MUNICIPIO	N° CELULAR	INTERSECCIONALIDAD: SEXO (MASCULINO, FEMENINO, INTERSEXUAL)	IDENTIDAD DE GÉNERO (CISGÉNERO, TRANS, NO BINARIO)	ORIENTACIÓN SEXUAL (HETEROSEXUAL, HOMOSEXUAL, BISEXUAL, OTRO)	RANGO EDAD (0-5, 6-11, 12-17, 18-28, 29-59, 60+)	ENFOQUE DIFERENCIAL: VICT (DESPLAZADO, OTRO); DISCAPACIDAD; CUIDADOR; FIRMANTE DE PAZ; CAMPESINO; AFRO/RAIZAL/PALENQUERO; INDÍGENA; NARP	TIPO DE SANGRE (O+, O-, A+, A-, B+, B-, AB+, AB-)	CAPACIDAD SOCIAL (ORGANIZACIÓN SOCIAL, ASOCIACIÓN, COMUNIDAD, EMPRESA)	ENTIDAD U ORGANIZACIÓN / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	HABEAS DATA (SI / NO)
1	Alejandra Baquero	CC	1037603 SSU	La Macarena	3192866722	X			X				Alcaldía La Macarena	alejabaquero16@gmail.com	Alejandra B	X
2	Fabian Sanchez	CC	1121844 331	Macarena	314586 7778	X			X				fabian.sanchez@macarena.gov.co		Fabian	X
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																

Identidad de Género: Trans (Travesti, Transexual, Transgenero)

Rango de Edad: (0-5 años) Primera Infancia (6-11 años) Infancia (12-17 años) Adolescencia (18-28 años) Juventud (29-59 años) Adulto (De 60 y más años) Vejez

Enfoque Diferencial: VICT Víctima (Desplazado - OTRO) DISCAPACIDAD Hogar Afrocolombiano, Raizal y Palenquero

Habeas Data: Autoriza la administración de sus datos personales por parte de la Gobernación del Meta

Nota 1: No es obligatorio su diligenciamiento. Nota 2: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos

	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	F-TH-38
DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892 000 748-4		VERSIÓN:	02

ACTA N° 02

FECHA DE REUNIÓN:	13/12/2024
LUGAR DE REUNIÓN:	Alcaldía de la Macarena Meta
HORA DE INICIO:	02:00pm **HORA FINAL:** 03:00pm
CONVOCA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta
DEPENDENCIA:	Secretaria de ambiente del departamento del Meta

OBJETIVO DE LA REUNIÓN Y/O TEMAS A TRATAR:

El principal objetivo de esta visita es llevar a cabo la recolección de la información para la caracterización del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) a través de esta visita de campo se busca obtener datos precisos sobre la situación actual del plan de manejo de residuos sólidos en el municipio

SEGUIMIENTO A ACCIONES DE MEJORA Y/O COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	AVANCE DEL COMPROMISO	LA ACCIÓN FUE			EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO
			EFICAZ	EFICIENTE	EFECTIVA	
1	Se lleve a cabo la visita programada con el fin de recopilar información sobre el PGIRS	100%	X			Reunión en la alcaldía municipal de La Macarena Meta

EFICAZ: Cumplimiento del compromiso. **EFICIENTE:** Uso racional de recursos (Tiempo, Dinero y/o Personal) **EFECTIVA**: Contribuyó al cumplimiento del objetivo del proceso (Impacto).

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

El día 13 de diciembre de 2024 siendo las 02:00pm, se da inicio a la reunión en la oficina de planeación en la alcaldía del municipio de la macarena, donde participaron Alejandra Baquero profesional de la secretaria de planeación y el profesional de apoyo Fabián Sánchez.
Se inicia la intervención explicando el motivo de la reunión, el cual es la recopilar de información del documento de plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), la información recopilada es de gran importancia ya que servirá como base fundamental para la elaboración de una caracterización detallada para posteriormente brindar gestión y acompañamiento al PGIRS.

COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA DE LA REUNIÓN: (La acción de mejora es un compromiso que fortalece las actividades del proceso, respecto a requisitos de los clientes y entes de control.)

No.	COMPROMISO Y/O ACCIÓN DE MEJORA	JUSTIFICACIÓN DEL COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO:	F-TH-38
		VERSIÓN:	02

INTEGRANTES DE LA REUNIÓN

NOMBRES / APELLIDOS	CÉDULA	INSTITUCIÓN / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Alejandra Baquero	1037609550	Secretaria de planeación	Alejabaquero16@gmail.com	Alejandra B
Fabián Sánchez	1121894331	Profesional de apoyo	Fabián Sánchez Méndez	Fabian Sanchez

En el caso de superar 10 asistentes, se debe adjuntar el Formato Control de Asistencia Servidores Públicos F-TH-42

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

Informe final de caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el municipio Mesetas, Meta

CONTRATO N°: 2027 del 24 de septiembre de 2024

OBJETO:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

PRESENTADO A:

Secretaría de Ambiente

ELABORADO POR:

Sandra Velásquez Agudelo

VILLAVICENCIO-META

24/12/2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....3

OBJETIVOS.....4

OBJETIVO GENERAL.....4

OBJETIVO ESPECIFICOS.....4

MARCO TEORICO.....5

Residuos sólidos no aprovechables.....5

Aprovechamiento de los residuos sólidos.....6

Disposición final de residuos.....6

MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....7

METODOLOGIA.....8

Área de estudio.....9

RESULTADOS.....10

Servicio Público de Aseo.....11

Corte de Césped y Poda de Árboles.....12

Lavado de Áreas Públicas.....12

ANÁLISIS DE RESULTADOS.....13

Programas y Proyectos del PGIRS.....13

Cronograma.....14

Plan financiero.....14

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, DEBILIDADES.....15

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....16

BIBLIOGRAFÍA.....16

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Distribución de residuos sólidos en municipio de Mesetas Meta.....10

Tabla1.programas del PGIRS.....13

1. INTRODUCCION

El Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), es un instrumento de planificación territorial que sugiere, para un plazo de doce años, objetivos, metas, programas, proyectos y actividades vinculadas a recursos y responsables establecidos, que guíen la correcta gestión de los residuos sólidos de un municipio o región en el contexto de la provisión del servicio público de limpieza en Colombia. Dicho plan tiene como objetivo principal minimizar los impactos ambientales, sanitarios y sociales asociados a la generación y manejo de residuos sólidos. La implementación de este plan permite garantizar el mejoramiento continuo en la gestión integral de los residuos sólidos, a través del seguimiento y control a la ejecución de los planteamientos aquí trazados, así como la posibilidad de su permanente actualización, dada la facultad otorgada a los entes territoriales para revisar este instrumento en el primer año de cada periodo constitucional de alcalde municipal.

Como parte del proyecto mejoramiento y fortalecimiento de gestión integral de los residuos sólidos en el departamento del Meta, se recopilo información que permitió realizar la caracterización del estado del Pan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS en el municipio de Mesetas.

En este sentido, la caracterización del PGIRS es una herramienta esencial para comprender la situación actual de la gestión de residuos sólidos en el municipio. Esta caracterización permitirá identificar fortalezas y debilidades del plan, así como oportunidades y amenazas para su implementación y seguimiento.

2. OBJETIVOS

General:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de mesetas en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

Específicos

- Identificar áreas de mejora y oportunidades en el plan de gestión integral de residuos sólidos.

- Proporcionar recomendaciones para la actualización y fortalecimiento del PGIRS

3. MARCO TEORICO

La gestión de los residuos sólidos se ha convertido en un tema prioritario para el país dentro de una amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental. La gestión integrada de los residuos es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad, y su meta básica es administrarlos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

En esta perspectiva, a través del tiempo, en Colombia se ha venido promoviendo de manera legislativa el desarrollo de diferentes estrategias para la clasificación de los residuos sólidos, en donde predomina la clasificación basada en la fuente generadora, composición, características de peligrosidad, posibilidades de aprovechamiento y servicio público de aseo asociado. Para el caso de la clasificación de residuos no peligrosos, las propuestas son basadas en cuatro criterios: por su composición, ya sean orgánicos o inorgánicos; por la fuente productora, es decir, dependiendo del lugar donde se genere el residuo (institucional, comercial, industrial y doméstico); la posibilidad de aprovechamiento sea aprovechables o no aprovechables; y, por último, según el servicio público de aseo, sea ordinario o especial.

Adicionalmente, haciendo énfasis en el Plan de Gestión integral de residuos (PGIRS), se definen estos como instrumentos de planeación municipal o regional que buscan garantizar el mejoramiento constante del manejo de residuos y la prestación de servicios de aseo en los municipios o regiones, en donde es responsabilidad de los municipios y /o distritos velar por la prestación de los servicios públicos de aseo, lo que incluye la adecuada planeación y gestión integral de los residuos sólidos en todo el territorio, la cual debe estar orientada a disminuir o prevenir la generación de residuos, promoviendo el aprovechamiento, la valoración, el tratamiento y la disposición final.

Residuos sólidos: El ministerio de ambiente de la república de Colombia define a los residuos sólidos como aquellos materiales que son desechados tras su vida útil y por lo general estos residuos por sí solos carecen de valor comercial, además todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Por su parte la organización de las naciones unidas establece que es aquel "material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente, o en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados.

Residuos sólidos no aprovechables: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Clasificación de los residuos sólidos: Los residuos sólidos se clasifican de cierta manera por su estructura, ya que estos estructuralmente mantienen ciertas características desde su origen hasta su disposición final, además de su clasificación por los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad y aprovechamiento, juegan un papel importante en la percepción de quien los clasifica, con la posibilidad de discrepancias entre una u otra clasificación. Respetando la estructura química, el origen y destino potencial final.

Los 3 criterios más utilizados para hacer la clasificación de los residuos sólidos son:

- Según la peligrosidad de los residuos
- Según el origen de los residuos
- Según su composición.

Aprovechamiento de los residuos sólidos: El aprovechamiento de los residuos sólidos está definido como el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

Tratamiento de los residuos sólidos: Todos los métodos actuales de tratamiento de residuos sólidos tienen como objetivo principal la modificación de las características físicas, químicas y/o biológicas de los residuos sólidos, esto con el fin de dar una segunda oportunidad a estos residuos para que puedan volver a ser reintroducidos al ciclo económico además que de estos residuos no representen a futuro un riesgo medio ambiental; estos tratamientos se utilizan para:

- Eliminar o reducir las sustancias tóxicas que contienen estos residuos
- Recuperar aquellos residuos que servirían como materia prima
- Utilización como fuente de energía alternativa
- Para su adecuado depósito en un vertedero.

Disposición final de residuos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

4. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Leyes

1. Ley 142 de 1994: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en Colombia.

2. Ley 1450 de 2011: Establece las normas para la planificación y gestión de residuos sólidos en Colombia.

3. Ley 1672 de 2013: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en áreas urbanas y rurales.

Decretos

1. Decreto 1713 de 2002: Reglamenta la gestión de residuos sólidos en Colombia y establece las responsabilidades de los generadores, recolectores y disposicionadores de residuos.

2. Decreto 2981 de 2013: Establece las normas para la implementación de la política de gestión integral de residuos sólidos en Colombia.

Resoluciones

1. Resolución No. 2184 de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , por la cual empezará a regir en el 2021 el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en el país.

2. Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Normas Técnicas

1. GTC 24. El Gobierno de Colombia expidió una norma técnica en 2009, el objetivo de la GTC 24 es dar pautas para la separación de los residuos no peligrosos, peligrosos y especiales.

5. METODOLOGIA

Con el objetivo de acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de Mesetas en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Fase 1: recolección de Información

1. Elaboración de un formulario para recolección de información que permitió realizar la caracterización del plan de gestión integral de residuos sólidos; instrumento que tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución 754 de 2014.
2. El formulario se aplicó a través de visitas de campo y entrevistas estructuradas con los actores involucrados en el proceso. Esta metodología permitió obtener una línea base sólida, esencial para diagnosticar el estado actual del PGIRS y diseñar estrategias de acompañamiento y mejora para su implementación y cumplimiento.
3. Revisión de documentación: se llevó a cabo la revisión de documentación existente sobre el plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio, incluyendo leyes, decretos, resoluciones y normas técnicas.

