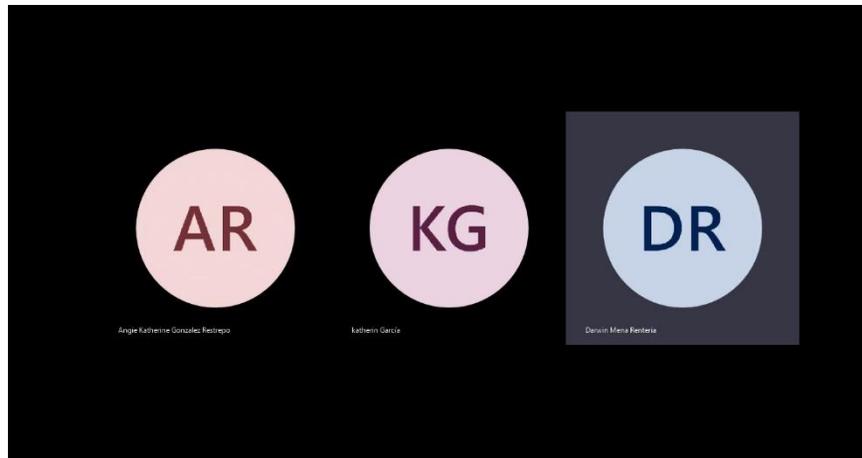


	FORMATO: ACTA	Versión: 6.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 03

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 05 de octubre 2022
HORA:	De 7:30pm a 9:00pm
LUGAR:	Reunión virtual
ASISTENTES:	*Darwin Mena Rentería, Contratista-Grupo de evaluación de proyectos, Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, dMena@minvivienda.gov.co
INVITADOS:	<p>*Angie Katherine González – Inge Civil, profesional de apoyo de la consultoría que elaboro los estudios y diseños</p> <p>*Katherine García – Apoyo del Banco de Proyectos del municipio de Alvarado</p> <p>*Jorge Sierra - Asesor Municipio de Alvarado</p>



ORDEN DEL DIA:

Mesa técnica para la revisión de avances del proyecto a desarrollar en el municipio de Alvarado-Tolima, correspondiente a “Construcción de las redes de alcantarillado del barrio Macondito, de Alvarado Tolima”.

DESARROLLO:

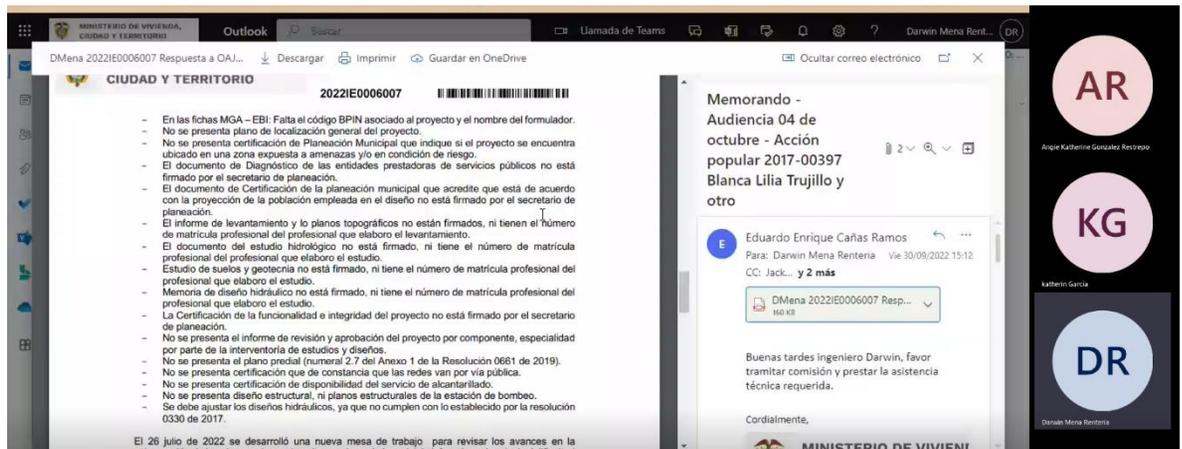
1. El ing Mena inicia mencionando que el proyecto en cuestión entro al mecanismo de viabilización del ministerio en la modalidad de evaluación por etapas. Al interior del ministerio se cuenta con, se acuerdo con la res

661 de 2019, dos modalidades de evaluación: por etapas y por requerimientos. La evaluación por etapas se lleva a cabo cuando los proyectos tienen bastantes observaciones y no se encuentran completos. De esta manera se deben ir surtiendo las observaciones y subsanaciones generadas en cada componente, empezando por la revisión documental.

