

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

ACTA No. 3

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 15 de febrero de 2023
HORA:	De 09:58 a 11:24 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	<p>José Vicente Young Cardona – Alcalde Municipal de La Tebaida</p> <p>Anderson Andrey Osorio Becerra – Secretario de Infraestructura del Municipio de La Tebaida</p> <p>Jorge Andrés Bonilla Sepúlveda – Profesional Técnico Ing. Civil Especialista Sanitario y Ambiental PDA Quindío</p> <p>Leonardo Bohórquez – Ingeniero Civil PDA Quindío</p> <p>Isabel Lopera - Contratista Especialista Geotecnia Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB</p> <p>Jorge Caro - Contratista Especialista Estructuras Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB</p> <p>Jesús Castro - Contratista Especialista Topografía Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB</p> <p>John Marroquín - Contratista Especialista Presupuesto Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB</p> <p>Sergio Andrés Rodríguez Olaya - Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-MVCT-VASB</p>
INVITADOS:	No aplica

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los Asistentes.
2. Objeto de la reunión.
3. Comentarios de los asistentes
4. Compromisos, conclusiones y cierre de la reunión

DESARROLLO:

1. Se realiza presentación de los asistentes. Con participación de representantes de la Alcaldía del Municipio de La Tebaida, del Plan Departamento de Aguas del Quindío (PDA) y de los profesionales del MVCT-VASB (Ver lista de asistencia).

2. Objetivo de la reunión:

En el marco de la revisión bajo la modalidad por etapas cuyo proceso resultó en la devolución el proyecto “**OPTIMIZACIÓN DEL COLECTOR DE LA TULIA EN EL MUNICIPIO DE LA TEBAIDA**”, por solicitud de la Entidad Territorial se realizará la asistencia técnica por parte de profesionales del grupo de evaluación de proyectos del VASB-MVCT sobre requisitos y recomendaciones a tenerse en cuenta para la presentación de proyectos en aspectos técnicos entre los cuales se encuentran los estudios de topografía, estudios de suelos, diseños estructurales y presupuesto.

3. Intervención de los asistentes.

- Según fue acordado en reuniones anteriores sostenida entre representantes del municipio de La Tebaida, el prestador, PDA del Quindío, y profesionales del MVCT, adelantada de manera presencial (en oficinas del MVCT – Sede Botica) y virtual, se acordó la presente mesa de trabajo con la finalidad de exponer por parte de los profesionales del grupo de evaluación del MVCT sobre los requisitos y recomendaciones a tenerse en cuenta previo a la presentación del proyecto del asunto, que actualmente se encuentra en proceso de ajuste por esa entidad territorial.
- Con el fin de contextualizar a los presentes, el Ing. Sergio Rodríguez (MVCT), realiza exposición general del alcance del proyecto del asunto y sobre los motivos de la devolución del mismo, en el marco de la evaluación por Etapas.

El proyecto consta en la construcción de 3 tramos de alcantarillado; el primero que viene del municipio de la Tebaida el cual transporta aguas residuales y lluvias, es decir, es un de tipo combinado, el cual es existente y actualmente presenta deficiencias en su funcionamiento hidráulico, razón por la cual se pretende realizar la optimización de este – se prevé la instalación de tubería con diámetros apropiados, y a lo largo de ese tramo se realizarán alivios de caudal que se pretenden sean vertidos en la quebrada aledaña mediante cabezales de descarga; el segundo tramo corresponde a otro existente, el cual es la continuación del tramo precedente y que lleva las aguas hacia la PTAR del municipio – en este caso, se espera que esta red funcione como alcantarillado sanitario, posterior a los alivios presentados en tramo precedente, y se mejore la capacidad hidráulica actual, sin embargo se desconoce sobre la funcionalidad del sistema propuesto ya que en no es claro sobre si a la PTAR la cual se pretende conexión se encuentra en funcionamiento y en caso que sí, bajo qué condiciones; el tercer tramo, corresponde a uno nuevo, de alcantarillado sanitario, mediante el cual se pretende dar cobertura a una población que no cuenta con esta, y posteriormente conectarlo con el tramo del punto anterior que pretende llevar las aguas residuales a la PTAR – la particularidad que presenta este tramo es que aparentemente requieren de servidumbres y/o de reasentamiento poblacional siendo que algunos de estos predios donde se proyectan las tuberías se encuentran en invasión.