Fase 2: Identificación de actores:

1. Autoridades municipales: Encargadas de planificar, supervisar y garantizar el cumplimiento del PGIRS.
2. Empresas prestadoras de servicios públicos: Responsables de la recolección, transporte, y disposición final de los residuos.
3. Recicladores: Actores fundamentales en la cadena de aprovechamiento de residuos reciclables.
4. Comunidad en general: Generadores de residuos, tanto en el ámbito residencial como en los sectores comerciales e institucionales.

Fase 3: análisis de información

1. Análisis de los datos: Con los datos recopilados en el formulario y en las diferentes visitas realizadas, se procedió a realizar la descripción sobre la generación, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el municipio.
2. Identificación de fortalezas y debilidades: Identificar las fortalezas y debilidades del plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio.

Área de Estudio

El área de estudio abarcó el municipio de Mesetas, analizando de manera integral las características específicas de generación, manejo y disposición de residuos sólidos en diferentes contextos del territorio, teniendo en cuenta sus dinámicas poblacionales, económicas y ambientales.
El municipio de Mesetas se encuentra ubicado en el departamento del Meta, específicamente en la subregión de La Macarena, posee alrededor de 12.370 habitantes distribuidos en una superficie de 1.980 km², entra las principales actividades económicas se encuentran la agricultura, la ganadería, la minería, turismo y el comercio.

Información General

Este informe presenta un diagnóstico detallado del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Mesetas. Se evalúa el estado actual del plan, la línea base de generación de residuos, los objetivos y metas, los programas y proyectos, el cronograma, el plan financiero, y el seguimiento y evaluación.

6. RESULTADOS

6.1 Estado del PGIRS

Estado Actual: En Implementación y actualización

El PGIRS se encuentra en fase de implementación y en proceso de actualización, con avances significativos en la ejecución de varios programas. Sin embargo, se identifican áreas que necesitan refuerzo para asegurar una implementación completa y efectiva.

6.2 LINEA BASE

CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

Cantidad total de residuos generados: 81 toneladas/mes en el área urbana
Clasificación de residuos generados:
Residuos Orgánicos: 34 toneladas/mes
Residuos Reciclables: (plástico, vidrio, metales, papel, cartón): 6 toneladas/mes
Residuos No Aprovechables: 41 toneladas/mes

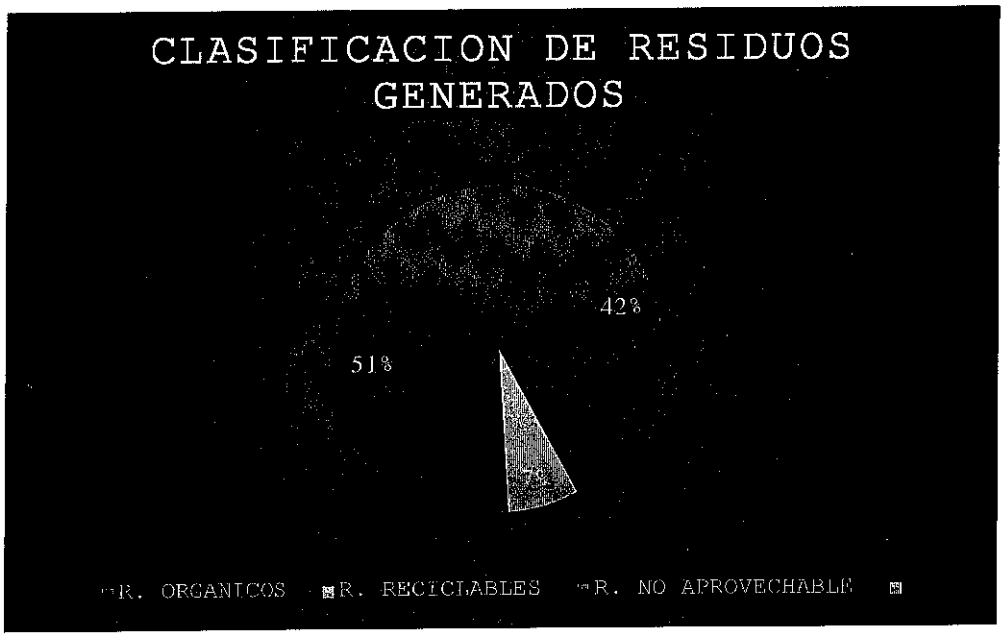


Figura 2. Distribución de residuos sólidos en municipio de Mesetas Meta

El diagnóstico revela que el 51% de los residuos generados son no aprovechables, el 42% son residuos orgánicos y el 7% son residuos reciclables. Esto indica que la mayor parte de los residuos generados no pueden ser reutilizados o reciclados, lo que representa un desafío para la gestión integral de residuos. En el área rural se tiene conocimiento de un aproximado de 6 toneladas de residuos de las cuales se desconoce la clasificación de los residuos. No se realiza ningún tipo de aprovechamiento de estos residuos antes de llegar

al sitio de disposición final, se asume que los residuos poseen las mismas características en comparación con las que poseen los residuos recolectados en la cabecera municipal.

Análisis de la Clasificación de Residuos

- Residuos no aprovechables (51%):

- Principalmente residuos de construcción y demolición, y residuos peligrosos.
- Desafío para implementar programas de reducción y manejo adecuado de estos residuos.

- Residuos orgánicos (42%):

- Principalmente restos de alimentos y jardinería.
- Oportunidad para implementar programas de compostaje y reducción de residuos.

- Residuos reciclables (7%):

- Principalmente papel, plástico y vidrio.
- Oportunidad para implementar programas de reciclaje y separación en la fuente.

La disposición final de los residuos actualmente están siendo dispuestos en el relleno sanitario PARQUE ECOLOGICO RECICLANTE de la ciudad de Villavicencio.

Servicio Público de Aseo

El servicio público de aseo abarca tanto áreas urbanas como rurales, con una frecuencia establecida para la recolección de residuos. Además de la recolección, el servicio incluye el barrido de calles, la limpieza de áreas públicas y la poda de árboles, garantizando una gestión integral y continua de los residuos y el mantenimiento de espacios públicos, servicio prestado por la empresa de servicios públicos domiciliarios aguas de mesetas S.A.S E.S.P. Las tarifas del servicio público de aseo son cobradas por estratificación socioeconómica. Teniendo en cuenta los registros obtenidos y entregados por parte de la administración municipal a través de la Unidad de Servicios, el promedio de usuarios por mes para el año 2024 alcanza los1724.

Recolección y Transporte

En el municipio de Mesetas, el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos se realiza con un carro compactador, que cubre el 100% del área urbana y rural, indicando que esta se está realizando una ruta lunes y jueves en un sector, martes y viernes en el sector faltante cubriendo así toda el área urbana, en el área rural específicamente en el Centro Poblado Jardín de las Peñas la recolección se lleva a cabo los días miércoles.

Barrido y Limpieza de Áreas Públicas

El procedimiento para el barrido y limpieza de áreas públicas está especificado. En el centro urbano, el barrido y la limpieza se realizan una vez por semana garantizando un mantenimiento regular y eficiente, la información suministrada reporta que la cobertura de barrido es del 12.92% en la cabecera municipal. Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente, por no contar con pavimento.

Corte de Césped y Poda de Árboles

El programa de mantenimiento de áreas verdes está detallado y establecido. El corte de césped se realiza cada mes para asegurar un aspecto cuidado y saludable de las áreas verdes. La poda de árboles se efectúa de manera esporádica o cuando se presenta la necesidad ya que no se cuenta con personal capacitado para dicha actividad, de esta manera se garantiza un adecuado manejo del crecimiento y la salud de los árboles en el municipio.

Lavado de Áreas Públicas

El plan para el lavado de áreas públicas está establecido. La Alcaldía Municipal es la encargada de realizar las actividades de lavado de áreas públicas en el Municipio, la frecuencia de lavado no está establecido ya que solo se realiza el lavado de las instalaciones del parque y polideportivo principal para asegurar un nivel de limpieza y presentación.

Aprovechamiento de Residuos

El programa de aprovechamiento y reciclaje de residuos está documentado. Actualmente, se aprovecha o recicla el 7% de los residuos generados, en el Municipio de Mesetas. Aunque no está documentada actualmente se cuenta con una bodega, centros de acopio y/o estaciones de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos, que está siendo usada por un grupo informal de recicladores del municipio. Lo que refleja una debilidad ya que el esfuerzo por reducir el impacto ambiental y fomentar prácticas sostenibles en la gestión de residuos del municipio es mínima.

Disposición Final

La metodología para la disposición final de los residuos está claramente especificada. Actualmente, los residuos se disponen en el relleno sanitario de Granada, el cual está en proceso de cierre. Como medida alternativa, los residuos deben ser trasladados a Villavicencio para su disposición final. Ante el cierre del relleno sanitario, se deben tomar medidas adicionales para garantizar el manejo óptimo de los residuos, incluyendo la evaluación y adaptación de rutas de transporte, así como la identificación de nuevas soluciones para asegurar la sostenibilidad y eficiencia del sistema de disposición final.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

7.1 Objetivos y Metas

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Mesetas tiene como objetivos fundamentales:

1. Prestar Eficientemente el Servicio de Aseo: Garantizar un servicio de recolección y manejo de residuos que cubra todas las áreas del municipio, tanto urbanas como rurales, con la frecuencia y calidad necesarias para mantener la limpieza y orden en los espacios públicos.

2. Asegurar la Disposición Final Adecuada de los Residuos Sólidos: Implementar un sistema efectivo y seguro para la disposición final de los residuos, garantizando que se manejen de manera adecuada y que se reduzca el impacto ambiental asociado con la eliminación de los mismos.

3. Fomentar el Aprovechamiento de los Residuos: Promover prácticas de reciclaje y reutilización que permitan maximizar el aprovechamiento de los residuos generados, reduciendo la cantidad de material que llega a la disposición final. Esto contribuye a la conservación de recursos y a la disminución del volumen de residuos desechados.

4. Reducir el Impacto en la Salud y en el Ambiente por el Mal Manejo de Residuos: Implementa medidas y estrategias que mitiguen los riesgos para la salud pública y el medio ambiente derivados del manejo inadecuado de los residuos sólidos. Este objetivo busca prevenir problemas sanitarios y ambientales, promoviendo un entorno más limpio y saludable para la comunidad.

   En conjunto, estos objetivos buscan mejorar la gestión de los residuos sólidos en Mesetas, contribuir a la protección del medio ambiente y promover prácticas sostenibles que beneficien a la comunidad en su totalidad.

7.2 Programas y Proyectos del PGIRS

Tabla 1.programas del PGIRS

MUNICIPIO DE MESETAS META														
ITEM	PGIRS en actualización e implementación	Programa institucional de la prestación del servicio público de aseo	Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.	Programa de limpieza de playas costeras y ribereñas	Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas.	Programa de lavado de áreas públicas	Programa de aprovechamiento	Programa de inclusión de recicladores	Programa de disposición final	Programa de gestión de residuos sólidos especiales.	Programa de gestión de residuos de construcción y demolición	Programa de gestión de residuos sólidos en área rural.	Programa de gestión de riesgo
MESETAS	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

En el municipio de Mesetas Meta, existen 12 programas y proyectos, de los cuales, 12 presentan con claridad, objetivos, metas, actividades e indicadores, con sus respectivos cronogramas de actividades a ejecutar, de igual forma un plan financiero para los mismos.

La mayoría de los programas relacionados con la gestión de residuos y el mantenimiento de áreas públicas están en diversas fases de implementación. Se ha implementado completamente el programa institucional de la prestación del servicio público de aseo, lo cual es un aspecto clave para asegurar la limpieza y el orden en áreas urbanas. Varios programas, como la recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos, el barrido y limpieza de vías, el lavado de áreas públicas, y la disposición final de residuos, se encuentran en proceso de implementación, lo que indica un enfoque activo en mejorar la infraestructura y los servicios de saneamiento.

Por otro lado, algunos programas están aún en desarrollo o no aplican a la situación actual. El programa de inclusión de recicladores y la gestión de residuos sólidos especiales están en desarrollo, lo que sugiere un enfoque futuro en áreas más especializadas de la gestión de residuos. Sin embargo, hay áreas como la gestión de residuos de construcción y demolición que no han iniciado, lo cual podría representar un reto para el manejo integral de residuos en el futuro. Los programas que no aplican, como la limpieza de playas costeras y ribereñas reflejan particularidades del entorno que no requieren estas intervenciones.

