

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

ACTA No. 08

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 25 de agosto de 2022
HORA:	De 11:14 a 11: 38 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	<p>Juan Alcibiades Cely Amaya, Alcalde Municipal (despacho@cerinza-boyaca.gov.co / alcaldia@cerinza-boyaca.gov.co)</p> <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, Consultoría del proyecto (Celular 313-3188346)</p> <p>Claudia Cortés, Interventoría</p> <p>Fabián Hernando González, Consultoría del proyecto (fhgonzalezb283@gmail.com, Celular 318-6437182)</p> <p><i>* Nota: Los anteriores se conectaron mediante un único usuario (despacho@cerinza-boyaca.gov.co) puesto que se encontraban reunidos en instalaciones de la Alcaldía de Cerinza - Boyacá</i></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, interventoría y evaluador del proyecto.

2. Objetivo de la reunión

Se solicitó por parte del municipio de Cerinza – Boyacá, quien presentó el proyecto **FASE No. 1 DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CERINZA-BOYACÁ** (Radicado 2021ER0094878) bajo la modalidad por etapas, la ampliación de los argumentos bajo los cuales se devolvió el proyecto y también las solicitudes y sugerencias realizadas por el comité técnico de proyectos.

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 (MVCT), expone a los asistentes sobre la motivación de la devolución del proyecto, que cumplida la Etapa 1 del proyecto (revisión documental preliminar) se procedió con la exposición de los resultados de la verificación correspondiente ante el comité técnico de proyectos (Etapa 2), quienes en sesión de agosto de 2022 resolvieron solicitar a la Subdirección de Proyectos la devolución del mismo.

El evaluador comenta que la devolución se fundamentó principalmente en dos puntos principales, además de otras consideraciones las cuales consiste en el planteamiento presentado respecto del dimensionamiento de los colectores y de la propuesta tecnológica seleccionada para el tratamiento de aguas residuales.

Respecto del colector, se consideró que dimensionamiento de la tubería es excesivo para el transporte de aguas residuales considerando el tamaño de la población; se les aclaró a los miembros del comité que el sistema actual es uno de tipo combinado (transporta aguas residuales y lluvias) y al final del colector previo a la entrada a la PTAR se planteó un sistema de alivio, sin embargo se consideró por parte del comité técnico de proyectos verificar el planteamiento puesto que los alivios se pueden plantear al inicio de las redes de alcantarillado proyectadas con la finalidad de optimizar los diámetros de esta. Se comentó a los miembros del comité de proyectos que el evaluador realizó la misma apreciación al formulador respecto de la ubicación de los alivios, sin embargo a la fecha no se reportó ninguna verificación por parte de la consultoría e interventoría, y también se comentó que esto anterior también es relevante puesto que con la implementación de las fases subsiguientes del plan maestro se pretende la separación de los alcantarillados de aguas lluvias y residuales del municipio, haciendo que los diámetros planteados en los colectores queden sobredimensionados considerando que allí pasaría eventual y únicamente aguas residuales.

Con respecto a lo anterior, miembro del comité técnico, solicitó verificar el tren de tratamiento propuesto y que consiste en un sedimentador y sistema lagunar, siendo

que para el tamaño de la población hay soluciones más simples, compactas y/o convenientes respecto del dimensionamiento y operación y mantenimiento; por ejemplo verificar la posibilidad de implementar un tanque séptico complementado con un sistema FAFA, y se considera que el sistema de pre-tratamiento propuesto inicialmente si es conveniente. Por lo anteriores, respetuosamente se solicitó verificar la posibilidad mencionada. Se aclara a los participantes de la mesa de trabajo, que dicha observación y/o recomendación no fue realizada, teniéndose en consideración que no corresponde aún la evaluación detallada (Etapa 3) del proyecto que es etapa subsiguiente a la evaluación en curso (Etapa 1).

