

 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FORMATO: ACTA	Versión: 6.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 12

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 19 de diciembre de 2022
HORA:	De 10:00 a 10:38 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	<p>Yeifer Enrique León Vega, Secretario de Planeación Municipio de Cerinza Departamento de Boyacá (planeacion@cerinza-boyaca.gov.co, Celular 3156106638)</p> <p>Luis Fernando Robles Cruz, RL Consultoría del proyecto Consorcio (fernandoroblesing@gmail.com, Celular 313-3188346 – <i>Nota: se conectó con el usuario Jenny Milena Bernal Torres</i>)</p> <p>Fabián Hernando González, Consultoría del proyecto (fhgonzalezb283@gmail.com, Celular 318-6437182)</p> <p>Édison Leandro García Ospina, Consultoría del proyecto (Especialista PTAR)</p> <p>Miguel Ángel Castro, Contratista Asesor DIDE-VASB-MVCT (mcastro@minvivienda.gov.co)</p> <p>Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Evaluador Líder SDP-DIDE-VASB-MVCT (srodriguez@minvivienda.gov.co, Celular 3112763283)</p>
INVITADOS:	No aplica

ORDEN DEL DIA:

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

DESARROLLO:

1. Presentación de los asistentes

Se contó con participación de representantes del municipio de Cerinza – Boyacá, de la consultoría y profesionales del MVCT.

2. Objetivo de la reunión

En atención a la petición realizada por medio telefónico por representantes del formulador por la cual se solicitó a los profesionales del MVCT acompañamiento y asistencia técnica respecto de avances reportados por la consultoría de los diseños, principalmente respecto de la PTAR se adelanta la mesa de trabajo requerida.

Lo anterior correspondiente al proyecto **FASE No. 1 DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CERINZA-BOYACÁ** (Radicado 2021ER0094878) el cual ingreso al mecanismo de viabilización bajo la modalidad por etapas, y posteriormente fue devuelto para ajustes y/o complementos resultado de evaluación etapas 1 y 2.

Nota: El alcance del proyecto del asunto corresponde a la 1era fase del plan maestro de acueducto y alcantarillado; esta fase incluye las redes del colector de alcantarillado sanitario que recogen dos vertimientos existente NO autorizados y los dirige una PTAR nueva y a sus respectivos vertimientos. La 2da y 3era fase, corresponden a la optimización y ampliación de las redes de acueducto y alcantarillado del casco urbano del municipio, que no son objeto de la presente evaluación.

3. Intervención de los asistentes

- El Ing. Sergio Rodríguez (Evaluador MVCT) menciona que la presente sesión, por solicitud del formulador es atendida para la asistencia técnica respecto de los ajustes reportados por la consultoría, particularmente sobre la PTAR que se tiene propuesta con el proyecto del asunto.
- De la reunión anterior sostenida en el mes de noviembre de 2022, representantes del equipo formulador socializaron alternativas de diseño de la PTAR.

Profesionales del MVCT recomendaron verificar la dotación adoptada y caudal de infiltración no cumplían con lo establecido por el RAS, y por ende la estimación de caudal de diseño. También recomendaron que se adelanten con el desarrollo de las alternativas propuestas a nivel de pre-dimensionamiento y se evalúe bajo los criterios indicados por la normativa técnica vigente (RAS), entre los cuales se encuentran aspectos de costos de inversión, y criterios de sostenibilidad (costos de operación y mantenimiento), sociales (tarifas) y ambientales principalmente. Lo anterior, con el acompañamiento, revisión y aprobación de la interventoría de los diseños.

- Intervienen de parte de la consultoría quienes manifiestan que continuaran exponiendo el análisis de alternativas, evaluación de la matriz multicriterio, y el prediseño.
 - Multicriterio – se realizó un pre-dimensionamiento, se estimó área requerida, y se evaluaron materiales y equipos a utilizar, posibilidad de ampliación de las tecnologías, la eficiencia de remoción de DBO y SST, vulnerabilidad, complejidad de la operación y mantenimiento, producción de olores, emisiones de ruido, distancia mínima a centros poblados, impactos a los

cuerpos receptores, producción de lodos, costos de inversión y de operación y mantenimiento y disposición de lodos.

