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

ACTA DE ASISTENCIA TÉCNICA N° 10

FECHA: 21 de octubre de 2022

HORA: 09:00 a.m.

LUGAR: Medio Virtual

ASISTENTES: Leonardo Guerrero Laverde - VASB
 Naty Rivero - VASB
 Leopoldo Peña - EPc
 Cristhian Castillo – EPC
 Jorge Arcila – Director Consultoría E&D
 Edgardo Herrera – Representante legal Consultoría de E&D
 Darío Ocando –Interventoría E&D

TEMA DE LA REUNIÓN:
 AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE SUTATUSA

ORDEN DEL DIA:
 Revisión componente geotécnico

Antecedentes:
 Observaciones Geotecnia del 29 de septiembre de 2022

Temas tratados:
 Firmas en planos y documentos por parte de la interventoría del proyecto.
 Material de entibados
 Cruces pasos elevados

Notas y consideraciones finales:

- El PDA-EPC y la interventoría del proyecto coordinarán las acciones para firmar los documento y planos por parte de la interventoría del proyecto.
- El informe geotécnico será ajustado para precisar el material de los entibados, propuesto inicialmente con varias opciones, el cual se adoptará como definitiva la opción en madera, de manera que haya total concordancia con los costos descritos en el presupuesto de obra.

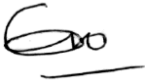
- El cruce 3 no corresponde como tal a un cruce de corriente de agua a cielo abierto si no a un cruce sobre un flujo entubado por lo que no se requiere análisis de socavación.
- El cruce 2 corresponde a una tubería que pasa elevada sobre un tramo recto del curso de agua por lo que no se espera socavación en hombros o puntos de apoyo en los extremos del cauce, si embargo, dada la proximidad, unos 74 cm, de la cimentación del apoyo del margen izquierdo con respecto a la cara interna del cauce, se solicitó un análisis de socavación de este cimiento.

Compromisos (Si aplica):

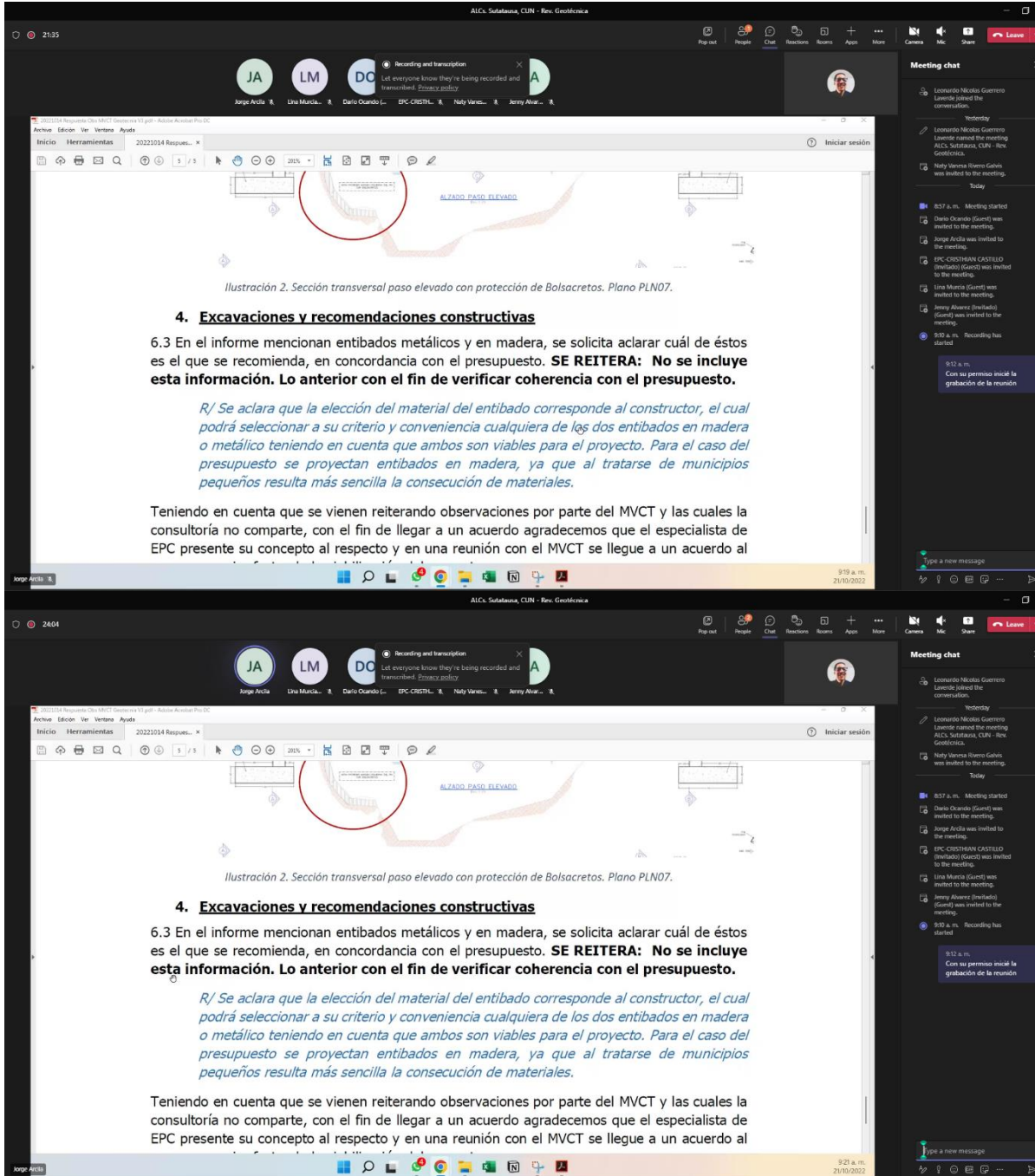
- Gestionar la firma de interventoría en planos y documentos
- El municipio suministrará la información de diseño y construcción, en el año 2016, del apoyo del margen izquierdo para que el consultor estime el nivel de erosión y pueda estimar la estabilidad futura del paso en este punto.
- El formulador presentará el análisis de erosión en el margen izquierdo con base en la información de los planos as-built que suministre el municipio de Sutatausa.

Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
- Gestionar la firma de interventoría en planos y documentos	EPC-Consultoría E&D	31/10/2022
- El municipio suministrará la información de diseño y construcción del apoyo del margen izquierdo para que el consultor estime el nivel de erosión y pueda estimar la estabilidad futura del paso en este punto.	Municipio de Sutatusa- EPC	31/10/2022
El formulador presentará el análisis de erosión en el margen izquierdo con base en la información de los planos as-built que suministre el municipio de Sutatausa.	EPC – Consultoría E&D	15/11/2022

FIRMAS:



Anexos:



The screenshot displays a Zoom meeting interface. The main window shows a presentation slide titled "Ilustración 2. Sección transversal paso elevado con protección de Bolsacretos. Plano PLN07." The slide content includes a technical drawing of a cross-section of an elevated roadway with a red circle highlighting a specific area. Below the drawing, the text reads:

4. Excavaciones y recomendaciones constructivas

6.3 En el informe mencionan entibados metálicos y en madera, se solicita aclarar cuál de éstos es el que se recomienda, en concordancia con el presupuesto. **SE REITERA: No se incluye esta información. Lo anterior con el fin de verificar coherencia con el presupuesto.**

R/ Se aclara que la elección del material del entibado corresponde al constructor, el cual podrá seleccionar a su criterio y conveniencia cualquiera de los dos entibados en madera o metálico teniendo en cuenta que ambos son viables para el proyecto. Para el caso del presupuesto se proyectan entibados en madera, ya que al tratarse de municipios pequeños resulta más sencilla la consecución de materiales.

Teniendo en cuenta que se vienen reiterando observaciones por parte del MVCT y las cuales la consultoría no comparte, con el fin de llegar a un acuerdo agradecemos que el especialista de EPC presente su concepto al respecto y en una reunión con el MVCT se llegue a un acuerdo al

The right side of the screenshot shows the Zoom meeting chat. The chat history includes messages from Leonardo Nicolas Guerrero Lavande, Dario Oquendo, Jorge Ariza, EPC-CRISTHAN CASTILLO, and Lina Maria. The chat also shows a timestamp of 9:12 a.m. and a status message: "Con su permiso inicio la grabación de la reunión".

3142

ALCS, Subtareas, CUN - Rev. Geotécnica

JA

LM

DO

Recording and transcription

Let everyone know they're being recorded and transcribed. [Privacy policy](#)

A

Pop-out

People

Chat

Reactions

Rooms

Apps

More

Camera

Microphone

Share

Leave

Meeting chat

Leonardo Nicolas Guerrero Laverde joined the conversation.

