

 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FORMATO: ACTA	Versión: 7.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 07/03/2023
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 01

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá D.C., 11 de abril de 2023
HORA:	De 3:00 p.m. a 4:00 a.m. horas
LUGAR:	Calle 17 No. 9-36 piso 4 - VASB
ASISTENTES:	Karen León Aroca, alcaldesa Gachancipá Lizardo Ovalle, evaluador líder VASB
INVITADOS:	Nombre, Cargo

ORDEN DEL DIA:

- Optimización del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial Fase I obras prioritarias del casco urbano del municipio de Gachancipá - Cundinamarca

DESARROLLO:

- Optimización del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial Fase I obras prioritarias del casco urbano del municipio de Gachancipá - Cundinamarca

Proyecto: 1-2018-302 Optimización del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial Fase I obras prioritarias del casco urbano del municipio de Gachancipá - Cundinamarca

Valor: \$ 11.577.589.422

Estado del proyecto: En Requerimiento, oficio de salida pendiente de firma.

Modalidad de evaluación: Por Requerimientos

Mesas de trabajo realizadas: 02 del 24/02/2023 y 11/04/2023

Ultima mesa de trabajo (indicar muy brevemente los compromisos de la reunión y las gestiones realizadas):

Se solicitó allegar los medios magnéticos completos del proyecto, en lenguaje nativos editable, sin protecciones ni claves.

Se solicitó informar dentro del diagnóstico para el sistema de alcantarillado sanitario existente, informar cuál es el nivel de agua máximo permitido a la salida de los pozos PTAR y PTAR2 (ingreso a las PTAR) y cuál es la capacidad hidráulica de estos tramos posteriores y de las PTAR mismas, dado que toda la red sanitaria proyectada en fase 1 está entregando en estos dos pozos, según plano construcción prioritaria red sanitaria. Lo anterior para demostrar que existe energía disponible suficiente en los pozos para recibir el caudal y capacidad hidráulica en las PTAR para recibir la totalidad de la descarga sanitaria.

Se solicita informar, para cada una de las alternativas analizadas, el costo de la inversión inicial y el costo anual de operación y mantenimiento durante los 25 años de vida útil del proyecto, allegando comparación financiera (puede ser en pesos constantes del presente año) entre alternativas, mostrando los diferentes valores presentes netos arrojados por

cada alternativa, destacando el beneficio económico que la alternativa seleccionada puede ocasionar la sobre la tarifa impuesta a los usuarios, en comparación con las demás alternativas no seleccionadas.

Se solicita indicar dentro del estudio de suelos, el asentamiento máximo esperado, ocasionado por el peso de las pesadas estructuras de Box Culvert propuestas dentro del diseño, y la incidencia del asentamiento sobre el funcionamiento hidráulico del sistema.

Respecto al diseño hidráulico de la red pluvial proyectada, plano denominado construcción prioritaria red pluvial, a su vez asociado con la hoja de cálculo alcantarillado pluvial es necesario efectuar las siguientes aclaraciones:

La hoja de cálculo presenta tramos nuevos iniciales, en los cuales para el mismo pozo, la energía de salida resulta mayor a la energía de entrada, como si fuera un bombeo dentro del pozo, lo cual es contrario al funcionamiento por gravedad; por ejemplo, pozo N102, ingresa con energía 64,04 y sale con energía 64,26; se afirma que los tramos de entrada y salida desde y hacia este pozo son nuevos, por lo cual, el cálculo es erróneo y los tramos no funcionan por gravedad, o el tramo no es nuevo y debe corregirse la convención en la hoja de cálculo y en el plano; igual situación ocurre con otros tramos y pozos, que se solicita revisar.

En caso de que los tramos definitivamente sean tramos nuevos, el proyecto no funciona, y debe devolverse entonces a la etapa de diseño, para revisar las alternativas planteadas, su costo operativo y su funcionamiento, privilegiando el funcionamiento por gravedad.

Se solicita modelar el comportamiento hidráulico de la quebrada El Tunjo, mediante el caudal aportado por la tormenta de diseño con el periodo de retorno aplicable a canales abiertos, mostrando que el nivel de aguas máximas esperado en dicha quebrada nunca podrá superara la energía total con la cual descarga la red pluvial a dicho cuerpo receptor; por ejemplo, si el pozo DN1 con energía 2558,63 msnm, presenta descarga ahogada, se presenta un remanso en el perfil y el problema de inundación va a continuar, tumbando toda la hipótesis de cálculo hidráulico.