Adicional a las dos motivaciones anteriores, se realizaron observaciones respecto de parámetros normativos que no se encontraron conforme a lo solicitado por el RAS vigente, por ejemplo: la dotación neta planteada con el proyecto es superior a la permitida, se adoptó 135 l/hab.-día., cuando para la altura promedio de la población que es superior a los 2000 msnm se permite hasta 120 l/hab.-día.; aclarar sobre criterios de determinación del caudal de conexiones erradas; verificar el caudal de diseño de aguas residuales, puesto que se considera elevado para la población a atender en condiciones futuras (2000 hab. aproximadamente), y se sugiere verificar cálculos de conexiones erradas entendiéndose que estas se consideren las áreas de las cubiertas de las viviendas y para el caso de las infiltraciones el área de vías y andenes, ya que aparentemente para cada caso de estos se tomó el área total del municipio; y con relación a los caudales de diseño de la PTAR se solicitó verificar también los factores de mayoración referenciados en los diseños puesto que no se considera que estos cumplan con los requisitos normativos.

Por otra parte, y como ha sido expuesto al formulador en escenarios anteriores, hay otros pendientes de tipo documental y legal, institucional, técnico, financiero, ambiental y predial. Se resalta que de lo técnico, que se complementen las memorias y planos requeridos puesto que no presentan integralmente, y respecto de los estudios y diseños también hay pendientes soportes, informes y contenidos varios, así como aclaraciones solicitadas; adicionalmente se recomendó inclusión de requisitos no adjuntos como por ejemplo lo es informe de Gestión del Riesgo del cual se sugirió verificar al respecto lo indicado en la materia en los manuales de buenas prácticas del RAS. Respecto de los requisitos ambientales, estos en trámite y se requiere entre otros permiso de ocupación de cauce y de vertimientos, y el PSMV principalmente. Por último se mencionó sobre los pendientes prediales, los cuales incluyen acreditar la titularidad del predio de la PTAR a nombre del municipio (el cual se ha manifestado en reuniones anteriores que es de propiedad de la entidad territorial), servidumbres y/o autorizaciones de paso necesarias por el paso de tubería sobre predios privados y que según ha sido informado están actualmente en trámites, certificaciones prediales, y el plano predial ajustado a lo requerido por la Resolución 0661 de 2019.

- Ante lo anterior, de parte de la consultoría cuestionan al evaluador del proyecto que se indique al Alcalde en que mesas de trabajo se realizó la observación respecto del tema de tratamiento, a lo cual este respondió que no se realizó más allá de complementos en los informes, estudios, cálculos y planos, sin embargo reitera que igualmente dicha verificación no corresponde aún sino a etapa subsiguiente en caso que el comité hubiese autorizado continuar con la Etapa 3 que corresponde a la evaluación detallada del proyecto. Igualmente, el evaluador reitera que los estudios

y diseños del proyecto deben presentarse al ministerio completos, firmados por profesionales idóneos de la elaboración y aprobados por la interventoría.

Se pregunta también al evaluador si el al radicarse el proyecto deberá iniciarse un nuevo trámite a lo que se contesta que si.

Recomienda el evaluador que el proyecto se radique por requerimientos, siendo que ya se realizó una verificación preliminar y documental, y que se entiende que este ya debe venir con la atención a las observaciones y completo frente a los requerimientos,

También se pregunta al evaluador del proyecto que si el resultado esperado para la evaluación por etapas es el mismo por requerimientos, a lo que el evaluador responde que independientemente de la modalidad de evaluación finalmente deberán darse cumplimiento integral a los aspectos documentales, legales, ambientales, institucionales, técnicas, financieras y prediales; que la diferencia entre las modalidades de evaluación corresponde a los tiempos y procesos, pero el resultado será el mismo; al solicitar la evaluación pro requerimientos, una vez surtida la revisión documental preliminar, el proyecto ingresaría a la verificación del evaluador líder de manera completa, incluyéndose la que realizan los profesionales de apoyo del grupo de evaluación (especialistas en geotecnia, estructural, topografía, eléctrico, etc.), sin embargo deberá tenerse en cuenta que la documentación radicada deberá venir completa en esta ocasión.

También se aclara que la disponibilidad de recursos no es atendida por el evaluador del proyecto, sino que esta deberá ser gestionada por la entidad territorial.

