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

ACTA No. 02

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 06 de octubre de 2022
HORA:	De 11:00 a 11:56 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	Luis Carlos Salazar, Profesional Expansión de Infraestructura EMPAS (luis.salazar@empas.gov.co / luisk1@hotmail.com) Edwin Quintero, Profesional Expansión de Infraestructura EMPAS (edwin.quintero@empas.gov.co) Alexander Ríos, Asesor de proyectos externos y Subgerente Alcantarillado EMPAS (alexander.rios@empas.gov.co) Didier Rapalino, Profesional Expansión de Infraestructura EMPAS (rapalino_eric@hotmail.com) Isabel Lopera, Contratista Especialista geotecnia Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (jmarroquin@minvivienda.gov.co) Mayra Martínez, Contratista Especialista presupuestos Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (mmartinez@minvivienda.gov.co) Jairo Urbina, Contratista Especialista estructuras Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (jmarroquin@minvivienda.gov.co) Jhon Marroquín, Contratista Especialista presupuestos Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (jmarroquin@minvivienda.gov.co) Jesús Castro, Contratista Especialista Topografía Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (jacastro@minvivienda.gov.co) Carlos Guzmán, Contratista Especialista Topografía Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (cguzman@minvivienda.gov.co) Darwin Mena Rentería, Contratista Evaluador Líder Grupo de

	Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (dmena@minvivienda.gov.co) Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (srodriguez@minvivienda.gov.co)
INVITADOS:	No aplica

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los asistentes
2. Objetivo de la reunión
3. Intervención de los asistentes
4. Conclusiones, compromisos y cierre de la reunión

DESARROLLO:

1. Presentación de los asistentes.

Se cuenta con participación de funcionarios de EMPAS S.A. E.S.P (Empresas Públicas de Alcantarillado Sanitario de Santander S.A. E.S.P. – Entidad que presenta el proyecto), y profesionales del MVCT. Ver lista de asistencia.

***Nota:** No se contó con asistencia de la consultoría e interventoría de los diseños del proyecto.*

2. Objetivo de la reunión.

En el marco de la evaluación por requerimientos del proyecto **CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA ALTA-MPIO DE BUCARAMANGA**, se realiza la mesa de trabajo por medio de la cual se tratará sobre las observaciones y requerimientos realizados al proyecto mediante lista de chequeo.

3. Intervención de los asistentes.

- El proyecto del asunto fue requerido mediante oficio con referencia 2022EE0092377 del 20 de septiembre de 2022, al cual se adjuntó la lista de chequeo. Se solicitan ajustes al proyecto, este cuenta con observaciones de tipo documental, legal, ambiental, institucional, técnico, financiero y predial.
- El Ing. Sergio Rodríguez (Evaluador Líder MVCT) menciona que por solicitud de representantes de EMPAS se citó a la presente mesa de trabajo para tratar sobre las observaciones realizadas mediante lista de chequeo, y preguntó a representantes del formulador si sobre los requerimientos se contaba con alguna pregunta particular a lo que el Ing. Luis Carlos Salazar (EMPAS) respondió que no y solicitan estas se expongan de manera general por parte de los profesionales del MVCT.
- Atendiendo la solicitud, se procede a realizar resumen general de las observaciones del componente técnico del proyecto por parte de los profesionales del MVCT

