

	ACTA DE REUNIÓN	Código: GES-FO-086 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 11-mar-2021
---	------------------------	--

FECHA Y LUGAR DE LA REUNIÓN	25 de septiembre de 2025
HORA INICIO:	9:00a.m.
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Mesa de trabajo de revisión del componente de estudio de suelos y geotécnia
PROYECTO:	“ELABORACIÓN, REVISIÓN, COMPLEMENTACIÓN, AJUSTE Y APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA LA FACULTAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UBICADA EN LA CIUDAD DE PASTO, NARIÑO
CONTRATOS:	021-PAF-MENIES-O-021-2025 / 022-PAF-MENIES-I-025-2025

PARTICIPANTES: <El listado final dependerá de los actores que asistan, se incluye captura de pantalla de los asistentes>

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO
JUAN DAVID ARENAS	CONSORCIO ALSAF 2025 Contratista de obra	Director
JUAN CARLOS TRUJILLO	CONSORCIO ALSAF 2025 Contratista de obra	Laboratorio de geotécnia
SERGIO ESTEBAN COCANTE	CONSORCIO ALSAF 2025 Contratista de obra	Especialista en geotécnia.
DIANA CAROLINA ENRIQUEZ INSUASTY	PROEZA INGENIERIA S.A.S Contratista de interventoría	Arquitecta

DESARROLLO

Siendo las 09:00 a.m. del día 25 de septiembre de 2025, se reúnen virtualmente, Representantes del contratista de obra e interventoría, para la mesa de trabajo del componente de estudio de suelos y geotécnia, del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA LA FACULTAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO”.

Arq. Juan David: La idea es dar respuesta a las observaciones y revisarlas punto por punto, para ver si les damos un manejo adecuado o si ya está la información.

Arq. Diana: Muy bien, entonces este es el comunicado que emitió la interventoría en el **punto uno:** frente a la solicitud, el estudio en cuestión aborda de forma general los principales aspectos a evaluar para fines de caracterización mecánica. Sin embargo, se

	ACTA DE REUNIÓN	Código: GES-FO-086 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 11-mar-2021
---	------------------------	--

recomienda sustentar de una forma técnica la evaluación de amenazas geotécnicas y no solo de manera cualitativa.

La respuesta que nos da el contratista es que hay que entender que estos son estudios de suelos para determinar la capacidad portante y la estabilidad de los taludes; si se requiere evaluar las amenazas geotécnicas de una manera más profunda, se debe contratar dicho estudio por separado.

Entonces, como interventoría decimos: en relación con amenazas geotécnicas nos referimos a condiciones especiales, como la evaluación de suelos expansivos. Esta verificación debe realizarse en el marco de las exigencias del Título H de la NSR. El último comunicado lo hace la interventoría. ¿Qué nos puede comentar entonces con relación a este tema, contratista?

Ing. Juan: Cuando se hace referencia a la parte geotécnica, esta es muy amplia. Entonces, en ninguna parte explicaron los suelos expansivos o licuables. En ninguna parte preguntaron eso. Se fueron a la parte geotécnica, que es una cosa completamente geológica, que no está dentro de un estudio de suelos normal. Entonces, si quieren, hagan bien la pregunta para poder contestarla.

Ing. Sergio: Cuando nos referimos a condiciones geotécnicas especiales, nos referimos a lo que se encuentra en el marco del Título H. En el Título y en los requisitos generales, en el punto H.1.1. nos habla de que en los estudios geotécnicos estamos obligados a presentar las condiciones desfavorables y, precisamente, amenazas como colapsabilidad, dispersividad, licuación... La norma da unos criterios muy simples con base en los límites y en los porcentajes de finos, y eso es lo que se puede hacer y es relativamente fácil, para curarnos en salud e identificar las posibles situaciones desfavorables para el proyecto. Esto no se sale de la obligación de la norma y se debe reportar en los informes.

Ing. Juan: Estoy de acuerdo con usted, no le veo problema. Pero la pregunta es: aparte me están diciendo “para entender procesos geológicos y anticipar posibles amenazas, se recomienda sustentar de una forma técnica la evaluación de amenazas geotécnicas y no solo de forma cualitativa”. Si usted me hubiera escrito lo que me está diciendo, pues yo le contesto eso.