- En señor Alcalde del municipio de Cerinza, menciona que preocupado por la situación siendo que el proyecto es necesario en la atención de necesidades en materia de saneamiento de esta población y se lamenta la decisión, comenta que previamente han radicado varios proyectos los cuales no ha sido posible viabilizarlos, que la administración ha realizado grandes esfuerzos en estructurar el proyecto a pesar de las dificultades que tienes respecto de los recursos para el financiamiento de estas consultorías, y solicita la posibilidad al evaluador del proyecto de que los ajustes requeridos se presenten bajo el mismo radicado, ya que de lo contrario entienden que deberán incurrir en reprocesos y considera que el Gobierno Nacional no apoya ni ayuda a los municipios pequeños que tienen dificultades con la formulación de proyectos.

El evaluador del proyecto aclara que la devolución del proyecto está fundamentada principalmente en el planteamiento realizado o solución adoptada y por lo comentado con anterioridad (dimensionamiento de redes del colector y justificación de las tecnologías de tratamiento). Segundo, aclara el evaluador del proyecto que la función que le compete es la verificación documental y que este cumpla con la normativa vigente, que la responsabilidad de la presentación recae en quien presenta, que este sea presentado completo (cumpliendo los requisitos) y que el proyecto del asunto no la cumple de lleno con varios pendientes y faltantes adicionales al componente técnico como también lo son lo ambiental y predial, y adicionalmente comenta frente a las dificultades aludidas respecto de recursos para consultoría que igualmente pueden solicitar apoyo financiero de la nación para proyectos de pre-inversión.

El evaluador comenta a los asistente que no se desconoce frente a las necesidades de la población, sin embargo el proyecto incumple en criterios normativos y técnicos.

- El evaluador del proyecto manifestó la disposición para consultas adicionales y acompañamiento previo a la radicación del proyecto ajustado.

Nota: En anteriores mesas de trabajo se han comentado sobre los pendientes del proyecto en el marco de la evaluación por etapas. Se aclara que la evaluación detallada corresponde a la Etapa 3, que si es autorizada por el comité técnico, los documentos del proyecto en todos sus componentes serán objeto de verificación por parte de los profesionales del grupo de evaluación de proyectos del MVCT, y posteriormente se emitirá lista de chequeo con requerimientos en caso que estos se presenten. Se realizarán mesas de trabajo por las cuales se tienda a subsanar y hacer seguimiento a las observaciones que puedan presentarse.

4. Cierre de la reunión, compromisos y conclusiones

En el marco de la evaluación Etapa 1 del proyecto, se evidencian 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 incluyen las observaciones y recomendaciones en la ficha de evaluación adjunta al oficio por el cual se notificará al municipio sobre la determinación.

Se aclara la que la verificación realizada no correspondió a la revisión detallada del proyecto puesto que esta es la Etapa 3 y que deberá ser autorizada por el comité técnico de proyecto en caso que corresponda avanzar con la misma, lo cual no fue el caso por lo expuesto en la presente reunión.

COMPROMISOS (Si aplica)

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

FIRMAS:

Nota: Los funcionarios de la alcaldía, consultoría e interventoría relacionados en el cuadro de asistentes se conectaron mediante un único usuario (despacho@cerinza-boyaca.gov.co) puesto que se encontraban reunidos en instalaciones de la Alcaldía de Cerinza – Boyacá

