

	FORMATO: ACTA	Versión: 6.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 15

DATOS GENERALES

FECHA:	06-04-2022
HORA:	De 9 am a 12 m
LUGAR:	Bogotá D.C., Auditorio Minvivienda Sede Botica (Carrera 6 No. 8-77) La reunión se realizó simultáneamente por TEAMS.
ASISTENTES:	<p><u>Presencial:</u></p> <p>Antonio J. Marín Cárdenas – Alcalde de San Cayetano (NDS)</p> <p>Mayra M. Delgado – Asesora Gobernación NDS</p> <p>Edgar Villegas P. – Director de consultoría</p> <p>José Ignacio Rodríguez Flórez – Profesional especializado SDE (DIDE – MVCT)</p> <p>Ghisel González – Contratista – Evaluadora líder – SP DIDE.</p> <p><u>Virtual:</u></p> <p>Mayra Martínez – Contratista – Especialista en presupuesto SP (DIDE – MVCT)</p> <p>Diego Sorza – Contratista – Especialista en geotecnia SP (DIDE – MVCT)</p> <p>José Eduard Guazá – Contratista - Ingeniero electricista SP (DIDE – MVCT)</p> <p>Jorge Carlo – Contratista – Especialista estructural SP (DIDE – MVCT)</p> <p>John Marroquín - Contratista – Especialista en presupuesto SP (DIDE – MVCT)</p> <p>Rocío Viveros – Contratista - Abogada – Experta en gestión predial DIDE.</p> <p>Eduardo Cañas – Contratista - SP - DIDE.</p>
INVITADOS:	Alcaldía de San Cayetano

ORDEN DEL DIA:

Reunión de retroalimentación proyecto:
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS TABIRO,
GUADUAS, FLORIDA, URIMACO Y PUENTE ZULIA DEL MUNICIPIO DE SAN
CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.

DESARROLLO:

1. **Presentación de los asistentes.**
2. **Definición del alcance final del proyecto, por parte del consultor.**
3. **Última lista de chequeo.**
4. **Retroalimentación MVCT.**
5. **Conclusiones**

1. **Presentación de los asistentes:**

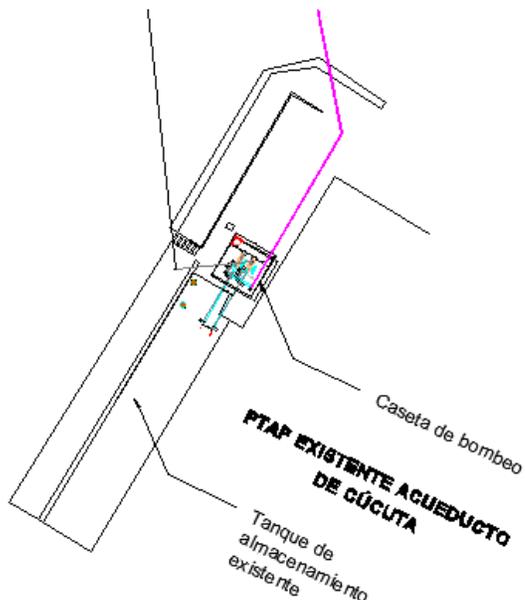
Se realiza presentación de los asistentes.