- La de mayor puntaje y recomendada por la consultoría corresponde a la Alternativa 2 - Tratamiento preliminar (cribado y desarenador) + Filtro Percolador + Sedimentador secundario + efluente. Con los respectivos tratamientos de subproductos (lechos de secado).
- El Ing. Miguel Ángel Castro (MVCT), recomienda que entre el percolador y sedimentador secundario se pueda implementar un tanque de contacto entre estos trenes y se realice recirculación. El Ing. Edison García menciona que se ha considerado sobre lo anterior.
- El Ing. Miguel Ángel Castro (MVCT), recomienda que se procure que al percolador el agua ingrese por la parte inferior adaptándose a la topografía.
- Complementando lo anterior, los Ingenieros Miguel Ángel Castro y Sergio Rodríguez de parte del MVCT, recomiendan que se adelanten con el desarrollo de las alternativas seleccionada a nivel de ingeniería de detalle y una vez adelantado lo anterior, los profesionales del MVCT estarán prestos a realizar el acompañamiento según sea solicitado por representantes del formulador con la finalidad que se continúe con el proceso.
- Pregunta el Ing. Robles (Consultoría) sobre la posibilidad de radicar el proyecto por etapas una vez se cuente con la ingeniería de detalle del proyecto, a lo que el evaluador mencionó que si y que este deberá contar con la documentación completa incluidos aspectos prediales y ambientales, los cuales se entienden adelantados. En el caso de los permisos ambientales, estos podrán encontrarse en trámite. El Ing. Rodríguez (MVCT) reiteró sobre el apoyo que se puede brindar a la radicación del proyecto para la verificación general de la documentación y recomendaciones para que el proceso de revisión documental surta de manera fluida respecto de que se aporten los requisitos necesarios y que posteriormente el proyecto ingrese a la evaluación por requerimientos que corresponde a la verificación integral del proyecto.

4. Cierre de la reunión, compromisos y conclusiones

Se atiende la solicitud realizada por el municipio de Cerinza departamento de Boyacá, y se realizan recomendaciones por parte de los profesionales del MVCT con los requisitos de presentación de proyectos y normativa técnica aplicable.

En el marco de la evaluación Etapa 1 del proyecto, se evidenciaron faltantes documentales, legales, ambientales, institucionales, técnicos, financieros y prediales, que deben presentarse según lo solicitado por la Resolución 0661 de 2019 y normativa técnica aplicable. El comité técnico de proyecto en sesión del mes de agosto de 2022 recomendó la devolución del proyecto en la cual se incluyeron las observaciones y recomendaciones en la ficha de evaluación adjunta al oficio por el cual se notificará al municipio sobre la determinación.

La sesión correspondió al acompañamiento solicitado frente al proyecto devuelto que actualmente se encuentra en proceso de ajustes por parte de la consultoría. El acompañamiento por parte de los profesionales de este Ministerio no implica responsabilidad, aprobación y/o dirección de los estudios, diseños y procesos de estructuración sobre los proyectos, sino la guía y consideraciones respecto a los requisitos de presentación de conformidad con lo estipulado por la Resolución 0661 de 2019 y la normativa técnica aplicable, sobre aspectos documentales, legales, ambientales, técnicos, financieros y prediales. La responsabilidad de la formulación de proyecto, sus contenidos, diseños, aprobaciones y trámites que puedan requerirse recae sobre la entidad quien presenta, y de los profesionales de diseño, supervisores, interventores y demás profesionales que participen en la estructuración de estos.

El artículo 3 de la Resolución 0661 de 2019, a la letra expone lo siguiente sobre el alcance de la viabilización de los proyectos *“El proceso de viabilización corresponde a la verificación de los parámetros requeridos de conformidad con el reglamento técnico del sector, los requisitos establecidos en la presente resolución y la Guía de presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico (contenida en el anexo I) y se realiza a nivel documental de acuerdo con la información presentada por la entidad formuladora, no implica visita de verificación en campo al proyecto, ni la revisión y verificación detallada de la calidad de los estudios y diseños, ni la aprobación de su cumplimiento normativo, dado que los mismos deben venir aprobados por el interventor y avalados por la entidad responsable del proyecto”*.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	No se reportan compromisos		
2			
3			

FIRMAS:

