ACTA No. 02	**Fecha**: 16/06/2022	**Hora inicio:** 16:30 **Hora final:** 17:30	**Lugar:** Teams del MVCT
OBJETO DE LA REUNIÓN: Reunión – mes de trabajo para presentación ajustes del componente de Geotecnia – Evaluación subdirección de Proyectos MVCT – Proyecto de optimización acueducto de Fonseca – La Guajira. Préstamo BID 5193/OC-CO.			
RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: Unidad Coordinadora del Proyecto BID-LA GUAJIRA			

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Felipe Huertas	Consultoría	Consultoría
Diego Huertas	Consultoría	Consultoría
Armando José Rivero	Especialista Geotecnia - Consultoría	Consultoría
Alberto Polo	Consultoría	Consultoría
Diego A. Sorza R.	Evaluador Geotecnia - MVCT	MVCT
Fabián Rodríguez	Asesor BID	BID
Oscar Cortés Rivero	Coordinador de la UCP – Interventoría proyecto	MVCT
Mario Moreno Castiblanco	Evaluador de la UCP – Interventoría proyecto	MVCT
Oswaldo Chaparro Fuentes	Especialista Técnico de la UCP – Evaluador líder	MVCT

AGENDA

1. Presentación ajustes Geotecnia – proyecto: **OPITMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE FONSECA-DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**
2. Compromisos

DESARROLLO DE LA AGENDA

1. Presentación ajustes Componente de Geotecnia

Con base en las observaciones indicadas el pasado 31 de mayo por el ing. Diego Alejandro Sorza Ríos, especialista en Geotecnia de la Subdirección de proyectos, como resultado de la segunda revisión realizada a los ajustes atendidos y presentados por la consultoría el 26 de mayo, se procede con la presentación de las respuestas proyectadas y la presentación de los respectivos soportes a cargo del ing. Armando José Rivero, especialista de Geotecnia de la consultoría, así:

Observaciones INFORME GEOTÉCNICO TANQUE SEMIENTERRADO FONSECA

1. *Se reitera. Incluir memorias de cálculo de la capacidad portante y asentamientos, donde se evidencia el ancho o dimensiones de la losa (B). Deben evidenciarse los cálculos de los asentamientos totales y diferenciales.*

R/ Consultoría: Para el cálculo de la capacidad portante se utilizó la formulación que se encuentra en la página 24: “Memorias de cálculo para capacidad portante de cimentación superficial”. El ancho B de cimiento utilizado (módulos de losa de B=6.0 mx6.0 m) se evidencia en la página 22. Los cálculos de asentamientos totales y diferenciales se calcularon con las fórmulas y parámetros que se encuentran en la página 23. Se incluye tabla con los resultados donde se evidencia el asentamiento total y diferencial calculado, utilizando las cargas obtenidas en el modelo estructural.

Según lo solicitado, la consultoría incluirá en el informe o se adjuntará como anexo la evidencia de la hoja de cálculo utilizada como base de las memorias indicadas en el mismo.

2. *Se reitera. El informe debe contener firmas del especialista en geotecnia, interventoría y supervisor con nombre con nombre completo y número de matrícula profesional. El evaluador del Ministerio no cumple funciones de interventoría, ni avala con su revisión el diseño de las obras proyectadas. Dar cumplimiento al artículo 4, numerales 4.2 y 4.3 de la resolución 0661 de 2019.*

   4.2 Interventor de Diseño. Es el ingeniero matriculado o inscrito en el registro profesional respectivo, diferente del diseñador e independiente laboralmente de él, bajo cuya responsabilidad y dirección se realizó la verificación de que los estudios y diseños cumplen con los requisitos mínimos exigidos por todas las normas, leyes y reglamentos… 4.3 Supervisor del Contrato de Diseño. Es el profesional que como funcionario de la Entidad contratante del diseño, es designado para ejercer el seguimiento técnico, administrativo y financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato de diseño…

R/ Consultoría: Se presenta el ajuste realizado a los informes donde solamente se indican los nombres y firmas por parte de la consultoría e interventoría, respectivamente, sin incluir nombre y firma del especialista de evaluación en el área, designado por la Subdirección de Proyectos. Igualmente, se informa que se actualizaron las respectivas firmas en los planos.

