

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

ACTA No. 16

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 28 de junio de 2022
HORA:	De 11:00 a 11:25 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	Daynna Flórez, Consultoría Alejandro Ballén, Consultoría (Hidráulico) Sergio Andrés Rodríguez Olaya - Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB
INVITADOS:	No aplica

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los Asistentes. Con representación de la consultoría y grupo de evaluación de proyectos del MVCT.
2. Objeto de la reunión: Seguimiento a los ajustes correspondientes al proyecto **“OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE RASPADURA EN EL MUNICIPIO DE UNIÓN PANAMERICANA – CHOCÓ”**.
3. Comentarios de los asistentes
4. Cierre de la reunión

DESARROLLO:

1. Se realiza presentación de los asistentes. Con participación de la consultoría y del MVCT-VASB (Ver lista de asistencia).

Nota: se envió citación al PDA, quienes no se conectaron a la presente sesión.

2. Objetivo de la reunión: Seguimiento a los ajustes solicitados al proyecto **OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE RASPADURA EN EL MUNICIPIO DE UNIÓN PANAMERICANA – CHOCÓ”**.

En la presente reunión se tratará sobre el componente técnico; observaciones y requerimientos a los ajustes parciales del diseño hidráulico de acueducto.

Resumen de antecedentes, reuniones y gestiones

No.	Fecha	Observación
1	11/06/2021	Reunión de presentación de aspectos generales del proyecto con acompañamiento del evaluador líder y especialistas (topografía, estructural, eléctrico, hidráulico) del MVCT; lo anterior, previo al ingreso del proyecto al mecanismo de viabilización.
2	16/06/2021	Reunión para exposición de requisitos y recomendaciones de presentación de los estudio de suelos previo al ingreso al mecanismo de viabilización.
3	18/06/2021	Se informa a la Entidad Territorial sobre el ingresó al mecanismo de viabilización (2021EE0066386).
4	18/06/2021, 23/06/2021 y 29/06/2021	Avance de revisiones de la documentación del proyecto al formulador mediante correos electrónicos, con la finalidad que estos fuesen avanzando sobre las observaciones mientras se consolidaba la lista de chequeo y la integralidad de las verificaciones de acuerdo a los solicitado por la Resolución 0661 de 2019..
5	09/07/2021	Se remite lista de chequeo con observaciones y requerimientos al formulador (2021EE0075835). Se presentan observaciones y requerimientos de tipo: documental, legal, ambiental, institucional, técnico, financiero y predial.
6	26/07/2021	Mesa de trabajo donde el formulador comenta y expone sobre avances de los ajustes realizados al diseño eléctrico e hidráulico (componente de acueducto)
7	28/07/2021	Mesa de trabajo donde el formulador comenta y expone avances a los ajustes realizados a esa fecha sobre diseño hidráulico (continuación componente de acueducto)
8	29/07/2021	Mesa de trabajo donde el formulador comenta y expone avances de los ajustes realizados sobre estudio de suelos y diseño estructural a esa fecha.
9	02/08/2021	Mesa de donde el formulador comenta y expone avances de los ajustes realizados sobre estudio de topografía y diseño hidráulico (componente de alcantarillado)
10	03/08/2021	Mesa de trabajo donde el formulador comenta y expone avances de los ajustes realizados sobre diseño hidráulico (continuación componente de alcantarillado)
11	07/09/2021	Mesa de trabajo de seguimiento a los ajustes, donde el evaluador solicita esta de los mismos y fecha estimada de entrega.
