

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

ACTA No. 01 COMPONENTE SUELOS Y GEOTECNIA

DATOS GENERALES

FECHA:	30 de julio de 2021
HORA:	De 9:00 a 9:40 am
LUGAR:	Virtual – Plataforma TEAMS (https://minviviendagovco-my.sharepoint.com/:v:/r/personal/ilopera_minvivienda_gov_co/Documents/Grabaciones/Llamada%20con%20ING%20y%202%20m%C3%A1s-20210730_101209-Grabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n.mp4?csf=1&web=1&e=M2nfe1)
INVITADOS:	Sin invitados

Asistentes:

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD	CONTACTO
Javier Ramírez	Apoyo del geotecnista Ortiz		
Edwin Ortiz	Geotecnista	Consultoría	ingesuelosconstrucciones@gmail.com
Fernando Tavera	Alcalde	La Paz (Sant)	
Lady Morantes	Ingeniera Proyectos	ESANT	lady.morantes@esant.com.co
Iván Darío Suescún Q.	Evaluador Líder	Grupo Evaluación Proyectos VASB	isuescun@minvivienda.gov.co
Isabel Lopera	Ing. Geotecnista Evaluadora apoyo	Grupo Evaluación Proyectos VASB	ilopera@minvivienda.gov.co

Tabla 1. Asistentes

ORDEN DEL DÍA:

1. Contexto de la reunión
2. Intervención de Ingeniera Isabel Lopera y de los demás asistentes a la mesa de trabajo
3. Conclusiones
4. Compromisos

DESARROLLO:

1. CONTEXTO DE LA REUNIÓN.

Por solicitud de los formuladores del proyecto, el ingeniero Iván Darío Suescún (Evaluador Líder) convoca a mesa de trabajo con el fin de presentar las observaciones que persisten de suelos y geotecnia (componente evaluado por la Ingeniera Isabel Lopera) de la información allegada el 01 de junio de 2021 al VASB del proyecto denominado “CONSTRUCCION PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ” por parte del consultor.

2. INTERVENCIÓN DE INGENIERA ISABEL LOPERA Y DEMÁS ASISTENTES.

El Ingeniero Edwin Ortiz (Geotecnista diseñador del proyecto) menciona que el consultor (Ingeniero Julio César Fajardo) le solicitó exploración complementaria al proyecto y consulta al Ministerio la cantidad de perforaciones que se requieren.

La Ingeniera Isabel Lopera (evaluadora del componente de suelo y geotecnia) precisa que el alcance de la intervención del VASB en el proyecto es de verificación de cumplimiento de normativa y por lo tanto no puede conceptuar en ese sentido, sin embargo, socializa las observaciones que continúan sin ser atendidas (comparte pantalla ilustrando el documento generado y que corresponde con los anexos 2 y 3 de esta acta). Menciona, además, que en el informe, luego de hacer los análisis de estabilidad se consigna “*Esta clasificación pertenece a terrenos clasificados como inestables, sobre los cuales no se debe adelantar implantaciones urbanísticas.*”, dicha situación limitaría la ejecución del proyecto; aclarar. Recomienda reunirse con diseñador hidráulico para precisar alcance del proyecto radicado en el VASB para definir si se requiere complementar la exploración y cuándo se entregaría el informe definitivo aprobado y firmado por interventoría; revisar resolución 0330 de 2017 y Título G del RAS 2000 (manual de buenas prácticas de ingeniería).

El Ingeniero Iván Darío Suescún consulta al alcalde si la comunicación debe realizarse con el geotecnista directamente o, como ya se venía realizando con el Ingeniero Julio César Fajardo (consultoría).

La Ingeniera Lady Morantes (ESANT) menciona que la ruta crítica del proyecto es el componente predial, pero solicita al geotecnista compromiso y celeridad para sacar adelante el proyecto, además, ofrece apoyo de geotecnista de la ESANT en caso de que sea necesario.

El Ing. Ortiz se reunirá, probablemente hoy, con el consultor del proyecto para verificar alcance del proyecto y presentar informe con atención observaciones al componente de suelos y geotecnia del proyecto.