Cronograma

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) cuenta con un cronograma de implementación definido y actualizado. Esto asegura que las acciones y estrategias previstas para la gestión de residuos estén organizadas y se ejecuten de manera eficiente dentro de los plazos establecidos, lo cual es crucial para el éxito del programa. Sin embargo, algunos ajustes podrían ser necesarios para abordar los retrasos o desviaciones observadas.

Plan Financiero

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) no solo cuenta con un cronograma de implementación bien definido y actualizado, sino que también tiene un plan financiero completo y actualizado para su ejecución. Esto es fundamental para garantizar que los recursos necesarios estén disponibles y se utilicen de manera eficiente. La actualización regular tanto del cronograma como del plan financiero refleja un enfoque proactivo en la planificación y gestión del PGIRS, lo que permite adaptarse a posibles cambios en los requerimientos y prioridades. Además, la recomendación de realizar revisiones periódicas del plan financiero subraya la importancia de mantener la viabilidad económica del programa a largo plazo, asegurando que continúe siendo efectivo en la gestión de residuos sólidos.

Implementación, Evaluación y Seguimiento

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) incluye un seguimiento regular de su implementación, lo que es crucial para mantener el control y la eficacia del programa en tiempo real. Sin embargo, aunque el seguimiento es constante, las evaluaciones periódicas del PGIRS no se están realizando. Esto podría limitar la capacidad de identificar áreas que requieren ajustes o mejoras. Por lo tanto, aunque el seguimiento asegura que las acciones planificadas se estén llevando a cabo, la falta de evaluaciones periódicas representa una oportunidad perdida para optimizar el programa. Se recomienda fortalecer estos mecanismos de evaluación para garantizar una mejora continua y una gestión más eficiente del PGIRS.

7.3 Análisis de Fortalezas, Debilidades

Infraestructura y Servicios

- La infraestructura de recolección y transporte de residuos es limitada y no cubre toda la población.
- No hay programas de educación y conciencia ambiental para la población.
- No hay programas de reciclaje y compostaje implementados en el municipio.

Fortalezas

- Planificación: El PGIRS está en fase de implementación con una planificación y actualización sólida y avances significativos en la ejecución de programas.
- Cobertura y Frecuencia del Servicio: Buena cobertura en áreas urbanas con servicios regulares de recolección, barrido y limpieza.

Debilidades

- Cobertura en Áreas Rurales: Limitada cobertura en zonas rurales que requiere una expansión para asegurar una cobertura integral.
- Flota de Vehículos: La flota actual no cubre completamente las necesidades de recolección, especialmente en áreas periféricas.
- Porcentaje de Aprovechamiento Bajo: A pesar de tener un programa de aprovechamiento, el porcentaje de residuos reciclados es bajo. solo el 6% de los residuos se están aprovechando o reciclando, lo que indica que hay margen significativo para mejorar en este aspecto.
- Disposición Final: El cierre del relleno sanitario de Granada y la necesidad de trasladar los residuos a Villavicencio representan un desafío logístico y financiero importante.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Fortalecer el programa de inclusión de recicladores y campañas de educación ambiental para fomentar la separación en la fuente, para aumentar el porcentaje de residuos aprovechados o reciclados
- Minimizar los costos y el impacto ambiental del transporte de residuos a Villavicencio, a través de la promoción de prácticas de reducción y reutilización de los residuos en la comunidad.
- Revisar y actualizar el plan financiero de manera continua para asegurar que los recursos sean suficientes y bien asignados.
- No hay un plan de contingencia para situaciones de emergencia relacionadas con la gestión de residuos sólidos.

9. BIBLIOGRAFIA

Ministerio de Ambiente . (20 de octubre de 2021). Plan de Gestión Integral de Residuos . Obtenido de Plan de Gestión Integral de Residuos : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sigestion.minambiente.gov.co/files/mod_documentos/documentos/M-E-SIG-03/versiones/Plan%20de%20gestion%20integral%20de%20residuos%20V5.pdf

PGIRS MESETAS.pdf. (s/f). Google Docs. Recuperado el 14 de diciembre de 2024, de https://drive.google.com/file/d/1YHBL34X3rvUMWmEBqqustErMk1MBEOtC/view

Responsable:

Sandra Velasquez

Sandra Velásquez Agudelo
Contrato 2027 del 24 /09/ 2024
Contratista secretaria de ambiente
Gobernación del Meta

Informe final de caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el municipio Uribe, Meta

CONTRATO N°: 2027 del 24 de septiembre de 2024

OBJETO:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

PRESENTADO A:

Secretaría de Ambiente

ELABORADO POR:

Sandra Velásquez Agudelo

VILLAVICENCIO-META

24/12/2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....3

OBJETIVOS.....4

OBJETIVO GENERAL.....4

OBJETIVO ESPECIFICOS.....4

MARCO TEORICO.....5

Residuos sólidos no aprovechables.....6

Aprovechamiento de los residuos sólidos.....6

Disposición final de residuos.....7

MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....8

METODOLOGIA.....9

Área de estudio.....10

RESULTADOS.....10

Línea base.....11

Corte de Césped y Poda de Árboles.....12

Lavado de Áreas Públicas.....13

ANÁLISIS DE RESULTADOS.....13

Programas y Proyectos del PGIRS.....14

Cronograma.....15

Plan financiero.....15

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, DEBILIDADES.....16

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....17

BIBLIOGRAFÍA.....17

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Distribución de residuos sólidos en municipio de Mesetas Meta.....11

Tabla1.programas del PGIRS.....14

1. INTRODUCCION

El Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), es un instrumento de planificación territorial que sugiere, para un plazo de doce años, objetivos, metas, programas, proyectos y actividades vinculadas a recursos y responsables establecidos, que guíen la correcta gestión de los residuos sólidos de un municipio o región en el contexto de la provisión del servicio público de limpieza en Colombia. Dicho plan tiene como objetivo principal minimizar los impactos ambientales, sanitarios y sociales asociados a la generación y manejo de residuos sólidos. La implementación de este plan permite garantizar el mejoramiento continuo en la gestión integral de los residuos sólidos, a través del seguimiento y control a la ejecución de los planteamientos aquí trazados, así como la posibilidad de su permanente actualización, dada la facultad otorgada a los entes territoriales para revisar este instrumento en el primer año de cada periodo constitucional de alcalde municipal.

Como parte del proyecto mejoramiento y fortalecimiento de gestión integral de los residuos sólidos en el departamento del Meta, se recopilo información que permitió realizar la caracterización del estado del Pan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS en el municipio de Uribe.

En este sentido, la caracterización del PGIRS es una herramienta esencial para comprender la situación actual de la gestión de residuos sólidos en el municipio. Esta caracterización permitirá identificar fortalezas y debilidades del plan, así como oportunidades y amenazas para su implementación y seguimiento.

2. OBJETIVOS

General:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de Uribe en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

Específicos

- Identificar áreas de mejora y oportunidades en el plan de gestión integral de residuos sólidos.

- Proporcionar recomendaciones para la actualización y fortalecimiento del PGIRS

3. MARCO TEORICO

La gestión de los residuos sólidos se ha convertido en un tema prioritario para el país dentro de una amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental. La gestión integrada de los residuos es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad, y su meta básica es administrarlos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

En esta perspectiva, a través del tiempo, en Colombia se ha venido promoviendo de manera legislativa el desarrollo de diferentes estrategias para la clasificación de los residuos sólidos, en donde predomina la clasificación basada en la fuente generadora, composición, características de peligrosidad, posibilidades de aprovechamiento y servicio público de aseo asociado. Para el caso de la clasificación de residuos no peligrosos, las propuestas son basadas en cuatro criterios: por su composición, ya sean orgánicos o inorgánicos; por la fuente productora, es decir, dependiendo del lugar donde se genere el residuo (institucional, comercial, industrial y doméstico); la posibilidad de aprovechamiento sea aprovechables o no aprovechables; y, por último, según el servicio público de aseo, sea ordinario o especial.

Adicionalmente, haciendo énfasis en el Plan de Gestión integral de residuos (PGIRS), se definen estos como instrumentos de planeación municipal o regional que buscan garantizar el mejoramiento constante del manejo de residuos y la prestación de servicios de aseo en los municipios o regiones, en donde es responsabilidad de los municipios y /o distritos velar por la prestación de los servicios públicos de aseo, lo que incluye la adecuada planeación y gestión integral de los residuos sólidos en todo el territorio, la cual debe estar orientada a disminuir o prevenir la generación de residuos, promoviendo el aprovechamiento, la valoración, el tratamiento y la disposición final.

Residuos sólidos: El ministerio de ambiente de la república de Colombia define a los residuos sólidos como aquellos materiales que son desechados tras su vida útil y por lo general estos residuos por sí solos carecen de valor comercial, además todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Por su parte la organización de las naciones unidas establece que es aquel "material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente, o en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados.

Residuos sólidos no aprovechables: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Clasificación de los residuos sólidos: Los residuos sólidos se clasifican de cierta manera por su estructura, ya que estos estructuralmente mantienen ciertas características desde su origen hasta su disposición final, además de su clasificación por los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad y aprovechamiento, juegan un papel importante en la percepción de quien los clasifica, con la posibilidad de discrepancias entre una u otra clasificación. Respetando la estructura química, el origen y destino potencial final.

Los 3 criterios más utilizados para hacer la clasificación de los residuos sólidos son:

- Según la peligrosidad de los residuos
- Según el origen de los residuos
- Según su composición.

Aprovechamiento de los residuos sólidos: El aprovechamiento de los residuos sólidos está definido como el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

Tratamiento de los residuos sólidos: Todos los métodos actuales de tratamiento de residuos sólidos tienen como objetivo principal la modificación de las características físicas, químicas y/o biológicas de los residuos sólidos, esto con el fin de dar una segunda oportunidad a estos residuos para que puedan volver a ser reintroducidos al ciclo económico además que de estos residuos no representen a futuro un riesgo medio ambiental; estos tratamientos se utilizan para:

- Eliminar o reducir las sustancias tóxicas que contienen estos residuos
- Recuperar aquellos residuos que servirían como materia prima
- Utilización como fuente de energía alternativa
- Para su adecuado depósito en un vertedero.

Disposición final de residuos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

4. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Leyes

1. Ley 142 de 1994: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en Colombia.

2. Ley 1450 de 2011: Establece las normas para la planificación y gestión de residuos sólidos en Colombia.

3. Ley 1672 de 2013: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en áreas urbanas y rurales.

Decretos

1. Decreto 1713 de 2002: Reglamenta la gestión de residuos sólidos en Colombia y establece las responsabilidades de los generadores, recolectores y disposicionadores de residuos.

2. Decreto 2981 de 2013: Establece las normas para la implementación de la política de gestión integral de residuos sólidos en Colombia.

Resoluciones

1. Resolución No. 2184 de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , por la cual empezará a regir en el 2021 el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en el país.

2. Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Normas Técnicas

1. GTC 24. El Gobierno de Colombia expidió una norma técnica en 2009, el objetivo de la GTC 24 es dar pautas para la separación de los residuos no peligrosos, peligrosos y especiales.

5. METODOLOGIA

Con el objetivo de acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de Uribe en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Fase 1: recolección de Información

1. Elaboración de un formulario para recolección de información que permita realizar la caracterización del plan de gestión integral de residuos sólidos; instrumento que tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución 754 de 2014.
2. El formulario se aplicó a través de visitas de campo y entrevistas estructuradas con los actores involucrados en el proceso. Esta metodología permitió obtener una línea base sólida, esencial para diagnosticar el estado actual del PGIRS y diseñar estrategias de acompañamiento y mejora para su implementación y cumplimiento.
3. Revisión de documentación: se llevó a cabo la revisión de documentación existente sobre el plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio, incluyendo leyes, decretos, resoluciones y normas técnicas.

Fase 2: Identificación de actores:

1. Autoridades municipales: Encargadas de planificar, supervisar y garantizar el cumplimiento del PGIRS.
2. Empresas prestadoras de servicios públicos: Responsables de la recolección, transporte, y disposición final de los residuos.
3. Comunidad en general: Generadores de residuos, tanto en el ámbito residencial como en los sectores comerciales e institucionales.

Fase 3: análisis de información

1. Análisis de los datos: Con los datos recopilados en el formulario y en las diferentes visitas realizadas, se procedió a realizar la descripción sobre la generación, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el municipio.
2. Identificación de fortalezas y debilidades: Identificar las fortalezas y debilidades del plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio.