1. Resumen

Título de la reunión	ASISTENCIA TECNICA PTAR PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO FASE 1 - CERINZA, BOYACA
Participantes que asistieron	6
Hora de inicio	19/12/22, 9:51:43 a. m.
Hora de finalización	19/12/22, 10:37:41 a. m.
Duración de la reunión	45m 58s
Tiempo medio de asistencia	29m 25s

2. Participantes

Nombre	Primera unión	Última salida	Duración de la reunión
Sergio Andres Rodriguez Olaya	19/12/22, 9:56:05 a. m.	19/12/22, 10:37:41 a. m.	41m 35s
Fabián González	19/12/22, 9:56:11 a. m.	19/12/22, 10:37:40 a. m.	41m 28s
Edison Leandro Garcia Ospina	19/12/22, 10:02:13 a. m.	19/12/22, 10:37:25 a. m.	35m 12s
Jenny Milena Bernal Torres	19/12/22, 10:08:56 a. m.	19/12/22, 10:37:35 a. m.	28m 39s
Miguel Castro	19/12/22, 10:10:53 a. m.	19/12/22, 10:35:14 a. m.	24m 20s
Sec. Planeación Municipio Cerinza	19/12/22, 10:32:22 a. m.	19/12/22, 10:37:38 a. m.	5m 16s

The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top, there is a toolbar with icons for 'Gente', 'Chat', 'Reacciones', 'Salas', 'Aplicaciones', 'Más', 'Cámara', 'Micrófono', 'Comparte', and a red 'Salir' button. The main area displays a grid of participant avatars: a small yellow circle with 'SO' at the top, and four larger circles below with initials 'FG', 'EO', 'JT', and 'MC'. Below each circle is the name and status of the participant. On the right side, there is a 'Participantes' panel with a search bar, a 'Compartir invitación' button, and a list of attendees. The list is divided into 'En esta reunión (5)' and 'Otros invitados (2)'. The attendees in the meeting are Sergio Andres Rodriguez Olaya (Organizador), Edison Leandro Garcia Ospina (Externo), Fabián González (Invitado), Jenny Milena Bernal Torres (Externo), and Miguel Castro (Invitado). The other invited attendees are Eduardo Enrique Cañas Ramos and Miguel Angel Castro Munar, both with 'Sin respuesta' status.

27:19 | Salir

FG | EO | JT | MC | SO

Fabián Go... | Edison Leandr... | Jenny Mile... | Miguel Ca...

Anexo 1 Matriz de alternativas PTAR Cerinza REVOA

Archivos | Inicio | Insertar | Disposición de página | Fórmulas | Datos | Revisar | Vista | Ayuda

C19	A	B	C	ALTERNATIVA 1			ALTERNATIVA 2			ALTERNATIVA 3		
				INDICADOR	PUNTAJE	PONDERADO	INDICADOR	PUNTAJE	PONDERADO	INDICADOR	PUNTAJE	PONDERADO
14	SOST. SOC.	Distancia mínima requerida por la tecnología de los centros poblados	5%	75	5.00	0.25	100	3.75	0.19	200	1.88	
15	SOST. AMBIENT.	Contaminación de cursos de agua superficial	7.5%		5.00	0.38		3.00	0.23		1.00	
16	SOST. AMBIENT.	Potencia absorbida (Kwh)	3%	1055.91	2.46	0.0737279	519	5.00	0.15	599	4.33	
17	SOST. AMBIENT.	Volumen de generación de lodos deshidratados (ton/año)	7.5%	165	3.55	0.2659091	150	3.90	0.29	117	5.00	
18	SOST. ECONÓMICA	Costos de inversión (Capex)	15%	\$ 2,649,953,903	4.45	0.67	\$ 2,356,653,874	5.00	0.75	\$ 2,609,260,624	4.52	
19	SOST. ECONÓMICA	Costos de Operación y mantenimiento	20%	\$ 212,871,698	2.46	0.49	\$ 104,631,851	5.00	1.00	\$ 120,867,828	4.33	
20	SOST. ECONÓMICA	Costos de disposición de residuos y lodos	5%	\$ 20,710,957	3.94	0.20	\$ 20,710,957	3.94	0.20	\$ 16,305,943	5.00	
21			100%			3.68			4.19			

15°C | Soledad | 10:22 a.m. 19/12/2022

Edison Leandro Garcia Ospina

Elaboró: Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratistas Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE-VASB-MVCT
 Fecha: 19-12-2022