- a) Diagnóstico situacional y análisis de alternativas: El Ing. Rodríguez (evaluador líder MVCT) menciona que con el proyecto debe complementarse con lo solicitado por el RAS respecto de estos aspectos, puesto que no presentan integralmente con los criterios y requisitos allí establecidos. Adicionalmente, debe actualizarse puesto que los informes fueron elaborados en el año 2018 aproximadamente. Como observación general para estos aspectos y los demás componentes de diseño, se recomendó dar claridad y/o mejorar la descripción del alcance del proyecto puesto que en algunos documentos es confusa.
- b) Proyección de población: El Ing. Rodríguez (MVCT), adicional a las actualizaciones requeridas por el año de elaboración, menciona que sobre este requisito se presentan inconsistencias entre documentos que deben verificarse. Sobre las proyecciones se recomienda que se consideren con estos tiempos de ajustes de diseños y elaboración que no necesariamente hacen parte del horizonte de diseño.
- c) Hidrología: : El Ing. Rodríguez (MVCT) menciona que sobre este requisito se requiere de actualizaciones respecto de las referencias tomadas para elaborar los estudios, principalmente referente a los datos provenientes de las estaciones del IDEAM, esto considerando que las informaciones recientes tienen en cuenta impactos por cambio climático (lluvias). Igualmente deberá complementarse con las memorias de cálculo y soportes verificables.
- d) Estudio de topografía: Por su parte el Ing. Jesús Castros (Especialista topografía MVCT), destaca sobre la importancia de los puntos de control y levantamientos topográficos requeridos por las normativas, y con relación al proyecto del asunto se presentan varias falencias, entre estas: no cumplen con la materialización de mojones; el levantamiento es ambiguo puesto que en los informes se menciona que se realizó un poligonal abierta y no mencionan sobre el cierre con relación a los puntos de amarre. La problemática de no realizar los estudios adecuadamente pueden derivar en problemas en la ejecución, como que no coincidan cotas, ubicaciones, entre otros- Adicionalmente los planos requieren ser presentados en el formato CAD verificable. El Ing. Castro (MVCT), comenta a representantes del formulador que en caso de requerirse de sesiones adicionales con el topógrafo del diseñador para dar claridad sobre los ajustes requeridos y recomendaciones para la presentación ante el MVCT. Considera el Ing. Salazar (EMPAS) que serán remitidas las observaciones al especialista y posteriormente se solicitará la mesa de trabajo para tratar sobre el asunto.
- e) Estudio de suelos; La Ing. Isabel Lopera (Especialista geotecnia MVCT), pregunta al formulador sobre presencia del geotecnista responsable del estudio, quienes mencionan que fue invitado a la reunión sin embargo este no asistió. A manera general, la ingeniera Lopera menciona que los requisitos están indicados en la Resolución 0661 de 2019 y normativa técnica aplicable (RAS 2017 y NSR.10, principalmente). Se recomienda coherencia entre los documentos y precisión en el alcance, puesto que el documento de estudio de suelos esto no se encontró de esta manera, cada una de las obras que tengan contacto con el suelo requieren de especificaciones y recomendaciones particulares del proceso constructivo en esta materia con sus respectivos cálculos que garanticen la funcionalidad. La exploración no es clara con relación de las obras que se están planteando, de aquí la necesidad que se aporte el plano de sondeos, con curvas de nivel e implantación del proyecto.

Complementando lo anterior, el Ing. Rodríguez (MVCT) menciona que recomienda se contemple lo pertinente a la gestión del riesgo, donde deben verificarse condiciones de amenaza con relación al proyecto del asunto.

f) Diseño Estructural: El Ing. Jairo Urbina (Especialista estructural MVCT) continua exponiendo sobre las observaciones de estos diseños, quien menciona que menciona que se hacen recomendaciones respecto de muros de contención que no se encuentran dentro del diseño estructural, y hay otras observaciones detalladas en la lista de chequeo sobre las memorias de cálculo y planos, y otros faltantes. También en la documentación aportada se presenta incoherencia en cuanto a que se menciona sobre que los diseños se realizan con la NSR-10 y en el desarrollo se referencian otras.

g) Diseño Hidráulico: El Ing. Sergio Rodríguez (Evaluador líder MVCT), menciona que sobre estas se presentan requerimientos de actualización al año de presentación del proyecto y no se presenta cumplimiento normativo integral sobre algunos parámetros de las infraestructuras proyectadas. Recomienda el Ing. Rodríguez (MVCT) que como se adelantará la actualización de los diseños por parte del formulador, que se tenga en cuenta la Resolución 0799 de 2021 que es modificatoria del RAS 330/2017.

Los diseños, informes, planos deben presentarse firmados por los diseñadores e interventoría. Las memorias de cálculo en formatos verificables.

Sobre los aliviadores proyectados, no hay diseños, estos son relevantes para la funcionalidad del sistema, como lo es la conexión de lo proyectado con el sistema existente.