Área de Estudio

El área de estudio abarcó el municipio de Uribe, analizando de manera integral las características específicas de generación, manejo y disposición de residuos sólidos en diferentes contextos del territorio, teniendo en cuenta sus dinámicas poblacionales, económicas y ambientales.
El municipio de Uribe se encuentra ubicado en el departamento del Meta, específicamente en la subregión de La Macarena, posee alrededor de 15.754 habitantes distribuidos en una superficie de 3.607 km², entra las principales actividades económicas se encuentran la agricultura, la ganadería, la minería y el comercio.

Información General

Este informe presenta un diagnóstico detallado del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Uribe. Se evalúa el estado actual del plan, la línea base de generación de residuos, los objetivos y metas, los programas y proyectos, el cronograma, el plan financiero, y el seguimiento y evaluación.

1. RESULTADOS

6.1 Estado del PGIRS

Estado Actual: En Implementación y actualización

El PGIRS se encuentra en fase de implementación y en proceso de actualización, con avances significativos en la ejecución de varios programas. Sin embargo, se identifican áreas que necesitan refuerzo para asegurar una implementación completa y efectiva.

6.2 LINEA BASE

CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS
Cantidad total de residuos generados: 45 toneladas/mes en el área urbana

Clasificación de residuos generados:
Residuos Orgánicos: 27 toneladas/mes
Residuos Reciclables: (plástico, vidrio, metales, papel, cartón): 8 toneladas/mes
Residuos No Aprovechables: 10 toneladas/mes



Figura 2. Distribución de residuos sólidos en municipio de Uribe Meta

El diagnóstico revela que el 23% de los residuos generados son no aprovechables, el 60% son residuos orgánicos y el 17% son residuos reciclables. Esto indica que la mayor parte de los residuos generados no pueden ser reutilizados o reciclados, lo que representa un desafío para la gestión integral de residuos. En el área rural se tiene conocimiento de un aproximado de 60 toneladas de residuos de las cuales se desconoce la clasificación de los residuos. No se realiza ningún tipo de aprovechamiento de estos residuos antes de llegar al sitio de disposición final, se asume que los residuos poseen las mismas características en comparación con las que poseen los residuos recolectados en la cabecera municipal.

Análisis de la Clasificación de Residuos

- Residuos no aprovechables (23%):

- Principalmente residuos de construcción y demolición, y residuos peligrosos.
- Desafío para implementar programas de reducción y manejo adecuado de estos residuos.

- Residuos orgánicos (60%):

- Principalmente restos de alimentos y jardinería.

- Oportunidad para implementar programas de compostaje y reducción de residuos.
    - Residuos reciclables (17%):
- Principalmente papel, plástico y vidrio.
- Oportunidad para implementar programas de reciclaje y separación en la fuente.

La disposición final de los residuos actualmente están siendo dispuestos en el relleno sanitario PARQUE ECOLOGICO RECICLANTE de la ciudad de Villavicencio.

Servicio Público de Aseo

El servicio público de aseo abarca tanto áreas urbanas como rurales, con una frecuencia establecida para la recolección de residuos. Además de la recolección, el servicio incluye el barrido de calles, la limpieza de áreas públicas y la poda de árboles, garantizando una gestión integral y continua de los residuos y el mantenimiento de espacios públicos, servicio prestado por la empresa de servicios públicos domiciliarios aguas de mesetas S.A.S E.S.P. Las tarifas del servicio público de aseo son cobradas por estratificación socioeconómica. Teniendo en cuenta los registros obtenidos y entregados por parte de la administración municipal a través de la Unidad de Servicios, el promedio de usuarios por mes para el año 2024 alcanza los1724.

Recolección y Transporte

En el municipio de Uribe, la empresa de servicios públicos del meta EDESA S.A E.S.P se encarga del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos y se realiza con un carro compactador, que cubre el 100% del área urbana, indicando que se está realizando la ruta de recolección de residuos sólidos con una frecuencia de 2 veces por semana cubriendo así toda el área urbana, mediante un convenio entre la administración municipal y bioagracola del llano se llegó al acuerdo para que estos sean los encargados de la recolección y disposición de los residuos generados en el área rural debido al rápido crecimiento población de los centros poblados de la Julia y el diviso, además no se realiza cobro por el servicio. La ruta de recolección en el área rural se hace 3 veces a la semana la recolección de residuos sólidos se realiza en una volqueta.

Barrido y Limpieza de Áreas Públicas

El procedimiento para el barrido y limpieza de áreas públicas está especificado. En el centro urbano, el barrido y la limpieza se realizan dos veces por semana garantizando un mantenimiento regular y eficiente, la información suministrada reporta que la cobertura de barrido es del 10% en la cabecera municipal. Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente.

Corte de Césped y Poda de Árboles

El programa de mantenimiento de áreas verdes está detallado y establecido. El corte de césped se realiza cada mes para asegurar un aspecto cuidado y saludable de las áreas verdes. La poda de árboles se efectúa de manera esporádica o cuando se presenta la necesidad ya que no se cuenta con personal capacitado para dicha actividad, de esta

manera se garantiza un adecuado manejo del crecimiento y la salud de los árboles en el municipio.

Lavado de Áreas Públicas

El plan para el lavado de áreas públicas está establecido. La Alcaldía Municipal es la encargada de realizar las actividades de lavado de áreas públicas en el Municipio, la frecuencia de lavado no está establecido ya que solo se realiza el lavado de las instalaciones del parque y polideportivo principal para asegurar un nivel de limpieza y presentación.

Aprovechamiento de Residuos

El programa de aprovechamiento y reciclaje de residuos está documentado. Actualmente, se aprovecha o recicla el 17% de los residuos generados, en el Municipio de Uribe. No se cuenta con una bodega, centros de acopio y/o estaciones de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos, se tiene conocimiento de un grupo informal de recicladores del municipio. Lo que refleja una debilidad ya que el esfuerzo por reducir el impacto ambiental y fomentar prácticas sostenibles en la gestión de residuos del municipio es mínima.

Disposición Final

La metodología para la disposición final de los residuos está claramente especificada. Actualmente, los residuos se disponen en el relleno sanitario de Granada, el cual está en proceso de cierre. Como medida alternativa, los residuos deben ser trasladados a Villavicencio para su disposición final. Ante el cierre del relleno sanitario, se deben tomar medidas adicionales para garantizar el manejo óptimo de los residuos, incluyendo la evaluación y adaptación de rutas de transporte, así como la identificación de nuevas soluciones para asegurar la sostenibilidad y eficiencia del sistema de disposición final.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

7.1 Objetivos y Metas

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Uribe tiene como objetivos fundamentales:

1. Prestar Eficientemente el Servicio de Aseo: Garantizar un servicio de recolección y manejo de residuos que cubra todas las áreas del municipio, tanto urbanas como rurales, con la frecuencia y calidad necesarias para mantener la limpieza y orden en los espacios públicos.

2. Asegurar la Disposición Final Adecuada de los Residuos Sólidos: Implementar un sistema efectivo y seguro para la disposición final de los residuos, garantizando que se manejen de manera adecuada y que se reduzca el impacto ambiental asociado con la eliminación de los mismos.

3. Fomentar el Aprovechamiento de los Residuos: Promover prácticas de reciclaje y reutilización que permitan maximizar el aprovechamiento de los residuos generados, reduciendo la cantidad de material que llega a la disposición final. Esto contribuye a la conservación de recursos y a la disminución del volumen de residuos desechados.

4. Reducir el Impacto en la Salud y en el Ambiente por el Mal Manejo de Residuos: Implementa medidas y estrategias que mitiguen los riesgos para la salud pública y el medio ambiente derivados del manejo inadecuado de los residuos sólidos. Este objetivo busca prevenir problemas sanitarios y ambientales, promoviendo un entorno más limpio y saludable para la comunidad.

   En conjunto, estos objetivos buscan mejorar la gestión de los residuos sólidos en Uribe, contribuir a la protección del medio ambiente y promover prácticas sostenibles que beneficien a la comunidad en su totalidad.

7.2 Programas y Proyectos del PGIRS

Tabla 1.programas del PGIRS

MUNICIPIO DE URIBE META														
ITEM	PGIRS en actualización e implementación	Programa institucional de la prestación del servicio público de aseo	Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.	Programa de limpieza de playas costeras y ribereñas	Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas.	Programa de lavado de áreas públicas	Programa de aprovechamiento	Programa de inclusión de recicladores	Programa de disposición final	Programa de gestión de residuos sólidos especiales.	Programa de gestión de residuos de construcción y demolición	Programa de gestión de residuos sólidos en área rural.	Programa de gestión de riesgo
URIBE	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

En el municipio de Uribe Meta, existen 12 programas y proyectos, de los cuales, 12 presentan con claridad, objetivos, metas, actividades e indicadores, con sus respectivos cronogramas de actividades a ejecutar, de igual forma un plan financiero para los mismos.

La mayoría de los programas relacionados con la gestión de residuos y el mantenimiento de áreas públicas están en diversas fases de implementación. Se ha implementado completamente el programa institucional de la prestación del servicio público de aseo, lo cual es un aspecto clave para asegurar la limpieza y el orden en áreas urbanas. Varios programas, como la recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos, el barrido y limpieza de vías, el lavado de áreas públicas, y la disposición final de residuos, se encuentran en proceso de implementación, lo que indica un enfoque activo en mejorar la infraestructura y los servicios de saneamiento.

Por otro lado, algunos programas están aún en desarrollo o no aplican a la situación actual. El programa de inclusión de recicladores y la gestión de residuos sólidos especiales están en desarrollo, lo que sugiere un enfoque futuro en áreas más especializadas de la gestión de residuos. Sin embargo, hay áreas como la gestión de residuos de construcción y demolición que no han iniciado, lo cual podría representar un reto para el manejo integral de residuos en el futuro. Los programas que no aplican, como la limpieza de playas costeras y ribereñas reflejan particularidades del entorno que no requieren estas intervenciones.

Cronograma

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) cuenta con un cronograma de implementación definido y actualizado. Esto asegura que las acciones y estrategias previstas para la gestión de residuos estén organizadas y se ejecuten de manera eficiente dentro de los plazos establecidos, lo cual es crucial para el éxito del programa. Sin embargo, algunos ajustes podrían ser necesarios para abordar los retrasos o desviaciones observadas.

Plan Financiero

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) no solo cuenta con un cronograma de implementación bien definido y actualizado, sino que también tiene un plan financiero completo y actualizado para su ejecución. Esto es fundamental para garantizar que los recursos necesarios estén disponibles y se utilicen de manera eficiente. La actualización regular tanto del cronograma como del plan financiero refleja un enfoque proactivo en la planificación y gestión del PGIRS, lo que permite adaptarse a posibles cambios en los requerimientos y prioridades. Además, la recomendación de realizar revisiones periódicas del plan financiero subraya la importancia de mantener la viabilidad económica del programa a largo plazo, asegurando que continúe siendo efectivo en la gestión de residuos sólidos.

Implementación, Evaluación y Seguimiento

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) incluye un seguimiento regular de su implementación, lo que es crucial para mantener el control y la eficacia del programa en

tiempo real. Sin embargo, aunque el seguimiento es constante, las evaluaciones periódicas del PGIRS no se están realizando. Esto podría limitar la capacidad de identificar áreas que requieren ajustes o mejoras. Por lo tanto, aunque el seguimiento asegura que las acciones planificadas se estén llevando a cabo, la falta de evaluaciones periódicas representa una oportunidad perdida para optimizar el programa. Se recomienda fortalecer estos mecanismos de evaluación para garantizar una mejora continua y una gestión más eficiente del PGIRS.

7.3 Análisis de Fortalezas, Debilidades

Infraestructura y Servicios

- La infraestructura de recolección y transporte de residuos es limitada y no cubre toda la población.
- No hay programas de educación y conciencia ambiental para la población.
- No hay programas de reciclaje y compostaje implementados en el municipio.

Fortalezas

- Planificación: El PGIRS está en fase de implementación con una planificación y actualización sólida y avances significativos en la ejecución de programas.
- Cobertura y Frecuencia del Servicio: Buena cobertura en áreas urbanas con servicios regulares de recolección, barrido y limpieza.