Ing. Sergio: Realmente esas evaluaciones que se van a hacer son una consecuencia de la geología. Posiblemente tenemos ceniza volcánica, podemos tener problemas de expansividad. Entonces, realmente no son temas aislados. Las condiciones geotécnicas especiales están ligadas a las condiciones morfológicas. Estamos, por ejemplo, en una zona de llanura pluvial, donde tenemos finos y arenas limpias susceptibles a la licuación. Pues el comportamiento geotécnico del material está ligado como tal a los procesos geológicos y morfológicos. Entonces, estoy de acuerdo con lo expresado de manera explícita, citando el Título H.1.1., y sí se recomienda que lo hagamos para ir a la fija con el proyecto.

	ACTA DE REUNIÓN	Código: GES-FO-086 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 11-mar-2021
---	------------------------	--

Ing. Juan: Correcto, se le dará respuesta. Dentro de los ensayos, en la parte de granulometría, hay unas partes donde se ven las arcillas; si eso se complementa, está bien.

Arq. Diana: El punto número 2 dice: “Los mapas y figuras geoespaciales representan un insumo fundamental para la evaluación de información georreferenciada, por lo cual se recomienda mejorar la presentación de los mismos, incluyendo aspectos básicos como coordenadas, escala, norte geográfico y puntos de referencia, con la finalidad de facilitar la lectura y lograr una ubicación precisa en campo de los elementos a evaluar”.

Respuesta del contratista: Esto lo debe suministrar el informe del topógrafo.

Responde la interventoría: Persistimos en la observación. Un buen estudio geotécnico debe incluir cartografía de calidad, así como planos de cimentaciones y demás obras geotécnicas que correspondan.

Ing. Juan: De todas maneras, a nosotros nunca nos suministraron. Y sí solicitamos los planos, pero nunca nos llegaron. Nosotros trabajamos con la información que nos suministran.

En comité de seguimiento semanal, arquitecto Juan David, esta es la respuesta que efectivamente les da el laboratorio a ustedes como contratistas. Falta la respuesta del contratista hacia la interventoría, porque lo que manifiesta el ingeniero Juan es cierto. Esto posiblemente requiera de un complemento que ustedes deben suministrarle a él como laboratorio. Por lo tanto, ¿cómo sanamos esta necesidad, arquitecto Juan David?

Juan David: Suministrándole al ingeniero el plano referenciado para hacer la subsanación.

Ing. Juan: Correcto, esa es la única forma, y sería con el topógrafo: enviar los datos de los sondeos para que los georreferencie y poder nosotros incluirlos acá. Es la única solución.

Juan David: Listo, eso lo coordinamos con Mauricio para hacer y dar trámite a la observación

Diana: Punto número 3. La interventoría: “El informe en cuestión presenta información geológica; sin embargo, se recomienda ahondar en la evaluación geológica y geomorfológica del sitio. Esto con la finalidad de entender la historia geológica y morfodinámica de la zona de estudio, para comprender procesos geológicos y anticipar posibles amenazas geotécnicas.”

Respuesta del contratista: “Se debe contratar un estudio especializado en geología para atender dichos requerimientos del consultor.”

	ACTA DE REUNIÓN	Código: GES-FO-086 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 11-mar-2021
---	------------------------	--

Responde la interventoría: Persistimos en la observación. Es importante precisar que un estudio geotécnico no se limita únicamente a la descripción estratigráfica de perforaciones o a ensayos de laboratorio, sino que debe integrar una evaluación geológica y geomorfológica del sitio. La caracterización geológica y geomorfológica no corresponde a un estudio independiente, sino que constituye un componente esencial del estudio geotécnico, ya que permite entender la génesis y evolución de los materiales encontrados en campo e identificar estructuras geológicas relevantes (fallas, planos de debilidad, fracturamientos, contactos litológicos) que condicionan la estabilidad. Asimismo, permite reconocer procesos morfodinámicos activos o pasados (remoción en masa, erosión, sedimentación, socavación) que representan amenazas directas para el comportamiento del terreno y para el diseño de cimentaciones, taludes y demás obras. Esta evaluación posibilita anticipar variaciones espaciales de los suelos y rocas que no siempre son detectables mediante sondeos puntuales. Por todo lo anterior, la recomendación de incluir mayor profundidad en la evaluación geológica y geomorfológica no implica la contratación de un estudio aparte, sino el cumplimiento del alcance mínimo de un estudio geotécnico integral, que debe proveer información suficiente y contextualizada para el diseño seguro de las obras proyectadas.

Ing. Juan: Me parece que, para un estudio geotécnico básico (que es el que están contratando), no se abarca todo lo que se está pidiendo. Es decir, lo que nos contrataron fue un estudio geotécnico básico para la determinación de capacidad portante y estratigrafía; tenemos lo que nos contrataron. Si quieren abarcar todo eso, debemos hablar y negociar con el contratista lo que hace falta.