De otra parte, por parte de la UCP MVCT, se precisa que previamente en reunión virtual con el ing. Diego Sorza, se aclaró que la supervisión e interventoría se realizó a través de la UCP Préstamo BID 5193/OC-CO y para lo cual se adjuntó certificación firmada del 25 de febrero de 2022. En este sentido, se presentará la actualización de dicha certificación, con fecha acorde con la entrega de los ajustes correspondientes.

Observaciones INFORME CONDUCCIÓN METESUSTO-FONSECA

3. *Se reitera. No se incluyen ensayos de laboratorio ni registros de perforación para todos los 48 sondeos.*

R/ Consultoría: Se presentan los anexos de los sondeos 43 a 48 faltantes en el respectivo archivo de ensayos de laboratorio para la conducción. Se anexará el archivo completo.

4. *Se reitera. Se analiza estabilidad de excavaciones con una altura de 4 metros de profundidad, sin embargo, en la descripción del proyecto del informe se menciona que las excavaciones son de entre 1.0 y 1.5 m de profundidad. Aclarar. Analizar la estabilidad de excavaciones menores a 1.5 m de profundidad.*

R/ Consultoría: En la Página 31 del informe, se presenta el análisis de estabilidad para excavaciones menores de 1.5 m de profundidad, las cuales cumplen el factor de seguridad.

5. *Se reitera. Verificar las recomendaciones de entibados de acuerdo a las excavaciones para la instalación de tubería. En el informe se mencionan tres tipos de entibados, pero en presupuesto solo se evidencia uno.*

R/ Consultoría: En la página 30 a 35 del informe, se muestra que se especifican los tipos de entibado que se recomiendan desde el componente geotécnico para excavaciones con profundidades mayores a 1.5 metros; Tipo E1B continúo en cajones de acero (profundidades <3 metros) y Tipo E2 Entibado Tipo Deslizante (profundidades > 3 metros). La consultoría aclara que estos entibados son los que se presentan en el presupuesto.

6. El informe y el plano de localización de sondeos en formatos pdf y dwg debe contener firma del especialista en geotecnia, la interventoría y la supervisión de la entidad contratante con nombre completo y número de matrícula profesional. El evaluador del Ministerio no cumple funciones de interventoría, ni avala con su revisión el diseño de las obras proyectadas. Dar cumplimiento al artículo 4, numerales 4.2 y 4.3 de la resolución 0661 de 2019.

   4.2 Interventor de Diseño. Es el ingeniero matriculado o inscrito en el registro profesional respectivo, diferente del diseñador e independiente laboralmente de él, bajo cuya responsabilidad y dirección se realizó la verificación de que los estudios y diseños cumplen con los requisitos mínimos exigidos por todas las normas, leyes y reglamentos…
   4.3 Supervisor del Contrato de Diseño. Es el profesional que como funcionario de la Entidad contratante del diseño, es designado para ejercer el seguimiento técnico, administrativo y financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato de diseño…

R/ Consultoría: Se muestra el ajuste realizado a los informes donde solamente se indican los nombres y firmas por parte de la consultoría e interventoría, respectivamente, sin incluir nombre y firma del especialista de evaluación en el área, designado por la Subdirección de Proyectos. Igualmente, se informa que se actualizaron las respectivas firmas en los planos.

De otra parte, por parte de la UCP MVCT, se precisa que previamente en reunión virtual con el ing. Diego Sorza, se aclaró que la supervisión e interventoría se realizó a través de la UCP Préstamo BID 5193/OC-CO y para lo cual se adjuntó certificación firmada del 25 de febrero de 2022. En este sentido, se presentará la actualización de dicha certificación, con fecha acorde con la entrega de los ajustes correspondientes.