2. **Definición del alcance final del proyecto, por parte del consultor.**

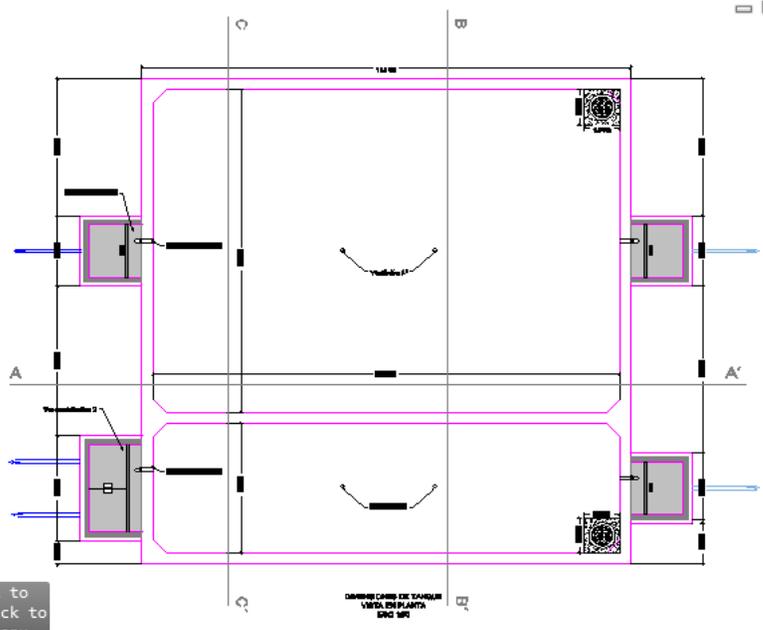
El alcance del proyecto es el siguiente:

1 Estación de bombeo (dimensiones 5 m x 5 m x 3,10 m con 2 bombas de 15 HP), localizada en el predio de la PTAP El Carmen de Tronchalá, este lote es de Aguas Kpital.

5 Tanques de almacenamiento (1 principal + 4 veredales)

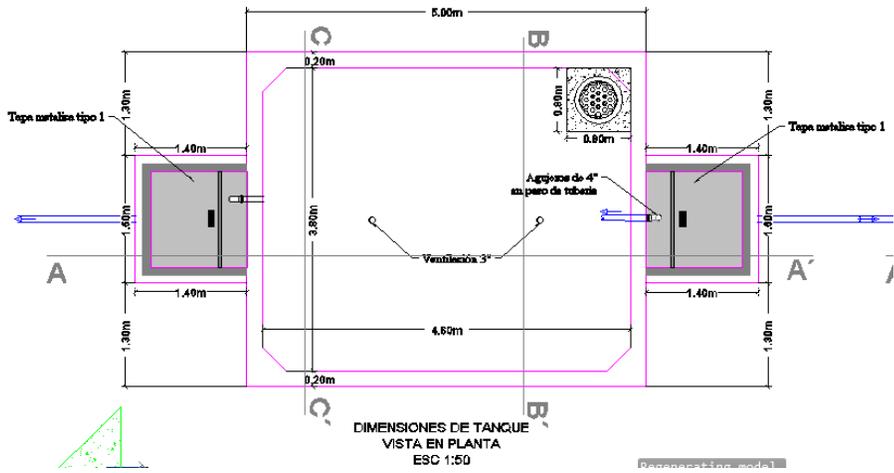


Se evidencia plano CAsETA DE BOMBEO.dwg, se debe complementar con la implantación de la PTAP y Tanque existentes, para poder identificar la estación de bombeo versus las estructuras existentes. No se requiere un plano de detalle de la PTAP (puesto que el proyecto no comprende esta estructura), pero sí debe aparecer la vista en planta de la misma. Con mayor nivel de detalle se requiere la implantación de la estación de bombeo, sobre el tanque (se requiere colocar las cotas hidráulicas y las cotas de terreno). Dicha implantación estación de bombeo – tanque de almacenamiento, debería venir avalada por el operador. Se sugiere revisar que este plano forme parte del certificado de disponibilidad del servicio – como un anexo.