12	30/09/2021	Mediante oficio remitido mediante correo electrónico de parte de representante de equipo formulador, se adjunta oficio presentando ajustes disponibles en carpeta digital <i>Nota:</i> El enlace de la carpeta compartida: https://drive.google.com/drive/folders/1rKUNn_aKZMTVC_4O0sdBDp6BuukCkhEu
13	06/10/2021	Se revisan los ajustes del componente predial y se remiten mediante correo electrónico observaciones al formulador sobre lo aportado.
14	07/10/2021 y 11/10/2021	Se revisan ajustes del estudio topográfico y se remiten observaciones mediante correo electrónico al formulador del proyecto
15	12/10/2021	Se realiza mesa técnica donde se exponen observaciones y pendientes del componente institucional respecto a los ajustes aportados.
16	13/10/2021	Se remiten mediante correo electrónico con el resultado de la verificación del componente documental, legal, ambiental y entrega parcial sobre la revisión del técnico. Respecto a los ajustes que sobre los mismos se presentan observaciones y/o requerimientos objeto de aclaración y subsanación.
17	28/10/2021	Se recibe correo de parte del consultor con respuesta a las observaciones técnicas, complementando la entrega del 30/09/2021.
18	28/10/2021	Se recibe correo por parte del consultor con ajustes solicitados al estudio topográfico para la verificación del mismo por parte del especialista del MVCT quien apoya estas verificaciones Ese mismo día se realizó mesa de trabajo en la cual s expuso sobre observaciones reiteradas en la presentación de los ajustes de 30/09/2021.
19	02/11/2021, 18/11/2021, 23/11/2021 y, 04/12/2021	Se remiten mediante correos electrónicos verificaciones de los ajustes presentados a esa fecha por parte del formulador correspondiente al componente técnico y en complemento a los demás pendientes reportados (documentales, legales, institucionales, financieros, ambientales y prediales) <i>Nota 1:</i> El ajuste estudio topográfico fue verificado por el especialista del MVCT, el cual se considera en cumplimiento, únicamente pendiente observaciones respecto a la organización y firmas de interventoría. <i>Nota 2:</i> Sobre el estudio hidráulico, se evidenció en verificación parcial que varias de las observaciones persisten, por lo cual se realizó mesa de trabajo el 28 de octubre de 2021 con equipo formulador para verificar si los ajustes aportados corresponden a última versión de la documentación y coherente con el informe de respuesta que acompaña la última entrega. Se acordó con la finalidad de evitar reprocesos en la revisión, que el equipo formulador verificará sobre la documentación aportada. <i>Nota 3:</i> Los estudios de suelos y diseños estructurales y eléctricos se encuentran observados y con requerimientos. <i>Nota 4:</i> Sobre el componente predial, las observaciones fueron remitidas al formulador mediante correo electrónico de 6 de octubre de 2021 y actualmente en proceso de ajustes, complementación y verificaciones por parte de la consultoría. <i>Nota 5:</i> Las observaciones del componente institucional fueron socializadas en mesa técnica de 12 de octubre de 2021. Se requiere de fortalecimiento institucional. <i>Nota 6:</i> El componente financiero será verificado integralmente una vez subsanado el componente técnico por verificaciones y/o ajustes que puedan variar sus contenidos. Lo anterior con la finalidad de evitar reprocesos.
20	18/01/2022	Mesa de trabajo seguimiento a los ajustes solicitados al proyecto: - Expone consultoría frente a requisitos normativos frente a la aducción y conducción y la dificultad del cumplimiento de parámetros normativos (velocidades y presión) por condiciones particulares del proyecto (no se cuenta con disponibilidad energética para bombeos y topografía con baja pendiente). A