Debilidades

- Cobertura en Áreas Rurales: Limitada cobertura en zonas rurales que requiere una expansión para asegurar una cobertura integral.
- Flota de Vehículos: La flota actual no cubre completamente las necesidades de recolección, especialmente en áreas periféricas.
- Porcentaje de Aprovechamiento Bajo: A pesar de tener un programa de aprovechamiento, el porcentaje de residuos reciclados es bajo. solo el 17% de los residuos se están aprovechando o reciclando, lo que indica que hay margen significativo para mejorar en este aspecto.
- Disposición Final: El cierre del relleno sanitario de Granada y la necesidad de trasladar los residuos a Villavicencio representan un desafío logístico y financiero importante.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Fortalecer el programa de inclusión de recicladores y campañas de educación ambiental para fomentar la separación en la fuente, para aumentar el porcentaje de residuos aprovechados o reciclados
- Minimizar los costos y el impacto ambiental del transporte de residuos a Villavicencio, a través de la promoción de prácticas de reducción y reutilización de los residuos en la comunidad.
- Revisar y actualizar el plan financiero de manera continua para asegurar que los recursos sean suficientes y bien asignados.
- No hay un plan de contingencia para situaciones de emergencia relacionadas con la gestión de residuos sólidos.

8. BIBLIOGRAFIA

Ministerio de Ambiente . (20 de octubre de 2021). Plan de Gestión Integral de Residuos . Obtenido de Plan de Gestión Integral de Residuos : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sigestion.minambiente.gov.co/files/mod_documentos/documentos/M-E-SIG-03/versiones/Plan%20de%20gestion%20integral%20de%20residuos%20V5.pdf

PGIRS municipio de Uribe meta Colombia - Google Search. (s. f.). https://www.google.com/search?q=PGIRS+municipio+de+uribe+meta+colombia&sca_esv=f317ae5c71528275&rlz=1C1MMCH_enCO1131CO1131&sxsrf=ADLYWIK61ipoVas9tztO0aOY0VimqQ8s4Q:1734373600882&ei=4HBgZ7SyNYWEwbkP6vO64QU&start=20&sa=N&sstk=ATObxK58qVm2mctGkCgBrRRunqBLwqtbbOCa61UZY-RgqkxO5h51A-gZAuJSAiSe2WhAWTNoKxSnpgWkyQYpiBWXQsOxIvo3TghyAJSDuhQtV-XhGVF0ymO4YgCxjLD6qK99&ved=2ahUKEwi0oo2T9ayKAxUFQjABHeq5Llw4ChDy0wN6BAgHEAc&biw=1536&bih=730&dpr=1.25

Responsable:

Sandra Velasquez

Sandra Velásquez Agudelo
Contrato 2027 del 24 /09/ 2024
Contratista secretaria de ambiente
Gobernación del Meta

Informe final de caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el municipio Vista Hermosa, Meta

CONTRATO N°: 2027 del 24 de septiembre de 2024

OBJETO:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

PRESENTADO A:

Secretaría de Ambiente

ELABORADO POR:

Sandra Velásquez Agudelo

VILLAVICENCIO-META

24/12/2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....3

OBJETIVOS.....4

OBJETIVO GENERAL.....4

OBJETIVO ESPECIFICOS.....4

MARCO TEORICO.....5

Residuos sólidos no aprovechables.....6

Aprovechamiento de los residuos sólidos.....6

Disposición final de residuos.....6

MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....7

METODOLOGIA.....8

Área de estudio.....9

RESULTADOS.....9

Línea base.....10

Servicio Público de Aseo.....11

Lavado de Áreas Públicas.....12

ANÁLISIS DE RESULTADOS.....13

Programas y Proyectos del PGIRS.....13

Cronograma.....14

Plan financiero.....14

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, DEBILIDADES.....15

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....16

BIBLIOGRAFÍA.....16

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Distribución de residuos sólidos en municipio de Mesetas Meta.....10

Tabla1.programas del PGIRS.....13

1. INTRODUCCION

El Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), es un instrumento de planificación territorial que sugiere, para un plazo de doce años, objetivos, metas, programas, proyectos y actividades vinculadas a recursos y responsables establecidos, que guíen la correcta gestión de los residuos sólidos de un municipio o región en el contexto de la provisión del servicio público de limpieza en Colombia. Dicho plan tiene como objetivo principal minimizar los impactos ambientales, sanitarios y sociales asociados a la generación y manejo de residuos sólidos. La implementación de este plan permite garantizar el mejoramiento continuo en la gestión integral de los residuos sólidos, a través del seguimiento y control a la ejecución de los planteamientos aquí trazados, así como la posibilidad de su permanente actualización, dada la facultad otorgada a los entes territoriales para revisar este instrumento en el primer año de cada periodo constitucional de alcalde municipal.

Como parte del proyecto mejoramiento y fortalecimiento de gestión integral de los residuos sólidos en el departamento del Meta, se recopilo información que permitió realizar la caracterización del estado del Pan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS en el municipio de Vista Hermosa.

En este sentido, la caracterización del PGIRS es una herramienta esencial para comprender la situación actual de la gestión de residuos sólidos en el municipio. Esta caracterización permitirá identificar fortalezas y debilidades del plan, así como oportunidades y amenazas para su implementación y seguimiento.

2. OBJETIVOS

General:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de Vista Hermosa en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

Específicos

- Identificar áreas de mejora y oportunidades en el plan de gestión integral de residuos sólidos.

- Proporcionar recomendaciones para la actualización y fortalecimiento del PGIRS

3. MARCO TEORICO

La gestión de los residuos sólidos se ha convertido en un tema prioritario para el país dentro de una amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental. La gestión integrada de los residuos es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad, y su meta básica es administrarlos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

En esta perspectiva, a través del tiempo, en Colombia se ha venido promoviendo de manera legislativa el desarrollo de diferentes estrategias para la clasificación de los residuos sólidos, en donde predomina la clasificación basada en la fuente generadora, composición, características de peligrosidad, posibilidades de aprovechamiento y servicio público de aseo asociado. Para el caso de la clasificación de residuos no peligrosos, las propuestas son basadas en cuatro criterios: por su composición, ya sean orgánicos o inorgánicos; por la fuente productora, es decir, dependiendo del lugar donde se genere el residuo (institucional, comercial, industrial y doméstico); la posibilidad de aprovechamiento sea aprovechables o no aprovechables; y, por último, según el servicio público de aseo, sea ordinario o especial.

Adicionalmente, haciendo énfasis en el Plan de Gestión integral de residuos (PGIRS), se definen estos como instrumentos de planeación municipal o regional que buscan garantizar el mejoramiento constante del manejo de residuos y la prestación de servicios de aseo en los municipios o regiones, en donde es responsabilidad de los municipios y /o distritos velar por la prestación de los servicios públicos de aseo, lo que incluye la adecuada planeación y gestión integral de los residuos sólidos en todo el territorio, la cual debe estar orientada a disminuir o prevenir la generación de residuos, promoviendo el aprovechamiento, la valoración, el tratamiento y la disposición final.

Residuos sólidos: El ministerio de ambiente de la república de Colombia define a los residuos sólidos como aquellos materiales que son desechados tras su vida útil y por lo general estos residuos por sí solos carecen de valor comercial, además todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Por su parte la organización de las naciones unidas establece que es aquel "material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente, o en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados.

Residuos sólidos no aprovechables: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor

comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Clasificación de los residuos sólidos: Los residuos sólidos se clasifican de cierta manera por su estructura, ya que estos estructuralmente mantienen ciertas características desde su origen hasta su disposición final, además de su clasificación por los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad y aprovechamiento, juegan un papel importante en la percepción de quien los clasifica, con la posibilidad de discrepancias entre una u otra clasificación. Respetando la estructura química, el origen y destino potencial final.

Los 3 criterios más utilizados para hacer la clasificación de los residuos sólidos son:
- Según la peligrosidad de los residuos
- Según el origen de los residuos
- Según su composición.

Aprovechamiento de los residuos sólidos: El aprovechamiento de los residuos sólidos está definido como el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

Tratamiento de los residuos sólidos: Todos los métodos actuales de tratamiento de residuos sólidos tienen como objetivo principal la modificación de las características físicas, químicas y/o biológicas de los residuos sólidos, esto con el fin de dar una segunda oportunidad a estos residuos para que puedan volver a ser reintroducidos al ciclo económico además que de estos residuos no representen a futuro un riesgo medio ambiental; estos tratamientos se utilizan para:

- Eliminar o reducir las sustancias tóxicas que contienen estos residuos
- Recuperar aquellos residuos que servirían como materia prima
- Utilización como fuente de energía alternativa
- Para su adecuado depósito en un vertedero.

Disposición final de residuos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

4. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Leyes

1. Ley 142 de 1994: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en Colombia.

2. Ley 1450 de 2011: Establece las normas para la planificación y gestión de residuos sólidos en Colombia.

3. Ley 1672 de 2013: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en áreas urbanas y rurales.

Decretos

1. Decreto 1713 de 2002: Reglamenta la gestión de residuos sólidos en Colombia y establece las responsabilidades de los generadores, recolectores y disposicionadores de residuos.

2. Decreto 2981 de 2013: Establece las normas para la implementación de la política de gestión integral de residuos sólidos en Colombia.

Resoluciones

1. Resolución No. 2184 de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , por la cual empezará a regir en el 2021 el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en el país.

2. Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Normas Técnicas

1. GTC 24. El Gobierno de Colombia expidió una norma técnica en 2009, el objetivo de la GTC 24 es dar pautas para la separación de los residuos no peligrosos, peligrosos y especiales.

5. METODOLOGIA

Con el objetivo de acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de Vista hermosa en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Fase 1: recolección de Información

1. Elaboración de un formulario para recolección de información que permitió realizar la caracterización del plan de gestión integral de residuos sólidos; instrumento que tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución 754 de 2014.
2. El formulario se aplicó a través de visitas de campo y entrevistas estructuradas con los actores involucrados en el proceso. Esta metodología permitió obtener una línea base sólida, esencial para diagnosticar el estado actual del PGIRS y diseñar estrategias de acompañamiento y mejora para su implementación y cumplimiento.
3. Revisión de documentación: se llevó a cabo la revisión de documentación existente sobre el plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio, incluyendo leyes, decretos, resoluciones y normas técnicas.

Fase 2: Identificación de actores:

1. Autoridades municipales: Encargadas de planificar, supervisar y garantizar el cumplimiento del PGIRS.
2. Empresas prestadoras de servicios públicos: Responsables de la recolección, transporte, y disposición final de los residuos.
3. Recicladores: Actores fundamentales en la cadena de aprovechamiento de residuos reciclables.
4. Comunidad en general: Generadores de residuos, tanto en el ámbito residencial como en los sectores comerciales e institucionales.

Fase 3: análisis de información

1. Análisis de los datos: Con los datos recopilados en el formulario y en las diferentes visitas realizadas, se procedió a realizar la descripción sobre la generación, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el municipio.
2. Identificación de fortalezas y debilidades: Identificar las fortalezas y debilidades del plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio.

Área de Estudio

El área de estudio abarcó el municipio de Vista Hermosa, analizando de manera integral las características específicas de generación, manejo y disposición de residuos sólidos en diferentes contextos del territorio, teniendo en cuenta sus dinámicas poblacionales, económicas y ambientales.
El municipio de Vista Hermosa se encuentra ubicado en el departamento del Meta, específicamente en la subregión de La Macarena, posee alrededor de 25.032 habitantes distribuidos en una superficie de 4.749 km², entra las principales actividades económicas se encuentran la agricultura, la ganadería, y el comercio.

Información General

Este informe presenta un diagnóstico detallado del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de vista Hermosa. Se evalúa el estado actual del plan, la línea base de generación de residuos, los objetivos y metas, los programas y proyectos, el cronograma, el plan financiero, y el seguimiento y evaluación.

6. RESULTADOS

6.1 Estado del PGIRS

Estado Actual: En Implementación y actualización

El PGIRS se encuentra en fase de implementación y en proceso de actualización, con avances significativos en la ejecución de varios programas. Sin embargo, se identifican áreas que necesitan refuerzo para asegurar una implementación completa y efectiva.