Yesterday

Leonardo Nicolas Guerrero Laverde named the meeting ALCS, Subtareas, CUN - Rev. Geotécnica.

Nelly Vanessa Rivera Guevra was invited to the meeting.

Today

9:57 a.m. Meeting started

Dario Orlando (Guest) was invited to the meeting.

Jorge Arzola was invited to the meeting.

EPC-CRISTHIAN CASTILLO (Invitado) (Guest) was invited to the meeting.

Lina Maria (Guest) was invited to the meeting.

Jenny Alvarez (Invitado) (Guest) was invited to the meeting.

9:10 a.m. Recording has started

9:12 a.m. Con su permiso inicio la grabación de la reunión

Type a new message

INFORME GEOTECNIA-2022 SUBTAREAS 04.pdf - Adobe Acrobat Pro DC

Archivo Edición Ver Herramientas Ayuda

20221014 Respues...

INFORME GEOTEC...

Inicio Herramientas 20221014 Respues... 140 / 141

200%

Figura 89 Tipos de entibados.

Como recomendación general, se deberán utilizar los tipos de entibados indicados según el tipo de suelo excavado y la profundidad de la excavación. Para lo anterior se condensa en la siguiente tabla los criterios de selección para el uso del entibado correspondiente:

Tipo de suelo	Altura excavación (m)	Entibado recomendado
Granular (arenas y gravas)	Mayor a 1.5 m y menor a 3.0 m	Cerrado, puntales madera
	Mayor a 3.0 m	Cerrado, puntales metálicos
Cohesivo (limos y arcillas)	1.5 m	Apuntalamiento
	2.0 m	Entibado abierto
	3.0 m	Cerrado, puntales madera
	4.0 m	Cerrado, puntales madera
	Mayor a 4.0 m	Cerrado, puntales metálicos

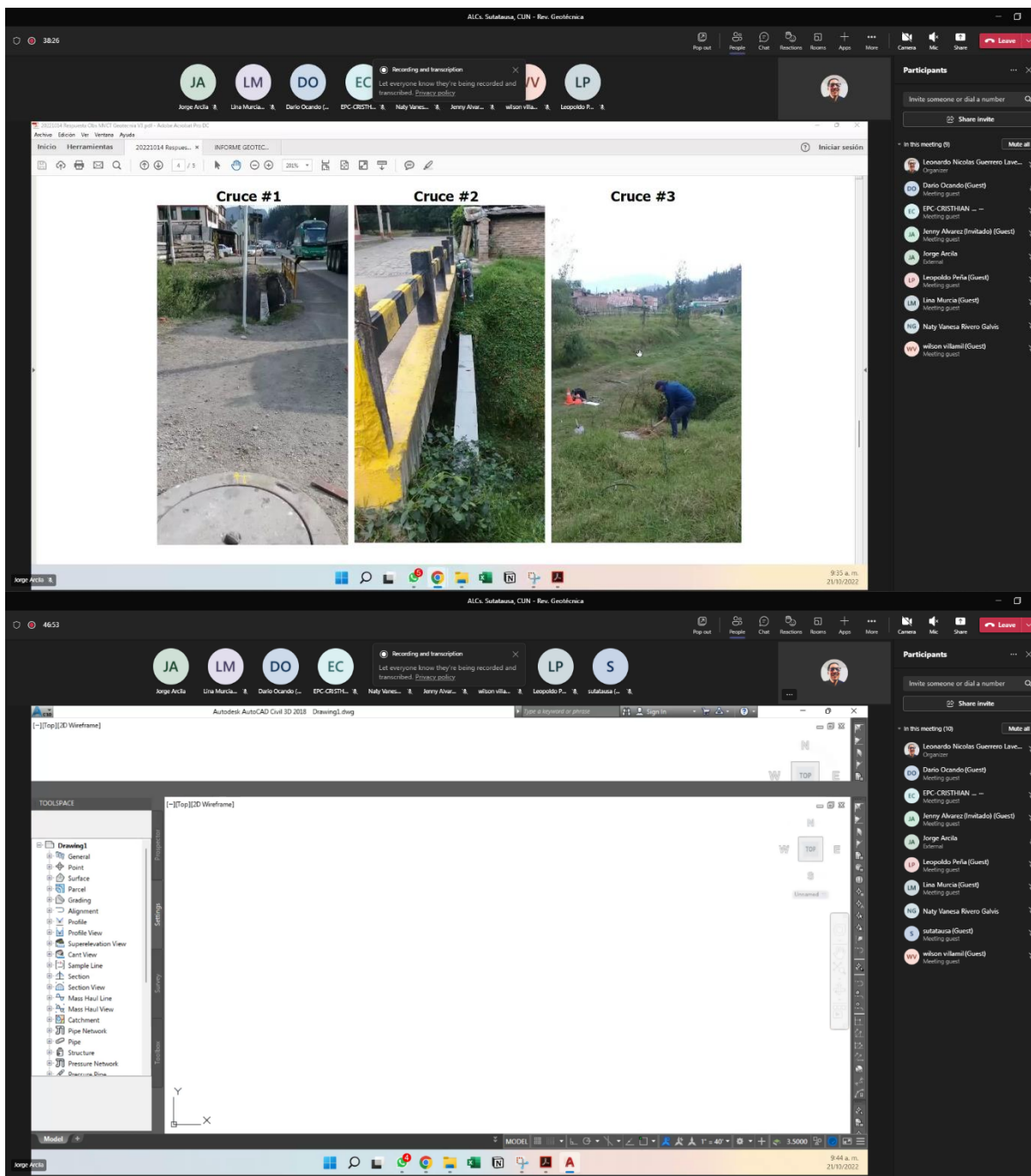
Tabla 40 Recomendación selección entibados