		<p>lo anterior, el evaluador del proyecto sugirió se verifique la Resolución 0799 de 2021 ("Por la cual se modifica la Resolución 0661 de 2019") la cual en su Artículo 15 modifica el Artículo 56 de la Resolución 0330 de 2017 (RAS) con relación a la Aducción y Conducción; velocidades mínimas, presiones y fuerza tractiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se programó reunión posterior para verificar sobre el análisis bajo los escenarios y los requisitos normativos.
21	26/01/2022	<p>Mesa de trabajo seguimiento a los ajustes solicitados al proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expone consultoría frente a requisitos normativos frente a la aducción y conducción y la dificultad del cumplimiento de parámetros normativos (velocidades y presión) por condiciones particulares del proyecto, por lo anterior, la consultoría verificó diseño con relación a la Aducción y Conducción; velocidades mínimas, presiones y fuerza tractiva, la cual no cumple con condiciones mínimas. Por lo anterior informaron que deberán de se considerará el traslado de la estación de bombeo actualmente proyectada en la PTAP hacia las cercanías del desarenador para cumplir con lo requerido por la normativa - No se definió por parte de la consultoría fecha de entrega de ajustes, sin embargo se solicitó por parte del evaluador seguimiento a los avances que se vayan realizando sobre los mismos.
22	23/03/2002, 26/03/2022, 28/3/2022, 29/04/2022, 09/05/2022, 10/05/2022, 11/05/2022 y 01/06/2022	<p>Se reciben y revisan ajustes parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El 23/03/2022 se remite mediante correo electrónico por parte del formulador ajustes al estudio de suelos y estudio de hidrología para la verificación del evaluador. - El 26/03/2022 se remitió nuevamente mediante correo electrónico por parte del formulador el estudio de hidrología que no se pudo consultar por el evaluador en la entrega del punto anterior. - El 28/03/2022, se realiza mesa de trabajo con representantes del formulador donde exponen al formulador los ajustes realizados al diagnóstico situacional y análisis del alternativas. También se comenta sobre avances que se llevan a esa fecha respecto de los diseños hidráulicos (sistema de acueducto y alcantarillado), los cuales a esa fecha se encontraban en proceso de ajuste. - El 29/04/2022 se remite mediante correo electrónico por parte del formulador ajustes al diagnóstico situacional y análisis de alternativas para la verificación del evaluador. - El 29/04/2022 se recibe mediante correo electrónico ajustes al diseño eléctrico. - El 09/05/2022 se recibe mediante correo electrónico plano de sondeos complemento de los ajustes del estudio de suelos - El 09/05/2022 se comparte por parte del formulador ajustes complementarios al estudio de suelos respecto de la geología y geomorfología mediante enlace de carpeta compartida (https://drive.google.com/drive/folders/1hpO99bkU62SI0t127m9npTqk4n0r8CoV?usp=sharing) - El 10/05/2022 se comparte por parte del formulador ajustes complementarios al diagnóstico situacional y análisis de alternativas mediante enlace de carpeta compartida (https://drive.google.com/drive/folders/1JCjFOnNseg_E48nMbN6siErkkJu7RZm2?usp=sharing) - El 11/05/2022 se remite por parte del evaluador revisiones que corresponden al diagnóstico situacional de los sistemas existentes, análisis y selección de alternativas, y estudio hidrológico. Respecto del diseño eléctrico, no se considera atención a los mismos, puesto que debe verificarse con el diseño hidráulico y presupuesto definitivo, lo cual está pendiente de presentación con entregas futuras de ajustes solicitados. - El 16/05/2022 se remite por parte del evaluador revisiones que corresponden al estudio de suelos. - El 19/05/2022 se presenta por parte del formulador ajustes respecto del informe de riesgo y caracterización del agua del agua cruda dela fuente de abastecimiento prevista con el proyecto mediante enlace de carpeta compartida (https://drive.google.com/drive/folders/1JCjFOnNseg_E48nMbN6siErkkJu7RZm2) - En 01/06/2022 se remite por parte del formulador ajustes al diagnóstico y análisis de alternativas en respuesta a observaciones realizadas el 11/05/2022 sobre los ajustes anteriormente presentados para la verificación del evaluador mediante enlace de carpeta compartida (https://drive.google.com/drive/folders/1wgR0XMBSwi-zo-duVY3QEb0ocNfoA5Mx)
23	10/06/2022	<p>Mesa de trabajo seguimiento a los ajustes solicitados al proyecto - al diagnóstico situacional, análisis de alternativas, estudio hidrológico, estudio de suelos y diseño eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico situacional: Respecto de la última entrega realizada sobre el informe de diagnóstico, se encontró conforme el documento y este se ajusta a lo solicitado por la normativa técnica; únicamente quedaría pendiente verificar sobre el diagnóstico realizado sobre estructuras existentes las cuales se pretende demoler y/o descartar siendo que este aspecto será verificado con el apoyo del ingeniero estructural del grupo de evaluación de proyectos del MVCT con la entrega de los diseños estructurales definitivos. - Análisis de alternativas: sobre los pendientes, se realizó atención sobre la gran mayoría de observaciones realizadas, quedando pendiente frente a los temas de tratamiento; tecnologías y procesos adaptados estén de conformidad con las necesidades y estudios complementarios que influyen en este análisis. Serán aportados con ajustes parciales del diseño hidráulico definitivo el cual está pendiente de entrega. - Estudio hidrológico: respecto a este, se evidencia conformidad por parte del evaluador del proyecto respecto a la fuente de abastecimiento y fuente receptora, quedando pendiente lo relacionado a los cruces aéreos sobre cauces contemplados para los sistemas de acueducto y alcantarillado. - Respecto de la hidrología y el análisis de vulnerabilidad a las PTAR y PTAP, esto será incluido en informe adicional. - Estudio de suelos: pendiente verificar el estudio con el diseño definitivo del proyecto propuesto, puesto. - Diseño eléctrico: Sobre estos, no se evidenció atención puesto que las observaciones realizadas