Esta misma verificación debe efectuarse para los pozos DN5 con energía de entrega 2.559,11 msnm, DN3 con energía de entrega 2559,06 msnm; situación similar se presenta en la descarga efectuada sobre los Box Culvert.

La totalidad de los parámetros informados dentro de la hoja de cálculo, tales como diámetro mínimo, y/yo máximo, Fuerza Tractiva, Velocidades mínima y máxima, Pendientes, no se pudieron verificar toda vez que la hoja electrónica con los datos de entrada y cálculos hidráulicos viene protegida impidiendo el acceso a las fórmulas utilizadas, por tanto, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.1.12.15 de la resolución 661 de 2019, es necesario que el formulador presente las memorias de cálculo formuladas y con los vínculos dinámicos del caso, que permita su total verificación.

Se solicita corregir los planos de diseño hidráulico final, planos para construcción, dado que, en las ventanas de ampliación con el detalle, el norte apunta hacia el occidente, y no existen textos de calles o carreras que permitan orientar la lectura y entender donde se ubica el detalle mostrado.

Se solicita allegar medios magnéticos con El manual de operación y mantenimiento, el cual debe indicar los recursos técnicos y humanos requeridos; así mismo, debe indicar el

costo anual necesario para garantizar la operatividad y funcionalidad del sistema de alcantarillado.

Se solicita allegar medios magnéticos del plano predial en pdf con implantación del proyecto, identificando predios y servidumbres requeridos, el plano debe permitir determinar si se cuenta o no con la totalidad de predios y permisos de servidumbres respectivos, sobre un plano catastral - plancha IGAC. Superponer obras de la fase I, informar matriculas inmobiliarias, etc.

Entre otros, se señala la necesidad de presentar los permisos de cruce emitidos por la ANI, de las siguientes obras que intervienen una vía férrea:

Alcantarillado Pluvial: Obra Paralela 01, 1

Alcantarillado Pluvial: Obra Paralela 02, 1

Alcantarillado Pluvial: Obras Tunel Liner (03-04), 1

Alcantarillado Sanitario: Obra Paralela 01, 1

Alcantarillado Sanitario: Obra Paralela 02, 1

Alcantarillado Sanitario: Obra Paralela 03, 1

Alcantarillado Pluvial: Obras Tunel Liner (04), 1

De los cruces con la vía nacional municipio de Gachancipá, carretera Bogotá-Tunja:

Alcantarillado Pluvial, 1

Alcantarillado Sanitario, 1

Observaciones Generales:

El formulador debe modelar el comportamiento hidráulico de la quebrada El Tunjo, mediante el caudal aportado por la tormenta de diseño con el periodo de retorno aplicable a canales abiertos, mostrando que el nivel de aguas máximas esperado en dicha quebrada nunca podrá superar la energía total con la cual descarga la red pluvial a dicho cuerpo receptor

PRÓXIMO HITO: Emitir requerimiento con observaciones en abril 19 de 2023.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Emitir requerimiento con observaciones al proyecto	VASB	Abril 19 de 2023
2			

FIRMAS:

Ver anexo firmas al final del documento

Elaboró: Lizardo Ovalle

Fecha: 25-04-2023



MINISTERIO DE VIVIENDA,
CIUDAD Y TERRITORIO

FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

PROCESO: GESTION DOCUMENTAL

Versión: 6.0

Fecha: 11/02/2022

Código: GDC-F-17

LUGAR: MST sede Calle 17 pto 4

FECHA: Abil 14 de 2023 HORA: 3:00pm,

TEMA: Alcance y modo Gachoneipa' Cund. PRESIDE: Fizardo Cualla

EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática	Firma
1	Karen Fein Arca	Alcalde	Municipio Gachoneipa	301589003	despacho alcalde @gachoneipa-cundinamarca.gov.co	PMAR	
2	Fizardo Cualla	Concejero	VASSB	3463934689	Lonilla@minvivienda.gov.co	Alc.	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							