

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

ACTA No. 20240604

DATOS GENERALES

FECHA:	04 y 05 de junio de 2024
HORA:	04 de junio de 2024 De 11:00 am a 12:20 pm 05 de junio de 2024 De 10:00 a 11:00 am
LUGAR:	Teams
ASISTENTES:	Erika Vega Goyeneche - Técnico Ambiental, Relleno Sanitario. Correo electrónico: rellenosanitario.caribabare@gmail.com Teléfono: 3214553574. Ghisel Alcira González Grey - Contratista Subdirección de Proyectos DIDE VASB. Correo electrónico: gagonzalez@minvivienda.gov.co Teléfono: 3107761655.
INVITADOS:	N.A.

ORDEN DEL DIA:

Revisión del proyecto en estructuración, de adquisición de equipos requeridos para la operación de los sistemas de alcantarillado y aseo en el Municipio de Tame (Arauca). Consulta de inquietudes por parte de Caribabare y retroalimentación MVCT.

DESARROLLO:

La ing. Ghisel González propone modificar el nombre del proyecto de "Optimización y ampliación del parque automotor para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo de la empresa Caribabare ESP Municipio de Tame -Arauca", se requieren vehículo recolector, buldócer para el relleno sanitario y equipo de succión presión. Para que se refleje el alcance del proyecto se sugiere: Proyecto para la adquisición de equipos necesarios para la operación de los sistemas de alcantarillado y aseo en Tame (Arauca); toda vez

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

que, “parque automotor” puede incluir todo tipo vehículos o equipos administrativos. La ing. Erika Vega revisará el tema.

Se orientó la necesidad de justificar que el equipo de succión presión es para la operación y no para el mantenimiento de la red de alcantarillado. Para tal fin se sugirió aportar el modelo hidráulico en software EPASWMM que sustente la ubicación de los tramos donde no se cumplan las condiciones de autolimpieza. También se deberán aportar los registros de utilización del equipo de succión propio.

Por otra parte, se deberá justificar la necesidad de adquirir un equipo de compactación de residuos sólidos. A partir de las toneladas diarias que se requieran compactar, el número de pasadas, entre otros. Para poder calcular las toneladas diarias se debe mostrar cómo es la operación de recolección y transporte.

Para cada componente a adquirir se requiere un Diagnóstico, un Análisis de Alternativas y una propuesta de Diseño del servicio o actividad a optimizar: Recolección, Disposición final o Alcantarillado.

Para obtener una guía sobre el equipo de compactación adecuado a utilizar, consulte Tchobanoglous, George, Hilary Theisen, y Samuel Vigil. Gestión integral de residuos sólidos. McGraw-Hill / Interamericana de España, 1993, del cual se extrajo la imagen de la Ilustración 1, en la que se puede ubicar la población y toneladas diarias generadas y descubrir el tipo, tamaño y accesorio requerido para compactación en relleno sanitario.

Criterios de Autolimpieza en Alcantarillados. Frente a este tema, la ing. Ghisel González explicó que, según el Artículo 141 de la Res.0330/2017, la velocidad mínima en el colector de alcantarillado sanitario debe generar un esfuerzo cortante mínimo de 1,0 Pa. Para visualizar qué tramos no cumplen esa condición, se enfatizó la necesidad de modelar la red de alcantarillado para identificar tramos con esfuerzos cortantes inferiores a 1,0 Pa. La ing. Erika Vega preparará la modelación correspondiente y aportará los resultados.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

TABLE 14.18 Typical Equipment Requirements for Sanitary Landfills

Approximate population	Daily wastes, tons	Equipment			Accessory*
		Number	Type	Size, lb	
0–20,000	0–50	1	Tractor, crawler	10,000–30,000	Dozer blade Front-end loader (1–2 yd ³) Trash blade
20,000–50,000	50–150	1	Tractor, crawler	30,000–60,000	Dozer blade Front-end loader (2–4 yd ³) Bullclam Trash blade
50,000–100,000	150–300	1	Scraper or dragline	30,000+	Dozer blade Front-end loader (2–5 yd ³) Bullclam Trash blade
		1	Water truck		
		1–2	Tractor, crawler		
		1	Scraper or dragline [†]		
100,000	300 [‡]	1	Water truck	45,000+	Dozer blade Front-end loader Bullclam Trash blade
		1–2	Tractor, crawler		
		1	Steel wheel compactor		
		1	Scraper or dragline [†]		
		1	Water truck		
		*	Road grader		

* Optional, depends on individual needs.