Figura 89 Tipos de entibados.

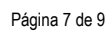
Como recomendación general, se deberán utilizar los tipos de entibados indicados según el tipo de suelo excavado y la profundidad de la excavación. Para lo anterior se condensa en la siguiente tabla los criterios de selección para el uso del entibado correspondiente:

Tipo de suelo	Altura excavación (m)	Entibado recomendado
Granular (arenas y gravas)	Mayor a 1.5 m y menor a 3.0 m	Cerrado, puntales madera
	Mayor a 3.0 m	Cerrado, puntales metálicos
Cohesivo (limos y arcillas)	1.5 m	Apuntalamiento
	2.0 m	Entibado abierto
	3.0 m	Cerrado, puntales madera
	4.0 m	Cerrado, puntales madera
	Mayor a 4.0 m	Cerrado, puntales metálicos

Tabla 40 Recomendación selección entibados







ALCA, Sufatausa, CUN - Rev. Geotécnica

01:13:11

Recording and transcription
Let everyone know they're being recorded and transcribed. [Privacy policy](#)

JA LM DO EC NG S EP

Jorge Acuña Lina Murcia... Darío Ocampo EPC-CRISTIAN... Nely Vanessa R... Jenny Alvarez... Wilson Villam... Leopoldo P... Sufatausa... Edgardo Jul...

Inicio Herramientas 2022/10/14 Respues... INFORME GEOTEC... Iniciar sesión

dimensión de la cimentación recomendada, capacidad portante, evaluación de cargas, asentamientos totales y diferenciales, módulo de reacción y sus respectivas memorias de cálculo. Tener en cuenta para los pasos elevados, los análisis de socavación (hidrológico), como soporte del nivel de desplante recomendado. Una vez se incluya esta información, se podrán generar observaciones adicionales. **SE REITERA: Para el "Cruce #1" se solicita indicar en el informe el análisis de socavación, como soporte del nivel de desplante recomendado (pág 139). Para el "Cruce #2", el cual se menciona que se conservará, se solicita verificar que su cimentación sea estable y garantice la funcionalidad del proyecto, incluir análisis de socavación. Respecto del Cruce #3, en el informe se menciona que la tubería se encontrará por debajo de la quebrada, sin embargo, en el oficio de atención observaciones se menciona que no hay pasos subfluviales, aclarar. (ver obs. 1.1)**

R/ Para dar claridad a la localización de los cruces en las quebradas se tiene lo siguiente:

Cruce #1: Paso elevado sobre la quebrada Las aguas, el cual se proyecta como una estructura nueva teniendo en cuenta nuevos requerimientos de pendiente y niveles para el empalme del alcantarillado.

Cruce #2: Paso elevado existente sobre el río Chirtoque, el cual es existente, construido en el año 2016 con las obras de Plan Maestro de Alcantarillado de 2015 del municipio. Según las inspecciones visuales realizadas en campo, el cruce se encuentra en buenas condiciones y el cauce se encuentra estable. Teniendo en cuenta que es una infraestructura reciente y cumple las condiciones geométricas requeridas para el proyecto se decide conservar. Por tratarse de una estructura menor del sistema, no se realizaron exploraciones ni excavaciones que permitieran validar las cimentaciones ni estudios patológicos para validar su estado teniendo en cuenta además que este alcance no se encuentra dentro del desarrollo del contrato.