6.2 LINEA BASE

CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

Cantidad total de residuos generados: 135 toneladas/mes en el área urbana

Clasificación de residuos generados:

Residuos Orgánicos: 40 toneladas/mes

Residuos Reciclables: (plástico, vidrio, metales, papel, cartón): 1 toneladas/mes

Residuos No Aprovechables: 94 toneladas/mes



Figura 2. Distribución de residuos sólidos en municipio de Vista Hermosa Meta

El diagnóstico revela que el 69% de los residuos generados son no aprovechables, el 30% son residuos orgánicos y el 1% son residuos reciclables. Esto indica que la mayor parte de los residuos generados no pueden ser reutilizados o reciclados, lo que representa un desafío para la gestión integral de residuos. En el área rural no se tiene conocimiento de un aproximado de toneladas de residuos de igual manera se desconoce la clasificación de los residuos. No se realiza ningún tipo de aprovechamiento de estos residuos antes de llegar al sitio de disposición final, se asume que los residuos poseen las mismas características en comparación con las que poseen los residuos recolectados en la cabecera municipal.

Análisis de la Clasificación de Residuos

- Residuos no aprovechables (69%):

- Principalmente residuos de construcción y demolición, y residuos peligrosos.
- Desafío para implementar programas de reducción y manejo adecuado de estos residuos.

- Residuos orgánicos (30%):

- Principalmente restos de alimentos y jardinería.
- Oportunidad para implementar programas de compostaje y reducción de residuos.

- Residuos reciclables (1%):

- Principalmente papel, plástico y vidrio.
- Oportunidad para implementar programas de reciclaje y separación en la fuente.

La disposición final de los residuos actualmente están siendo dispuestos en el relleno sanitario PARQUE ECOLOGICO RECICLANTE de la ciudad de Villavicencio.

Servicio Público de Aseo

El servicio público de aseo abarca tanto áreas urbanas como rurales, con una frecuencia establecida para la recolección de residuos. Además de la recolección, el servicio incluye el barrido de calles, la limpieza de áreas públicas y la poda de árboles, garantizando una gestión integral y continua de los residuos y el mantenimiento de espacios públicos, servicio prestado por la Unidad de Servicios Públicos alcaldía de vista hermosa. Las tarifas del servicio público de aseo son cobradas por estratificación socioeconómica. Teniendo en cuenta los registros obtenidos y entregados por parte de la administración municipal a través de la Unidad de Servicios públicos, el promedio de usuarios por mes para el año 2024 alcanza los 2887.

Recolección y Transporte

En el municipio de Vista Hermosa, el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos se realiza con un carro compactador, que cubre el 100% del área urbana y rural, en una frecuencia de recolección de residuos sólidos, indicando que esta se realizando una ruta lunes y miércoles en un sector, martes y viernes en el sector faltante cubriendo así toda el área urbana, en el área rural específicamente la recolección se lleva a cabo los días jueves en una ruta que primero hace un recorrido en el área urbana para luego ,completar la capacidad del carro recolector cubriendo 8 veredas y centros poblados del municipio.

Barrido y Limpieza de Áreas Públicas

El procedimiento para el barrido y limpieza de áreas públicas está especificado. Con una cobertura parcial municipal, la cual se ve reflejada en una atención de barrido en avenidas de la zona comercial que cuentan con vías pavimentadas, el barrido y la limpieza se realiza dos veces por semana garantizando un mantenimiento regular y eficiente, la información suministrada reporta que la cobertura de barrido es del 40% en la cabecera municipal. Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente, por no contar con pavimento.

Corte de Césped y Poda de Árboles

El programa de mantenimiento de áreas verdes está detallado y establecido. El corte de césped se realiza cada mes para asegurar un aspecto cuidado y saludable de las áreas verdes. De acuerdo a los cálculos realizados por la Unidad de Servicios Públicos Municipal, encargado del personal contratado para prestar el servicio de poda de árboles y corte de césped en las zonas verdes del municipio, mensualmente se producen un promedio de 13 toneladas de residuos de corte de grama, pasto y ramas de la poda de árboles. Los cuales son dispuestos áreas que permiten su manejo y aprovechamiento a futuro, sin afectar el entorno natural., de esta manera se garantiza un adecuado manejo del crecimiento y la salud de los árboles en el municipio.

Lavado de Áreas Públicas

El plan para el lavado de áreas públicas está establecido. La Alcaldía Municipal es la encargada de realizar las actividades de lavado de áreas públicas en el Municipio, las áreas públicas que son objeto de lavado se les realiza esta actividad una vez al año, de acuerdo a la norma actual y en la nueva estructuración del PGIRS, quedara programado 2 a 3 veces año. A excepción de la plaza mercado, que es la única que se le presta el servicio de lavado diariamente, para asegurar un nivel de limpieza y presentación.

Limpieza de playas costeras y ribereñas

Las áreas objeto de limpieza y mantenimiento correspondiente a playas y laderas del Río Guejar sobre el centro poblado Puerto Lucas, donde se desarrollan actividades turísticas y de recreación sobre sus plazas, y los caños que atraviesan sectores residenciales y suburbanos del perímetro urbano del municipio. El municipio no cuenta con la información de la cantidad de residuos recogidos en la limpieza de las laderas y playas del río, debido a que estas actividades se realizan de manera no programada.

Aprovechamiento de Residuos

El programa de aprovechamiento y reciclaje de residuos está documentado. Actualmente, se aprovecha o recicla el 1% de los residuos generados, en el Municipio de Vista Hermosa esto por parte de recicladores informales. Actualmente no se cuenta con una bodega, centros de acopio y/o estaciones de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos, Lo que refleja una debilidad ya que el esfuerzo por reducir el impacto ambiental y fomentar prácticas sostenibles en la gestión de residuos del municipio es mínima.

Disposición Final

La metodología para la disposición final de los residuos está claramente especificada. Actualmente, los residuos se disponen en el relleno sanitario de Granada, el cual está en proceso de cierre. Como medida alternativa, los residuos deben ser trasladados a Villavicencio para su disposición final. Ante el cierre del relleno sanitario, se deben tomar medidas adicionales para garantizar el manejo óptimo de los residuos, incluyendo la evaluación y adaptación de rutas de transporte, así como la identificación de nuevas soluciones para asegurar la sostenibilidad y eficiencia del sistema de disposición final.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

7.1 Objetivos y Metas

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Vista Hermosa tiene como objetivos fundamentales:

1. Prestar Eficientemente el Servicio de Aseo: Garantizar un servicio de recolección y manejo de residuos que cubra todas las áreas del municipio, tanto urbanas como rurales, con la frecuencia y calidad necesarias para mantener la limpieza y orden en los espacios públicos.

2. Asegurar la Disposición Final Adecuada de los Residuos Sólidos: Implementar un sistema efectivo y seguro para la disposición final de los residuos, garantizando que se manejen de manera adecuada y que se reduzca el impacto ambiental asociado con la eliminación de los mismos.

3. Fomentar el Aprovechamiento de los Residuos: Promover prácticas de reciclaje y reutilización que permitan maximizar el aprovechamiento de los residuos generados, reduciendo la cantidad de material que llega a la disposición final. Esto contribuye a la conservación de recursos y a la disminución del volumen de residuos desechados.

4. Reducir el Impacto en la Salud y en el Ambiente por el Mal Manejo de Residuos: Implementa medidas y estrategias que mitiguen los riesgos para la salud pública y el medio ambiente derivados del manejo inadecuado de los residuos sólidos. Este objetivo busca prevenir problemas sanitarios y ambientales, promoviendo un entorno más limpio y saludable para la comunidad.

   En conjunto, estos objetivos buscan mejorar la gestión de los residuos sólidos en Vista Hermosa, contribuir a la protección del medio ambiente y promover prácticas sostenibles que beneficien a la comunidad en su totalidad.

7.2 Programas y Proyectos del PGIRS

Tabla 1.programas del PGIRS

MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA META														
ITEM	PGIRS formulado y en implementación	Programa institucional de la prestación del servicio público de aseo	Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.	Programa de limpieza de playas costeras y ribereñas	Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas.	Programa de lavado de áreas públicas	Programa de aprovechamiento	Programa de inclusión de recicladores	Programa de disposición final	Programa de gestión de residuos sólidos especiales.	Programa de gestión de residuos de construcción y demolición	Programa de gestión de residuos sólidos en área rural.	Programa de gestión de riesgo
VISTA HERMOSA	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

En el municipio de Vista Hermosa Meta, existen 13 programas y proyectos, de los cuales, 13 presentan con claridad, objetivos, metas, actividades e indicadores, con sus respectivos cronogramas de actividades a ejecutar, de igual forma un plan financiero para los mismos.

La mayoría de los programas relacionados con la gestión de residuos y el mantenimiento de áreas públicas están en diversas fases de implementación. Se ha implementado completamente el programa institucional de la prestación del servicio público de aseo, lo cual es un aspecto clave para asegurar la limpieza y el orden en

áreas urbanas. Varios programas, como la recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos, el barrido y limpieza de vías, el lavado de áreas públicas, limpieza de playas costeras y ribereñas y la disposición final de residuos, se encuentran en proceso de implementación, lo que indica un enfoque activo en mejorar la infraestructura y los servicios de saneamiento.

Por otro lado, algunos programas están aún en desarrollo o no aplican a la situación actual. El programa de inclusión de recicladores y la gestión de residuos sólidos especiales están en desarrollo, lo que sugiere un enfoque futuro en áreas más especializadas de la gestión de residuos. Sin embargo, hay áreas como la gestión de residuos de construcción y demolición que no han iniciado, lo cual podría representar un reto para el manejo integral de residuos en el futuro.

Cronograma

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) cuenta con un cronograma de implementación definido y actualizado. Esto asegura que las acciones y estrategias previstas para la gestión de residuos estén organizadas y se ejecuten de manera eficiente dentro de los plazos establecidos, lo cual es crucial para el éxito del programa. Sin embargo, algunos ajustes podrían ser necesarios para abordar los retrasos o desviaciones observadas.

Plan Financiero

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) no solo cuenta con un cronograma de implementación bien definido y actualizado, sino que también tiene un plan financiero completo y actualizado para su ejecución. Esto es fundamental para garantizar que los recursos necesarios estén disponibles y se utilicen de manera eficiente. La actualización regular tanto del cronograma como del plan financiero refleja un enfoque proactivo en la planificación y gestión del PGIRS, lo que permite adaptarse a posibles cambios en los requerimientos y prioridades. Además, la recomendación de realizar revisiones periódicas del plan financiero subraya la importancia de mantener la viabilidad económica del programa a largo plazo, asegurando que continúe siendo efectivo en la gestión de residuos sólidos.

Implementación, Evaluación y Seguimiento

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) incluye un seguimiento regular de su implementación, lo que es crucial para mantener el control y la eficacia del programa en tiempo real. Sin embargo, aunque el seguimiento es constante, las evaluaciones periódicas del PGIRS no se están realizando. Esto podría limitar la capacidad de identificar áreas que requieren ajustes o mejoras. Por lo tanto, aunque

el seguimiento asegura que las acciones planificadas se estén llevando a cabo, la falta de evaluaciones periódicas representa una oportunidad perdida para optimizar el programa. Se recomienda fortalecer estos mecanismos de evaluación para garantizar una mejora continua y una gestión más eficiente del PGIRS.

7.3 Análisis de Fortalezas, Debilidades

Infraestructura y Servicios

- La infraestructura de recolección y transporte de residuos es limitada
- No hay programas de educación y conciencia ambiental para la población.
- No hay programas de reciclaje y compostaje implementados en el municipio.

Fortalezas

- Planificación: El PGIRS está en fase de implementación con una planificación y actualización sólida y avances significativos en la ejecución de programas.
- Cobertura y Frecuencia del Servicio: Buena cobertura en áreas urbanas con servicios regulares de recolección, barrido y limpieza.

Debilidades

- Cobertura en Áreas Rurales: Limitada cobertura en zonas rurales que requiere una expansión para asegurar una cobertura integral.
- Flota de Vehículos: La flota actual no cubre completamente las necesidades de recolección, especialmente en áreas periféricas.
- Porcentaje de Aprovechamiento Bajo: A pesar de tener un programa de aprovechamiento, el porcentaje de residuos reciclados es bajo. solo el 1% de los residuos se están aprovechando o reciclando, lo que indica que hay margen significativo para mejorar en este aspecto.
- Disposición Final: El cierre del relleno sanitario de Granada y la necesidad de trasladar los residuos a Villavicencio representan un desafío logístico y financiero importante.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Fortalecer el programa de inclusión de recicladores y campañas de educación ambiental para fomentar la separación en la fuente, para aumentar el porcentaje de residuos aprovechados o reciclados
- Minimizar los costos y el impacto ambiental del transporte de residuos a Villavicencio, a través de la promoción de prácticas de reducción y reutilización de los residuos en la comunidad.
- Revisar y actualizar el plan financiero de manera continua para asegurar que los recursos sean suficientes y bien asignados.
- No hay un plan de contingencia para situaciones de emergencia relacionadas con la gestión de residuos sólidos.
- Alcanzar un índice de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y reciclables generados en el área urbana del municipio.

