

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

ACTA No. 10

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, Colombia, 20 diciembre de 2023
HORA:	De 2:00 p.m. a 5:30 p.m.
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	Jorge rojas – Seguimiento proyecto Paratebueno
INVITADOS:	German Villalba- Ingeniero residente Contratista
	Ing. Liliana Arias- apoyo supervisión por EPC
	Ing. Natty rivera-Geotecnia MVCT
	Ing. Luis Carlos Garces-Hidráulico MVCT
	Ing. José Eduard Guaza-Eléctrico MVCT
	Ing.- Pedro Prieto – Especialista del contratista

ORDEN DEL DIA:

1. Revisión observaciones Geotécnicas.
2. Revisión Observaciones eléctricas.
3. revisión observaciones Hidráulicas.

DESARROLLO:

1. Se inicia revisión reformulación No. 1 con el informe de observaciones presentado por la Ing. Naty Vanesa Rivero – Geotecnia MVCT.

1. Se solicita incluir el cálculo de la capacidad portante del suelo y cálculo de asentamientos totales y diferenciales, lo anterior de acuerdo con las cargas definitivas del diseño estructural de las distintas obras puntuales: gavión, viaductos, planta eléctrica, etc.

El Ingeniero Pedro Prieto – Especialista del contratista indica que lo que se buscaba con el estudio era buscar simultaneidad con respecto a los suelos, porque el proyecto cuenta con estudio inicial de suelos y geotécnico el cual se utilizó para hacer una simultaneidad donde se van a hacer las estructuras (pasos elevados).

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

La Ingeniera Rivero indica que los viaductos surgieron posterior a ese estudio y no se encuentran en el estudio del 2016, pero los estudios que ya se tienen se pueden utilizar porque se encuentran en la zona del proyecto, pero no existen las obras nuevas, porque se necesitan diseños estructurales y un insumo es la capacidad portante para los viaductos que no se encuentran en el informe. Con los suelos que se tienen se deben enfocar en las estructuras nuevas-tipo de cimentación-dimensiones-profundidad-capacidad portante y demás.

2. En el informe se hace referencia a 6 sondeos y a ensayos de laboratorio, se solicita incluir estos resultados (en los anexos se incluyen múltiples estudios de suelos por lo que no es claro cuál de estos aplica al objeto de la reformulación).

Los resultados corresponden a los del informe del 2016, por lo tanto, se anexan.

3. En el informe se indica que la zona es propensa de inundaciones, por lo que se solicita precisar cuantitativamente dicha condición respecto de las obras que afectaría. Se solicita soportar técnicamente que el diseño de las obras de protección logra controlar este efecto, garantizando la estabilidad y funcionalidad de las obras.

El ingeniero Eduard Sepúlveda indica que se presentó un error en el documento y que los pasos elevados no son zonas inundables ya que son arroyos de escorrentía, La Ptar está cercana a fuente hídrica, pero se tienen obras de enrocado. El Ítem de gavión no se va a utilizar.

Ing. Naty, en el informe no hay zona inundable por lo tanto no hay obras de protección.

4. Se solicita incluir un esquema donde se identifique la ubicación de las obras de protección y su dimensionamiento.

No existen obras de protección.

5. Se solicita incluir el diseño del gavión y su chequeo de estabilidad (capacidad portante, deslizamiento, volcamiento, etc.)

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

Informa el contratista que no se van a construir gaviones

6. Se solicita analizar el efecto o descartar la presencia de suelos especiales: expansivos, colapsables, licuables, dispersivos. En caso de encontrar alguno de estos suelos, incluir medidas de mitigación.

El Ingeniero Pedro Prieto – Especialista del contratista indica que se pueden incluir recomendaciones dentro del informe porque ya existe estudio de suelos y la mayoría de los suelos son producto de aluvión. Ing. naty pregunta si se encuentran presencia de suelos expansivos o colapsables policiales, responde el Ing. Eduard que el proyecto está en un 95% en fase terminado original y no se han encontrado este tipo de suelo.

La ing. Naty solicita que se incluya en el informe que se descarta la presencia de este tipo de suelo debido a los estudios que ya se realizaron y debido a la inspección visual realizada.

7. Todos los mejoramientos expuestos en el informe deben estar justificados y claramente soportados (ciclópeos, rellenos, geotextiles). Estos mejoramientos deben estar identificados en los planos estructurales.

Ing. Eduard responde que se adjuntan los planos estructurales.

8. Se solicita indicar las especificaciones de los rellenos que se requieran en el proyecto

Los rellenos que se utilizan se encuentran en el contrato contractual.