3. CONCLUSIÓN:

El Ing. Ortiz se reunirá con el consultor del proyecto para verificar alcance del proyecto y presentar observaciones al componente de suelos y geotecnia del proyecto.

4. COMPROMISOS

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite cumplimiento
1	Precisar fecha de entrega y/o cronograma de actividades para subsanar observaciones al componente de suelos y geotecnia	Ing. Edwin Ortiz	2021-08-02
2	Realizar acta de reunión	Ing. Isabel Lopera	2021-07-30
3	Convocar reunión para el jueves 05 de agosto a las 4:00 pm para revisar el estado de todos los componentes del proyecto	Ing. Iván Darío Suescún	2021-07-30

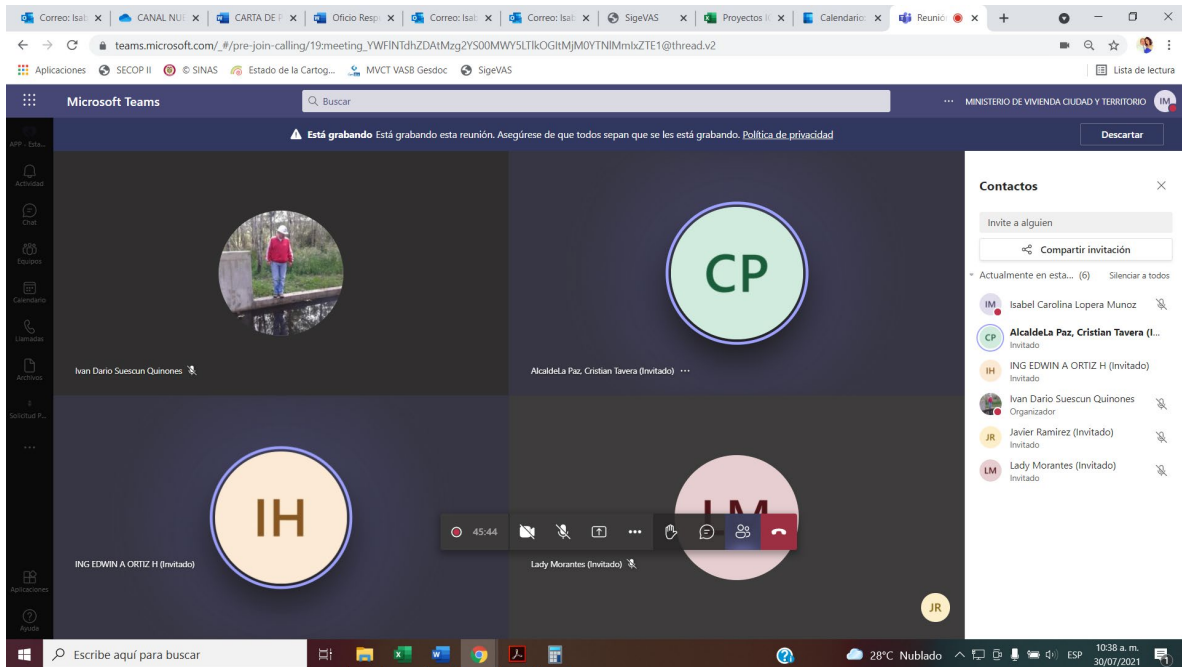
ANEXOS:

1. Evidencias de asistencia a reunión
2. Correo enviado a Ing. Iván Darío Suescún con reiteración de observaciones del proyecto el 18 de junio
3. Observaciones del proyecto enviadas a Ing. Iván Darío Suescún el 13 de abril

Elaboró: Isabel Lopera – Geotecnista (Contratista) VASB
Fecha: 30-07-2021

ANEXO 1

Evidencias de asistencia a reunión



ANEXO 2

Correos enviado a Ing. Iván Darío Suescún con reiteración de observaciones del proyecto

RE: Proyecto de alcantarillado - La Paz - Santander

Isabel Carolina Lopera Munoz <ILOpera@minvivienda.gov.co>

Vie 18/06/2021 10:13

Para: Ivan Dario Suescun Quinones <ISuescun@minvivienda.gov.co>

1 archivos adjuntos (197 KB)

20210413 CptoGeo Alcantarillado LaPaz Santander.pdf;

Cordial saludo ingeniero Iván Darío

Adjunto nuevamente las observaciones generadas y compartidas el 13 de abril del presente año (que se han manifestado desde octubre de 2020), esto porque las observaciones siguen siendo prácticamente las mismas. Además, se genera alerta teniendo en cuenta una frase que el consultor presenta varias veces en el documento: "...Esta clasificación pertenece a terrenos clasificados como inestables, sobre los cuales *no se debe adelantar implantaciones urbanísticas*".