Deberá aportarse la disponibilidad de servicio en cuanto a la conexión del sistema de alcantarillado al cual se pretende conexión, con lo cual se pretende verificar que este tienen la capacidad de recibir los aportes que se realizarán con el proyecto del asunto.

h) Sobre las memorias de cantidades, especificaciones técnicas, cronograma, certificados, manuales de operación y mantenimiento, y otros que son derivados de lo anterior, igualmente deberán ser verificados y ajustes.

i) Presupuesto: Por su partes los ingenieros Mayra Martínez y Jhon Marroquín (especialistas presupuesto MVCT) realizan observaciones y recomendaciones sobre el presupuesto aportado. De modo general: (1) las vallas, señales, cerramiento debe ir dentro del AIU o PMT y no en costo directo del proyecto como actualmente se presenta; (2) las excavaciones presentadas debe darse claridad si estas son manuales y/o mecánicas; (3) Dentro de los APU de las excavaciones se incluyen entibados, los cuales deben ser consistentes con las recomendaciones del estudio de suelos del proyecto; (4) Los entibados deberán ser excluidos del APU de excavaciones y contar con su propio análisis; (5) Deben presentarse cotizaciones actualizadas y se recomienda que estas se verifiquen una vez subsanado el componente técnico para evitar reprocesos - adicionalmente todos los materiales deben contar con su cotización; (6) en las cotizaciones deben tenerse consideración economías de escala; (7) Sobre las intervenciones de pavimentos, debe tenerse en cuenta que solo se reconocerá las franjas afectadas por las intervenciones del alcance; (8) Los pozos se están proyectando en mampostería, sino en concreto, esto por recomendaciones del comité técnico de proyectos; (9) Se recomienda considerar etapas funcionales del proyecto en caso que se pueda teniendo en consideración el tamaño y valor del proyecto.

Será remitidos comentarios del presupuesto al formulador mediante correo electrónico el 12 de octubre de 2022; igualmente en la lista de chequeo están expuestas recomendaciones y observaciones sobre la presentación del presupuesto.

- Pregunta el Ing. Luis Carlos Salazar (EMPAS), si los profesionales de la empresa podrían realizar las actualizaciones requeridas, a los cual el Ing. Rodríguez (MVCT) menciona que es posible siempre y cuando sean idóneos y se cuente con la interventoría externa que revise y avale los diseños.
- Del componente ambiental, se recibe certificado por parte de la ESP que no se requiere permiso de ocupación de cauce para la canalización planteada con el proyecto, sin embargo los ingenieros Rodríguez (evaluador líder MVCT) e Carlos Guzmán (Especialista ambiental MVCT) mencionan que es la autoridad ambiental competente quien debe dar la certificación en caso que lo afirmado corresponda o de lo contrario deberá tramitarse el permiso requerido. Es pertinente verificar sobre la pertinencia que las canalizaciones se realicen cerradas y así lo permita la autoridad ambiental.
Por su parte, el Ing. Luis Carlos Salazar (EMPAS), menciona que se han realizado socializaciones del proyecto con la autoridad ambiental y que se les solicitará concepto sobre la necesidad del permiso de ocupación de cauce.
Recomiendan los profesionales del MVCT que en caso que no sea requerido el permiso y esto sea certificado por la autoridad ambiental, que esta acreditación se relacione con relación al proyecto y que se adjunten las evidencias de socialización y conformidad del mismo por parte de esta entidad.
- Respecto de componente predial, el Ing Rodríguez mencionó que las observaciones fueron realizadas con el apoyo de los abogados de la DIDE del MVCT, por lo que sugiere al formulador verificarlas y en caso que se tengan inquietudes se está en la disposición de coordinar la mesa de trabajo con los involucrados para tratar sobre el asunto.
- Las observaciones se encuentran ampliamente detalladas en la lista de chequeo del proyecto, se recomienda al formulador que estas sean consultadas con los especialistas, interventoría y grupo de trabajo y que de ser necesario se programen las mesas de trabajo con los profesionales del MVCT para la presentación de ajustes y/o claridad de inquietudes que puedan presentarse con relación de lo solicitado mediante lista de chequeo y lo requerido por la normativa.
- Pregunta el Ing. Rodríguez (MVCT) a los representantes del formulador sobre tiempos para la presentación de los ajustes, quienes manifestaron que de momento no pueden comprometer fechas hasta verificar internamente sobre el alcance de los ajustes y los tiempos que se puedan tardar en atender lo solicitado. El evaluador del proyecto recuerda que de acuerdo a lo mencionado en el oficio del requerimiento se cuenta con un tiempo máximo de seis meses para la presentación de los ajustes.