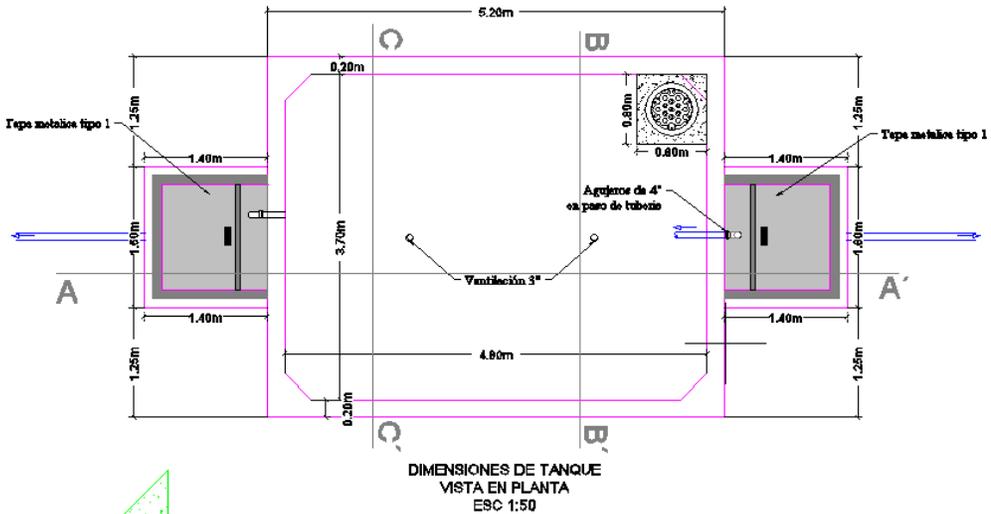


El tanque principal tiene 2 módulos, este tanque cambió, así:
 *Módulo 1 de 120.6m³ a 194.78 m³, abastece a: Guaduas, Urimaco y Florida.
 *Módulo 2 de 75.6m³ a 78.18m³, abastece a: Tabiro y Puente Zulia.

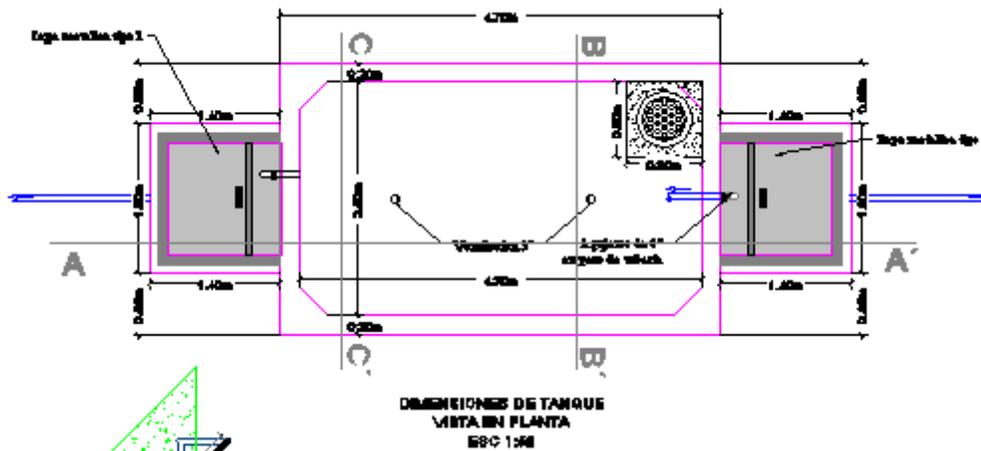
ENTER to
 click to
 cut menu.