Teniendo en cuenta que en la mesa de trabajo realizada el 18 de junio no asiste el ingeniero responsable del informe de suelos y geotecnia, ni el interventor y la supervisión técnica no aclara las inquietudes o la ubicación de la información solicitada, el consultor Julio César Fajardo solicita mesa de trabajo del componente, a lo que la Ing. Lopera manifiesta tener total disposición y queda a la espera de la fecha y hora de disponibilidad de los consultores (se nos informará hoy en la tarde).

Quedo atenta,

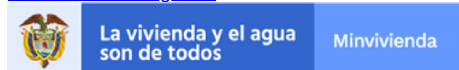
Ing. Isabel Lopera Muñoz

Contratista - Profesional Especializado

Subdirección de Proyectos

ilopera@minvivienda.gov.co

www.minvivienda.gov.co



De: Ivan Dario Suescun Quinones <ISuescun@minvivienda.gov.co>

Enviado: martes, 1 de junio de 2021 10:46

Para: Isabel Carolina Lopera Munoz <ILOpera@minvivienda.gov.co>

Asunto: RV: Proyecto de alcantarillado - La Paz - Santander

Buenos días ingeniera, transfiero para su revisión la información sobre el estudio de suelos remitida por la consultoría del proyecto CONSTRUCCION PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ

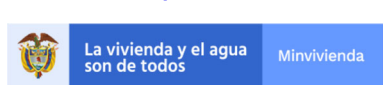
Ing. Iván Darío Suescún Quiñones

Profesional Especializado - Grupo de Evaluación de Proyectos

isuescun@minvivienda.gov.co

Calle 17 No. 9-36 Piso 4, Bogotá D.C

www.minvivienda.gov.co



De: JULIO CESAR FAJARDO BARAJAS <jcfb05@hotmail.com>

Enviado: jueves, 27 de mayo de 2021 3:03 p. m.

Para: Ivan Dario Suescun Quinones <ISuescun@minvivienda.gov.co>; LA PAZ - SECRETARIA DE PLANEACION 2019 <planeacion@lapaz-santander.gov.co>

Asunto: RE: Proyecto de alcantarillado - La Paz - Santander

Buenas tardes ingeniero Ivan, que pena tengo las correcciones desde el viernes de la semana pasada por parte del geotecnista, se me paso enviarselas pq estaba esperando que el estructural me enviara los planos estructurales ajustados como indico el ingeniero Juan Carlos, me dice el ingeniero estructural que mañana me los entrega y se los envié inmediatamente, quedo atento a cualquier inquietud, gracias

De: Ivan Dario Suescun Quinones <ISuescun@minvivienda.gov.co>

Enviado: jueves, 27 de mayo de 2021 9:19 a. m.

Para: LA PAZ - SECRETARIA DE PLANEACION 2019 <planeacion@lapaz-santander.gov.co>; JULIO CESAR FAJARDO BARAJAS <jcfb05@hotmail.com>; Lady Diane Morantes Jaime <lady.morantes@esant.com.co>

Cc: Eduardo Enrique Cañas Ramos <ECanas@minvivienda.gov.co>

Asunto: Proyecto de alcantarillado - La Paz - Santander

Cordial saludo,

como resultado de la reunión realizada el día 21 de mayo de 2021, quedaron algunas tareas y compromisos por atender por parte del municipio y la consultoría; dentro de las cuales están:

- Remitir al equipo evaluador los planos y complementos del diseño estructural (25 de mayo de 2021)
- Remitir al equipo evaluador los ajustes y complementos del estudio de suelos (25 de mayo de 2021)

Información que a la fecha no ha sido recibida.

Por lo tanto, se recomienda celeridad en la atención de observaciones, con el fin de poder proseguir de manera efectiva con el proceso de evaluación.

