

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

ACTA No. 1

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, Colombia, 4 de julio de 2024
HORA:	De 09:00 – 11:00 horas
LUGAR:	Bogotá, D.C., Edificio Administrativo MVCT - Sala sur piso 5.
ASISTENTES:	Tulio Pinilla Chávez – Gerente – Aguas de Sucre – PDA Sucre - gerente@aguasdesucre.com Alvaro Marino – Ingeniero Civil – Supervisor del contrato de consultoría – Aguas de Sucre – PDA Sucre – a.marinoads@gmail.com Leslie Alejandra Gómez – Contratista – Subdirección de Programas – MVCT - lagomez@minvivienda.gov.co Alvaro Andrés Corcho – Ingeniero Especialista – Evaluador Líder – Grupo de Evaluación de Proyectos – MVCT – aacorcho@minvivienda.gov.co
INVITADOS:	

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los participantes.
2. Presentación de las observaciones del componente hidráulico.
3. Radicación de documentos pendientes del estudio.
4. Compromisos.

DESARROLLO:

1. Se reúnen en el edificio administrativo del MVCT el doctor Tulio Chávez gerente de Aguas de Sucre y PDA de Sucre, junto con el Ingeniero Alvaro Marino, supervisor del contrato de consultoría del proyecto **1-2024-45**

Página 1 de 5

FORMATO: ACTA

PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL

Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE.

Por parte del ministerio Se encuentra Leslie Gómez contratista de la subdirección de programas y gestora del PDA de Sucre y el ingeniero Alvaro Corcho, evaluador líder y especialista hidráulico del grupo de evaluación de proyectos.

2. Se inicia la presentación de los requerimientos del componente hidráulico. El ingeniero Alvaro Corcho presenta por estudio las observaciones de cada componente, iniciando con el documento de diagnóstico y alternativas, solicitando que los planos de referencia se presenten en PDF con las firmas de los especialistas y la interventoría.
3. El Ingeniero Alvaro Marino indica que esta información se encuentra disponible en el Drive que ha sido compartido con el grupo de evaluación, carpeta que al momento de la reunión no se tenía acceso. Por tal motivo se hace revisión de que los documentos solicitados en la lista de requerimientos hidráulicos, se mostrara su ubicación para posterior descarga y revisión.
4. Se hace la revisión de los documentos como las memorias de cálculo del diagnóstico, los documentos de la proyección de población y demanda que no se encontraban dentro de la información inicialmente radicada, dando así la necesidad de revisar de nuevo estos documentos en su versión 0.
5. Con respecto al diseño hidráulico, se inicia con el tema de las fuentes de captación, se indica la necesidad de buscar nuevas fuentes, las cuales corresponden a tres (3) pozos nuevos. En las memorias de cálculo se muestra una incongruencia entre las tablas de los accesorios consignadas en este documento y en el plano de diseño, presentando información de unos codos que no corresponden e indicando válvulas anticipadoras del golpe de ariete, que, de acuerdo con lo que se indica en la memoria de diseño, para los tres (3) sistemas de aducción, debido a las condiciones operativas, la tubería seleccionada, puede soportar la sobrepresión generada.
6. Tras la revisión anterior del punto 5, se ve la necesidad de hacer ajuste en las memorias y planos para que la información consignada sea congruente. Si bien habría algunas variaciones en las consideraciones de diseño inicialmente planteadas, los cambios que se proyectan estarían por debajo de las presiones obtenidas inicialmente, con diferencias de pocos metros.
7. Con respecto a las aducciones, se consideró en la primera evaluación que los pozos confluirían a una única línea de aducción, por lo que se había solicitado modelar en simultaneo los 4 pozos.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