9. BIBLIOGRAFIA

Buscador general. (s/f). Gov.co. Recuperado el 16 de diciembre de 2024, de https://www.vistahermosa-meta.gov.co/buscar?q=PGIRS

Ministerio de Ambiente . (20 de octubre de 2021). Plan de Gestión Integral de Residuos . Obtenido de Plan de Gestión Integral de Residuos : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sigestion.minambiente.gov.co/files/mod_documentos/documentos/M-E-SIG-03/versiones/Plan%20de%20gestion%20integral%20de%20residuos%20V5.pdf

Responsable:

Sandra Velasquez

Sandra Velásquez Agudelo
Contrato 2027 del 24 /09/ 2024
Contratista secretaría de ambiente
Gobernación del Meta

Informe final de caracterización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el municipio La Macarena, Meta

CONTRATO N°: 2027 del 24 de septiembre de 2024

OBJETO:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en los municipios de la subregión de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

PRESENTADO A:

Secretaría de Ambiente

ELABORADO POR:

Sandra Velásquez Agudelo

VILLAVICENCIO-META

24/12/2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....3

OBJETIVOS.....4

OBJETIVO GENERAL.....4

OBJETIVO ESPECIFICOS.....4

MARCO TEORICO.....5

Residuos sólidos no aprovechables.....6

Aprovechamiento de los residuos sólidos.....6

Disposición final de residuos.....7

MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....8

METODOLOGIA.....9

Área de estudio.....10

RESULTADOS.....10

Servicio Público de Aseo.....11

Corte de Césped y Poda de Árboles.....12

Lavado de Áreas Públicas.....12

ANÁLISIS DE RESULTADOS.....13

Programas y Proyectos del PGIRS.....13

Cronograma.....14

Plan financiero.....14

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, DEBILIDADES.....15

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....16

BIBLIOGRAFÍA.....16

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Distribución de residuos sólidos en municipio de La Macarena Meta.....10

Tabla1.programas del PGIRS.....13

1. INTRODUCCION

El Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), es un instrumento de planificación territorial que sugiere, para un plazo de doce años, objetivos, metas, programas, proyectos y actividades vinculadas a recursos y responsables establecidos, que guíen la correcta gestión de los residuos sólidos de un municipio o región en el contexto de la provisión del servicio público de limpieza en Colombia. Dicho plan tiene como objetivo principal minimizar los impactos ambientales, sanitarios y sociales asociados a la generación y manejo de residuos sólidos. La implementación de este plan permite garantizar el mejoramiento continuo en la gestión integral de los residuos sólidos, a través del seguimiento y control a la ejecución de los planteamientos aquí trazados, así como la posibilidad de su permanente actualización, dada la facultad otorgada a los entes territoriales para revisar este instrumento en el primer año de cada periodo constitucional de alcalde municipal.

Como parte del proyecto mejoramiento y fortalecimiento de gestión integral de los residuos sólidos en el departamento del Meta, se recopilo información que permitió realizar la caracterización del estado del Pan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS en el municipio de La Macarena.

En este sentido, la caracterización del PGIRS es una herramienta esencial para comprender la situación actual de la gestión de residuos sólidos en el municipio. Esta caracterización permitirá identificar fortalezas y debilidades del plan, así como oportunidades y amenazas para su implementación y seguimiento.

2. OBJETIVOS

General:

Acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014.

Específicos

- Identificar áreas de mejora y oportunidades en el plan de gestión integral de residuos sólidos.

- Proporcionar recomendaciones para la actualización y fortalecimiento del PGIRS

3. MARCO TEORICO

La gestión de los residuos sólidos se ha convertido en un tema prioritario para el país dentro de una amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental. La gestión integrada de los residuos es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad, y su meta básica es administrarlos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

En esta perspectiva, a través del tiempo, en Colombia se ha venido promoviendo de manera legislativa el desarrollo de diferentes estrategias para la clasificación de los residuos sólidos, en donde predomina la clasificación basada en la fuente generadora, composición, características de peligrosidad, posibilidades de aprovechamiento y servicio público de aseo asociado. Para el caso de la clasificación de residuos no peligrosos, las propuestas son basadas en cuatro criterios: por su composición, ya sean orgánicos o inorgánicos; por la fuente productora, es decir, dependiendo del lugar donde se genere el residuo (institucional, comercial, industrial y doméstico); la posibilidad de aprovechamiento sea aprovechables o no aprovechables; y, por último, según el servicio público de aseo, sea ordinario o especial.

Adicionalmente, haciendo énfasis en el Plan de Gestión integral de residuos (PGIRS), se definen estos como instrumentos de planeación municipal o regional que buscan garantizar el mejoramiento constante del manejo de residuos y la prestación de servicios de aseo en los municipios o regiones, en donde es responsabilidad de los municipios y /o distritos velar por la prestación de los servicios públicos de aseo, lo que incluye la adecuada planeación y gestión integral de los residuos sólidos en todo el territorio, la cual debe estar orientada a disminuir o prevenir la generación de residuos, promoviendo el aprovechamiento, la valoración, el tratamiento y la disposición final.

Residuos sólidos: El ministerio de ambiente de la república de Colombia define a los residuos sólidos como aquellos materiales que son desechados tras su vida útil y por lo general estos residuos por sí solos carecen de valor comercial, además todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Por su parte la organización de las naciones unidas establece que es aquel "material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente, o en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados.

Residuos sólidos no aprovechables: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Clasificación de los residuos sólidos: Los residuos sólidos se clasifican de cierta manera por su estructura, ya que estos estructuralmente mantienen ciertas características desde su origen hasta su disposición final, además de su clasificación por los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad y aprovechamiento, juegan un papel importante en la percepción de quien los clasifica, con la posibilidad de discrepancias entre una u otra clasificación. Respetando la estructura química, el origen y destino potencial final.

Los 3 criterios más utilizados para hacer la clasificación de los residuos sólidos son:

- Según la peligrosidad de los residuos
- Según el origen de los residuos
- Según su composición.

Aprovechamiento de los residuos sólidos: El aprovechamiento de los residuos sólidos está definido como el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

Tratamiento de los residuos sólidos: Todos los métodos actuales de tratamiento de residuos sólidos tienen como objetivo principal la modificación de las características físicas, químicas y/o biológicas de los residuos sólidos, esto con el fin de dar una segunda oportunidad a estos residuos para que puedan volver a ser reintroducidos al ciclo económico además que de estos residuos no representen a futuro un riesgo medio ambiental; estos tratamientos se utilizan para:

- Eliminar o reducir las sustancias tóxicas que contienen estos residuos
- Recuperar aquellos residuos que servirían como materia prima
- Utilización como fuente de energía alternativa
- Para su adecuado depósito en un vertedero.

Disposición final de residuos: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

4. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Leyes

1. Ley 142 de 1994: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en Colombia.

2. Ley 1450 de 2011: Establece las normas para la planificación y gestión de residuos sólidos en Colombia.

3. Ley 1672 de 2013: Establece las normas para la gestión de residuos sólidos en áreas urbanas y rurales.

Decretos

1. Decreto 1713 de 2002: Reglamenta la gestión de residuos sólidos en Colombia y establece las responsabilidades de los generadores, recolectores y disposicionadores de residuos.

2. Decreto 2981 de 2013: Establece las normas para la implementación de la política de gestión integral de residuos sólidos en Colombia.

Resoluciones

1. Resolución No. 2184 de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , por la cual empezará a regir en el 2021 el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en el país.

2. Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Normas Técnicas

1. GTC 24. El Gobierno de Colombia expidió una norma técnica en 2009, el objetivo de la GTC 24 es dar pautas para la separación de los residuos no peligrosos, peligrosos y especiales.

5. METODOLOGIA

Con el objetivo de acompañar las acciones correspondientes para la caracterización sobre la gestión de residuos sólidos en el municipio de La Macarena en el Departamento del Meta, en el marco de la resolución 754 de 2014, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Fase 1: recolección de Información

1. Elaboración de un formulario para recolección de información que permitió realizar la caracterización del plan de gestión integral de residuos sólidos; instrumento que tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución 754 de 2014.
2. El formulario se aplicó a través de visitas de campo y entrevistas estructuradas con los actores involucrados en el proceso. Esta metodología permitió obtener una línea base sólida, esencial para diagnosticar el estado actual del PGIRS y diseñar estrategias de acompañamiento y mejora para su implementación y cumplimiento.
3. Revisión de documentación: se llevó a cabo la revisión de documentación existente sobre el plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio, incluyendo leyes, decretos, resoluciones y normas técnicas.

Fase 2: Identificación de actores:

1. Autoridades municipales: Encargadas de planificar, supervisar y garantizar el cumplimiento del PGIRS.
2. Empresas prestadoras de servicios públicos: Responsables de la recolección, transporte, y disposición final de los residuos.
3. Recicladores: Actores fundamentales en la cadena de aprovechamiento de residuos reciclables.
4. Comunidad en general: Generadores de residuos, tanto en el ámbito residencial como en los sectores comerciales e institucionales.

Fase 3: análisis de información

1. Análisis de los datos: Con los datos recopilados en el formulario y en las diferentes visitas realizadas, se procedió a realizar la descripción sobre la generación, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el municipio.
2. Identificación de fortalezas y debilidades: Identificar las fortalezas y debilidades del plan de gestión integral de residuos sólidos en el municipio.

Área de Estudio

El área de estudio abarcó el municipio de La Macarena, analizando de manera integral las características específicas de generación, manejo y disposición de residuos sólidos en diferentes contextos del territorio, teniendo en cuenta sus dinámicas poblacionales, económicas y ambientales.
El municipio de La Macarena se encuentra ubicado en el departamento del Meta, específicamente en la subregión de La Macarena, posee alrededor de 31.928 habitantes distribuidos en una superficie de 11.231 km², entra las principales actividades económicas se encuentran la agricultura, la ganadería, turismo y el comercio.

Información General

Este informe presenta un diagnóstico detallado del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de La Macarena. Se evalúa el estado actual del plan, la línea base de generación de residuos, los objetivos y metas, los programas y proyectos, el cronograma, el plan financiero, y el seguimiento y evaluación

6. RESULTADOS

6.1Estado del PGIRS

Estado Actual: En Implementación y actualización

El PGIRS se encuentra en fase de implementación y en proceso de actualización, con avances significativos en la ejecución de varios programas. Sin embargo, se identifican áreas que necesitan refuerzo para asegurar una implementación completa y efectiva.

6.2LINEA BASE

CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

Cantidad total de residuos generados: 145 toneladas/mes en el área urbana

Clasificación de residuos generados:

Residuos Orgánicos: 68 toneladas/mes

Residuos Reciclables: 4 (plástico, vidrio, metales, papel, cartón): 6 toneladas/mes

Residuos No Aprovechables: 73 toneladas/mes

Residuos Reciclables que se están aprovechando e ingresan a la economía circular: 2.8 toneladas/mes



Figura 2. Distribución de residuos sólidos en municipio de Mesetas Meta

El diagnóstico revela que el 50% de los residuos generados son no aprovechables, el 47% son residuos orgánicos y el 3% son residuos reciclables. Esto indica que la mayor parte de los residuos generados no pueden ser reutilizados o reciclados, lo que representa un desafío para la gestión integral de residuos. En el área rural se tiene conocimiento de un aproximado de 43 toneladas/mes de residuos de las cuales se desconoce la clasificación de los residuos. No se realiza ningún tipo de aprovechamiento de estos residuos antes de llegar al sitio de disposición final, se asume que los residuos poseen las mismas

características en comparación con las que poseen los residuos recolectados en la cabecera municipal.

Análisis de la Clasificación de Residuos

- Residuos no aprovechables (50%):

- Principalmente residuos de construcción y demolición, y residuos peligrosos.
- Desafío para implementar programas de reducción y manejo adecuado de estos residuos.

- Residuos orgánicos (47%):

- Principalmente restos de alimentos y jardinería.
- Oportunidad para implementar programas de compostaje y reducción de residuos.