Este proyecto se evaluó por la modalidad de etapas, en donde se han realizado mesas de trabajo también para aclarar las dudas pertinentes, socializando las observaciones relacionadas, siendo la principal observación la falta de un aval por parte de una interventoría externa para los estudios y diseños. Finalmente, el municipio pudo resolver dicho inconveniente, allegando al ministerio el documento con el aval de interventoría.

La revisión por etapas consiste en hacer una revisión de los requisitos mínimos que debe tener el proyecto y luego pasa a comité, en donde se solicita que el proyecto pase a la modalidad por requerimientos. Así mismo se tiene en cuenta que este proyecto se encuentra en el marco de una acción popular, por lo que se realizó una revisión paralela como si ya se encontrara en revisión por etapas. Producto de dicha revisión y observaciones anteriores, se procedió a revisar la nueva versión del documento allegada a partir de las cuales se socializan las siguientes observaciones con el fin de verificar las mismas en la última información enviada.

En la evaluación anterior se tienen las siguientes observaciones, las cuales se revisan individualmente, donde el municipio confirma el envío de la información y la subsanación de dichas observaciones:



El equipo del municipio menciona que ya cuentan con el código BPIN del proyecto y ya se hizo llegar el plano de localización del mismo. Además menciona que ya se cuenta con la certificación relacionada a la ubicación

en zonas de riesgo, el documento de diagnóstico de las empresas de servicios públicos, el informe de levantamiento topográfico así como los demás estudios técnicos.

El ing Mena menciona que todos los requisitos técnicos de todos los componentes deberán ser revisados por los especialistas correspondientes. Así mismo, respecto al plano predial el ing Mena menciona que este debe ser realizado sobre una plancha IGAC en donde se evidencie que el proyecto pasa por vía pública.

Se hace la claridad de que el sistema va conectado a un sistema existente por medio de un colector principal. Con esta información se debe complementar la certificación de disponibilidad de servicios públicos incluyendo que se puede “transportar y tratar las aguas residuales producto de las nuevas redes del proyecto en mención”.

El ing Mena pregunta por qué se cuenta con la presencia de un pozo eyector en los diseños, a lo que el equipo de la consultoría responde que hay una sección en donde la cota no es suficiente para el servicio, alrededor de 25 casas, por lo que se necesita el pozo eyector para que de la cota requerida por medio de bombeo, componentes que cuentan con sus diseños respectivos dentro de los estudios.

2. Respecto a los requisitos ambientales se menciona lo siguiente:

El ing Mena pregunta si el proyecto se encuentra incluido dentro del PSMV aprobado, a lo que el equipo del municipio menciona que en este caso se identificaron los vertimientos por parte de Cortolima, siendo directos a la fuente; el municipio actualmente se encuentra en proceso de actualización de dicho PSMV en donde se incluirá el proyecto en cuestión, ya que el PSMV vigente no incluye el proyecto directamente como meta para la reducción de vertimientos ya que el documento es del año 2008.

Se pregunta también acerca del permiso de vertimientos del proyecto, a lo que el equipo del municipio responde que ese hace referencia al sistema de tratamiento con el que cuenta el municipio. A esto el Ing Mena pregunta si el permiso de vertimientos está actualizado a lo que el equipo del municipio menciona que está en trámite de actualización al igual que el PSMV. Se hace también la mención que las actualizaciones deben tener los caudales referentes al proyecto, a lo que la ing García menciona que se hará la revisión pertinente.

3. Respecto al punto de vista de las redes del proyecto se hacen las siguientes observaciones:

El ing Mena pregunta si se cuenta con algún paso elevado, a lo que el equipo del municipio menciona que no se cuenta con ninguno en el proyecto; sin embargo, se cuenta con 2 viaductos. A esto el ing Mena

pregunta si ya cuentan con el trámite ambiental de ocupación de cauce; el equipo del municipio menciona que uno de los viaductos no cruza la fuente hídrica y el otro atraviesa un cuerpo de agua que no tiene mucho caudal por lo que si requeriría dicho permiso. El ing Mena menciona que sería conveniente iniciar con el proceso de solicitud de dicho permiso con el fin de tener los requerimientos completos para hacer la presentación a comité para obtener la financiación pertinente.