El motivo de la devolución, se debe a observaciones y faltantes de tipo documental, legal, institucional, técnico, financiero y predial, donde se destaca que sobre el

apartado técnico se requiere actualizar y complementar; los estudios y diseños son del año 2018-2019, no presentan completos y requieren de actualizaciones normativas.

- Se inicia la presentación por parte de la Ing. Isabel Lopera, especialista en geotécnica del grupo de evaluación proyecto del MVCT, sobre requisitos y recomendaciones a tenerse en cuenta en la presentación de los estudios de los suelos.
 - Previo a la exposición, la Ing. Lopera pregunta a los asistentes sobre si se cuenta con asistencia de profesional responsable de la consultoría en materia de geotécnica, a lo que de parte del PDA manifiestan que no y que ellos se encargarán de transmitir a los profesionales especialistas las recomendaciones realizadas en la presente reunión.
 - Todas las estructuras y redes deben presentar exploraciones, recomendaciones geotécnicas para su diseño y construcción y ser coherentes con el alcance del proyecto.
 - Ese evidencia que el proyecto las incluye dentro de su alcance, tales como cabezales de descarga, estructuras de alivio y pasos elevados, para lo cual deberán presentarse las exploraciones y recomendaciones de construcción para cada caso particular, y para las demás estructuras que puedan presentarse con el proyecto.
 - Ante la PTAR y su funcionalidad, al no tenerse certeza sobre la funcionalidad de la misma a la fecha, se invita a que en caso de requerirse alguna intervención y/o optimización de la misma que implique la construcción de estructuras, se aporten los estudios geotécnicos, que incluyen las correspondientes exploraciones y recomendaciones geotécnicas que sustenten.
 - Al ser proyectos interdisciplinarios, se recomienda que entre los profesionales exista comunicación con la finalidad que la coherencia y concordancia del proyecto sea acorde al radicado ante el MVCT.
 - Los estudios de suelos deben contener recomendaciones particulares.
 - El alcance del proyecto debe quedar plenamente identificado dentro del estudio de suelo, así como las ubicaciones, descripciones y especificaciones de las estructuras.
 - Incluir anexos, como registro fotográfico, ensayos de campo y laboratorio y plano de localización de sondeos con la implantación del proyecto.

Preguntan desde el PDA de Quindío, el Ing. Jorge Bonilla, sobre cual es la normatividad a tenerse en consideración para los estudios de suelos, a lo que la Ing. Lopera menciona que esta es principalmente la NSR-10 (estructuras lineales), RAS (obras lineales), y se recomienda adoptar las indicadas en las buenas prácticas del sector de agua potable y saneamiento básico.

EL ing. Bonilla (PDA Quindío), menciona que el estudio con que se cuenta es del año 2018 y este debe ser actualizado, para lo cual deberán contratar la consultoría para tal fin.

- Continúa la exposición el Ing. Jorge Caro, especialista estructural del grupo de evaluación de proyectos del MVCT, sobre los requisitos y recomendaciones sobre los diseños estructurales a presentarse ante el MVCT.
 - Se menciona que la normatividad que rige para la presentación de proyectos es la Resolución 0661 de 2019, que a su vez menciona que los proyectos del sector deben cumplir con lo solicitados por las normativa técnica vigente, entre estas, el RAS y la NSR-10 (Especialmente capítulo C.23 – estructuras en concreto)- Para el caso de los pasos elevados, estas estructuras también están contempladas dentro de la NSR-10, dentro del capítulo F. Y otras complementarias.
 - Se da claridad que del alcance de la viabilización de proyectos indicado en el artículo 3 de la Resolución 0661 de 2019, menciona que los proyectos presentados al MVCT deben venir completos, diseñados y aprobados por los profesionales idóneos. La evaluación que se realiza por parte de los profesionales del MVCT, corresponden a la verificación documental y del cumplimiento de requisitos indicado en la citada normativa.
 - Los estudios deben presentarse firmados, con las memorias detalladas y descriptivas y respectivos soportes.
 - Los planos deben presentarse a nivel de ingeniería de detalle, firmados por los profesionales responsables.
 - Las memorias e informes deben incluir la comprobación de cumplimiento normativo.
 - La documentación debe presentarse actualizados.

