

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

Dependencia				Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.		
Tema				Avances del Estudio de AVR del Relleno Sanitario de Garzón		
Tipo de Actuación Preventiva				Reunión Presencial		
Funcionario responsable				Jhon Fisher Muñoz Camacho.		
DD	MM	AAAA	Lugar	Hora inicio	Hora fin	
24	02	2021	Plataforma Teams	09:00 a.m.	11:00 a m.	
Asuntos tratados						
<ul style="list-style-type: none"> • La reunión inicia con la bienvenida dada por el Procurador Ambiental y Agrario para el Huila, a todos los asistentes. • Se realiza el llamado a lista de los asistentes para que se presenten. • El consorcio del AVR del Relleno Sanitario de Garzón, realiza la presentación de los avances del estudio de consultoría AVR relleno sanitario Garzón, exponiendo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> -El estudio se realiza en el predio del relleno sanitario de Garzón. El área de influencia es en un área de 45 hectáreas. -Se expone todo el trabajo de levantamiento topográfico y el uso de herramientas como drones para levantar una ortofotomosaico. El nivel de detalle de la fotografía es de 7 cm por pixel. Esta herramienta permite identificar en 3D situaciones, objetos, procesos y demás aspectos para la planificación y estructuración del proyecto. -Se explican los antecedentes del relleno sanitario mediante una línea de tiempo. -Se explican aspectos relacionados con el diagnóstico realizado en el área de estudio (acceso, seguridad, desmantelamiento de infraestructura, hurto de materiales, flora, fauna, áreas antiguas de los botaderos a cielo abierto). 						

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

- Se evidencian procesos de restauración ambiental sobre las antiguas zonas de botaderos a cielo abierto.
- Se encuentran 3 celdas del relleno sanitario.
- Las celdas 1 y 2, tienen sus chimeneas en buen estado (a excepción de una chimenea en la celda 2), no se evidencian gases o se perciben olores, pero se debe monitorear el gas. Se percibe una intervención antrópica, donde se encontraron pastizales para semovientes.
- En la celda número 3, se evidencia que la geomembrana se encuentra deteriorada por hurto y rompimiento. Se observa una restauración pasiva, no controlada. Se evidencia un riesgo por fisuras en los diques de la celda. Hay una chimenea desplazada en la celda-
- En la piscina de lixiviados No.1 de forma circular, se observa un cuarto de máquinas, con geomembrana deteriorada, donde ha habido hurto de tuberías.
- En la piscina de lixiviados No. 2 de la celda 3, se cuenta con un caudal constante de lixiviado que está generando la celda 3. Una parte del lixiviado está ingresando al suelo debido a las fisuras de la geomembrana.
- En la piscina de lixiviados No. 4 que recoge la celda 1, se evidencia presencia de lixiviados y deterior de tuberías.
- Se han realizado dos (2) caracterizaciones de lixiviado. En la piscina 3, se ha encontrado 0,26 l/min en enero 29/2021 y 0,66 l/min el 13 de febrero de 2021.
- Respecto al análisis geotécnico, se identificaron 6 fotografías aéreas desde el año 1944 hasta el año 1996. De Google Earth se identifican imágenes de 2020 y con corte al 2021 se está levantando por parte del Consorcio AVR Relleno Garzón.
- Con una topografía a escala 500 y con base en la ortofoto se mejoró el mapa de pendientes.
- Se expone el plan de exploración del subsuelo realizado. Líneas de refracción, sondeos, trincheras. Se explican los procesos identificados cercanos a la celda 3, en la piscina de lixiviados No. 3, cerca a un canal de drenaje ubicado al costado sur de la celda 3. En total se identifican o se ilustran ocho (8) procesos. Hace falta terminar de analizar otros procesos sobre las rocas

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

de la formación Gigante. Es algo en lo que se trabaja actualmente.

-Se explican los avances del componente geotécnico del área de estudio.

-Se exponen el alcance de la Guía Metodológica del Servicio Geológico Colombiano-SGC en el numeral 1.3. Se deja claro que el enfoque de esa guía es para el tema de ordenamiento territorial; sin embargo, se enfatiza en que la guía determina que se deben hacer estudios básicos con condición de amenaza para después realizar estudios detallados sobre esas zonas. Se explican aspectos relacionados con el alcance de los tipos y puntos de exploración.

-Se expone la ubicación de nueve (9) sondeos mecánicos (exploración directa), 10 sondeos por percusión (Bm) hasta la profundidad donde el equipo presentó rechazo, ocho (8) trincheras o apiques para la obtención de muestras inalteradas, cinco (5) líneas de refracción sísmica (LRS) y cuatro (4) tomografías de resistividad eléctrica. Se ilustran fotografías asociadas a cada tipo de exploración.

-El geólogo aclara que todas las zonas que tienen procesos ya tienen exploración.

- Comentarios y observaciones por parte de los siguientes asistentes:

CAM

-Fredy Angarita, aclara que el diagnóstico debe estar enfocado en cómo se desmantela o como se cierra las zonas.

-Se evidencian de problemas de inestabilidad cuyos resultados.