		<p>corresponden a las de tipo presupuestal, de especificaciones técnicas y disponibilidad del servicio, lo cual se encuentra pendiente de atención.</p> <p>- Adicionalmente se aportó informe sobre el riesgo de la calidad del agua el cual se encontró conforme, y está pendiente sobre la tratabilidad de agua cruda, lo cual se espera sea entregado con los ajustes definitivos del diseño hidráulico.</p> <p>- Se espera entregas a partir de la próxima semana (del 13 al 17 de junio de 2022) sobre el sistema de acueducto, y sobre el alcantarillado y otros pendientes técnicos a la fecha, para finales de mes de junio de 2022.</p>
24	11/06/2022 y 13/06/2022	<p>Se 2022 se remite por parte del formulador ajustes parciales correspondientes al componente hidráulico (sistema de acueducto – bocatoma, desarenador, aducción, bombeos, tanque de almacenamiento y redes de distribución) para la verificación del evaluador mediante enlace de carpeta compartida (https://drive.google.com/drive/folders/1wgR0XMBSwi-zo-duVY3QEb0ocNfoA5Mx)</p>
25	15/06/2022	<p>Mesa de trabajo sobre el componente institucional del proyecto y seguimiento a los ajustes solicitados. Se menciona por parte del formulador que se adelantan gestiones sobre este asunto: plan de acción y fortalecimiento institucional. Se está evaluando la posibilidad de incluir con el proyecto del asunto componente de fortalecimiento, Se comprometieron a entregar avances el día 24/06/2022</p>