[†] The choice between a scraper or dragline will depend on local conditions.

[‡] For each 500-ton increase add one each of each piece of equipment.

Ilustración 1 Equipos tipos para rellenos sanitarios¹

Por otra parte, en complemento del proyecto de vehículo recolector (en estructuración) se recomendó incluir los planos actuales de las microrrutras de recolección. La ing. Erika Vega integrará estos planos en la documentación. También se solicitaron correcciones en las fotografías del documento, así: Fotografía 1 (pág. 9) y Fotografía 5 (pág. 11) necesitan identificación y

¹ Tchobanoglous, George, Hilary Theisen, and Samuel Vigil. Gestión integral de residuos sólidos. McGraw-Hill / Interamericana de España, 1993.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

corrección del número de placa, respectivamente. La ing. Erika Vega realizará las correcciones indicadas.

Se recomendó revisar el cálculo de la producción per cápita (ppc), utilizando los datos de registro del pesaje en el relleno sanitario de Tame. La ppc se calculará dividiendo el valor diario expresado en kilogramos dispuestos, entre el número de habitantes del año objeto de cálculo (puede ser para el año 2023), haciendo las correcciones necesarias por cobertura. La ing. Erika Vega realizará este cálculo y considerará posibles ajustes según la dinámica poblacional.

Recolección y Transporte en Zonas Rurales. Para proyectar las necesidades de optimización del servicio hacia zonas rurales, se debe considerar la accesibilidad de vías, anchos para el ingreso del vehículo recolector, localización de zonas nucleadas y localización de población en áreas aledañas a la vía de acceso al relleno sanitario. La ing. Erika Vega evaluará estos factores y preparará un análisis detallado.

Análisis de Alternativas: Se requiere realizar Análisis de Alternativas, con base en lo establecido en los Artículos 13 y 14 de la Res.0330/2017, este último modificado por la Res.0799/2021. Se deben formular alternativas que permitan dar solución a los problemas identificados, a nivel de predimensionamiento. La comparación de alternativas deberá considerar los aspectos económicos, técnicos, sociales, ambientales, financieros, de riesgo y permisos. Se deben estimar los costos de operación y mantenimiento en relación con la vida útil de los vehículos recolectores. Se debe seleccionar la mejor alternativa con base en los criterios definidos, empleando la mínima subjetividad. Para la selección y comparación de alternativas se debe utilizar matrices de selección multicriterios. La ing. Erika Vega deberá incluir este análisis en la documentación del proyecto.

La ing. Erika Vega preguntó si el ejecutor del proyecto será Caribabare o la Alcaldía. La ing. Ghisel González indicó que la decisión que normalmente esta es una decisión que se debe revisar con la entidad financiadora.

Permisos y Certificaciones Ambientales. Se revisaron los permisos y certificaciones ambientales aplicables, se informó que el requisito se cumple con la Licencia Ambiental (L.A.) del relleno sanitario. La ing. Erika Vega asegurará la inclusión de los permisos pertinentes.