Adjunto el acta de la reunión realizada el 21 de mayo, en la cual están consignados todos los compromisos.

Ing. Iván Darío Suescún Quiñones

Profesional Especializado - Grupo de Evaluación de Proyectos

isuescun@minvivienda.gov.co



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

10 años
2011 • 2021

CONSTRUCCION PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ DEPARTAMENTO SANTANDER

El 26 de octubre de 2020 se recibe correo electrónico por parte del Ingeniero Iván Darío Suescún (Evaluador Líder) con el archivo "16. ESTUDIO DE SUELOS.pdf" en cuya portada se describe "ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DE SUELOS - PROYECTO: AMPLIACION Y OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, CASCO URBANO – MUNICIPIO DE LA PAZ – DEPARTAMENTO DE SANTANDER" de septiembre de 2020, del que se presentaron observaciones el 29 del mismo mes.

El 12 de noviembre se recibe correo electrónico por parte de JULIO CESAR FAJARDO BARAJAS (jcfb05@hotmail.com) con el archivo "ESTUDIO DE SUELOS (Alcantarillado Municipio La Paz - Santander).pdf" en cuya portada se describe "ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DE SUELOS - PROYECTO: AMPLIACION Y OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, CASCO URBANO – MUNICIPIO DE LA PAZ – DEPARTAMENTO DE SANTANDER" de septiembre de 2020, del que se presentaron observaciones el 30 del mismo mes.

El 10 de diciembre se recibe correo electrónico por parte de JULIO CESAR FAJARDO BARAJAS (jcfb05@hotmail.com) con el archivo "ESTUDIO DE SUELOS (Alcantarillado Municipio La Paz - Santander).pdf" en cuya portada se describe "ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DE SUELOS - PROYECTO: AMPLIACION Y OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, CASCO URBANO – MUNICIPIO DE LA PAZ – DEPARTAMENTO DE SANTANDER" de septiembre de 2020, del que persisten las siguientes observaciones:

1. En el informe de suelos debe quedar claramente definido el proyecto presentado a consideración del VASB (dicha información debe corresponder con diseños hidráulicos), en este caso deben detallarse: diámetros de tubería, longitudes en las que aplica cada uno, profundidades de instalación, caracterización de zonas por donde será instalado (andén, zona verde, vía pavimentada, etc). Una vez descrito el proyecto se confirmará la coherencia con los análisis de capacidad de soporte y recomendaciones de excavación presentadas, ya que solo se presentan a 2m de profundidad y, de acuerdo con el evaluador, van hasta 3.5m.

Respuesta Geotecnista diseñador: Remitirse al estudio hidrológico.*

VASB: Debe incluirse información solicitada en documento principal del estudio de suelos. Si el proyecto incluye elementos como estructuras de entrega, estos deben describirse también.

2. Debe presentarse localización de los sondeos (apiques y/o perforaciones) realizados en plano en formato CAD donde se ilustren las redes por analizar

con cotas de instalación, estructuras construidas (vías, viviendas, etc), con curvas de nivel, debe tener descrita la escala y estar con dimensiones. En la carta de respuestas el geotecnista menciona que dicha localización se encuentra en el “estudio hidrológico”, sin embargo, el proyecto no cuenta con este tipo de estudio.

Respuesta Geotecnista diseñador: Remitirse al estudio hidrológico.*

VASB: Debe incluirse información solicitada en documento principal del estudio de suelos. Si el proyecto incluye elementos como estructuras de entrega, estos deben localizarse también.

Aclarar a cuál muestra se realizaron los ensayos consignados en los anexos; por ejemplo: ¿se mezclaron las muestras M1, M2, M3 y M4 para el sondeo 1?

Respuesta Geotecnista diseñador: Se evidencio que no hubo cambio de material en las perforaciones y/o sondeo realizado. En todo caso primará el concepto del ingeniero Geotecnista, quien definirá la exploración necesaria siguiendo los lineamientos ya señalados.*

VASB: Debe incluirse la información descrita en el documento principal del estudio de suelos.