3. Intervención de los asistentes.

- La reunión fue solicitada por el evaluador del proyecto por observaciones e inquietudes respecto de los ajustes parciales presentados por representantes del formulador los días 11 y 13 de junio de 2022 mediante carpeta compartida (https://drive.google.com/drive/folders/1WJYWHnPK3iZe1lvxqRAB_gts0qSFqXMG). Los ajustes parciales consistente en informe de diseño del sistema de acueducto, memorias de cálculo de bocatoma, desarenador y tanque de almacenamiento, golpe de ariete y modelos hidráulicos, y planos de diseño de bocatoma y desarenador.
- Respecto de las redes de distribución el Ing. Sergio Rodriguez (MVCT) menciona que al verificarse los modelos hidráulicos se evidenció que en estos el caudal máximo horario, en la hora de máximo consumo, corresponde a uno de orden de 6 l/s aproximadamente, cuando según los cálculos expuestos en el informe esto debe ser de 4 l/s. A los anterior los ingenieros Daynna Flórez y Alejandro Ballén, representantes de la consultoría mencionan que se verificará y se harán las correcciones pertinentes.
Destaca el evaluador del proyecto que deberá verificarse el cumplimiento normativo, principalmente lo referente a las presiones mínimas y máximas permitidas por el RAS.
- Continuando con las redes de distribución, el evaluador del proyecto menciona que se evidencian en estas tuberías velocidades muy bajas lo cual podría generar biopelículas que afecten el funcionamiento del sistema; si bien es el entendido que existen restricciones importantes que no permiten alcanzar velocidades ideales para la autolimpieza por efectos de los bajos caudales y diámetros mínimos, se recomendó incluir en el sistema mecanismo que permitan al operador las respectivas operaciones y mantenimientos, como la incorporación de válvulas de purga, así como recomendaciones incluida en los informe técnicos. Lo anterior fue de recibo por parte de los representantes del formulador; se procederá a verificar e incluir en caso que corresponda.
- Por último respecto de las redes de distribución, solicita el evaluador del proyecto que si bien se aporté el modelo hidráulico con el escenario futuro, deberá verificarse también para las conexiones existentes con la finalidad de comprobar el funcionamiento del sistema en la entrada de la operación.

- Respecto de los planos aportados con los ajustes sobre el desarenador y bocatoma, se solicito verificarse las cotas indicadas en estos y que sea coherentes con los cálculos, y adicionalmente que se complementen con las especificaciones, dimensiones y detalles constructivos y accesorios, puesto que no se encuentran incluidos integralmente.
 - Es de aclarar que los ajustes mencionados en la presente reunión son parciales.
4. Se acuerda que presentados los ajustes parciales esperados, se concertará reunión con los evaluadores (líder y especialistas) para socializar observaciones sobre los mismos y posteriormente se realicen las verificaciones correspondientes en caso que se presenten.

En reunión anterior de 10 de junio de 2022 se realizó compromisos de entregas parciales por parte del formulador para el presente mes (30 de junio de 2022), correspondientes al diseño hidráulico, estudio de suelos y diseño estructural. Lo anterior complementando entregas anteriores sobre el diagnóstico situacional, análisis de alternativas, estudio hidrológico, estudio de suelos, diseño eléctrico y parte del diseño hidráulico del alcance del proyecto (del sistema de acueducto captación, desarenador, aducción/conducción, bombes y tanque de almacenamiento), sobre los cuales se han realizado verificaciones y algunos de estos presentan observaciones.

Posteriormente se realizó entrega parcial del diseño hidráulico correspondiente al sistema de acueducto, los cuales presentan observaciones a su vez y fueron mencionados en la presente mesa de trabajo para la verificación y ajustes; observaciones sobre cálculos y modelos de las red de distribución y planos hidráulicos de la bocatoma y desarenador.

Sobre el componente institucional se esperaba avances en la semana del 21 al 24 de junio de 2022, compromiso que se encuentra vencido a la fecha.

A la fecha el proyecto cuenta con observaciones de tipo documental, legal, institucional, ambiental, técnico, financiero y predial.

Cierre de la reunión.