8. El Ingeniero Alvaro Marino indica que debido a la incertidumbre que se tiene con el caudal proyectado de los pozos, que deberá ser comprobado posteriormente con la prueba de bombeo, se consideró tener para cada uno de los pozos una aducción diferente, esto con el fin de asegurar que en el caso de que no resulte el caudal esperado en alguno de los pozos, este pueda ser suprimido del proyecto sin necesidad de comprometer la operación de la red de aducción por disminución del caudal bombeado.
9. El ingeniero Alvaro Corcho solicita aclarar el tema de los pasos elevados, dentro de los planos de detalle se considera que la tubería estaría anclada al box culvert donde se requiere el paso elevado, sin embargo, en el presupuesto se menciona que es un tema de cerchas, al igual que en el diseño estructural, dejando así una inconsistencia en el estudio hidráulico. Además, dentro de este mismo plano de detalles, se presentan unas vistas que no se sabe a qué corresponden.
10. El Ingeniero Alvaro Marino menciona que realizará la actualización del detalle de los pasos elevados para que no haya lugar a duda del tipo de estructura requerido para el paso elevado. Con respecto a las vistas, estas corresponden a los anclajes de la tubería.
11. Respecto a lo anterior, el Ingeniero Alvaro Corcho solicita que se incluya un título que permita establecer que esto corresponde a los anclajes. También pide que se identifique en la planta y perfil los pasos subfluviales, además de incluir una tabla de inicio y final, tanto de los pasos elevados y los pasos subfluviales.
12. El Ingeniero Alvaro Marino indica que solicitará estos ajustes.
13. Sobre el tanque de almacenamiento se aclara donde se encuentra la memoria.
14. Con respecto a la PTAP, el Ingeniero Alvaro Corcho indica que no se pudo hacer la verificación de nada al respecto, ya que los archivos presentaban problemas al abrir.
15. El Ingeniero Alvaro Marino indica en donde se encuentran los documentos dentro del DRIVE que se ha compartido.
16. Sobre las redes de distribución, se indica que los modelos no pueden ser verificados. El Ingeniero Alvaro Marino menciona donde se encuentran estos.
17. Sobre el manual de operación, mantenimiento y puesta en marcha, se solicita incluir los perfiles del personal requerido para las diferentes actividades que se proyectan.
18. Sobre el certificado de funcionalidad e integralidad, se solicita incluir el cargo de cada una de las personas que firman este documento.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

19. En el estudio de hidrogeología se menciona que hay dos en los documentos radicados, sin embargo, el documento que corresponde al pozo 3 y 4 no puede ser abierto.
20. El Ingeniero Alvaro Marino muestra la carpeta del DRIVE donde se encuentra esta información.
21. El Ingeniero Alvaro Corcho recuerda que todos los informes de diseño deben estar firmados por el interventor, dando alcance a la revisión superficial que se realizó al documento de hidrogeología del pozo 3 y 4.
22. Finalizado el tema hidráulico, el ingeniero Alvaro Corcho se compromete a tener la revisión del estudio completo considerando la subsanación de los documentos pendientes a lo largo de la mesa de trabajo.
23. El doctor Tulio Pinilla pregunta sobre los demás componentes.
24. El Ingeniero Alvaro Corcho menciona que está a la espera de los requerimientos del componente de topografía, suelos, estructural, eléctrico y predial.
25. El Doctor Tulio Pinilla indica que el tema predial se está subsanando lo correspondiente a la titularidad de los predios para estructuras puntuales por parte del municipio, y espera que esta información sea radicada al mecanismo de viabilización en una semana. Aclara que el PDA tiene especial interés en este proyecto ya que corresponde a una fase de un proyecto regional, el cual cuenta con un interés de diferentes inversores internacionales, además del interés de la comunidad.
26. El Ingeniero Alvaro Corcho hace consulta sobre las fechas para obtener los demás conceptos de los estudios pendientes, esperando que al término de una semana, estos ya se encuentren realizados.
27. La mesa de trabajo finaliza a las 10:42 a.m.

COMPROMISOS

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Verificación de los componentes pendientes	Grupo de evaluación MVCT	A más tardar el 12/07/2024
2	Radicación de los ajustes hidráulicos	PDA Sucre	A la espera de confirmación
3	Revisión de los documentos dentro de la carpeta del grupo de evaluación	Alvaro Corcho	05/07/2024

FIRMAS:

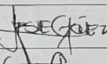
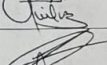
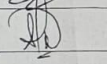
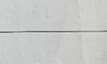
FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-17

LUGAR: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, sala piso 5 FECHA: 04/07/2024 HORA: 9:15 am

TEMA: Mesa técnica revisión componente hidráulico proyecto Ampliación y optimización sist. acueducto San Antonio de Palmito PRESIDE: Evaluador, Alvaro Andrés Corcho