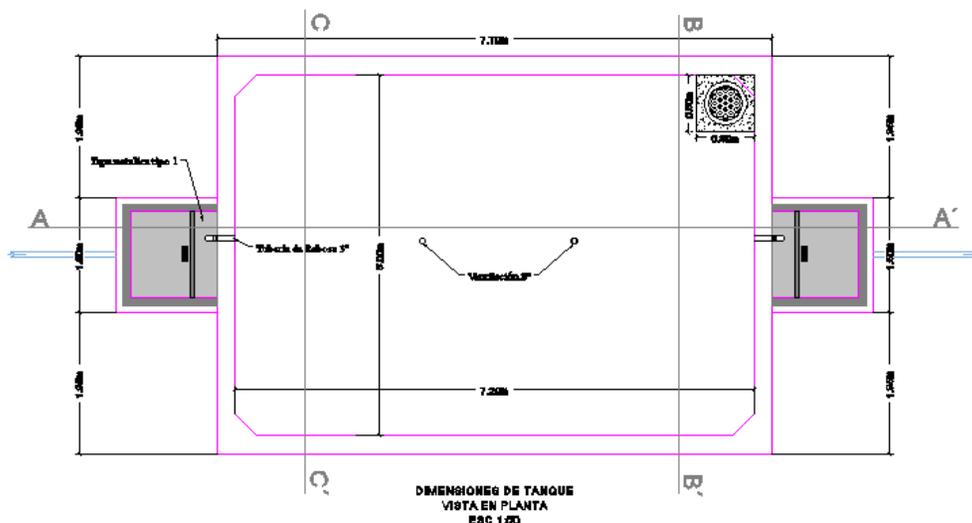
El tanque Guaduas zona baja, cambió así:
 * de 26.40m³ a 43.70m³



En la vereda Guaduas, sector Llano Amarillo, el tanque cambió así:
 *de 34.78m³ a 35.52m³



En la vereda Florida, el tanque cambió así:
*de 27,60m³ a 21,50m³



En la vereda Urimaco, el tanque cambió así:
* de 45 a 90 m³.

Redes de conducción: 12,4 km

Redes de distribución: Son cerca de 70 km en redes.

Pasos elevados: Se requiere plano de inventario de pasos elevados y cruces viales.

3. Última lista de chequeo.

El MVCT volverá a entregar la lista de chequeo de mayo de 2021, toda vez que es la última lista de chequeo, sin embargo, en el documento de respuesta subsanaciones no viene la respuesta a estas observaciones. Se adjunta a esta acta la lista de chequeo.

4. Retroalimentación MVCT.

Componente hidráulico:

- Se debe dar respuesta a las observaciones de la última lista de chequeo (se adjunta) y los pendientes de mesas de trabajo (se adjunta).

- Los planos hidráulicos deben diferenciarse de los planos estructurales, los primeros deben contar con acotamiento, tener cotas hidráulicas y cotas de terreno.
- Se deben extender las proyecciones de población hasta el 2047.
- Se debe incluir en el Análisis de Alternativas, el impacto tarifario de las alternativas estudiadas.
- Se debe incluir en el Análisis de Alternativas, el estudio de las consideradas para los pasos elevados.
- Falta abcisado de conducciones, faltan longitudes de conducción a cada tanque.
- Falta plano con inventario de cruces superficiales y/o subsuperficiales.
- Se deben eliminar referencias al RAS 2000, toda vez que la Resolución No.1096/2000 fue derogada por la Resolución No.0330/2017, modificada por la Resolución No.0799/2021, modificada por la Resolución No.908/2021.
- Se debe verificar las velocidades mínimas en la red de aducción, con la referencia que contiene la Res.0799/2021, que dice en su Artículo 15, que modifica el Artículo 56 de la Res.0330/2017:
La velocidad mínima debe ser de 0.5 m/s, o aquella que genere un esfuerzo cortante en la pared de la tubería mínimo de 1,50 Pa, mientras que la velocidad máxima no deberá sobrepasar los límites de velocidad recomendados para el material del ducto a emplear y/o los accesorios correspondientes. (Negrilla fuera de texto).
- Todas las memorias y planos que serán recibidos el 30 de abril de 2022, deben venir avalados por los especialistas de la Interventoría del proyecto.
- Se debe actualizar la fecha del informe.
- El consultor se compromete a entregar la versión final ajustada, a través de un Onedrive, el 30/Abr.