Se realizó consulta sobre el lugar de disposición de los lodos por parte del equipo de succión – presión. La ing. Erika Vega mencionó que los lodos se depositan en el lecho de secado del sistema de tratamiento de aguas residuales.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

COMPROMISOS (Si aplica)

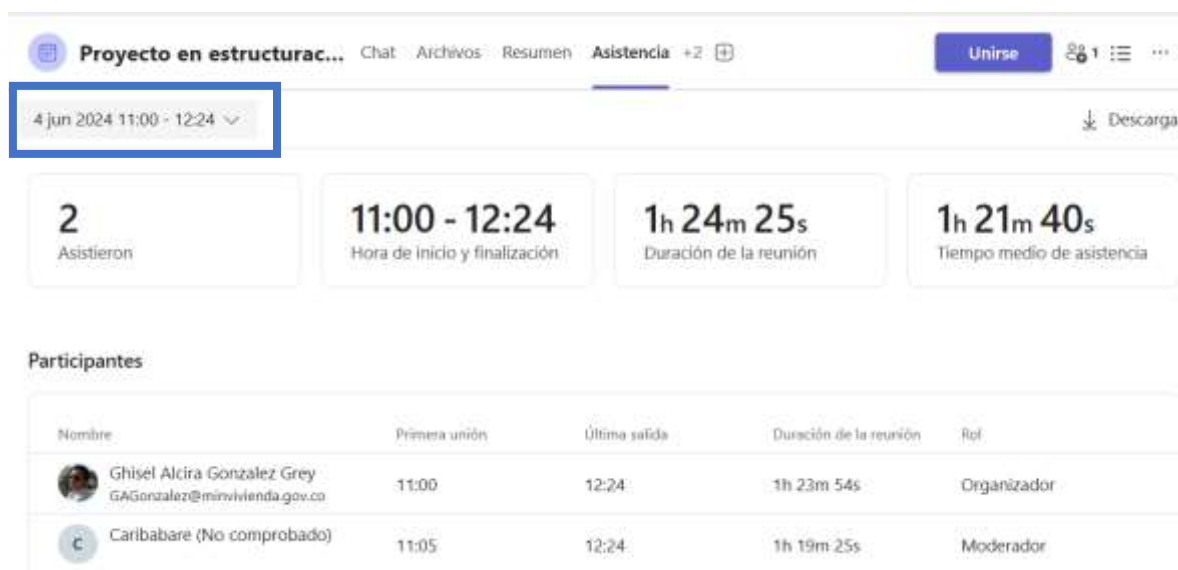
No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Ajustar proyecto y radicar.	Caribabare	No se estableció
2	Atender solicitudes o consultas durante la etapa de estructuración.	MVCT	Permanente, las solicitudes o consultas pueden dirigirse al correo indicado en la parte inicial de la presente Acta.

FIRMAS: Se adjuntan Pantallazos TEAMS

Anexos: N.A.

Elaboró: Ghisel González. Fecha: 24-6-2024

PANTALLAZOS TEAMS



Proyecto en estructurac... Chat Archivos Resumen Asistencia +2

Unirse

4 jun 2024 11:00 - 12:24

Descargar

2 Asistieron

11:00 - 12:24 Hora de inicio y finalización

1h 24m 25s Duración de la reunión

1h 21m 40s Tiempo medio de asistencia

Participantes

Nombre	Primera unión	Última salida	Duración de la reunión	Rol
Ghisel Alcira Gonzalez Grey GAGonzalez@minvivienda.gov.co	11:00	12:24	1h 23m 54s	Organizador
Caribabare (No comprobado)	11:05	12:24	1h 19m 25s	Moderador

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

Continuación reunión C... Chat Archivos Resumen Asistencia +2    

5 jun 2024 9:58 - 10:57   Descarga

4
Asistieron

9:58 - 10:57
Hora de inicio y finalización

59m 3s
Duración de la reunión

35m 48s
Tiempo medio de asistencia

Participantes

Nombre	Primera unión	Última salida	Duración de la reunión	Rol
 Ghisel Alcira Gonzalez Grey GAGonzalez@minvivienda.gov.co	9:58	10:57	59m 1s	Organizador
 caribabare (No comprobado)	10:07	10:45	37m 43s	Moderador
 caribabare (No comprobado)	10:10	10:45	34m 43s	Moderador
 caribabare (No comprobado)	10:45	10:57	11m 44s	Moderador