ACTA DE REUNIÓN

DATOS GENERALES:

FECHA:	25 de septiembre de 2023
HORA:	De 10:00 a 12:10 horas
LUGAR:	Virtual (MS Teams)
ASISTENTES:	- Sebastian Rojas Espinel Secretario municipal de Planeación e Infraestructura de Iza e-mail: secretariadeplaneacion@iza-boyaca.gov.co - Edgar Leonardo Preciado Morales Consultor del proyecto e-mail: edgarprmo@unisabana.edu.co leonardopreciadom@gmail.com - Daniel Felipe Garzón Gallo Profesional de evaluación de proyectos MVCT e-mail: DGarzon@minvivienda.gov.co - Daniel Emilio Moreno Montenegro Líder de evaluación de proyectos MVCT e-mail: DEMoreno@minvivienda.gov.co

OBJETO:

Mesa de trabajo del proyecto “código 1-2022-13. OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE IZA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ” (Radicado: 2021ER0142316), para precisar aspectos relevantes relacionados con el alcance del proyecto en virtud del proceso de evaluación que realiza este Ministerio de conformidad con la Res. MVCT 661/2019.

ORDEN DEL DIA:

1. Definición de aspectos relevantes relacionados con el alcance del proyecto 1-2022-13.
2. Observaciones y comentarios finales.

DESARROLLO:

Por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) se dio apertura a la reunión dando la bienvenida a los asistentes. Se explicó el alcance que tiene esta mesa de trabajo y se procedió a desarrollar el orden del día según los temas listados, a saber:

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

1. El MVCT hace una mención general de los antecedentes y novedades que ha tenido este proyecto; se indica que fue presentado a esta Cartera en noviembre de 2021 mediante el radicado 2021ER0142316; una vez surtida la revisión documental preliminar por parte del Ingeniero Daniel Garzón, el proyecto ingresó al mecanismo de viabilización bajo la modalidad de "evaluación por etapas"; seguidamente el proyecto fue asignado a la Ingeniera Sandra Milena Rodríguez Castro como líder de evaluación; teniendo en cuenta que la Ingeniera Rodríguez ya no trabaja para este Ministerio, en 2023 este proyecto fue reasignado al Ingeniero Daniel Moreno. En este orden de ideas, el nuevo líder de evaluación del proyecto indica que con esta mesa de trabajo se espera tener claridad de los alcances del proyecto e identificar qué componentes requieren ajustes y actualizaciones por cuestiones cronológicas y/o normativas.

   La Entidad Formuladora señala que en atención a las observaciones generadas durante la revisión documental preliminar, presentó al MVCT gran parte de los ajustes y subsanaciones solicitadas mediante el radicado 2022ER0095439 del 09/ago/2022, quedando pendiente el ajuste del levantamiento topográfico, la presentación del estudio de suelos y la actualización del presupuesto del proyecto. El Secretario de Planeación de Iza manifiesta que en el menor tiempo posible enviarán esta información pendiente para que sea evaluada por el MVCT.

   El Consultor del proyecto da a conocer el alcance del proyecto, de cuya exposición se destacan los siguientes aspectos:

   - El sistema de acueducto de la cabecera municipal de Iza se abastece de agua tratada a partir de dos derivaciones de la tubería de conducción de 8" del acueducto de Sogamoso (Coservicios SA ESP); desde estas derivaciones se alimenta la red de distribución urbana de Iza. En este sentido, el acueducto de la cabecera municipal de Iza no cuenta con captación propia, tampoco aducción, conducción ni planta de potabilización.
   - Aunque la conducción de 8" pertenece a Coservicios SA ESP, el Secretario de Planeación de Iza manifiesta que ya se adelantó el trámite de la concesión de agua exclusiva para la cabecera municipal de Iza.
   - La red de distribución del acueducto urbano de Iza esta gobernada por la altura de presión disponible en los puntos de derivación del acueducto de Sogamoso, presión que no es constante y fluctúa en el tiempo. El acueducto urbano de Iza no cuenta con tanque de almacenamiento de agua potable.
   - La red de distribución existente en su gran mayoría está compuesta por diámetros entre 1/2", 3/4" y 1"; en menor proporción se encuentran diámetros de 1.1/2", 2" y 4".

