

	<b>FORMATO:</b> ACTA	Versión: 5.0
	<b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

## ACTA No. 2

### DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 24 de febrero de 2021
HORA:	De 9:00 a.m. a 11:00 a.m.
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	Se anexa lista de asistencia – Procuraduría Judicial y Agraria del Huila, CAM, PDA del Huila, Contratistas de Consultoría e Interventoría, prestadores del servicio público de aseo y MVCT.
INVITADOS:	Municipios del centro del Huila

### ORDEN DEL DIA:

- Presentación asistentes
- Seguimiento avances estudio de consultoría AVR relleno sanitario Garzón
- Conclusiones y compromisos

### DESARROLLO:

#### Contratista de Consultoría

- 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)
- 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 deterioro 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 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.

#### **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 porqué 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
- 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.

**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.

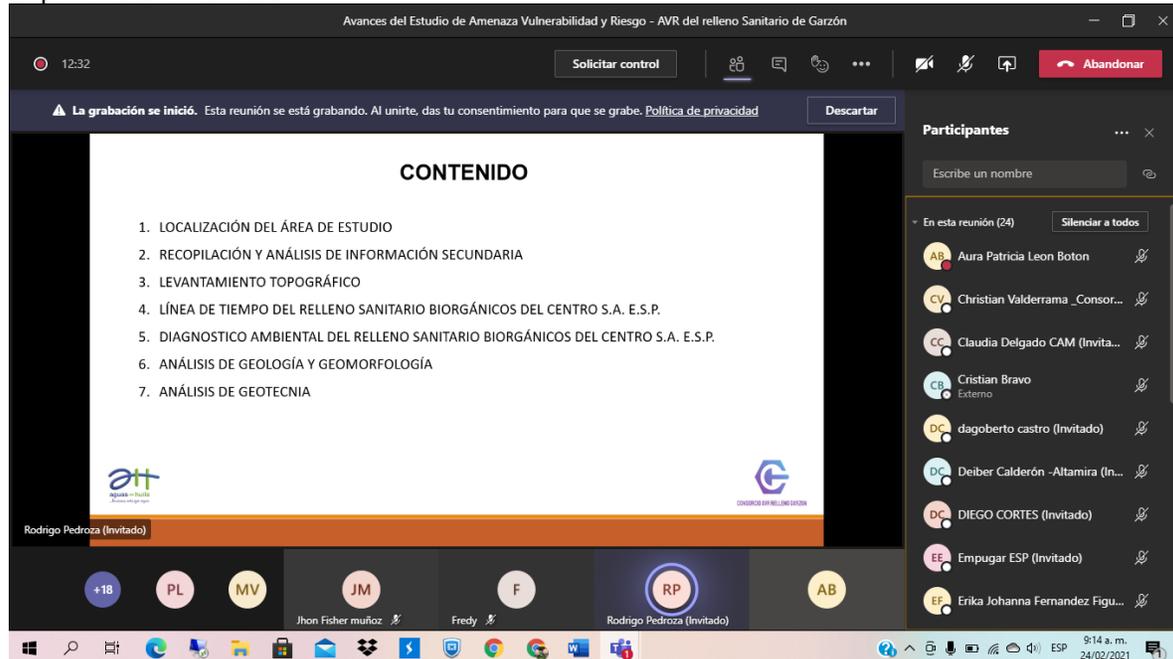
**COMPROMISOS** (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Reunión de seguimiento con la atención de las observaciones realizadas.	Contratistas de Consultoría e Interventoría y demás actores	Miércoles 7 de abril de 2021

**FIRMAS:** Se anexa lista de asistencia

Elaboró: Patricia León – MVCT-VASB-DPR  
Fecha: 24 de febrero de 2021

Soporte reunión virtual:



Avances del Estudio de Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo - AVR del relleno Sanitario de Garzón

34:07 Solicitar control Abandonar

La grabación se inició. Esta reunión se está grabando. Al unirse, das tu consentimiento para que se grabe. Política de privacidad Descartar

### LÍNEA DE TIEMPO RELLENO SANITARIO BIORGÁNICOS DEL CENTRO S.A. E.S.P.

Resolución 2318 del 30/10/06. Licencia Ambiental (CAM) a Empresas Públicas de Garzón

(CAM) Resolución 1146 del 23/05/07. Cesión a Biorgánicos del centro S.A L.S.P.

- 06/01/12 - Solicitan modificación. Resol. 2318 'Actualización de diseño y construcción' del proyecto.
- 23/04/12 - Resolución 0695 (CAM), modificación Licencia.
- 24/10/12 - Concepto técnico SR7 (CAM): Medida preventiva en la suspensión inmediata de las actividades de construcción o apertura de celdas nueva o final.
- 20/11/12 - Diseño y presentación del plan de trabajo de Biorgánicos a CAM Rad. 12704.
- Rad. 12782 del 04/12/12, entrega de cronograma cierre preventivo y visitas de requerimiento.
- 25/10/12 - CAM Aprueba acciones planteadas en las etapas, se considera VIABLE levantar la medida preventiva.
- Resol. 2598 del 06/12/12 se levanta medida preventiva.