Observaciones INFORME TANQUE ELEVADO #2 DE FONSECA

7. Se reitera. Incluir memorias de cálculo.

R/ Consultoría: Para el cálculo de la capacidad portante se utilizó la formulación que se encuentra en la página 25: “Memorias de cálculo para capacidad portante de cimentación superficial.

Según lo solicitado, la consultoría incluirá en el informe o se adjuntará como anexo la evidencia de la hoja de cálculo utilizada como base de las memorias indicadas en el mismo.

8. *Se incluye plano de localización de sondeos en pdf con solo firma de geotecnista. No se incluye en formato dwg (El plano incluido es de la conducción, no se evidencian sondeos de tanque elevado. Incluir firmas en plano del geotecnista, interventoría y supervisión de la entidad contratante con nombre completo y número de matrícula profesional.*

R/ Consultoría: Se informa que se incluyen planos con las respectivas firmas, corroborando previamente que el plano sea la última versión, el cual incluye los 4 sondeos realizados en la zona de los tanques elevados. Se anexará el respectivo plano ajustado.

9. *Incluir firma de la interventoría y la supervisión en el informe con nombre completo y número de matrícula profesional. El evaluador del Ministerio no cumple funciones de interventoría, ni avala con su revisión el diseño de las obras proyectadas. Dar cumplimiento al artículo 4, numerales 4.2 y 4.3 de la resolución 0661 de 2019.*

   4.2 Interventor de Diseño. Es el ingeniero matriculado o inscrito en el registro profesional respectivo, diferente del diseñador e independiente laboralmente de él, bajo cuya responsabilidad y dirección se realizó la verificación de que los estudios y diseños cumplen con los requisitos mínimos exigidos por todas las normas, leyes y reglamentos…
   4.3 Supervisor del Contrato de Diseño. Es el profesional que como funcionario de la Entidad contratante del diseño, es designado para ejercer el seguimiento técnico, administrativo y financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato de diseño…

R/ Consultoría: Se muestra el ajuste realizado a los informes donde solamente se indican los nombres y firmas por parte de la consultoría e interventoría, respectivamente, sin incluir nombre y firma del especialista de evaluación en el área, designado por la Subdirección de Proyectos. Igualmente, se informa que se actualizaron las respectivas firmas en los planos.

De otra parte, por parte de la UCP MVCT, se precisa que previamente en reunión virtual con el ing. Diego Sorza, se aclaró que la supervisión e interventoría se realizó a través de la UCP Préstamo BID 5193/OC-CO y para lo cual se adjuntó certificación firmada del 25 de febrero de 2022. En este sentido, se presentará la actualización de dicha certificación, con fecha acorde con la entrega de los ajustes correspondientes.

Observaciones INFORME DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL CASCO URBANO FONSECA

10. *Se reitera. No es claro si las obras de alcantarillado hacen parte del proyecto objeto de evaluación, toda vez que no se mencionan en el "Informe Ejecutivo". Documento de atención a observaciones menciona que "son proyectos independientes".*

R/ UCP: Se informa que previamente en reunión virtual con el ing. Diego Sorza, se había aclarado que el objeto del presente proyecto corresponde solamente a ACUEDUCTO y que la información relacionada en algunos informes, respecto al sistema de alcantarillado, obedecía a que el BID contrató dichos estudios y diseños para acueducto y alcantarillado y era difícil su separación total. Se recomendó al ing. Sorza, hacer caso omiso a dicha información de alcantarillado para el presente proyecto.