9. Se solicita indicar el manejo de las excavaciones que se realizarán, de acuerdo con las condiciones de suelo y agua encontradas: qué tipo de maquinaria, si se requiere bombeo (se indican condiciones de nivel freático), si se realizará con talud, qué inclinación, si se requieren entibados (en tal caso, indicar el tipo de entibado), etc.

Ing. Eduard las estructuras de paso elevado son muy pequeñas, las excavaciones de la cimentación de los viaductos son de $h=1.20$ y se realizan a mano.

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

10. Se solicita indicar en el informe el material de excavación (común, conglomerado, roca) y sus porcentajes.

Los conglomerados se encuentran después de 3mts, pero las excavaciones de los viaductos son de 1,20 por lo tanto las excavaciones son en material común.

11. Se solicita incluir firma de geotecnista, interventor y supervisor responsable del estudio. Incluir firma, nombre completo, número de matrícula profesional, profesión, especialidad.

Se incluirá en el memorial de responsabilidad.

12. Incluir plano en pdf y DWG donde se encuentren las obras objeto de la reformulación y se identifiquen las exploraciones de suelos utilizadas para los análisis geotécnicos de dichas obras. Dicho plano debe contener firma de geotecnista, interventor y supervisor.

Los planos se tienen en la viabilidad y se presentan en el informe.

2. Se continua revisión reformulación No. 1 con el informe de observaciones presentado por el Ing. eléctrico José Guaza.

1. El Ing. German indica que el único cambio eléctrico es en la Ptar, no se tenía energía para el funcionamiento de las Bombas, con EPC, Interventoría y contratista se decidió realizar un diseño eléctrico donde se tenga un generador eléctrico suficiente para el funcionamiento de las dos bombas sumergibles y el funcionamiento de la caseta de laboratorio y otra caseta que se va a ampliar, el cual arroja un generador de 25 KVA.

El Ing. Guaza pregunta si se tienen cotizaciones del generador y el Ing. German indica que en el presupuesto se presentan las cotizaciones del generador y las bombas.

El ingeniero Guaza pregunta si se tiene proyectado para conectar a una nueva red, el Ing. German indica que la Alcaldía hizo acercamiento con Codensa y no se ha avanzado mucho porque la idea es que en el futuro se lleve la energía hasta la Ptar y se deja un Suiche de transferencia que esta contemplado con un tablero especial para bombas sumergibles y un tablero distribuidor con dos espacios para las luces, tomas y se deja un espacio libre para colocar faroles para iluminación de la Ptar.

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

El Ing. guaza solicita el presupuesto y pregunta si está muy lejos el punto de conexión y responde el Ing. German que de la vía a la Ptar son aproximadamente 2.5 kms.

Se realiza presentación de los Apus y NP, de las bombas sumergibles, el tablero para el arranque de las dos bombas y los flotadores que se requieren. El Ingeniero Guaza pregunta porque un Tablero tiene unidad de 0,5, se debe tener 1, 2 o 3 que son el total de los flotadores, e indica que solicita separar un ítem que indique el tablero para el arranque de las tres bombas y el valor total que indique 1, lo mismo con los flotadores, o se pueden separar uno por uno. Ítem de tablero y ítem de flotador.

Se presenta presupuesto eléctrico con un solo APU, se debe corregir la planta que aparece de 24 y es de 25, se debe verificar si la transferencia si aplica, existe ítem que no esté amarrado, se solicita cable Centelsa en lugar de procable y libras de halógenos, se plantea realizar una malla en 3 varillas de 5/8 cada 2 mts, se debe verificar el costo de la varilla, el certificado Retie tiene un valor de 7 millones y se debe colocar en capítulo aparte otros.

3. Se continua revisión reformulación No. 1 con el informe de observaciones presentado al Ing. hidráulico Luis Carlos Garces.

El Ing. German indico que remitió informe con aclaración de observaciones hidráulicas parte 2, donde se incluyó planos hidráulicos pluvial, sanitaria editables y pdf con la respectivas firmas del Municipio, Interventoría y contratista, informe con cálculos de modelación y hojas de calculo pluvial y sanitario, presupuestal con memorias, archivo con balance con cantidades sanitarias, Ptar, pluvial y NP, planos con firmas de viabilizacion con las respectivas firmas para los componentes Ptar, sanitario, perfiles, pluvial y otros planos. Tramites documentos con Corporinoquia, servidumbre, aprobación Corporinoquia para la descarga, Ani para pasos dirigidos, memorias y planos, información pasos elevados, sumideros, memoriales de responsabilidad de Interventoría y contratista.

El Ingeniero Luis Carlos indica que empieza a revisar y a comparar con planos y con memorias de cálculo.