Componente institucional:

1. Se requiere el estudio de tarifas solicitado por el ingeniero Miguel Ángel.
2. Se requiere el estudio de la demanda y la socialización de las tarifas con la comunidad y aceptación de las mismas
3. Se requiere el estudio de la viabilidad financiera del proyecto respecto a la operación, mantenimiento y administración del mismo. (Sostenibilidad del mismo)
4. El visto bueno de los estudios de la parte institucional, por la Interventoría correspondiente
5. No se evidencia el estudio y las conclusiones de la consultoría respecto al diagnóstico del ente institucional con las correspondientes acciones a seguir (Fase 1), según el compromiso adquirido y el correspondiente aval de la interventoría en lo institucional, en desarrollo de dicha fase 1.
6. el proyecto debe contemplar en lo institucional el rublo correspondiente al desarrollo de las fases 2 y 3 y a la correspondiente interventoría para estas fases.

Componente predial:

- La ing. Mayra de la Gobernación de Norte de Santander explica que la Alcaldía de San Cayetano está bastante adelantada en cuanto a los trámites de adquisición de predios y constitución de servidumbres. En cuanto al predio donde quedará ubicada la Estación de Bombeo, se hará un Convenio entre la Empresa Industrial y Comercial del Estado EIS Cúcuta, el Municipio de Cúcuta y el Municipio de San

Cayetano para legalizar la utilización del predio de Cúcuta para la estación de bombeo de San Cayetano.

- Sobre este tema, la dra. Rocío Viveros recomienda revisar internamente la posibilidad de constituir una servidumbre por parte del Municipio de Cúcuta en calidad, en favor el Municipio de San Cayetano.
- Los requisitos prediales son los siguientes:

Se volverá a remitir vía correo electrónico el formato "Reconocimiento de Servidumbre" para propietarios de predios privados afectados por el paso de tubería (artículo 940 del Código Civil) y el formato "Autorización de Paso" que deben suscribir los poseedores acorde con lo explicado en la reunión de mayo/2021, en cumplimiento del numeral 2.7.2 de la Resolución 0661 de 2019 que se detalla enseguida, reiterando lo indicado en la reunión en el sentido que el Formato 7 es una guía que debe adecuarse a cada caso.

"2.7.2 Servidumbres"

"Documento que acredite la anotación en el folio de matrícula del (los) predio(s) afectado(s) por la(s) servidumbre(s) necesaria(s) para la ejecución del proyecto, según corresponda.

Podrá igualmente acreditarse la constitución de servidumbres en los términos establecidos en el artículo 940 del Código Civil, que indica que "El título constitutivo de servidumbre puede suplirse por el reconocimiento expreso del dueño del predio sirviente."

(...)

"Cuando los predios necesarios para la ejecución de obras no sea posible tramitarlos a través de escritura pública, las entidades territoriales podrán suscribir las correspondientes autorizaciones de paso en el evento en que el predio este en cabeza de un poseedor.

Para el caso en que el predio este en cabeza de un propietario se deberá allegar el reconocimiento expreso e irrevocable en los términos del Artículo 940 del código civil como se muestra en el formato 7."

Vía correo electrónico se volverá a remitir el Formato 8-Certificación de Predios y Servidumbres, también explicado con el cual se da cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0661 de 2019 numeral 2.7.1 cuando indica:

"Certificación del municipio en el cual exprese que conoce el proyecto, que tiene pleno conocimiento del(os) predio(s) que se ofrece(n) para la construcción de las estructuras del proyecto y que corresponde con la ubicación mostrada en los planos del mismo.

Si en el predio existe algún tipo de construcción, el municipio debe certificar que el área disponible con que cuenta, tiene la cabida suficiente para la localización de las estructuras que se están planteando en el proyecto y que dicho predio cumple con las condiciones adecuadas para poder construir las estructuras de que trata el proyecto presentado."

- La dra. Rocío Viveros volverá a remitir las observaciones de mayo/2021 al PDA de Norte de Santander, para que sean tenidas en cuenta y se alleguen los soportes correctos en la versión final a radicar el 30/Abril.