11. *Se reitera. El plano presentado no es de localización de sondeos y no incluye firmas del profesional responsable del diseño geotécnico, interventoría y supervisión. Incluir plano de localización de los sondeos para las redes de acueducto y alcantarillado (si aplica) (apiques, perforaciones, etc) en formato CAD y pdf, con curvas de nivel y dimensiones. Debe contener convenciones y escala descrita. (Res 0661 de 2019). Incluir firmas de especialista, interventoría y supervisión con nombre completo y número de matrícula profesional.*

R/ Consultoría: Se informa que se ajustan los planos para presentar de manera más clara información que corresponde al componente de geotecnia y de topografía. **Se anexarán los planos de geotecnia, específicamente con la información requerida para el componente de redes de distribución del proyecto de acueducto y con las respectivas firmas del área de geotecnia por parte del consultor e interventor.**

12. *Se reitera. No se incluye soporte de los apiques realizados para la instalación de las redes de acueducto. Incluir registros de perforación y fotografías (Se incluyen de la conducción). En el informe se mencionan 7 sondeos para alcantarillado y 32 para acueducto, lo cual no coincide con las figuras 4 y 5.*

R/ Consultoría: Se aclara al ing. Diego Sorza, que en el archivo de Excel "Apiques_documentados", se muestra el resumen de los 105 apiques realizados en las redes de distribución y la información de cada uno en dicha hoja de cálculo.

En este sentido, **se solicita a la consultoría revisar y ajustar el informe de redes**, de tal forma que se pueda aclarar sobre la información existente, qué información de apiques y sondeos se utilizó para el análisis geotécnico de las redes de acueducto proyectadas, lo cual debe ser consistente con los planos de geotecnia y suelos que son objeto de ajuste, así como con los soportes que se anexen como parte de este proyecto.

13. *Se reitera. Incluir firma de la interventoría y la supervisión en el informe con nombre completo y número de matrícula profesional. El evaluador del Ministerio no cumple funciones de interventoría, ni avala con su revisión el diseño de las obras proyectadas. Dar cumplimiento al artículo 4, numerales 4.2 y 4.3 de la resolución 0661 de 2019.*

    4.2 Interventor de Diseño. Es el ingeniero matriculado o inscrito en el registro profesional respectivo, diferente del diseñador e independiente laboralmente de él, bajo cuya responsabilidad y dirección se realizó la verificación de que los estudios y diseños cumplen con los requisitos mínimos exigidos por todas las normas, leyes y reglamentos…
    4.3 Supervisor del Contrato de Diseño. Es el profesional que como funcionario de la Entidad contratante del diseño, es designado para ejercer el seguimiento técnico, administrativo y financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato de diseño…

R/ Consultoría: Se muestra el ajuste realizado a los informes donde solamente se indican los nombres y firmas por parte de la consultoría e interventoría, respectivamente, sin incluir nombre y firma del especialista de evaluación en el área, designado por la Subdirección de Proyectos. Igualmente, se informa que se actualizaron las respectivas firmas en los planos.

De otra parte, por parte de la UCP MVCT, se precisa que previamente en reunión virtual con el ing. Diego Sorza, se aclaró que la supervisión e interventoría se realizó a través de la UCP Préstamo BID 5193/OC-CO y para lo cual se adjuntó certificación firmada del 25 de febrero de 2022. En este sentido, se presentará la actualización de dicha certificación, con fecha acorde con la entrega de los ajustes correspondientes.

Finalmente, por parte del ing. Diego Sorza, recomienda complementar los ajustes mostrados en la presente mesa de trabajo, teniendo en cuenta lo siguiente:

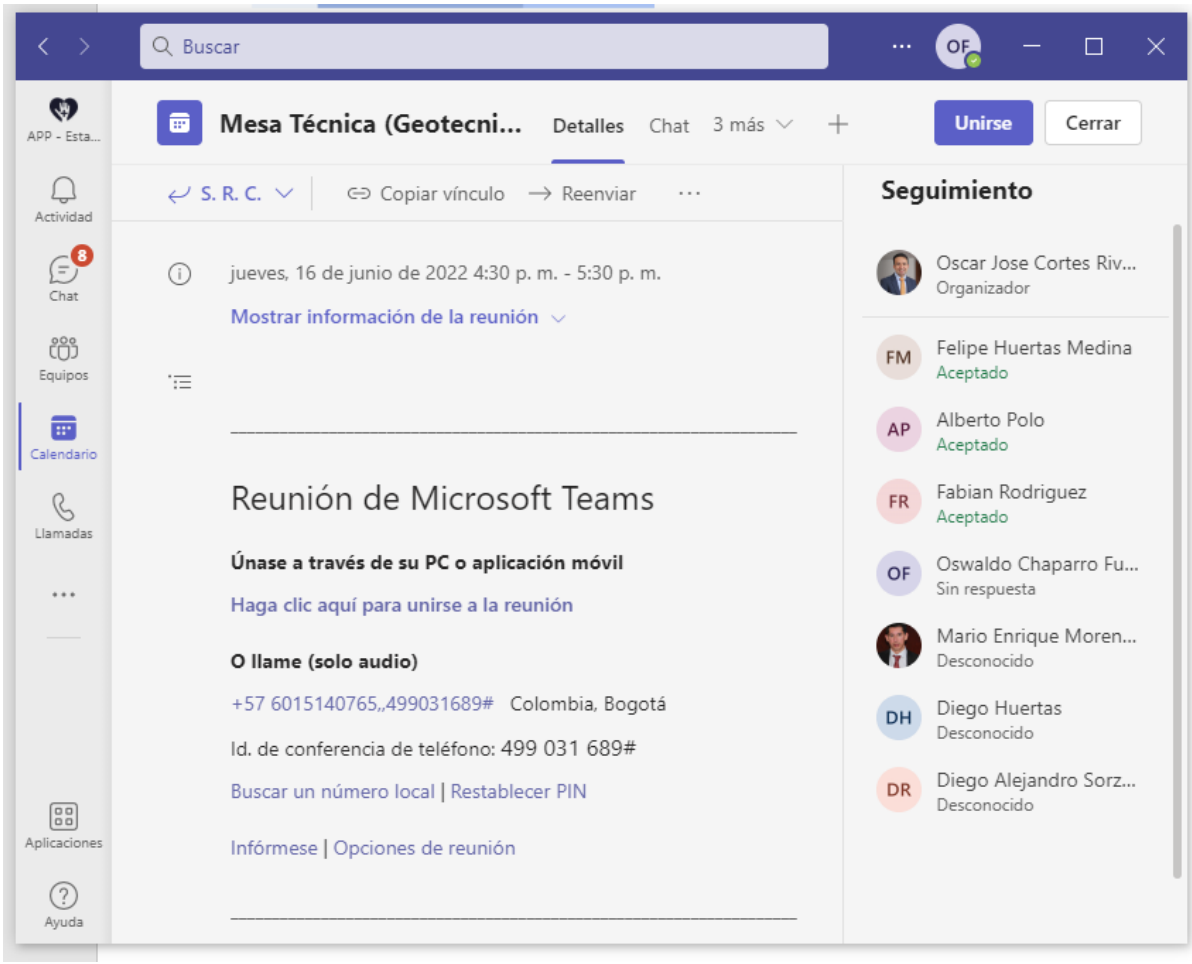
1) Para el informe de redes de distribución, ajustar los análisis de estabilidad a las profundidades de excavación para la instalación de la tubería de las redes de acueducto, y establecer la necesidad de entibados para esas profundidades,

2) Revisar si quedó en cada uno de los informes (Tanque, conducción y redes de distribución), en caso contrario complementar y precisar, lo relacionado con el material de las excavaciones y los porcentajes de los materiales correspondientes (Material común, conglomerado, roca).

COMPROMISOS DE LA PRESENTE REUNIÓN

No.	TAREA/ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1	Presentar al BID y UCP, los ajustes atendidos por la consultoría, incluyendo las recomendaciones adicionales de la presente acta y con todos los soportes debidamente ordenados y consolidados.	Consultor	Martes 21 de junio de 2022
2	Presentar carpeta de ajustes atendidos y debidamente consolidados al Ing. Diego Sorza.	UCP Préstamo BID 5193/OC-CO	Martes 21 de junio de 2022

ASISTENCIA



Elaboró: Oswaldo Chaparro Fuentes / UCP – Préstamo BID 5193/OC-CO
Fecha: 16 de junio de 2022