- El Ing. John Marroquín (MVCT), comenta sobre las recomendaciones generales sobre la presentación de presupuesto y las consideraciones a tenerse en cuenta.
 - Presupuesto debe ser elaborado por profesionales idóneos.
 - Presentando en la hoja dinámica formulada.
 - El AIU e Interventoría deben calcularse.
 - Los análisis de precios unitarios, deben presentarse para cada uno de los ítem, con la cotizaciones que lo soporten.
 - Sobre las canteras, se aporte certificados de ubicación y con la resolución de explotación emitida por la autoridad ambiental.
 - Los costos deben ser considerados de manera particular para la zona.
 - Los precios que establecen las entidades públicas son de referencia, sin embargo para el caso de los proyectos presentados ante el MVCT deben ser calculado para este en particular con los respectivos soportes.
 - Cada ítem de presupuesto debe contener su especificación particular, coherente con los diseños del proyecto, indicando a unidad de medida y que la acometida de las actividades sean aprobadas por la interventoría de obra para el respectivo pago.
 - Para cada ítem debe presentarse la respectiva memoria de cantidades.

- Con relación a la topografía, expone el Ing. Jesús Castro por parte del MVCT, para indicar sobre los requisitos de presentación solicitados para este componente por la Resolución 0661 de 2019.
 - Requisitos solicitados por las resoluciones 0661 de 2019 y RAS.
 - Todos los levantamiento deben presentarse georreferenciados.

- Los planos deben ser independientes de los diseños, amarrados al sistema de coordenadas oficiales del IGAC, utilizando los aparatos y dispositivos adecuados.
 - Deben dejarse mínimo dos mojones en concreto orientándoles al norte digital.
 - En el caso de las obras lineales, los mojones deben dejarse mínimo cada 500 metros.
 - El levantamiento deben dejarse corredores de 15 metros en el ancho.
 - Se deben entregar soportes, carteras, cálculos, registros fotográficos, fichas, etc.
 - Planos deben presentarse los planos por los profesionales idóneos quienes elaboran y aprueban. Deben considerarse las escalas adecuadas.
 - Los planos deberán entregarse en formato CAD.
 - Dentro de los planos entregarse, está el de localización general del proyecto, los correspondientes con la implantación planta-perfil, y con la respectiva georreferenciación.
- Se realizó la asistencia solicitada por parte de los profesionales especialistas del grupo de evaluación de proyectos, y se les comentó a representantes del municipio y del PDA sobre la disposición para aclarar inquietudes que puedan surgir en el proceso de ajustes y/o de diseño del proyecto del asunto.
4. En el marco de la Evaluación Etapa 1 (revisión preliminar), se identificaron faltantes de tipo documental, legal, institucional, técnico, financiero, ambiental y predial, los cuales motivaron la devolución del proyecto para los correspondientes en cumplimiento de los requisitos solicitados en la Resolución 0661 de 2019. Por solicitud del municipio de la Tebaida y del PDA de Quindío, se realizó la asistencia técnica sobre los requisitos de presentación y recomendaciones de tipo técnico, particularmente de los estudios de suelos y topografía y diseño estructural.

Se encuentra pendiente concertar reunión con abogado de la DIDE, quienes apoyan al grupo de evaluación de proyectos en la revisión predial, con las indicaciones y recomendaciones de presentación de proyectos en ese componente solicitado por la Resolución 0661 de 2019.

