

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 01

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá D.C., 01 de julio de 2021
HORA:	De 15:20 a 17:30 horas
LUGAR:	TEAMS
ASISTENTES:	ANA LUZ BEDOYA USTA, Alcaldesa FRAY FUENTES CORBIS, Secretario de Obras Ing. JORGE DAVID VITAR ALVAREZ, Diseñador CARLOS ALDANA, Gerente ERAS LIZARDO OVALLE, Evaluador VASB
INVITADOS:	No, (Sin Cargo)

ORDEN DEL DIA:

Mesa de trabajo para presentar las observaciones al proyecto: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA EL LLANO, CORREGIMIENTO DE PALMITAS, MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO, DEPARTAMENTO CÓRDOBA

1. Resultados de la revisión efectuada, a la información disponible del proyecto, allegada mediante radicado 2019ER0097795 y requerido mediante oficio 2019EE0086152 de septiembre 26 de 2019, remitido por la Subdirección de Proyectos del VASB a la alcaldía municipal.

DESARROLLO:

1. Resultados de la revisión efectuada, a la información disponible del proyecto, allegada mediante radicado 2019ER0097795 y requerido mediante oficio 2019EE0086152 de septiembre 26 de 2019, remitido por la Subdirección de Proyectos del VASB a la alcaldía municipal.

El VASB recuerda en primer lugar, que el proyecto radicado por el municipio de Ciénaga de Oro presenta un requerimiento remitido por esta cartera desde el año 2019. También se informa al municipio, que en el marco de la Resolución 0661 de 2019, las mesas de trabajo corresponden a un mecanismo de ayuda para buscar el cumplimiento pleno de la normatividad vigente, de parte de los proyectos; que cada una de las especialidades (estructuras, geotecnia, electromecánica, predial, presupuesto, etc., según aplique), serán invitadas a revisar el proyecto y a presentar sus observaciones respectivas, una vez superadas las observaciones halladas, desde el punto de vista hidráulico y sanitario.

Respecto al tema hidráulico y sanitario, se han hallado las siguientes inquietudes:

Se solicita allegar plano con la localización general del proyecto, donde se muestre el casco urbano del municipio de Ciénaga de Oro y la vereda de El Llano, también debe indicarse el trazado de las vías de acceso hasta el sitio del proyecto.

Se solicita anexar base de datos con la información histórica, tomando los registros de las estaciones climatológicas del IDEAM cercanas o localizadas dentro del área de estudio. Se solicita superponer las líneas con las isoyetas de precipitación, sobre el área del proyecto, mostrando la cuenca de la vertiente.

Se solicita describir el procedimiento empleado para procesar los datos hidro meteorológicos disponibles, por ejemplo, como se descartan los datos errores, como se complementan las series cuando faltan datos, etc.

Se solicita allegar plano mostrando el área total de la cuenca tributaria hacia el vaso del embalse que se proyecta construir; es necesario presentar la línea divisoria de aguas que encierra el perímetro tributario, indicar la ubicación de otros embalses existentes dentro del área tributaria, así mismo, indicar la ubicación de las bocatomas o captaciones localizadas aguas arriba del sitio de presa proyectado para este acueducto, informando cual es el caudal captado y el caudal concesionado en cada caso; lo anterior para determinar la magnitud de la oferta hídrica disponible por escorrentía superficial, en el sitio del embalse; el plano también debe incluir el área del espejo de agua bajo el cual se forma el vaso de agua embalsado y los datos de las áreas involucradas dentro del plano.

Se debe allegar documento descriptivo con el balance hídrico anual, estimado mes a mes, donde se aplique un modelo lluvia – escorrentía, en el cual se muestre la intensidad de la lluvia que se precipita sobre toda el área, y a esta lluvia se le descuenten los volúmenes de agua que se infiltra para saturar los suelos y continuar hacia el subsuelo recargando los acuíferos, los volúmenes de agua empleados por la cobertura vegetal en sus procesos metabólicos de transpiración y asimilación de nutrientes, determinando el excedente de agua que escurre por la superficie de los suelos, hacia los vasos de los embalses.

Se solicita allegar plano mostrando la cobertura vegetal existente, definiendo los usos del suelo dentro de la cuenca tributaria, y las áreas destinadas según tipo de uso.

Se solicita allegar estudio de suelos, con información clara y suficiente del proyecto, por lo anterior, el estudio de suelos debe describir el alcance del proyecto que se pretende desarrollar, conocer de las estructuras proyectadas, cargas transmitidas sobre los suelos, posiciones verticales, localización de sondeos o apiques efectuados y demás información relevante. Por ejemplo, no tiene sentido que el estudio de suelos describa la construcción de un tanque elevado, cuando se trata de un tanque semi enterrado, pues los requerimientos de cimentación y la aplicación de las cargas sobre el suelo, son muy diferentes. Respecto al diseño geotécnico de la presa, se requiere allegar planos con las excavaciones iniciales, indicando nivel de fundación, coordenadas del polígono que requiere ser excavado y nivel de fondo, tipo de suelo esperado (arcilla o arena), clase de impermeabilización que aplica en el nivel de fundación, respecto a la presa debe señalarse, material constituyente del núcleo de la

presa y material de las caras interna y externa, enrocados de protección interna para el oleaje y externa para la erosión eólica, etc.

El plano debe describir el método constructivo aplicado a la presa y al vaso; dentro de la secuencia de construcción, deben mostrarse etapas posteriores a la excavación inicial, por ejemplo, un nivel intermedio y el nivel de terminado o acabado final. Cuando se calcula el volumen útil del vaso embalsado, el cálculo debe informar cual es el volumen máximo asignado a la zona de lodos, cada cuanto tiempo debe hacerse el desenlode, cuál será el costo periódico de la remoción de lodos y donde se ubica el sitio para la disposición final de dichos lodos.