Unión Temporal P&D - DAG

10:10 a. m. 29/10/2022

ALCA, Sufatausa, CUN - Rev. Geotécnica

01:13:21

Recording and transcription
Let everyone know they're being recorded and transcribed. [Privacy policy](#)

JA LM DO EC NG S EP

Jorge Acuña Lina Murcia (Guest) Darío Ocampo (Guest) EPC-CRISTIAN CASTILLO (Guest) Nely Vanessa Rivero Galvis

JA WV S EP LP

Jenny Alvarez (Invitado) (Guest) Wilson Villam (Guest) Sufatausa (Guest) Edgardo Julio Herrera Peréz Leopoldo Peña (Guest)

Participants

Invite someone or dial a number

Share invite

In this meeting (11)

Leonardo Nicolas Guerrero Lave... Organizer

Dario Ocampo (Guest) Meeting guest

Edgardo Julio Herrera Peréz External

EPC-CRISTIAN ... Meeting guest

Jenny Alvarez (Invitado) (Guest) Meeting guest

Jorge Acuña External

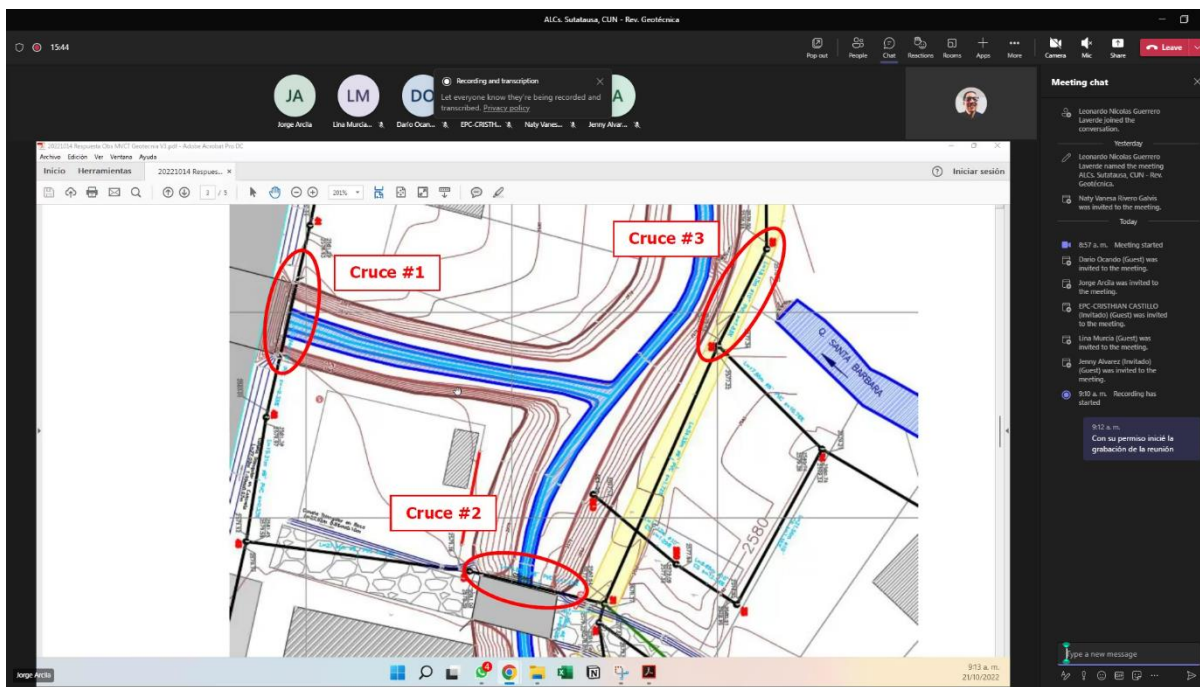
Leopoldo Peña (Guest) Meeting guest

Lina Murcia (Guest) Meeting guest

Nely Vanessa Rivero Galvis

Sufatausa (Guest) Meeting guest

Wilson Villam (Guest) Meeting guest



Elaboró: Leonardo Nicolás Guerrero Laverde - Contratista MVCT

Fecha: 21/10/2022