Cierre de la reunión.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Asistencia técnica con profesionales especialistas del MVCT para apoyar a la entidad territorial con recomendaciones para la presentación de proyectos.	PDA del Quindío Municipio de la Tebaida.	No se definen fechas, según se acuerde con profesionales

	Componente: Estudio de Suelos.	Profesionales del grupo de evaluación de proyectos del MVCT	del MVCT y disponibilidad del formulador.
2			
3			

1. Resumen

Título de la reunión	ASISTENCIA TÉCNICA PDA QUINDIO
Asistieron	10
Hora de inicio	15/2/23, 9:57:31 a. m.
Hora de finalización	15/2/23, 11:23:03 a. m.
Duración de la reunión	1h 25m 32s
Tiempo medio de asistencia	1h 12m 47s

2. Participantes

Nombre	Primera unión	Última salida	Duración de la reunión	Correo electrónico
Sergio Andres Rodriguez Olaya	15/2/23, 9:58:39 a. m.	15/2/23, 11:23:03 a. m.	1h 24m 24s	SRodriguez@minvivienda.gov.co
Técnico-PDA (Invitado)	15/2/23, 9:59:01 a. m.	15/2/23, 11:16:39 a. m.	1h 17m 38s	
Isabel Carolina Lopera Munoz	15/2/23, 10:00:34 a. m.	15/2/23, 11:23:02 a. m.	1h 22m 27s	lLopera@minvivienda.gov.co
Jorge Bonilla (Invitado)	15/2/23, 10:01:24 a. m.	15/2/23, 11:16:41 a. m.	1h 15m 17s	
Jonh Jair Marroquin Saavedra	15/2/23, 10:02:30 a. m.	15/2/23, 11:16:46 a. m.	1h 14m 15s	JMarroquin@minvivienda.gov.co
Jorge Andres Caro Cortes	15/2/23, 10:03:24 a. m.	15/2/23, 11:16:50 a. m.	1h 13m 25s	JCaro@minvivienda.gov.co
Jesus Antonio Castro Guerra	15/2/23, 10:04:09 a. m.	15/2/23, 11:16:42 a. m.	1h 12m 32s	JACastro@minvivienda.gov.co
Jose Vicente Young	15/2/23, 10:06:22 a. m.	15/2/23, 11:17:27 a. m.	1h 11m 4s	
arquitectoandrey	15/2/23, 10:12:31 a. m.	15/2/23, 11:16:45 a. m.	1h 4m 13s	arquitectoandrey@gmail.com
Jose David Zarate	15/2/23, 10:24:29 a. m.	15/2/23, 11:17:01 a. m.	52m 32s	

Nota: El usuario José David Zárate no se identificó. No intervino en la reunión.



Título o nombre de la presentación

En Conclusión...

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

4. Las memorias de cálculo y los planos estructurales no están debidamente firmados
 - Nombre y número de matrícula profesional
 - Diseñador, Interventor, Supervisor, Geotecnista
 - ✓ Calidades, idoneidad y experiencia (Res. 0017 de 2017)
 - ✓ Características de la Interventoría (art. 83 ley 1474 de 2011)
 - Detalles en los planos (cuadros de cantidades de obra, nivel del líquido, del terreno, mejoramiento del terreno, consideraciones geotécnicas, juntas, etc)
5. Archivo de salida generado por el software estructural indicando los datos de entrada (dimensiones, materiales, casos de carga, combinaciones, etc) y los resultados (momentos, cortantes, etc) - ANEXO
6. Certificación de aprobación de los diseños estructurales por parte de la interventoría
7. Planos Adicionales:
 - Componentes del Proyecto (Existentes y Nuevos)
 - Ubicación de Sondeos e Implantación estructuras nuevas
8. COHERENCIA, CONGRUENCIA, CONCORDANCIA
 - ✓ Hidráulica – Geotecnia - Estructuras – Planos – Presupuesto

00:36:38 | 01:13:20

JC Jorge Andres Car... JB Jorge Bonilla (Intr...)

SO Sergio Andres Ro... JS Josh Jari Marroq...

T Tetrico-PDA (Intr... IM Isabel Carolina Lo...