Tabla 6. Topología de la red de distribución del casco urbano de Iza

Diámetro (in)	Diámetro (mm)	Longitud (m)	Material
1/2"	16,6	520	PVC
3/4"	21,8	3626	PVC
1"	30,2	3460	PVC
1 1/2"	43,7	694	PVC
2"	54,6	2312	PVC
2"	54,6	477	Hierro Dúctil
4"	103,4	1014	PVC

Fuente: Estudio

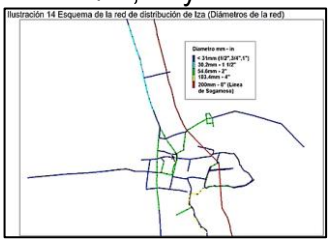

Ilustración 14 Esquema de la red de distribución de Iza (Diámetros de la red)

   - El análisis hidráulico de la red de distribución indica la existencia de presiones manométricas del orden de los 180psi a 205psi aproximadamente (≈ 126mca a

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

144mca), las cuales generan problemas mecánicos en las tuberías y accesorios que no permiten operar el sistema bajo parámetros apropiados. Se indica también que las altas presiones que acontecen en la red han generado daños en los aparatos hidrosanitarios instalados en las viviendas y comercios, así mismo han provocado daños en la infraestructura pública de las calles y vías de Iza.

- Las alternativas de solución consideradas para solucionar los problemas operacionales de la red de distribución relacionados con la ocurrencia de altas presiones manométricas son las siguientes:
    1) Independizarse del abastecimiento de agua potable desde el acueducto de Sogamoso (Coservicios SA ESP) y en lugar de ellos concebir un sistema de acueducto autónomo para la cabecera municipal de Iza, construyendo todos los componentes de la cadena de valor que actualmente no existen, esto es: captación, aducción, potabilización, conducción y almacenamiento.
    2) Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP y únicamente optimizar la red de distribución existente.
    3) Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP, optimizar la red de distribución existente y construir un tanque de almacenamiento de agua potable.
- Producto del análisis realizado se definió que la alternativa de solución más viable es la número 2, es decir, "*Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP y únicamente optimizar la red de distribución existente*".
- Para la selección y evaluación del alternativas se emplearon criterios técnicos y económicos.
- Se precisa que en el año 2022 el municipio de Iza construyó una estación reguladora de presión en una de las derivaciones de la conducción de 8" de Coservicios SA ESP. Esta estación esta contemplada en el alcance del proyecto presentado al MVCT.

En cuanto al alcance presentado por el Consultor, el MVCT tiene las siguientes observaciones:

i. Pertinente presentar una copia de la concesión de aguas vigente otorgada para el abastecimiento de agua de la cabecera municipal de Iza.
ii. Es importante conocer el comportamiento de la red de distribución cuando la presión en los dos puntos de derivación sobre la tubería de 8" de Coservicios SA ESP, presenta valores mínimos, incluso cero (0) mca o presiones cercanas a ese valor.
iii. Es necesario precisar o definir de qué forma cada alternativa aporta a la solución de los problemas operacionales que ocurren en la red de distribución de Iza, relacionados con las bajas presiones en el punto de derivación de la conducción de 8" de Coservicios SA ESP[1].

[1] En lo concerniente a esta observación el MVCT indica que a la fecha no se ha presentado información que evidencie que la alternativa seleccionada como la más viable por parte de la Entidad Territorial, esto es "*alternativa 2: Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP y únicamente optimizar la red de distribución existente*", solucionará el problema de la red de distribución asociado con las bajas presiones, habida cuenta que las presiones en la red de distribución optimizada, continuarán siendo gobernadas por la presión disponible en los puntos de derivación de la