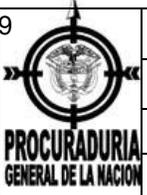
-

-En cuanto al número y localización de sondeos la metodología del SGC establece como se debe adelantar. El contratista deberá justificar por qué se hace menos y la ubicación de los sondeos.

-El geólogo está identificando posiblemente áreas inestables y sobre las cuales no se haya establecido la exploración. Es posible que la geología y la geomorfología no vaya a la par de la geotecnia.

-Es importante recalcar que en el diagnóstico se defina que todo proyecto tiene

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

-Chequear en el marco de la norma que aspectos son mitigables o no mitigables. Se recomienda analizar los 3 parámetros de la norma.

-Se logra identificar dos proyectos en el predio en total. Un proyecto que es el licenciado y relacionado con el relleno sanitario y otro la infraestructura que no hace parte del relleno sanitario y cuya área está asociada a la Licencia Ambiental.

MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO – MVCT

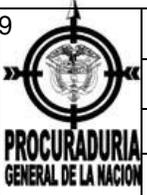
- Se recomienda incluir en los análisis por movimientos en masa, todas las variables que tanto desde el punto de vista técnico y económico, vayan en beneficio del proyecto. Incluir variables de costos de la infraestructura que atendería o mitigaría el problema.

- Se recomienda analizar el posible uso de la infraestructura que no hace parte del relleno sanitario para actividades de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos; es decir, aquellos residuos sólidos que no hacen parte de la disposición final.

Conclusiones / Compromisos

1. Se programa la próxima reunión para el próximo 7 de abril de 2021.

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

ASISTENTES

Nombres y apellidos	Cargo	Entidad	Teléfono/celular	e-mail	Firma
Aura Patricia León Botón	Contratista	MVCT-Dirección de Política y Regulación	3208542653	aleon@minvivienda.gov.co	x
Diego Fernando Cortes Lasso	Asesor Jurídico EMPUGAR	EMPUGAR	3007356999	diegocortes1984@gmail.com	x
Christian Felipe Valderrama López	profesional ambiental	Consortio AVR-Relleno Garzón	3132483701	bali.cfv@gmail.com	x
Rodrigo Pedroza Medina	Representante Legal	Consortio AVR Relleno Garzón	3143952181	ingecag-ltda@hotmail.com	x
Claudia Dayana Delgado Velásquez	Profesional Especializado SGA	CAM	3138863463	cdelgado@cam.gov.co	x
Hernán Darío Zarate Arévalo	Profesional SIG	Equipo consulto AVR	3177825051	hernandariozarate@gmail.com	x
Nixon Fernelly Celis Vela	Director Territorial Centro	CAM	3114437155	ncelis@cam.gov.co	x
Paula Andrea Lugo Muñoz	Secretaria	Biorganicos del Centro del Huila S.A. E.S.P.	3214768874	paulalugo2209@hotmail.com	x
Dagoberto Castro Muñoz	Profesional Universitario CAM – DTC	CAM	3138863437	dcastro@cam.gov.co	x

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------



9	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

ASISTENTES

Nombres y apellidos	Cargo	Entidad	Teléfono/celular	e-mail	Firma
Milton Andrés Vieda A	Especialista Geotecnia Consortio Aguas del Huila	Consortio Aguas del Huila	3002131007	mava930@hotmail.com	x
Deiber Calderón Rojas	Secretario de Planeación e Infraestructura	Municipio De Altamira	3203999131	planeacion@altamira-huila.gov.co	x
Andrés Felipe Muñoz Martínez	Alcalde encargado de Garzón	Municipio de Garzón	3187388447	juridica@garzon-huila.gov.co	x
Henio Pinzón Burgos	Geólogo	Consortio Avr Relleno Garzón	3184043956	hmpinzonb@gmail.com	x
Cristian Camilo Bravo Medina	Gerente	Aguas del Huila	3204820380	gerencia@aguasdelhuila.gov.co	x
Oscar Fernando A.	Director del Departamento Administrativo de Medio Ambiente	Alcaldía Garzón	x	x	x
Jesús Alberto Rojas	Gerente de EMPUGAR	EMPUGAR	x	x	x
Erica Fernandez	Representante legal de la interventoría	x	x	x	x
Fredy Angarita	Funcionario	CAM	x	x	x

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	
	N.A.	Fecha de Aprobación	
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN O VISITA EN SITIO	Versión	1
	REG-PR-00-009	Página	

ASISTENTES					
Nombres y apellidos	Cargo	Entidad	Teléfono/celular	e-mail	Firma
Hernán David Zárate	Apoyo a la consultoría sistema de incursión Geográfico.	x	x	x	x
Ismael Enrique	x	x	x	x	x
Jaime A Muñoz	Supervisor	Consortio Avr Relleno Garzón	x	x	x
Paola Andrea Ramirez	Profesional	Municipio de Garzón	x	x	x

Lugar de Archivo: Archivo de gestión de la dependencia	Tiempo de Retención: 5 años	Disposición Final: Eliminación
--	-----------------------------	--------------------------------