Arq. Juan David: Otro punto a tener en cuenta: nosotros estamos haciendo la complementación en base a lo que está en los estudios previos, y ese es el alcance que se les está dando.

Ing. Sergio: Veo que es un tema más contractual; sin embargo, considero relevante estudiar más la morfología de la zona, por lo mismo que venimos hablando: los procesos que afectan los materiales. Esto sigue estando alineado con lo que solicita el Título H.

Arq. Diana: Estamos en la etapa de complementación de los estudios iniciales. Revisemos, por favor, lo que usted comenta sobre el alcance, porque nos enmarcamos en la normativa vigente, la NSR-10.

Arq. Juan David: Habría que revisar el requerimiento frente al contrato, pero también a la luz de la norma y su interpretación sobre hasta qué punto debe llegar el estudio, ya que el contenido no siempre es explícito.

Ing. Sergio: La norma explícitamente indica que cumplir con lo mínimo no nos exime de anticiparnos a condiciones especiales; es más un tema de que el contratista debe garantizar cumplimiento, porque la normativa exige no solo lo mínimo sino la

	ACTA DE REUNIÓN	Código: GES-FO-086 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 11-mar-2021
---	------------------------	--

identificación y evaluación de condiciones especiales que muchas veces están vinculadas a la morfología. En ese sentido, es la recomendación.

Ing. Juan: Hay que entender que esa zona no es inestable: las estructuras existentes no han presentado ni asentamientos ni deformaciones que indiquen riesgo. Por eso tampoco se requieren medidas especiales en muchos casos.

Arq. Diana: Ing. Juan, ¿puede usted emitir una respuesta en ese sentido, es decir, donde ustedes expliquen y argumenten por qué aseguran que el terreno presenta esas condiciones?

Ing. Juan: Sí. Yo no tengo el oficio con las preguntas ahora; a ver si se me puede facilitar para responder puntualmente. (N. de la redacción: se solicita remitir el oficio con las preguntas para emitir la respuesta formal.)

Diana: Punto número 4. La interventoría: “Se recomienda brindar, como mínimo, otra solución de cimentación, esto para evaluar y comparar la alternativa más viable técnica y económicamente, además de constructivamente.”

Respuesta del contratista: “Por el tipo de construcción y el piso de cimentación, se recomienda la cimentación superficial, ya sea con zapatas cuadradas o corridas. No se justifica encarecer la obra con otro tipo de cimentación como pilotes o losas flotantes.”

La interventoría responde: Es importante precisar que la recomendación de plantear al menos una alternativa adicional de cimentación no implica necesariamente optar por soluciones más costosas como pilotes o losas flotantes. El objetivo es que el estudio presente un análisis comparativo de opciones viables. Un estudio geotécnico integral debe no solo recomendar una solución, sino justificarla frente a otras posibilidades, con el fin de evaluar técnica y económicamente cuál opción resulta más favorable en el contexto del proyecto. Deben considerarse variaciones en las condiciones de carga, tipología estructural o etapas constructivas que pudieran modificar la conveniencia de la solución inicial. Es importante anticipar escenarios en los que la solución propuesta (en este caso, zapatas) pueda presentar limitaciones, dejando documentada la evaluación de alternativas. Por tanto, la inclusión de al menos una alternativa de cimentación busca fortalecer la justificación técnica de la solución recomendada, no encarecer el proyecto sin motivo.

Ing. Juan: Lo que veo es que, por el tipo de suelo, tiene buena capacidad portante: encontramos materiales granulares y conglomerados. Uno, como ingeniero con 40 años de experiencia, sabe qué tipo de cimentación recomendar. Meter pilotes ahí no es lógico porque con zapatas es suficiente. No obstante, si quieren otra alternativa, la incluiremos en el estudio.

Ing. Sergio: Listo, ingeniero; es por la exigencia del Título H y para justificar lo recomendado de manera técnica.

	ACTA DE REUNIÓN	Código: GES-FO-086 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 11-mar-2021
---	--------------------------	--

Ing. Juan: La norma no hay que seguirla al pie de la letra, sino saber interpretarla; tan es así que en varios apartados la norma deja criterios a discreción del ingeniero geotecnista.

Ing. Sergio: Si la norma tiene vacíos, es mejor ponernos en el lugar del cliente y proponer varias alternativas para que pueda tomar decisiones informadas y no impuestas.

Ing. Juan (cierre): De todas maneras, voy a elaborar las dos alternativas la propuesta y, al menos, una adicional para poder revisar y comparar.

Siendo las 9.38 a.m. se cierra la reunión, se realiza captura de pantalla de los participantes y se adjunta a esta acta.