JG Jose Antonio Ca... A arquitectoentrey

JY Jose Vicente Young JZ Jose David Zarate

RESOL 0661 DE 2019.docx - Word JONH JAIR MARROQUIN SAAVEDRA

Inicio Programador Insertar Diseño Disposición Referencias Correspondencia Revisar Vista Ayuda Acrobat

Verdana 11 A A Aa

Buscar Reemplazar Seleccionar Edición

Crear y compartir PDF de Adobe Solicitar Firmas Adobe Acrobat

Confidencialidad

2.5. REQUISITOS FINANCIEROS

2.5.1. Presupuesto

El presupuesto deberá estar firmado por el profesional responsable del diseño, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Deberá ser presentado en Hoja electrónica con formulada dinámica con enlaces que permitan su verificación, indicando la fecha de su elaboración. El Presupuesto dependerá del tipo de proyecto a implementar, y la veracidad, congruencia y consistencia de la información presentada será responsabilidad del formulador, así:

1. Preinversión: Para los proyectos que solicitan recursos de preinversión, el presupuesto se debe discriminar por estudio y/o diseño, los costos de consultores indicando especialidad y dedicación, costos de ensayos de laboratorio y monitoreo, adquisición de información, costos directos, costos administrativos, y plazo.
2. Fortalecimiento institucional: Las acciones de fortalecimiento institucional, creación y/o transformación de la empresa operadora de los servicios o la conformación de esquemas empresariales deben estar debidamente presupuestadas, para lo cual se debe tener en cuenta el pago de las consultorías necesarias, los costos de los consultores, las especialidades requeridas, tiempos de dedicación, tiempo de ejecución de las mismas, estudios específicos, entre otros. Cuando sea necesario debe tener en cuenta los costos de operación y puesta en marcha de la empresa creada, según lo indicado en el numeral 4.3 de la resolución.

Página 49 de 159 53309 palabras Español (España)

17°C Mayorm. nublado 10:48 15/02/2023

JC Jorge Andres Car... JB Jorge Bonilla (Intr...)

SO Sergio Andres Ro... JS Josh Jari Marroq...

T Tetrico-PDA (Intr... IM Isabel Carolina Lo...

JG Jose Antonio Ca... A arquitectoentrey

JY Jose Vicente Young JZ Jose David Zarate

The image shows a presentation slide titled "ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS" (Topographic Studies) under the heading "RESOLUCIÓN 0330 DEL 08 DE JUNIO DE 2017". The slide content includes:

- TITULO 1. Aspectos Generales > Capítulo 1. Planeación de Proyectos de Infraestructura > Artículo 10. Estudios Básicos > Numeral 4. Estudios Fotogramétricos, Topográficos y trabajos de campo:**
- Para la formulación de los proyectos deben realizarse estudios topográficos con un nivel de detalles y precisión de acuerdo con el tipo de obra que se proyecte.
- Para los estudios de prefactibilidad, será suficiente la utilización de fotografía satelitales con verificaciones generales de campo que permitan visualizar la configuración topográfica de la zona de estudio.
- En los estudios de factibilidad será necesario realizar líneas clave de levantamientos planimétricos y altimétricos y sus correspondientes secciones transversales en un **corredor de 15 m** que lleven a una precisión más detallada de la situación topográfica.

TITULO 1. Aspectos Generales > Capítulo 2. Diseño > Artículo 22. Procedimiento general > PASO 3. Levantamientos Topográficos:

Todos los diseños de los sistemas deben ser desarrollados sobre levantamientos topográficos de precisión, altimétricos y planimétricos, cuyo objetivo es obtener un reflejo exacto de la realidad del sitio donde se desarrollarán las obras, por lo cual deberán ser desarrollados con equipos de alta precisión. Con el fin de facilitar su posterior replanteo durante la fase de construcción, **Heberán materializarse mojones y pares de sistemas de posicionamiento (GPS) de alta precisión, como mínimo que empleen tecnología de doble frecuencia. Se debe garantizar el amarre geodésico del proyecto de conformidad a lo establecido por el IGAC.**

The slide is displayed in a software window with a menu bar and toolbars. A video player overlay is visible at the bottom of the slide, showing a progress bar and a play button. The system tray at the bottom of the screen shows the date and time as 11:53 a.m. on 15/02/2023.

Elaboró: Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Grupo de Evaluación de Proyectos SDP-DIDE MVCT-VASB

Fecha: 15-02-2023