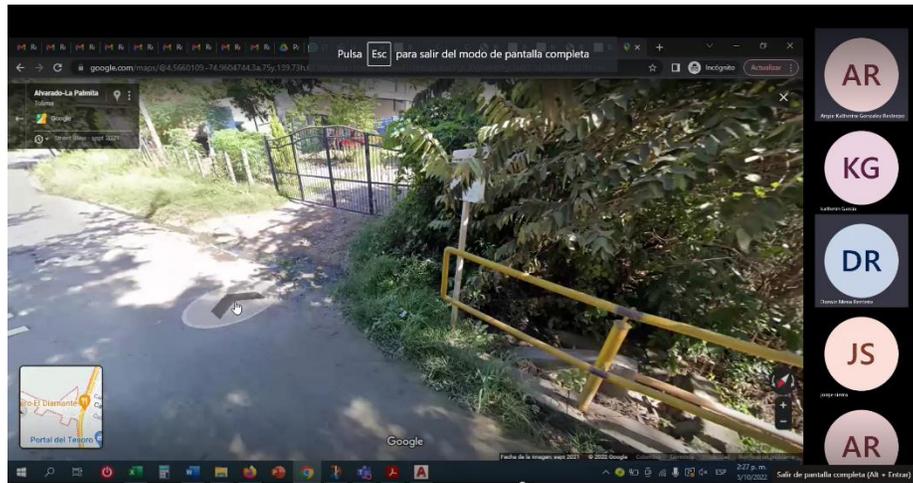
El ing Mena menciona también que de acuerdo con la resolución 661, todos los formatos allegados deben estar actualizados para no tener ninguno que no se encuentre vigente.

4. Respecto al diseño hidráulico se realizan las siguientes observaciones:

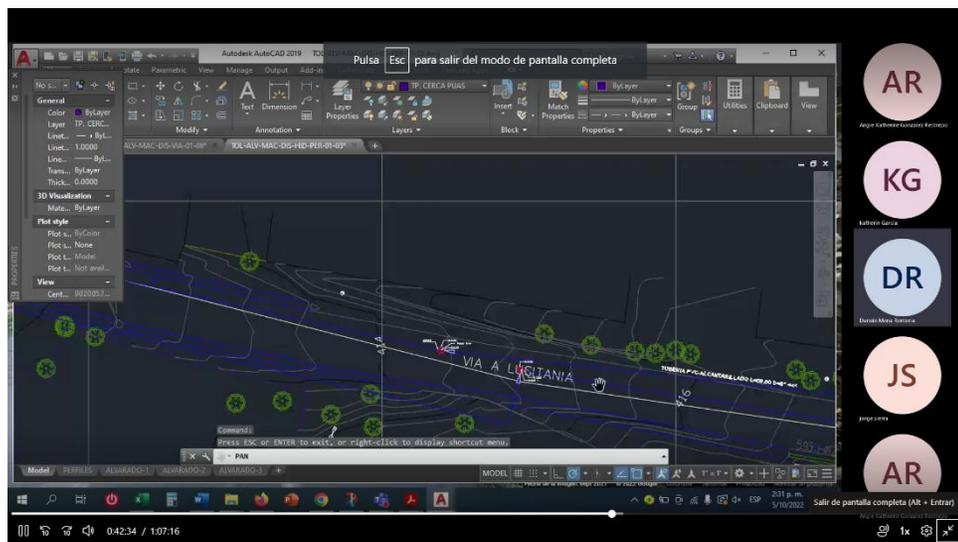
Se evidencia que los valores de fuerza tractiva ya están en cumplimiento con las modificaciones realizadas, sin embargo, en los perfiles se observan profundidades muy altas, casi de 6m, por lo que el ing Mena menciona si esas son las profundidades mínimas a las que se puede llegar y ¿En qué puntos se tienen considerado la localización del pozo eyector?

CALCULO INICIAL DE PENDIENTE										
TRAMO	LONGITUD	L acumulada	PROF I	PROF F	COTA RASANTE		COTA CLAVE		PENDIENTE (%)	
					cota inicio	cota salida	cota inicio	cota salida		
PZ 1A	PZ 2A	93,0	93,0	1,30	1,42	419,00	414,00	417,70	412,59	5,5
PZ 2A	PZ 3A	56,3	186,0	1,42	1,27	414,00	410,20	412,59	408,93	6,5
PZ 3A	PZ 4A	14,5	242,3	1,27	1,25	410,20	409,60	408,93	408,35	4,0
PZ 4A	PZ 5A	18,5	256,8	1,25	1,81	409,60	409,60	408,35	407,79	3,0
PZ 5A	PZ 6A	20,5	205	1,20	3,30	415,51	417,20	414,31	413,90	2,0
PZ 6A	PZ 7A	58,0	78,5	3,30	1,20	417,20	414,40	413,30	413,20	1,2
PZ 7A	PZ 8A	93,5	172,0	1,20	1,30	414,40	410,30	413,20	409,00	4,5
PZ 8A	PZ 9A	28,0	265,5	1,30	1,16	410,30	409,60	409,00	408,44	2,0
PZ 9A	PZ 10A					409,60	409,60	408,44	408,32	2,0
PZ 10A	EYECTOR					409,60	410,00	408,32	408,23	3,0
PZ 11C	PZ 12C					412,40	415,25	412,00	411,69	0,5