- Residuos reciclables (1%):

- Principalmente papel, plástico y vidrio.
- Oportunidad para implementar programas de reciclaje y separación en la fuente.

El municipio de La Macarena dispone el 100% de los residuos generados en el área urbana en el botadero municipal el cual se encuentra a 5,7 Km vía La Macarena- San Vicente del Caguan.

Servicio Público de Aseo

El servicio público de aseo abarca el área urbana, con una frecuencia establecida para la recolección de residuos. Además de la recolección, el servicio incluye el barrido de calles, la limpieza de áreas públicas y la poda de árboles, garantizando una gestión integral y continua de los residuos y el mantenimiento de espacios públicos, servicio prestado por la empresa de servicios públicos del meta EDESA. Teniendo en cuenta los registros obtenidos y entregados por parte de la administración municipal a través de la Unidad de Servicios, el promedio de usuarios por mes para el año 2024 alcanza los 1634. Las tarifas del servicio público de aseo son cobradas por estratificación socioeconómica. La administración municipal es la encarga de la recolección de los residuos rurales, se realiza en algunos centros poblados, para dicha actividad se ha dispuesto de una volqueta, según información entregada por la administración municipal el promedio de usuarios beneficiados es de 960.

Recolección y Transporte

En el municipio de La Macarena, el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos se realiza con un carro compactador, que cubre el 100% del área urbana, indicando que se esta realizando la ruta de recolección de residuos sólidos con una frecuencia de 3 veces por semana cubriendo así toda el área urbana, además la asociación ASOMAVER tiene una ruta selectiva de reciclaje tres veces por semana, en el área rural la recolección de residuos sólidos se realiza en una volqueta y la ruta está establecida una vez por semana y la ruta selectiva de reciclaje se realiza cada 15 días en el área rural.

Barrido y Limpieza de Áreas Públicas

El procedimiento para el barrido y limpieza de áreas públicas está especificado. En el centro urbano, el barrido y la limpieza se realizan una vez por semana garantizando un mantenimiento regular y eficiente, la información suministrada reporta que la cobertura de barrido es del 18% en la cabecera municipal. Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente, por no contar con pavimento.

Corte de Césped y Poda de Árboles

El programa de mantenimiento de áreas verdes está detallado y establecido. El corte de césped se realiza de manera trimestral para asegurar un aspecto cuidado y saludable de las áreas verdes. La poda de árboles se efectúa de manera esporádica o cuando se presenta la necesidad ya que no se cuenta con personal capacitado para dicha actividad, de esta manera se garantiza un adecuado manejo del crecimiento y la salud de los árboles en el municipio.

Lavado de Áreas Públicas

El plan para el lavado de áreas públicas está establecido. La empresa prestadora de servicio es la encargada de realizar las actividades de lavado de áreas públicas en el municipio, la frecuencia es semestral, dicha información aún no está contemplada en el documento PGIRS, se contemplan que las áreas a realizar el lavado en el municipio la Macarena son la Cancha Central, La Chacha Colegio, el parque Central y el parque Antonio Nariño. Para asegurar un nivel de limpieza y presentación.

Aprovechamiento de Residuos

El programa de aprovechamiento y reciclaje de residuos está documentado. Actualmente, se aprovecha o recicla 4 toneladas de los residuos generados, de los cuales se aprovechan cerca de 2.2 toneladas que son llevados a la Estación de Clasificación y Aprovechamiento perteneciente a Asociación macarena verde de reciclaje (ASOMAVER) para su posterior ingreso a la economía circular (venta a recicladores de Florencia Caquetá), información obtenida por parte de representante legal de la única empresa de reciclaje en el municipio. Lo que refleja un esfuerzo por reducir el impacto ambiental y fomentar prácticas sostenibles en la gestión de residuos del municipio.

Disposición Final

La metodología para la disposición final de los residuos está claramente especificada. El Municipio de La Macarena al no contar con un Relleno Sanitario que cumpla con las especificaciones que debe tener en infraestructura, realiza la disposición de los residuos sólidos en un botadero. El sitio de disposición final es de tipo botadero, no cuenta con tratamiento de lixiviados y manejo de gases, no está mecanizado y su infraestructura es precaria, cuenta con un operario fijo que labora 8 horas diarias. Se deben tomar medidas adicionales para garantizar el manejo óptimo de los residuos e identificación de nuevas soluciones para asegurar la sostenibilidad y eficiencia del sistema de disposición final.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

7.1 Objetivos y Metas

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de La Macarena tiene como objetivos fundamentales:

1. Prestar Eficientemente el Servicio de Aseo: Garantizar un servicio de recolección y manejo de residuos que cubra todas las áreas del municipio, tanto urbanas como rurales, con la frecuencia y calidad necesarias para mantener la limpieza y orden en los espacios públicos.

2. Asegurar la Disposición Final Adecuada de los Residuos Sólidos: Implementar un sistema efectivo y seguro para la disposición final de los residuos, garantizando que se manejen de manera adecuada y que se reduzca el impacto ambiental asociado con la eliminación de los mismos.

3. Fomentar el Aprovechamiento de los Residuos: Promover prácticas de reciclaje y reutilización que permitan maximizar el aprovechamiento de los residuos generados, reduciendo la cantidad de material que llega a la disposición final. Esto contribuye a la conservación de recursos y a la disminución del volumen de residuos desechados.

4. Reducir el Impacto en la Salud y en el Ambiente por el Mal Manejo de Residuos: Implementa medidas y estrategias que mitiguen los riesgos para la salud pública y el medio ambiente derivados del manejo inadecuado de los residuos sólidos. Este objetivo busca prevenir problemas sanitarios y ambientales, promoviendo un entorno más limpio y saludable para la comunidad.

   En conjunto, estos objetivos buscan mejorar la gestión de los residuos sólidos en La Macarena, contribuir a la protección del medio ambiente y promover prácticas sostenibles que beneficien a la comunidad en su totalidad.

7.2 Programas y Proyectos del PGIRS

MUNICIPIO DE LA MACARENA META														
ITEM	PGIRS en actualización e implementación	Programa institucional de la prestación del servicio público de aseo	Programa de recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos	Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.	Programa de limpieza de playas costeras y ribereñas	Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas.	Programa de lavado de áreas públicas	Programa de aprovechamiento	Programa de inclusión de recicladores	Programa de disposición final	Programa de gestión de residuos sólidos especiales.	Programa de gestión de residuos de construcción y demolición	Programa de gestión de residuos sólidos en área rural.	Programa de gestión de riesgo
LA MCARENA	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Tabla1.programas del PGIRS

En el municipio de La Macarena Meta, existen 12 programas y proyectos, de los cuales, 12 presentan con claridad, objetivos, metas, actividades e indicadores, con sus respectivos cronogramas de actividades a ejecutar, de igual forma un plan financiero para los mismos.

La mayoría de los programas relacionados con la gestión de residuos y el mantenimiento de áreas públicas están en diversas fases de implementación. Se ha implementado completamente el programa institucional de la prestación del servicio público de aseo, lo cual es un aspecto clave para asegurar la limpieza y el orden en áreas urbanas. Varios programas, como la recolección, transporte y transferencia de residuos sólidos, el barrido y limpieza de vías, el lavado de áreas públicas, y la disposición final de residuos, se encuentran en proceso de implementación, lo que indica un enfoque activo en mejorar la infraestructura y los servicios de saneamiento.

Por otro lado, algunos programas están aún en desarrollo o no aplican a la situación actual. El programa de inclusión de recicladores y la gestión de residuos sólidos especiales están en desarrollo, lo que sugiere un enfoque futuro en áreas más especializadas de la gestión de residuos. Sin embargo, hay áreas como la gestión de residuos de construcción y demolición que no han iniciado, lo cual podría representar un reto para el manejo integral de residuos en el futuro. Los programas que no aplican, como la limpieza de playas costeras y ribereñas reflejan particularidades del entorno que no requieren estas intervenciones.

Cronograma

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) cuenta con un cronograma de implementación definido y actualizado. Esto asegura que las acciones y estrategias previstas para la gestión de residuos estén organizadas y se ejecuten de manera eficiente dentro de los plazos establecidos, lo cual es crucial para el éxito del programa. Sin embargo, algunos ajustes podrían ser necesarios para abordar los retrasos o desviaciones observadas.

Plan Financiero

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) no solo cuenta con un cronograma de implementación bien definido y actualizado, sino que también tiene un plan financiero completo y actualizado para su ejecución. Esto es fundamental para garantizar que los recursos necesarios estén disponibles y se utilicen de manera eficiente. La actualización regular tanto del cronograma como del plan financiero refleja un enfoque proactivo en la planificación y gestión del PGIRS, lo que permite adaptarse a posibles cambios en los requerimientos y prioridades. Además, la recomendación de realizar revisiones periódicas del plan financiero subraya la importancia de mantener la viabilidad económica del programa a largo plazo, asegurando que continúe siendo efectivo en la gestión de residuos sólidos.

Implementación, Evaluación y Seguimiento

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) incluye un seguimiento regular de su implementación, lo que es crucial para mantener el control y la eficacia del programa en tiempo real. Sin embargo, aunque el seguimiento es constante, las evaluaciones periódicas del PGIRS no se están realizando. Esto podría limitar la capacidad de identificar áreas que requieren ajustes o mejoras. Por lo tanto, aunque el seguimiento asegura que las acciones planificadas se estén llevando a cabo, la falta de evaluaciones periódicas representa una oportunidad perdida para optimizar el programa. Se recomienda fortalecer estos mecanismos de evaluación para garantizar una mejora continua y una gestión más eficiente del PGIRS.

7.3 Análisis de Fortalezas, Debilidades

Infraestructura y Servicios

- La infraestructura de recolección y transporte de residuos es limitada.
- No hay programas de educación y conciencia ambiental para la población.
- No cuenta con un relleno Sanitario que cumpla con las especificaciones que debe tener en infraestructura.

Fortalezas

- Planificación: El PGIRS está en fase de implementación con una planificación y actualización sólida y avances significativos en la ejecución de programas.
- Cobertura y Frecuencia del Servicio: Buena cobertura en áreas urbanas y con servicios regulares de recolección, barrido y limpieza.
- Aprovechamiento de residuos reciclables por parte de ASOMAVER

Debilidades

- Flota de Vehículos: La flota actual no cubre completamente las necesidades de recolección, especialmente en áreas periféricas. Necesidad de un carro compactador para la recolección de residuos en la zona rural.
- Porcentaje de Aprovechamiento Bajo: A pesar de tener un programa de aprovechamiento, el porcentaje de residuos reciclados es bajo. solo el 3% de los residuos se están aprovechando o reciclando, lo que indica que hay margen significativo para mejorar en este aspecto.
- Disposición Final: El sitio de disposición final es de tipo botadero, no cuenta con tratamiento de lixiviados y manejo de gases, no está mecanizado y su infraestructura es precaria, debido a que trasladar los residuos a Villavicencio representan un desafío logístico y financiero importante.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Falta de compromiso e interés por las autoridades competentes del municipio en alternativas de diseños y/o de promoción para la disposición adecuada de los residuos sólidos del municipio.
- Fortalecer el programa de inclusión de recicladores y campañas de educación ambiental para fomentar la separación en la fuente, para aumentar el porcentaje de residuos aprovechados o reciclados
- Revisar y actualizar el plan financiero de manera continua para asegurar que los recursos sean suficientes y bien asignados.
- No hay un plan de contingencia para situaciones de emergencia relacionadas con la gestión de residuos sólidos.
- Promover estrategias de Información, Educación y Capacitación para la disposición final de residuos solidos

9. BIBLIOGRAFIA

Ministerio de Ambiente . (20 de octubre de 2021). Plan de Gestión Integral de Residuos . Obtenido de Plan de Gestión Integral de Residuos : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sigestion.minambiente.gov.co/files/mod_documentos/documentos/M-E-SIG-03/versiones/Plan%20de%20gestion%20integral%20de%20residuos%20V5.pdf

(S/f). Com.co. Recuperado el 16 de diciembre de 2024, de https://www.edesaesp.com.co/wp-content/uploads/2016/09/MACARENA_Final.pdf

Responsable:

Sandra Velasquez

Sandra Velásquez Agudelo
Contrato 2027 del 24 /09/ 2024
Contratista secretaria de ambiente
Gobernación del Meta