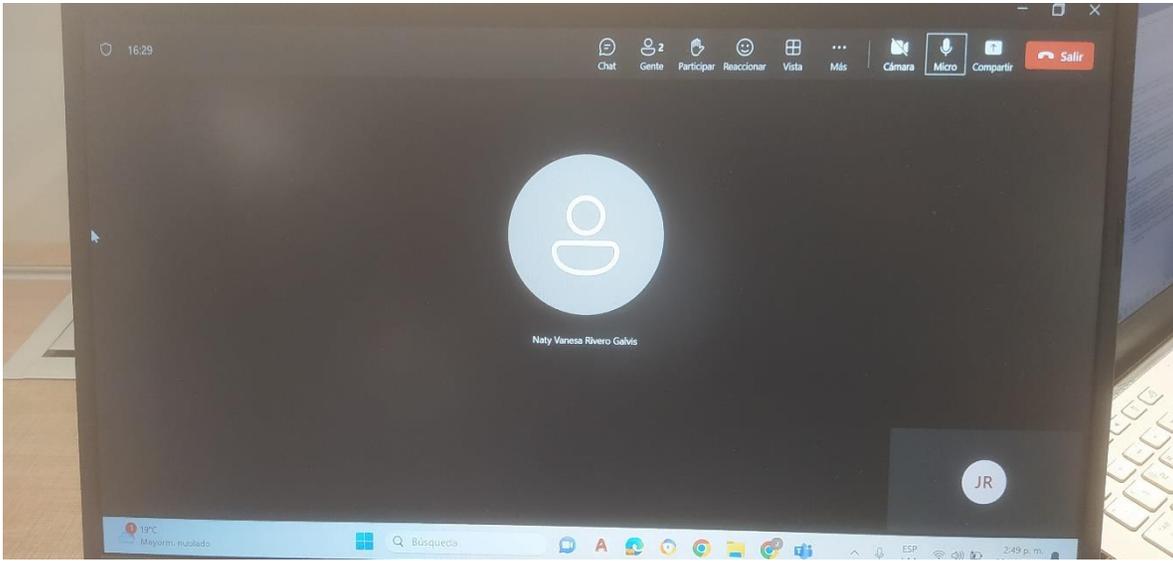
FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

COMPROMISOS (Si aplica)

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Ajustar documento con respecto a estructuras nuevas	Contratista, Interventoría, EPC	9-01-2024
2	incluir en el informe que se descarta la presencia de este tipo de suelo debido a los estudios que ya se realizaron y debido a la inspección visual realizada.	Contratista	9-01-2024
3	mejoramientos deben estar identificados en los planos estructurales.	Contratista	9-01-2024
4	incluir firma de geotecnista, interventor y supervisor responsable del estudio	Contratista	9-01-2023
5	Incluir plano en pdf y DWG	Contratista	9-01-2023
6	Presupuesto eléctrico de tablero de bombas aparte	Contratista	9-01-2024
7	Presupuesto eléctrico ajustado	Contratista	9-01-2024
8	Revisión informe hidráulico	Ing. Luis Carlos Garces	9-01-2024

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

FIRMAS:



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA **Vivienda**

FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-17

LUGAR: MUCT FECHA: 20-12-2023 HORA: 2:30 - 4:00 p.m.

TEMA: Geotecnia Paratebuena, Hidráulico PRESIDE: MUCT - JVC. ANTY BOUZO - JVC BOUZO

EQUIPO ACOMPAÑANTE: EXCESO (sala) Colubility - Colubility - P.L. Colubility - JVC Luis Carlos Garces

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática	Firma
1	German Villalba	Res Contratista	Paratebuena	3183790224	consalcantarillado.2019@gmail.com	Geotecnia	<i>[Firma]</i>
2	Pedro Alonso Pineda	E. SOCIOS.	Paratebuena	3105094061	ing.pedroalonsoprieto.cortez@gmail.com	Geotecnia	<i>[Firma]</i>
3	Eduar A Sepulveda	E. Legal	Paratebuena	3257641612	consalcantarillado.com@gmail.com	Geotecnia	<i>[Firma]</i>
4	Jorge F. Bouzo	Contratista	MUCT	3115715816	Jose F. Bouzo @municipalidad.gov.co	Geotecnia	<i>[Firma]</i>
5	Jose' Edival Guaza	Contratista Electrico	MUCT	3127896073	jguaza@municipalidad.gov.co	Electrico	<i>[Firma]</i>
6	Luis Carlos Garces	Proc Experiencia	MUCT	3175419963	lgarces@minvivienda.gov.co	-	<i>[Firma]</i>
7							
8							

Calle 17 No. 9 - 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext: XXXX
www.minvivienda.gov.co

Página 1 de 3

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/procesos/0783_2021.pdf

Elaboró: Jorge Rojas 
Revisó:
Fecha: 20-12-2023