Rodrigo Pedroza (Invitado)

Participantes

Escribe un nombre

- Esperando en sala de espera (1)
  - JM Jhon Fisher Muñoz Admitiendo...
- En esta reunión (23) Silenciar a todos
  - AB Aura Patricia Leon Boton
  - CV Christian Valderrama \_Conso...
  - CC Claudia Delgado CAM (Invita...
  - CB Cristian Bravo Externo
  - DC dagoberto castro (Invitado)
  - DC Deiber Calderón -Altamira (In...
  - DC DIEGO CORTES (Invitado)

Windows taskbar: 9:36 a.m. 24/02/2021

Avances del Estudio de Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo - AVR del relleno Sanitario de Garzón

44:03 Solicitar control Abandonar

La grabación se inició. Esta reunión se está grabando. Al unirse, das tu consentimiento para que se grabe. Política de privacidad Descartar

### ÁREAS DE BOTADEROS A CIELO ABIERTO

- Se evidencian diferentes zonas alrededor del relleno sanitario en donde funcionaba el botadero a cielo abierto.
- Las zonas evidencian una descomposición completa de la materia orgánica y presencia de residuos inorgánicos en la superficie.
- Se observa un proceso de restauración ecológica natural (pasiva).

LEYENDA Botadero

- 1-Cielo Abierto
- 2-Cielo Abierto
- 3-Cielo Abierto

Rodrigo Pedroza (Invitado)

Participantes

Escribe un nombre

- En esta reunión (25) Silenciar a todos
  - AB Aura Patricia Leon Boton
  - CV Christian Valderrama \_Conso...
  - CC Claudia Delgado CAM (Invita...
  - CB Cristian Bravo Externo
  - DC dagoberto castro (Invitado)
  - DC Deiber Calderón -Altamira (In...
  - DC DIEGO CORTES (Invitado)
  - EF Empugar ESP (Invitado)
  - EF Erika Johanna Fernandez Figu...

Windows taskbar: 9:46 a.m. 24/02/2021

Avances del Estudio de Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo - AVR del relleno Sanitario de Garzón

58:55

Solicitar control

La grabación se inició. Esta reunión se está grabando. Al unirse, das tu consentimiento para que se grabe. Política de privacidad

Descartar

### DEPÓSITOS DE BASURAS

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (25) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- CV Christian Valderrama \_Consor...
- CC Claudia Delgado CAM (Invita...
- CB Cristian Bravo Externo
- DC dagoberto castro (Invitado)
- DC Deiber Calderón -Altamira (In...
- DC DIEGO CORTES (Invitado)
- EF Empugar ESP (Invitado)
- EF Erika Johanna Fernandez Figu...

Rodrigo Pedroza (Invitado)

+19 MV HZ CV RP HP AB

Christian Valderrama \_... Rodrigo Pedroza (Invit... Henio Pinzón (Invitado)

10:01 a. m. 24/02/2021

Avances del Estudio de Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo - AVR del relleno Sanitario de Garzón

59:37

Solicitar control

La grabación se inició. Esta reunión se está grabando. Al unirse, das tu consentimiento para que se grabe. Política de privacidad

Descartar

### DEPÓSITOS DE CONTENCIÓN

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (25) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- CV Christian Valderrama \_Consor...
- CC Claudia Delgado CAM (Invita...
- CB Cristian Bravo Externo
- DC dagoberto castro (Invitado)
- DC Deiber Calderón -Altamira (In...
- DC DIEGO CORTES (Invitado)
- EF Empugar ESP (Invitado)
- EF Erika Johanna Fernandez Figu...

Rodrigo Pedroza (Invitado)

+19 MV HZ CV RP HP AB

Christian Valderrama \_... Rodrigo Pedroza (Invit... Henio Pinzón (Invitado)

10:02 a. m. 24/02/2021

Avances del Estudio de Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo - AVR del relleno Sanitario de Garzón

01:24:04 Solicitar control

La grabación se inició. Esta reunión se está grabando. Al unirse, das tu consentimiento para que se grabe. Política de privacidad Descartar

### EXPLORACIONES DEL SUBSUELO DIRECTAS E INDIRECTAS REALIZADAS

TIPO EXPLORACIÓN	CANTIDAD
Sondeos Mecánicos (SM)	9
Sondeos por Percusión (Bm)	10
Líneas de Refracción Sísmica (LRS)	5
Tomografías de Resistividad Eléctrica (TRE)	4
Trincheras	8

**LEYENDA**

- Exploración Completa
- Mecánicos
- Percusión
- Trincheras
- LRS Líneas de refracción
- Tomografías Líneas Geoelectricas

Rodrigo Pedroza (Invitado)

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (25) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- CV Christian Valderrama \_Conсор...
- CC Claudia Delgado CAM (Invita...
- CB Cristian Bravo Externo
- DC dagoberto castro (Invitado)
- DC Deiber Calderón -Altamira (In...
- DC DIEGO CORTES (Invitado)
- EE Empugar ESP (Invitado)
- EF Erika Johanna Fernandez Figu...

+19 HZ CV HP RP MV AB

Henio Pinzón (Invitado) Rodrigo Pedroza (Invit... MILTON VIEDA (Invitado)

10:26 a. m. 24/02/2021