EQUIPO ACOMPAÑANTE: Gerente Aguas de Sucre SA ESP, Alvaro Moreno - Profesional ADS, Líder PDA-HUCI y Alvaro Corcho

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática	Firma
1	Leide Alejandra Gómez	Contratista - Subprogramas	MUCT	322917840	lajomez@minvivienda.gov.co	Mesa técnica - Proyecto San Antonio de Sucre	
2	Tulio Pinilla Chaves	Gerente	ADS-PDA Sucre	3162820855	gerente@aguasdesucre.gov.co	Mesa técnica - Proy. San A. Palmito	
3	Alvaro Andrés Corcho	Contratista - Evaluador líder	MUCT	3115625291	aacorcho@minvivienda.gov.co	Proy. San Antonio Sucre	
4	Alvaro Moreno Moreno	Prof. Ing. Civil	ADS-PDA	3116075632	alvaromorenos@mei.com	Mesa técnica - Proy. San Antonio de Palmito	
5							
6							
7							

Página 1 de 4

Calle 17 No. 9 - 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext: XXXX
www.minvivienda.gov.co

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link:
https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/procesos/0783_2021.pdf

Anexos: Requerimientos componente hidráulico V0
Elaboró: Alvaro Andrés Corcho Ramírez
Fecha: 05/07/2024

AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE

Código SigeVAS: 1-2024-45

Revisión: 0

Fecha de requerimiento:

COMPONENTE HIDRÁULICO

Las siguientes observaciones se hacen a partir de la información radicada inicialmente para el proyecto 1-2024-45 AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DEL PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE, el cual se encuentra radicado para evaluación por requerimientos.

Diagnóstico y alternativas

1. Enviar los planos en PDF y DWG con las respectivas firmas. El plano de las alternativas no puede ser abierto. **OK**
2. El plano Alternativa 1 no cuenta con las firmas **OK**
3. No queda claro como estiman el volumen de almacenamiento requerido. Incluir memoria. **OK**
4. En general, las memorias de cálculo no pueden ser manipuladas, es necesario incluirlas para poder revisar el planteamiento que se está realizando. **OK**
5. No se encuentra la memoria de proyección de la población ¿Cuál es la metodología empleada para la proyección de la población? Especificar dentro del informe. La zona rural como la urbana, ¿es proyectada con la misma tasa de crecimiento? **OK**
6. No queda claro cómo se estima la dotación bruta del municipio ¿Se utilizó la dotación neta máxima establecida en la Resolución 0330 de 2017? Dentro del informe, ¿dónde se encuentra esta información? **HAY INFORME APARTE**
7. En general, toda la información anexa a este estudio no puede ser abierta. Radicar de nuevo. **OK**

Diseño hidráulico

FUENTES DE CAPTACIÓN

1. Con respecto a la información aportada en el informe de diseño en la cual se selecciona el diámetro y material de la tubería, se indica que no se requiere de válvulas anticipadoras para las aducciones. No queda claro en la memoria cuando establecen que dentro del sistema de captación se requiere de estas válvulas, y en el plano no se identifica como se muestra a continuación:

LISTADO DE ACCESORIOS PARA EL MULTIPLE DE IMPULSION DE POZO		
Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	TEE 6"X6"X2" EB/EB HD	1
2	LLAVE PARA TOMA DE MUESTRA ½"	1
3	VALVULA VENTOSA DE 2"	1
4	TEE 8"X6"X2" EB/EB HD, CON LLAVE	1
5	NIPLE EB/EB 8" L=1.20 m HD	1
6	MANOMETRO DE GLICERINA DE ½"	1
7	VALVULA DE COMPUERTA HD 8" BXB CRM	1
8	FILTRO EN YEE 8"	1
9	MACROMEDIDOR DE 8"	1
10	VALVULA DE CHEQUE 8"	1
11	NIPLE EB/EB 8" L=0.60m HD	1
12	NIPLE PASAMURO EB/EB 8" L=0.45 m HD	3
13	NIPLE EB/EB 8" L=1.00 m HD	1
14	CODO 45° EB/EB 8"	1
15	NIPLE EB/EB 8" L=2.10 m HD	1
16	CODO 45° EB/EL 8"	1