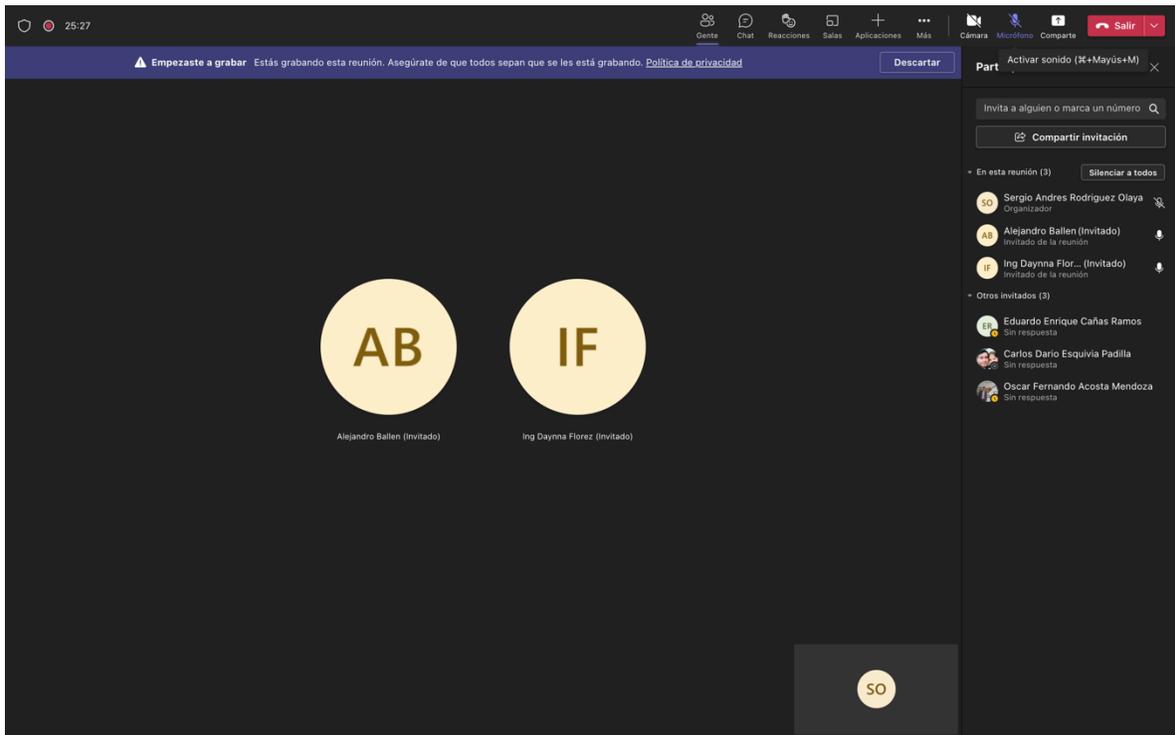
COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Ajustes parciales: diseño hidráulicos (sistema de acueducto) revisados y aprobados por la interventoría	Consultoría Consorcio Unión Chocó Interventoría del proyecto	17/06/2022. <i>Nota: Se realizaron entregas parciales mediante carpeta compartida (virtual) los días</i>

		Aguas del Chocó PDA	<p><i>11 y 13 de junio de 2022, los cuales presentan observaciones y cuenta con pendientes a la fecha de la presente acta.</i></p> <p><i>Se requieren ajustes en el modelo hidráulico y planos de desarenador y bocatoma.</i></p> <p><i>Respecto del diseño de acueducto está pendiente presentar la totalidad de planos, cálculos y diseño de la PTAP.</i></p>
2	Ajustes parciales: diseño hidráulicos (sistema de alcantarillado, estudio de suelos y estructural) revisados y aprobados por la interventoría	Consultoría Consorcio Unión Chocó Interventoría del proyecto Aguas del Chocó PDA	30/06/2022.
3	Ajustes al componente institucional	Aguas del Chocó PDA	24/06/2022 <p><i>Nota: Este compromiso se encuentra vencido</i></p>

FIRMAS:

Nombre completo	Acción del usuario	Marca de tiempo
Sergio Andres Rodriguez Olaya	Joined	6/28/2022, 10:59:23 AM
Ing Daynna Florez (Invitado)	Joined	6/28/2022, 11:01:28 AM
Ing Daynna Florez (Invitado)	Left	6/28/2022, 11:04:15 AM
Alejandro Ballen	Joined	6/28/2022, 11:01:29 AM
Alejandro Ballen	Left	6/28/2022, 11:24:51 AM
Ing Daynna Florez (Invitado)	Joined	6/28/2022, 11:04:37 AM
Ing Daynna Florez (Invitado)	Left	6/28/2022, 11:24:53 AM



Elaboró: Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB
Fecha: 28-06-2022