4. Conclusiones, compromisos y cierre de la reunión.

El proyecto cuenta con observaciones de tipo documental, legal, ambiental, institucional, técnico, financiero y predial, las cuales se encuentran ampliamente detalladas en la lista de chequeo.

Se atendió solicitud del formulador en realizar exposición general de las observaciones por parte de los profesionales del MVCT y se realizaron aclaraciones sobre las mismas.

El formulador no se compromete con fecha de entrega de ajustes puesto que deben analizar internamente alcance de las mismas para poder establecer los tiempos.

Los profesionales del MVCT manifiestan a representantes del formulador la disposición de realizar las mesas de trabajo necesarias para atención de inquietudes respecto de los requisitos de presentación de proyectos solicitados por la Resolución 0661 de 2019 y la normativa técnica aplicable.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Correo electrónico con observaciones y recomendaciones al presupuesto	Mayra Martínez, Contratista Especialista presupuestos Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (mmartinez@minvivienda.gov.co) Jhon Marroquín, Contratista Especialista presupuestos Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (jmarroquin@minvivienda.gov.co) Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT (srodriguez@minvivienda.gov.co)	07/10/2022
2	Entrega de ajustes definitivos del proyecto	EMPAS S.A. E.S.P.	No se establece fecha por parte del formulador
3			

FIRMAS:

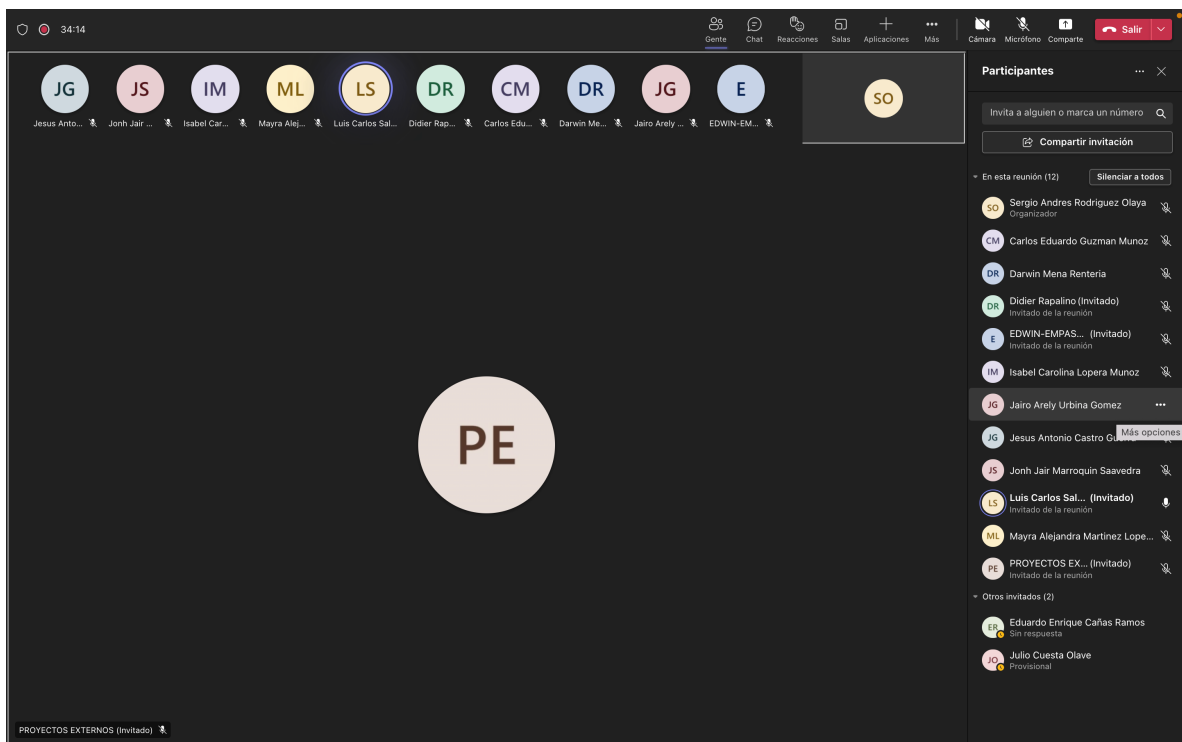
1. Resumen

Título de la reunión	SOCIALIZACION OBSERVACIONES PROYECTO CANALIZACION BMANGA/SDTER
Participantes que asistieron	13
Hora de inicio	6/10/22, 10:48:10 a. m.
Hora de finalización	6/10/22, 11:55:50 a. m.
Duración de la reunión	1h 7m 39s
Tiempo medio de asistencia	45m 20s