Se solicita allegar las especificaciones técnicas de construcción, tanto generales como particulares, consistentes con cada uno de los ítems que plantea el presupuesto. También allegar los volúmenes de material y detalles específicos en planos para construir la presa.

Respecto al sistema de bombeo es necesario informar dentro de las especificaciones técnicas particulares, si la bomba corresponde a una bomba auto cebante, o en su defecto indicar ubicación del tanque de cebado, y la red de alimentación para cebado de bombas.

Respecto a la planta de potabilización, las hojas electrónicas no son claras; se solicita allegar memorias descriptivas de cálculo en procesador de palabra, donde se describa el paso a paso del diseño para cada uno de los procesos, así: Cámara de aquietamiento, unidad de mezcla rápida, unidad de mezcla lenta, sedimentación, filtración y desinfección. La memoria debe señalar cuál será el caudal máximo y el caudal mínimo que podría manejar cada uno de los procesos. No se entiende la razón por la cual se propone el proceso de filtración mediante filtros a presión, teniendo en cuenta que aguas arriba, el sistema de mezcla rápida efectuado en canal abierto mediante vertedero triangular rompe la cabeza hidráulica, por lo cual no existe cabeza hidráulica disponible para lograr presiones dentro de las unidades de filtración. Se solicita aclarar.

Se solicita aclarar el cálculo del volumen del tanque de almacenamiento, pues la memoria menciona tanque de 150 metros cúbicos, pero los planos dimensionan tanque de 75 metros cúbicos.

Se solicita corregir el plano hidráulico del tanque, incluyendo detalle de pasamuros para entrada y salida a tanque, niveles máximos y mínimos, cota terreno, cota de fundación, pendiente fondo, desagües, etc.

Se solicita allegar copia de los ensayos de jarras, efectuados sobre las muestras de agua cruda tomadas tanto en época de verano como en época de invierno, así mismo, los análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones sobre la dosificación y el tipo de productos químicos a emplear.

Se solicita allegar el (los) modelo(s) financiero(s) considerado(s), para valorar cada una de las alternativas analizadas, incluyendo los costos de la inversión inicial y los costos operativos recurrentes durante la vida útil del proyecto; particularmente,

verificar la bondad de la alternativa consistente en construir una presa para embalsar agua cruda. Indicar como la alternativa de embalse valoró y mitigó el riesgo asociado a la proliferación del zancudo en aguas estancas, teniendo en cuenta que el zancudo es vector transmisor de enfermedades de origen hídrico en climas cálidos, como, por ejemplo, el dengue hemorrágico o la fiebre amarilla.

El valor de los costos anuales recurrentes de operación debe distribuirse entre los usuarios, por lo anterior, se solicita informar el valor estimado del costo por usuario, sin contribuciones ni subsidios, e indicar, quién será el operador del servicio para el nuevo sistema de acueducto y como se garantiza la sostenibilidad económica del mismo.

Se solicita llegar las especificaciones técnicas de construcción, tanto especificaciones generales como particulares, para la totalidad de cada uno de los ítems considerados dentro del presupuesto.

Se solicita allegar el plano de localización predial, mostrando el perímetro de cada uno de los predios afectados por el proyecto; por ejemplo, para el área de la presa y embalse, es necesario discriminar cuál es el área del predio principal del embalse incluyendo sus zonas de aislamiento y las zonas para manejo ambiental y disposición final de lodos a futuro, resultado del desenlode; para el predio de la PTAP igualmente, deben indicarse los linderos, área y demás datos. El plano debe incluir el número de la matrícula inmobiliaria de cada predio, nombre del predio y propietario de cada uno de los predios, así como sus linderos; igual situación ocurre para las servidumbres de paso de las redes de tubería, donde debe indicarse la longitud y ancho afectado sobre del predio sirviente. Se solicita adicionalmente incluir el trazado de todas las vías, mostrando si las redes propuestas por el proyecto efectivamente van por vía pública, en caso contrario, debe allegarse título de propiedad para cada una de las servidumbres que se requieran.

Se solicita allegar el pronunciamiento de la autoridad ambiental competente, respecto a la procedencia de otorgar concesión de aguas para captar desde un embalse artificial; dicho pronunciamiento también debe señalar, respecto de los demás permisos ambientales, cuáles de ellos si aplican, para construcción de presa y el embalse de aguas.

Se solicita allegar el manual de operación y mantenimiento de la planta de potabilización, y de todo el sistema de acueducto, incluyendo la operación del embalse.

Se anexa requerimiento efectuado por este Ministerio mediante comunicación 2019EE0086152 de septiembre 26 de 2019, en 12 folios.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Atender requerimientos formulados en la presenta acta	Municipio	15/07/2021
2			
3			

FIRMAS:

 **CIENAGA DE ORO - ACUEDUCTO RURAL VEREDA EL LLANO, C...** Chat Archivos Detalles 5 más 

 Cancelar reunión  Copiar vínculo Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, Rio Branco  Opciones de reunión 

 CIENAGA DE ORO - ACUEDUCTO RURAL VEREDA EL LLANO, CORREGIMIENTO PALMITAS

 **A** alcaldia@cienagadeoro-cordoba.gov.co
Desconocido 

 **S** Secretaria.planeacion@cienagadeoro-cordob...
Desconocido 

 **IS** INTER CONSTRUCTORA RQ SAS
Desconocido 

Opcionales:

 **R** regional.eras@gmail.com
Desconocido 

 **C** carlosaldanabula@gmail.com
Desconocido 

 01/07/2021 16:00  → 01/07/2021 17:00  1 h  Todo el día

Sugerido: No hay sugerencias disponibles.

Elaboró: Lizardo Ovalle
Fecha: 01-07-2021