Componente geotécnico:

- Se debe incluir el Análisis de Riesgo efectuado y el Informe geológico con las medidas diseñadas para el tanque Florida, que según se ha indicado en la presente reunión se trata de muros en gaviones.
- Se debe incluir el Análisis de estabilidad realizado en el marco del diseño del muro en gaviones que se propone para la zona donde se implantará el tanque Florida.

- Se debe allegar el componente geotécnico completo, con las memorias y planos avalados por la Interventoría, para proceder a Evaluar.

Componente estructural:

- Se debe allegar la información completa, incluyendo el informe geológico realizado para el tanque de Florida. Las memorias, cálculos y planos deben venir avalados por la Interventoría.
- Los documentos y planos deben presentarse firmados, con identificación de los números de matrícula profesional del Consultor y del Interventor.
- Dado que se evidencia un número importante de pasos elevados, algunos de los cuales son puentes colgantes y ante la respuesta del consultor, que se realizó un análisis de alternativas para determinar que esa es la alternativa más económica, se debe presentar como soporte de las memorias de cálculo de pasos elevados, el análisis de alternativas efectuado.

Componente de presupuesto:

- Se reiteran las observaciones efectuadas, no se recibió la actualización del presupuesto.
- No se recibieron cotizaciones recientes de los insumos del proyecto.

Componente eléctrico:

- Se reiteran las observaciones, puesto que las mismas están relacionadas con el Presupuesto, y éste no se adjuntó, entonces deberá tenerse en cuenta en la entrega final:

Observaciones Generales:

- En los materiales del apu del ítem 6.09 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En los materiales del apu del ítem 6.10 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En los materiales del apu del ítem 6.12 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En los materiales del apu del ítem 6.14 revisar la cantidad y el precio de mortero, están demasiado elevados.
- En los materiales del apu del ítem 6.15 revisar el precio de mortero, están demasiado elevados.
- En los materiales del apu del ítem 6.18 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En los materiales del apu del ítem 6.19 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En los materiales del apu del ítem 6.20 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En los materiales del apu del ítem 6.21 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En la suma total de los valores unitarios de los materiales del apu del ítem 6.26 no se tuvieron en cuenta todos los valores.
- En la suma total de los valores unitarios de los materiales del apu del ítem 6.27 no se tuvieron en cuenta todos los valores.
- En los materiales del apu del ítem 6.31 revisar el precio del cable, se encuentra muy bajo.
- En el apu del ítem 6.32, revisar el valor de la certificación, se encuentra muy elevado.
- No se evidencian especificaciones técnicas eléctricas, estas deben ser particulares para cada uno de los ítems del presupuesto.

5. Conclusiones

Se ha presentado una versión actualizada del proyecto, se evidenció variación en los tanques de almacenamiento, por parte del consultor.

El Pda informó que el Municipio se encuentra culminando los trámites prediales.

De acuerdo con la información recibida hoy, aún no se ha allegado el proyecto completo, entre otros falta:

- Análisis de riesgo y en especial el análisis geológico realizado sobre el tanque Florida.
- Impacto tarifario de las alternativas planteadas.
- Información acerca de la socialización y aceptación por parte de la comunidad, de la alternativa seleccionada y de la tarifa que se aplicaría.
- Actualización de la proyección de la población hasta el 2047.
- Verificación de las velocidades de aducción, con base en los parámetros fijados en la Res.0799/2021.
- Presentar la hoja de ruta con la respuesta a las observaciones de Mayo/2021.
- Soportes prediales.
- Presentar el presupuesto, cotizaciones recientes.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Entregar versión final con las subsanaciones indicadas en la última lista de chequeo y en las mesas de trabajo realizadas. La entrega se realizará a través de un Drive en la nube (Onedrive, Goolgedrive, según el caso). La información debe venir completa, y avalada por la Interventoría.	Consultor	30/Abr/2022

FIRMAS: Se adjunta lista de asistentes.