2. Participantes

Nombre	Primera unión	Última salida	Duración de
Sergio Andres Rodriguez Olaya	6/10/22, 10:59:21 a. m.	6/10/22, 11:55:50 a. m.	56m 28s
EDWIN-QUINTERO-EMPAS (Invitado)	6/10/22, 10:59:33 a. m.	6/10/22, 11:19:14 a. m.	19m 41s
Jesus Antonio Castro Guerra	6/10/22, 11:00:08 a. m.	6/10/22, 11:54:59 a. m.	54m 50s
Jonh Jair Marroquin Saavedra	6/10/22, 11:00:13 a. m.	6/10/22, 11:54:57 a. m.	54m 43s
Isabel Carolina Lopera Munoz	6/10/22, 11:00:25 a. m.	6/10/22, 11:55:00 a. m.	54m 34s
Mayra Alejandra Martinez Lopera	6/10/22, 11:00:32 a. m.	6/10/22, 11:55:03 a. m.	54m 30s
Luis Carlos Salazar (Invitado)	6/10/22, 11:01:13 a. m.	6/10/22, 11:55:01 a. m.	53m 47s
Jairo Arely Urbina Gomez	6/10/22, 11:01:25 a. m.	6/10/22, 11:54:59 a. m.	53m 34s
Didier Rapalino (Invitado)	6/10/22, 11:08:06 a. m.	6/10/22, 11:55:02 a. m.	46m 55s
Carlos Eduardo Guzman Munoz	6/10/22, 11:12:31 a. m.	6/10/22, 11:55:03 a. m.	42m 31s
Darwin Mena Renteria	6/10/22, 11:12:32 a. m.	6/10/22, 11:34:24 a. m.	21m 51s
PROYECTOS EXTERNOS (Invitado)	6/10/22, 11:14:05 a. m.	6/10/22, 11:55:14 a. m.	41m 9s
EDWIN-EMPAS-EXPANSION (Invitado)	6/10/22, 11:20:26 a. m.	6/10/22, 11:55:07 a. m.	34m 41s

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. At the top, there's a navigation bar with icons for 'Gente', 'Chat', 'Reacciones', 'Salas', 'Aplicaciones', 'Más', 'Cámara', 'Micrófono', 'Compartir', and 'Salir'. Below this, a 'Grabación y transcripción' (Recording and transcription) notification is visible. The main area displays a grid of participant avatars, each with a large letter representing their initials. The participants in the grid are: EDWIN-QUINTERO-EMPAS (E), Jesus Antonio Castro Guerra (JG), Jonh Jair Marroquin Saavedra (JS), Isabel Carolina Lopera Munoz (IM), Mayra Alejandra Martinez Lopera (ML), Luis Carlos Salazar (invitado) (LS), Jairo Arely Urbina Gomez (JG), and Didier Rapalino (invitado) (DR). On the right side, there's a 'Participantes' (Participants) list. It shows 'En esta reunión (8)' (In this meeting (8)) and 'Otros invitados (4)' (Other invitees (4)). The list includes names and their roles, such as 'Sergio Andres Rodriguez Olaya' (Organizador), 'Didier Rapalino' (Invitado), 'EDWIN-QUINTERO-EMPAS' (Invitado), 'Isabel Carolina Lopera Munoz', 'Jairo Arely Urbina Gomez', 'Jesus Antonio Castro Guerra', 'Jonh Jair Marroquin Saavedra', 'Luis Carlos Salazar' (Invitado), 'Mayra Alejandra Martinez Lopera', 'Eduardo Enrique Cañas Ramos' (Sin respuesta), 'Julio Cuesta Olave' (Provisional), 'Darwin Mena Renteria' (Sin respuesta), and 'Carlos Eduardo Guzman Munoz' (Sin respuesta).



Elaboró: Sergio Andrés Rodríguez Olaya – Evaluador Líder MVCT
Fecha: 06-10-2022