MULTIPLE DE ADUCCION		6 pulg		HD	140			
No.	Accesorios	Unid.	LEQ.	Cant.	T. L.EQ.			
3	Tee P. Bilateral	Unid.	10	1	10			
5	Val. Retencion T. Pesado	Unid.	19.3	1	19.3			
5	Valvula de Compuerta	Unid.	1.1	1	1.1			Valvula retencion, macromedidor y valvula anticipadora de onda
9	Codo de 90° RC	Unid.	4.9	2	9.8			
	Tuberia impulsión bomba + multiple	ml	36	2%	36.72			
				TOTAL	76.92			

No queda claro algunos accesorios, por ejemplo, el tema del codo de 90° de radio corto que se indica en esta sección, el cual no aparece en la tabla de los pozos. Esto aplica para los tres (3) pozos nuevos. Revisar y ajustar en donde sea necesario.

- A partir de lo anterior, se pueden presentar variaciones en el cálculo de la bomba, en el caso de presentar cambios, ajustar el informe para que la información se encuentre completamente actualizada. *La variación sería mínima - No justifica actualizar el estudio*

ADUCCIONES

- Teniendo en cuenta la operación del sistema de toma, en la cual se emplearían los 4 pozos simultáneamente, se solicita la modelación completa del sistema de aducción con las 4 bombas operativas para hacer la respectiva revisión de presiones a la que se vería sometida la tubería. *No aplica*
- Sobre los pasos elevados, ¿todos son iguales con respecto al sistema que se proyecta? No es claro el detalle que se presenta en el plano 131-133 SAP-DIS-ADS- DET-03-145 tanto a las vistas como al detalle general. ¿No se proyecta una cercha o algún sistema de protección diferente al concreto para la tubería? En el presupuesto se indica que si, pero no hay un plano hidráulico de referencia que me permita ver, así sea de manera general, que esos pasos elevados se están haciendo por medio de una cercha.
- En los planos de planta perfil de las aducciones, identificar los pasos subfluviales.
- Se solicita que en el 131-133 SAP-DIS-ADS- DET-03-145 se indique una tabla resumen de los pasos elevados proyectados y el paso subfluvial con las coordenadas de inicio y final.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO

1. No es posible abrir la memoria de diseño. Reenviar el documento para verificación. OK

PTAP

1. No se presentan los planos en PDF.
2. Los documentos anexos a la PTAP: Memorias Planta de Tratamiento Agua Potable, PLANOS ARQUITECTONICOS PTAP PALMITO, no pueden ser abiertos. Reenviar. OK

REDES DE DISTRIBUCIÓN

1. Los documentos anexos a las redes de distribución “urbana” no pueden ser abiertos para su verificación. Reenviar.
2. Incluir los planos en PDF, estos no pueden ser abiertos
3. Los documentos anexos a las redes de distribución “rurales” no pueden ser abiertos para su verificación. Reenviar.
4. Incluir los planos en PDF, estos no pueden ser abiertos

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Los documentos:
 - a. Mantenimiento de estructuras.
 - b. Programación control de actividades.

No pueden ser abiertos para su verificación.

2. En el documento 1MANUA~1 se recomienda incluir los perfiles del personal requerido para el manejo de las diferentes actividades de mantenimiento a realizar, electricistas, plomeros, etc.

MANUAL DE PUESTA EN MARCHA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PTAP

1. Se recomienda incluir los perfiles del personal requerido para los temas de mantenimientos de los equipos y elementos del sistema.

CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD E INTEGRALIDAD

1. Incluir el cargo de cada una de las personas que firma el certificado, director de la consultoría, interventor, supervisor del contrato.

ESTUDIO DE HIDROGEOLOGÍA

1. El documento 16. ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO no cuenta con la firma de la interventoría y del supervisor del contrato.
2. El documento ESTUDIO HIDROGEOLOGICO SAN ANTONIO DE PALMITO POZO 3 Y 4 no se puede abrir. Reenviar. Done

Nota: Estos requerimientos surgen a partir de la evaluación inicial del componente, debido a que falta información, podrá requerirse posteriormente nuevas observaciones.