Detallar cómo se obtuvieron los valores de cohesión, esto teniendo en cuenta que se mencionan correlaciones para arcillas no orgánicas, pero los suelos detectados son SM y SC; ver tablas 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

VASB: Persiste la observación.

3. Teniendo en cuenta que la NSR-10 define el tipo de perfil de suelo con base en los 30 m superiores, precisar tipo de perfil del suelo E o D.

Respuesta Geotecnista diseñador: Se realizo el calculo de tipo de perfil de suelo para cada sondeo. Se realiza el ajuste en el estudio subsanando lo solicitado.*

VASB: Persiste la observación, no es claro qué tipo de perfil de suelo debe usarse.

4. En el numeral 10.2 (Resumen parámetros de diseño) se menciona que el 20% de roca, sin embargo, en la exploración no se detecta, aclarar profundidad, ilustrar sector del proyecto en la que aplica dicha condición, describir características.

VASB: en la última versión del informe recibido en este numeral se menciona “En el sondeo # 2 durante la ejecución del ensayo de campo, se evidencio este porcentaje de Roca”, sin embargo, en los ensayos de laboratorio y en el registro de perforación se describen gravas (no roca); por lo tanto, persiste la observación.

5. Deben presentarse recomendaciones de excavación acordes con profundidad de instalación de las tuberías del proyecto, la necesidad de sistemas de contención temporales (tablestacas, entibados) o permanentes y el análisis de

estabilidad de taludes que lleven a dichas recomendaciones; en los análisis deben tenerse en cuenta sobrecargas, estructuras existentes aledañas (en caso que haya lugar), sensibilidad a la variación del nivel freático (o a la saturación superficial por aguas de escorrentía), evaluar condición estática y pseudo-estática y deben presentarse esquemas ilustrativos detallados. Se describen “Entibado Continuo en Madera” pero no precisa para qué profundidad aplica, una vez el informe precise la profundidad de instalación de la tubería se conceptuará al respecto. Se presentan análisis para 2m de profundidad que es la condición promedio, deben incluirse para la condición crítica; las figuras 9, 10, 11 y 12 son ilegibles.

Respuesta Geotecnista diseñador:* Se realiza el ajuste en el estudio subsanando lo solicitado.

VASB: Persiste la observación, no es claro qué tipo de entibado es el recomendado por el geotecnista, debe haber coherencia con componente presupuestal. Las figuras descritas siguen ilegibles.

6. Tal y como menciona el ingeniero geotecnista responsable de los diseños “*Se recomienda enviar al Ingeniero de Suelos, una copia de los planos de la cimentación de las tuberías proyectadas, para su consulta y aprobación*”. Presentar planos con firma de geotecnista.

Respuesta Geotecnista diseñador:* No está dentro del alcance del estudio de suelos.

VASB: Persiste la observación, de acuerdo con la resolución 0661 de 2019 y a la 0330 de 2017, es responsabilidad del geotecnista diseñador, presentar las recomendaciones de cimentación de todas las estructuras que conforma el proyecto radicado en el VASB.

7. En el numeral 10.7 (Instalación de tuberías) se menciona “*Es recomienda cimentar las redes de acueducto*”, Se recomienda incluir sólo los componentes que hacen parte del proyecto presentado a consideración del Ministerio.

VASB: Persiste la observación, el numeral 10.7 sigue mencionando redes de acueducto.

8. El documento debe estar revisado y firmado interventoría (ver Capítulo 5 de la Resolución 0330 de 2017).

VASB: Persiste la observación.

* Carta respuesta a observaciones manifestadas por el VASB con fecha del 11 de noviembre de 2020, pero recibida el 10 de diciembre del mismo año.

NOTA: Las observaciones descritas se realizan con el fin de encontrar coherencia entre el proyecto que se presenta a consideración del VASB con lo descrito en el informe geotécnico, además que haya cumplimiento de la normativa vigente para cada componente del proyecto (Resolución 0661 de 2019, 0330 de 2017, NSR-10) y no exime al consultor diseñador ni a la interventoría de cumplir a cabalidad con su responsabilidad (ver artículo 4 de Resolución 0661 de 2019).

Isabel Lopera
Geotecnista - Contratista
MVCT-VASB- Subdirección Proyectos
ilopera@minvivienda.gov.co