

	<b>FORMATO:</b> ACTA	Versión: 4.0
	<b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

## ACTA REUNIÓN VIRTUAL

**FECHA:** 07 de diciembre de 2020

**HORA:** De 3:00 pm a 4:30 pm

**LUGAR:** Videoconferencia – Office Teams

**ASISTENTES:** Findeter: Salim Chagui: Supervisor Findeter, Henry Andrés Gañan: Gestor Contratista de Obra: Lorena Piedra  
MVCT: Patricia León

**TEMA:** Socialización de observaciones producto de la evaluación de la Reformulación No. 5 del Proyecto “Ampliación Relleno Sanitario Regional La Cortada en Pamplona, Norte de Santander”

### DESARROLLO:

#### Ministerio

#### Preguntas:

- MVCT: Se debe ajustar el Plan Financiero presentado por el Alcalde en su oficio, porque se menciona reconfiguración de taludes existentes en la zona de disposición actual, construcción de pozos de extracción de lixiviados (3 UND.) y no se menciona nada del muro de contención (con dimensiones geométricas básicas)

Del Plan financiero también se deben aclarar las cifras del oficio porque no son coherentes con el presupuesto técnico, pues el presupuesto necesario para la interventoría está por \$254.699.895 según oficios FINDETER pero en el oficio del municipio está por \$ 90.575.540.

El total de las actividades adicionales está por \$1.097.468.360 según oficio FINDETER, pero el municipio refleja: \$ 963.344.005

R/Findeter: Se aclaran las cifras. Se revisa el plan financiero y se tiene un modelo ajustado tanto que se remitirá a FINDETER para recibir un correo electrónico con la retroalimentación y alcance al oficio de reformulación o al concepto de la vicepresidencia. Ok

- El ítem: Adecuación de vía de acceso celda de disposición final, ¿ya fue ejecutado?  
R/: Falta el empuje al muro de 11 m.

Se pregunta, porque en el plano PAMP-PMA-004 -Adecuaciones Celda No 1 zona sur – Vía de Acceso, se ilustran los diseños de la vía de acceso. ¿Quiere decir que la vía de acceso tuvo modificaciones en su diseño? ¿O con qué fin se ilustra dicho plano en los anexos de la reformulación No.5?

R/ Si tuvo modificaciones en su diseño original, debido a la construcción del muro de contención en tierra armada. La modificación consiste en la cota rasante de la vía que se aumentó para tener acceso al muro de contención.

- ¿De los ítems del paquete de impermeabilización, cuáles han sido ejecutados?  
Todos los ítems ya fueron ejecutados.
- ¿Porqué se aumentó la cantidad de geomembrana texturizada si el diseño del vaso nuevo no se modificó?  
R/: Se profundizó la base de implantación del vaso nuevo de disposición, lo cual generó un aumento de la geomembrana y geotextil.
- ¿Se reduce el número de construcción de pozos de extracción forzada y el área de plataforma a casi la mitad y el número de bombas de 5 a 3 y no se disminuye la cantidad (longitud) de pozos en el presupuesto? ¿Por el contrario aumenta 4 ml más?

R/: La longitud de los pozos se aumentó aprox, a 28 m.

- En el Excel hay una hoja de cuantificación con varios ítems No Previstos. ¿Los mismos son de la reformulación No. 4?

R/ No tener en cuenta, pues corresponden a la reformulación No. 4.

- En la carpeta “Bioseguridad” hay varios archivos relacionados con Polisombra-proyectos en Putumayo, APUS-Proyecto-Fuerza Aérea colombiana. ¿Qué tiene que ver eso con el proyecto?

R/ Frente al tema de bioseguridad no hay lineamiento del MVCT con FINDETER; así que por ahora esta reformulación No. 5 no contemplará dicho aspecto.

## **Diseño Muro de Contención**

- ¿La exploración es de Abril 2018. En el documento dice diciembre de 2018, pero creo que las alternativas se diseñaron y se socialización en abril de 2018.  
R/ Se aclara, que la exploración fue hecha en diciembre de 2018 y que en abril se hizo revisión a la Fase 1.
- En el texto se menciona: *“Al respecto, se resalta que las condiciones actuales aún son más críticas toda vez que no se ha ejecutado la descarga de la masa de residuos en la corona del relleno sanitario, no se han implementado medidas de drenaje de lixiviado (extracción forzada) y no se han construido medidas de contención de la masa de residuos.”*  
¿Estas condiciones críticas, pueden afectar el comportamiento del muro?