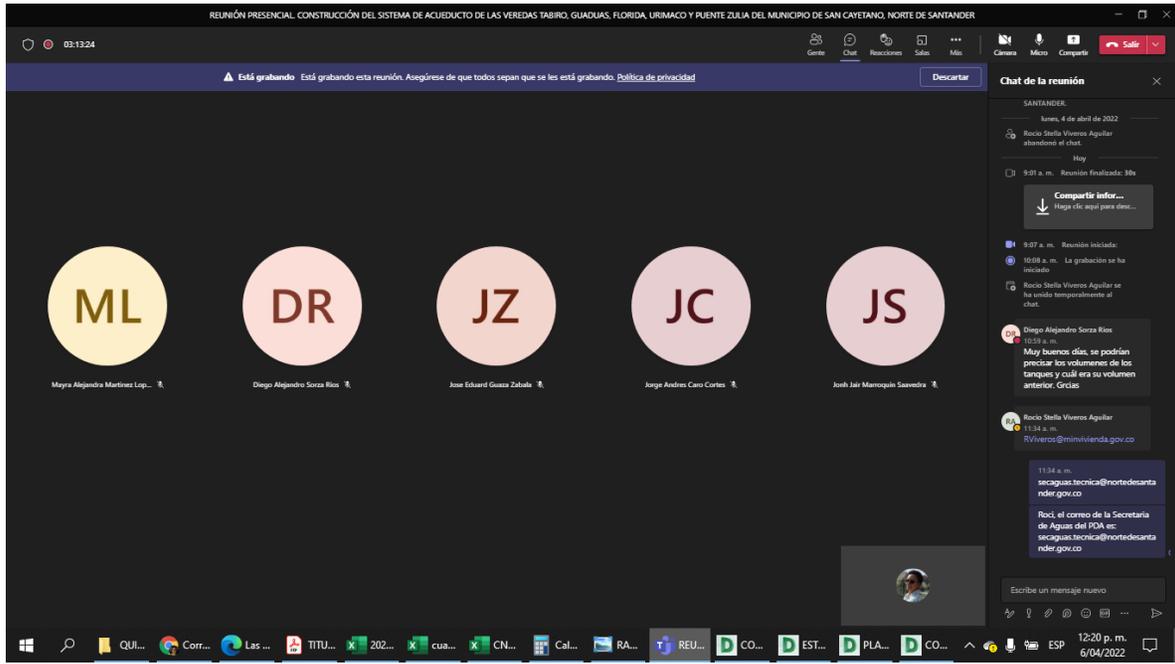
Se adjunta pantallazo TEAMS.

Anexo: Lista de chequeo Mayo/2021.

Elaboró: Ghisel González.

Fecha: 06/04/2022.

PANTALLAZO TEAMS





LUGAR: Minvivienda Auditorio Sede Botica FECHA: Abril 6. /2022 HORA: 9 am
 TEMA: Proyecto Aneaducto Veredal Mpio. Sn Cayetano PRESIDE: Ins: Ghisel Gonzalez MUCT
 EQUIPO ACOMPAÑANTE: PDA Norte de Santander - Mpio de Sn. Cayetano.

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática	Firma
1	Edgar Villcaus P	Director de Consultoría	San Cayetano	3138277508	villcauspallases@gmail.com		
2	ANTONIO J. MARIN CARDENA	ALCALDE	SAN CAYETANO	3124281176	anjcardena2004@hotmail.com		
3	Mayra M Delgado	DESORA	Goembaco	31132147	mdelegado@nds		
4	Jose Ignacio Rodriguez Florez	Profes. Especializ	MUCT-SDE	3102634421			
5	Ghisel Gonzalez	Contratista	MUCT-SP	3107261655	gggonzalez@minvivienda.gov.co		
6	Se incluye	Pantallazo	Asistentes		TEAMS		
7							
8							
9							
10							
11							