1. Resumen

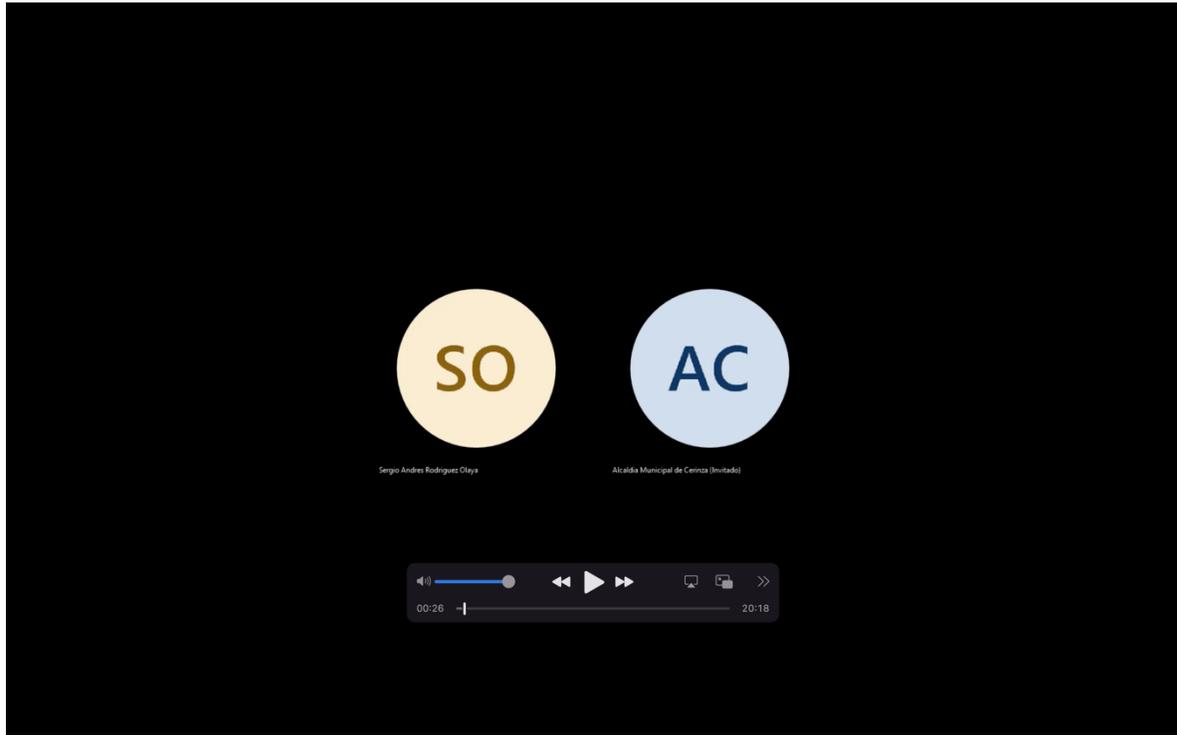
Meeting title	PROYECTO FASE 1 - PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ACANTARILLADO
Participantes que asistieron	2
Hora de inicio	25/8/22, 11:14:28 a. m.
Hora de finalización	25/8/22, 11:37:21 a. m.
Duración de la reunión	22m 54s
Tiempo medio de asistencia	21m 33s

2. Participantes

Nombre	Primera unión	Última salida	Duración de la reunión	Correo electrónico	Id. de participante (UPN)	Rol
Sergio Andres Rodriguez Olaya	25/8/22, 11:14:52 a. m.	25/8/22, 11:37:18 a. m.	22m 25s	SRodriguez@minvivienda.gov.co	SRodriguez@minvivienda.gov.co	Organizador
Alcaldia Municipal de Cerinza (Invitado)	25/8/22, 11:16:40 a. m.	25/8/22, 11:37:21 a. m.	20m 41s	despacho@cerinza-boyaca.gov.co	despacho@cerinza-boyaca.gov.co	Moderador

3. Actividades de la reunión

Nombre	Hora de conexión	Hora de salida	Duración	Correo electrónico	Rol
Sergio Andres Rodriguez Olaya	25/8/22, 11:14:52 a. m.	25/8/22, 11:37:18 a. m.	22m 25s	SRodriguez@minvivienda.gov.co	Organizador
Alcaldia Municipal de Cerinza (Invitado)	25/8/22, 11:16:40 a. m.	25/8/22, 11:37:21 a. m.	20m 41s	despacho@cerinza-boyaca.gov.co	Moderador





La vivienda y el agua son de todos

Minvivienda

CERINZA- BOYACÁ

EVALUACION ETAPA 1

“FASE No. 1 DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CERINZA-BOYACÁ”