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

iv. Fundamental presentar informes, registros y soportes en general que evidencien las afectaciones que padecen los habitantes de la cabecera municipal de Iza relacionadas con las altas y bajas presiones de servicio de la red de distribución de acueducto (por ejemplo: informes de PQR, registros fotográficos, bitácoras de las labores de reparación realizadas, reportes de Coservicios SA ESP relacionado los cortes del servicio en la conducción de 8", etc.).
v. Respecto al análisis y evaluación de alternativas es necesario incluir en el proceso los criterios de sostenibilidad que se establecen en el RAS, esto es: técnicos, económicos, ambientales, gestión de riesgos y sociales.
vi. Importante actualizar el alcance físico y presupuestal del proyecto suprimiendo lo correspondiente a la estación reguladora de presión que el municipio de Iza construyó en el año 2022.
vii. Necesario actualizar el presupuesto asegurando que entre la fecha de elaboración de los correspondientes APU y la nueva fecha de presentación al MVCT, no exista un desfase mayor de cuatro meses, tal como se indica en la Res. MVCT 661/2019.
viii. Ajustar y complementar la ficha MGA del proyecto teniendo en cuenta las observaciones realizadas en la presente mesa de trabajo.
ix. Allegar al MVCT cualquier otro documento o información que sea relevante para brindar claridad y aportar a la concreción del alcance de este proyecto.

En cuanto al tema del tanque de almacenamiento de la red de distribución de Iza, el MVCT sugiere a la Entidad Formuladora, en primer lugar consultar y analizar la información disponible relacionada con las suspensiones del servicio y demás problemas operacionales ocasionados por las bajas presiones en la red, posteriormente y en función de los hallazgos encontrados, el Formulador del proyecto deberá definir si es, o no necesario incluir un tanque de almacenamiento u otra solución dentro del alcance presentado ante el mecanismo de viabilización.

2. Entre los participantes se acuerda celebrar una nueva mesa de trabajo para verificar el cumplimiento de los compromisos de esta reunión y para continuar con el proceso de asistencia técnica al proyecto.

   La Entidad Formuladora del proyecto indica que en la siguiente mesa de trabajo se presentará al MVCT la documentación ajustada atendiendo los pendientes y las observaciones generadas en esta reunión.

   Por parte de los asistentes no se generan comentarios u observaciones finales. Siendo las 12:10pm se da por terminada esta mesa de trabajo.

COMPROMISOS: (Si aplica)

conducción de Coservicios SA ESP. En este orden de ideas, es muy importante realizar las claridades y presentar la información complementaria que corresponda, siempre que a priori, la alternativa consistente en "*alternativa 3: Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP, optimizar la red de distribución existente y construir un tanque de almacenamiento de agua potable*", plantea una solución más completa tanto para los problemas derivados de las altas presiones, como para los relacionados con las bajas presiones.

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

#	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO
1	Compartir al MVCT copia de los requerimientos realizados mediante correo electrónico al proyecto 1-2022-13 por parte de la Ing. Sandra Rodríguez.	Municipio de Iza	06 de octubre de 2023
2	Enviar al MVCT la información que a la fecha se encuentra pendiente de entregar y que no fue presentada mediante el radicado 2022ER0095439 del 09/ago/2022. Esta información es la siguiente: i. Ajuste del levantamiento topográfico ii. Estudio de suelos. iii. Actualización del presupuesto del proyecto.	Municipio de Iza	09 de octubre de 2023
3	Presentar al MVCT los avances o subsanaciones a las observaciones realizadas en esta mesa de trabajo, a saber: i. Pertinente presentar una copia de la concesión de aguas vigente otorgada para el abastecimiento de agua de la cabecera municipal de Iza. ii. Es importante conocer el comportamiento de la red de distribución cuando la presión en los dos puntos de derivación sobre la tubería de 8" de Coservicios SA ESP, presenta valores mínimos, incluso cero (0) mca o presiones cercanas a ese valor. iii. Es necesario precisar o definir de qué forma cada alternativa aporta a la solución de los problemas operacionales que ocurren en la red de distribución de Iza, relacionados con las bajas presiones en el punto de derivación de la conducción de 8" de Coservicios SA ESP[2]. iv. Fundamental presentar informes, registros y soportes en general que evidencien las afectaciones que padecen los habitantes de la cabecera municipal de Iza relacionadas con las altas y bajas presiones de servicio de la red de distribución de acueducto (por ejemplo: informes de PQR, registros fotográficos, bitácoras de las	Municipio de Iza	09 de octubre de 2023