El ing Sierra menciona que se harán las consultas pertinentes a Cortolima respecto a los permisos de ocupación de cauce con el fin de darle celeridad al proceso del proyecto para ajustarse así al fallo del tribunal relacionado con el mismo.



La ing Angie menciona la localización del pozo eyector, el cual sera construido sobre la via para poderlo manejar usando energia solar para reducir gastos de funcionamiento. Así mismo, menciona que el caudal que pasa por ese puente corresponde a un caudal proveniente de 10/12 casas, que llegara al pozo eyector. Este pozo se plantea ya que hay sectores en los que se obtienen cotas por debajo de la cota de servicio,, teniendo coo finalidad recibir aguas de un sector aguas arriba que sin el pozo se podrían devolver, para ser conducidas posteriormente a la zona en donde nuevamente se obtiene cota de servicio, donde sera ubicado un colector.



Se menciona que posterior a la recolección del caudal en el pozo 1, esta se mueve por gravedad hasta el colector principal. El ing Mena menciona que es importante que se evidencie la conexión del sistema nuevo al sistema existente en el plano para tener una mayor claridad en el empalme entre ambos sistemas, por medio de un perfil para evidenciar el

funcionamiento por cotas teniendo en cuenta que esta información se preguntara en el comité de evaluación.

El ing Sierra pregunta entonces si es tener el perfil que ya se tiene de la red existente, hasta el pozo 23 que conecta la nueva red con el sistema actual, y el otro perfil amarrado a cotas para la revisión respectiva, de la salida del alcantarillado nuevo con los demás. El ing Mena confirma la información necesaria para evidenciar el empate de los proyectos y para verificar las cotas, asegurando el proceso por gravedad, por medio del plano en planta y perfil. Además, en la hoja de calculo del diseño hidraulico debe concordar con la información y la numeración de lo mostrado en los planos relacionados.

Respecto a las profundidades, el ing Mena menciona que hay profundidades altas, llegando a casi 6m. A esto la ing Angie menciona que relacionado al estudio de suelos, se presento un rechazo del equipo a 70cm de profundidad en los sondeos por presencia de roca. Por esta razón se plantea perforación dirigida para la instalación de las tuberías. El ing Mena pregunta que en esas profundidades tan granes ¿Cómo se maneja el aspecto constructivo?, ¿requiere entibado metalico? A lo que la ing Angie responde que si, que todos los aspectos fueron contemplados, incluyendo la perforación dirigida y en el presupuesto del proyecto se incluyo entibado metalico.

Finalmente, el ing Mena menciona nuevamente que, en la revisión por etapas se deben surtir las siguientes etapas:

1. Evaluación preliminar
2. Presentación ante el comité técnico de proyectos
3. Verificación detallada de estudios y diseños
4. Ajuste y complementación del proyecto
5. Ejecución del proyecto

Actualmente el proyecto se encuentra en la etapa 1, hasta que no hay una subsanación total de las observaciones de esta etapa , se lleva a comité para la solicitud de la evaluación por requerimientos.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Cargue del plano predial	Municipio Alvarado/Consultoría	28/10/2022
2	Cargue de la certificación de disponibilidad de servicios públicos con los cambios pertinentes	Municipio Alvarado/Consultoría	28/10/2022

3	Consulta a Cortolima acerca de la obligatoriedad o no de los permisos de ocupación de cauce	Municipio de Alvarado	28/10/2022
4	Realizar los planos en perfil y planta del empate del sistema nuevo con el existente	Municipio Alvarado/Consultoría	28/10/2022
5	Verificar la numeración de los pozos en las hojas de cálculo y los planos	Municipio Alvarado/Consultoría	28/10/2022
6	Envío de los diseños hidráulicos en un programa de uso libre como EPASWM	Municipio Alvarado/Consultoría	28/10/2022
7	Verificación del estado de la actualización del PSMV y del permiso de vertimiento	Municipio de Alvarado	28/10/2022

FIRMAS:

Elaboró:
Fecha: DD-MM-AAAA