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Subdirección de Proyectos

Agos

01:35 20:18

SO

Sergio Andres Rodriguez Olaya

AC

Alcalde Municipal de Cerinza (Invitado)

INTERVENCIÓN PROPUESTA



El alcance del proyecto corresponde a la 1era fase del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, el cual contempla la construcción de los colectores que llevarán las aguas combinadas del sistema existente a la PTAR que está igualmente incluida en el alcance de esta primera fase. De esta manera se eliminan dos vertimientos existentes que no cuentan con tratamiento

- 1,4km de tubería PVC Sanitario en 12", 24" y 30"
- 24 pozos de inspección
- 4 cámaras de caída
- Estructura de alivio
- Canal de Cribado
- Desarenador
- Estructura de aforo
- Trampa de grasas
- PTAR (sedimentador primario + humedal artificial)
- Tratamiento de subproductos (Digestor de lodos primario + Lechos de secado)
- Dos estructuras de vertimientos provenientes del alivio y de la PTAR
- Caseta, cerramientos y obras complementarias

Llama la atención, según lo comentado en mesas de trabajo por representantes del formulador, que la 2da fase consiste en la separación de rieles de aguas lluvias y residuales del municipio, por lo que el colector construido con la 1era fase quedaría funcionando solo para las aguas residuales. Bajo esa premisa, se planteó la inquietud sobre si estaría sobredimensionado la capacidad de los colectores de la fase 1, y sugirió que se verificará la posibilidad con el acompañamiento de la autoridad ambiental, sobre la posibilidad que donde están los vertimientos actuales se realicen las estructuras de alivio con la finalidad de optimizar los diámetros planteados con el proyecto del asunto.

Fuentes (Cor)

04:08 20:18

SO

Sergio Andres Rodriguez Olaya

AC

Alcalde Municipal de Cerinza (Invitado)

PARÁMETROS DE DISEÑO

DATOS DE ENTRADA

Periodo de diseño: 25 años

Dotación neta: 135 l/Hab*²día (Altura media de 2.750 m.s.n.m aprox. – la máxima por norma es de 120 l/Hab*²día > 2.000 m.s.n.m.)

Población proyectada de diseño: 2.306 Hab.

Coefficiente de retorno: 0,85

CAUDALES DE DISEÑO COLECTOR (Sistema combinado)

Caudal medio aportes domésticos AR (Q_{md}): 3,06 lps

Otros aportes considerados (Q_{md} com., Indust. e inst.): 1,53 lps

Caudal medio AR: 4,59 lps

Área de drenaje: 42,78 Ha

Factor de Mayoración: 1,75

Caudal Infiltración: 4,27 lps

Caudal de Diseño AR: 33,52 lps (El dato tomado de impresión de hoja de cálculo, no se especifica Q_{re})

Coefficiente de escorrentía: 0,75

Periodo de retorno Tr: 5 años

Intensidad: 12,88 mm/hr

Caudal ALL: 1146,58 lps

Caudal de diseño sistema combinado QD: 1185,90 lps

CAUDAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Caudal de infiltración Q_{inf} (0,1 l/s*²Ha): 4,27 lps

Caudal medio Q_{md} + Q_{inf} P_{tar}: 8,86 lps

Factores de mayoración máximo horario, diario y mensual: 1,75, 1,5 y 1,3 respectivamente (los factores No corresponden a los indicados en la tabla 23 del RAS – 4, 3 y 1,7)

Caudales máximo horario, diario y mensual: 12,31 lps, 11,16 lps y 10,24 lps.

- Para el canal de aproximación, cribado, trampa de grasas, vertederos y desarenador se tomo en consideración el caudal máximo horario
- Para el el diseño del Sedimentador Primarios se utilizó el Caudal Máximo Horario
- Para el Humedal Artificial se consideró el Caudal Máximo Horario

La vivienda y el agua son de todos Minivivienda

06:59 20:18

SO
Sergio Andrés Rodríguez Olaya

AC
Alcalde Municipal de Cerroja (Invitado)

Elaboró: Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratistas Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT
Fecha: 25-08-2022