[2] En lo concerniente a esta observación el MVCT indica que a la fecha no se ha presentado información que evidencie que la alternativa seleccionada como la más viable por parte de la Entidad Territorial, esto es "*alternativa 2: Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP y únicamente optimizar la red de distribución existente*", solucionará el problema de la red de distribución asociado con las bajas presiones, habida cuenta que las presiones en la red de distribución optimizada, continuarán siendo gobernadas por la presión disponible en los puntos de derivación de la conducción de Coservicios SA ESP. En este orden de ideas, es muy importante realizar las claridades y presentar la información complementaria que corresponda, siempre que a priori, la alternativa consistente en "*alternativa 3: Continuar con las dos derivaciones de agua potable desde la conducción de Coservicios SA ESP, optimizar la red de distribución existente y construir un tanque de almacenamiento de agua potable*", plantea una solución más completa tanto para los problemas derivados de las altas presiones, como para los relacionados con las bajas presiones.

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co

#	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO
	labores de reparación realizadas, reportes de Coservicios SA ESP relacionado los cortes del servicio en la conducción de 8", etc.). v. Respecto al análisis y evaluación de alternativas es necesario incluir en el proceso los criterios de sostenibilidad que se establecen en el RAS, esto es: técnicos, económicos, ambientales, gestión de riesgos y sociales. vi. Importante actualizar el alcance físico y presupuestal del proyecto suprimiendo lo correspondiente a la estación reguladora de presión que el municipio de Iza construyó en el año 2022. vii. Necesario actualizar el presupuesto asegurando que entre la fecha de elaboración de los correspondientes APU y la nueva fecha de presentación al MVCT, no exista un desfase mayor de cuatro meses, tal como se indica en la Res. MVCT 661/2019. viii. Ajustar y complementar la ficha MGA del proyecto teniendo en cuenta las observaciones realizadas en la presente mesa de trabajo. ix. Allegar al MVCT cualquier otro documento o información que sea relevante para brindar claridad y aportar a la concreción del alcance de este proyecto.		

EVIDENCIA DE ASISTENCIA:

Meeting Summary							
Total Number of Participants	5						
Meeting Title	Mesa de Trabajo 01 - Red Distribución Acueducto Urbano Iza, Boyacá						
Meeting Start Time	Mon, Sep 25, 9:53 AM						
Meeting End Time	Mon, Sep 25, 12:11 PM						
Meeting Id	48537c39-725a-43fd-af43-00be65886a05						
Name	First join	Last leave	Duration	Email	Role	Participant ID (UPN)	
Daniel Emilio Moreno Montenegro	Mon, Sep 25, 10:00 AM	Mon, Sep 25, 12:11 PM	2hr 11min	DEMoreno@minvivienda.gov.co	Organizer	DEMoreno@minvivienda.gov.co	
PlaneacionIZA	Mon, Sep 25, 10:00 AM	Mon, Sep 25, 10:17 AM	17min 22sec		Presenter		
Edgar Leonardo Preciado Morales	Mon, Sep 25, 10:13 AM	Mon, Sep 25, 12:11 PM	1hr 56min	edgarprmo@unisabana.edu.co	Presenter	edgarprmo@unisabana.edu.co	
PlaneacionIZA	Mon, Sep 25, 10:18 AM	Mon, Sep 25, 12:11 PM	1hr 53min		Presenter		
Daniel Felipe Garzon Gallo	Mon, Sep 25, 10:50 AM	Mon, Sep 25, 10:57 AM	7min 10sec	DGarzon@minvivienda.gov.co	Presenter	DGarzon@minvivienda.gov.co	

Elaboró: Daniel Moreno – MVCT.
Vo.Bo.: Sebastian Rojas, Edgar Preciado (entidad formuladora del proyecto).

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34
www.minvivienda.gov.co