R/Con el diseño actual, no se va a tener ninguna afectación por parte de la zona actual.

- También se menciona: *“Cabe aclarar que la estructura no está diseñada para mitigar o controlar potenciales procesos de inestabilidad de la masa de residuos existente, pero si procura favorecer*

*las condiciones de estabilidad en la interfase entre las dos etapas (relleno actual / relleno proyectado en la celda No. 1 Zona Sur)."*

¿El Alcalde conoce esta situación?

R/ Se han hecho dos exposiciones al Alcalde, explicando muy claro que el muro no garantiza la estabilidad de la masa actual. Sin embargo, las condiciones se van a mejorar con la construcción de los tres (3) pozos de extracción forzada. Los 3 pozos, se construirán a finales de diciembre de 2020, toda vez, que la maquinaria y equipos de ejecución son muy específicos y hubo dificultades en la programación. Ya se cuentan las bombas de extracción forzada.

- En el documento se mencionan que se presentan depósitos coluviales hasta de 5 metros de espesor y materiales de relleno antrópico característicos de la construcción y operación del relleno sanitario. ¿Se retiraron las zonas coluviales en el vaso nuevo? ¿Se tiene un perfil o foto dónde se evidencie ese depósito coluvial?

R: Se remitirá de manera posterior por parte del especialista.

- ¿Porqué se consideró un  $R_u = 0.0$  para el muro?

R: Se remitirá al profesional geotecnista para posterior respuesta.

- En el documento se menciona que las superficies de falla críticas se dan en la masa de residuos y en la pata del muro en tierra armado, por lo tanto, es fundamental la efectiva cimentación con una profundidad de desplante de 2,0m como mínimo; sin embargo, en los diseños se ve una profundidad de desplante de 1,0 m.

R: Se actualizará el perfil transversal del muro donde se evidencie el desplante total 3 m y se remitirá por correo el Ministerio.

- ¿Cómo se garantiza el abatimiento del nivel de lixiviados para la sección 2?

R: Remitir sección del muro con el cruce de la principal de lixiviados, dónde se vea todo el detalle del cruce.

R: Remitir consideraciones y análisis de cargas de la tubería principal de descargue justo en el cruce con el muro de contención.

- ¿Preocupa los factores de seguridad en condiciones críticas muy cercanos a 1.0, como se puede mejorar esta condición?

R/ Se remitirá al geotecnista para posterior respuesta.

- ¿Los pozos propuestos de extracción forzada para garantizar la estabilidad de la sección 2, son los mismos tres contemplados en el contrato?

R: Si son los mismos 3 pozos de extracción forzada.

- Explicar el diseño hidráulico del pozo de lixiviados, pareciera un diseño para extracción de agua subterránea. Por otro lado, un resultado de generar 2,8 l/seg, es demasiado.

R: Se remitirá al especialista hidráulico.

- El documento menciona que tiene el muro tiene las siguientes dimensiones: de 70,0 metros de longitud, 11 metros de altura, 9,0 metros de base y 7,7 metros de cresta, con una profundidad de desplante mínima de 2,0m; sin embargo, en el plano PAMP-PMA-009-V6, en el detalle del perfil longitudinal se ven tres zonas que miden 68,6 ml.  
El desplante es mayor en la sección 1, verdad? y menor en la zona 3.

R: Se ajustará el perfil longitudinal en la cantidad a 70 ml.

- Verificar muy bien como es el paso del sistema de drenaje en la sección K0+035 del muro. En el plano PAMP-PMA-009-V6 sólo hay secciones del K0+040 y K0+050.  
R/ Se remitirá el diseño.

## Conclusiones

- MVCT remitirá a FINDETER plan financiero revisado y ajustado en alcance y cifras.
- FINDETER remitirá a MVCT correo electrónico con alcance a la solicitud de la reformulación No. 5
- La contratista de obra, remitirá al Ministerio las respuestas a las consultas específicas de geotecnia e hidráulica que quedaron pendientes y relacionadas anteriormente.
- La contratista de obra, remitirá al Ministerio, los perfiles ajustados del muro de contención y el detalle del cruce del muro con la tubería principal de evacuación de lixiviados del vaso nuevo de disposición final; así como los análisis de carga de dicha tubería.

**FIRMAS:** No aplica. Se realiza por videoconferencia.

Elaboró: Patricia León, Contratista Grupo Residuos Sólidos - DDS  
Fecha: Diciembre 07 de 2020

Soporte reunión:



