

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

## ACTA No. 01

### DATOS GENERALES

|             |   |
|-------------|---|
| FECHA:      | 02 de marzo de 2021   |
| HORA:       | De 08:00 a.m. a 09:00 a.m. horas  |
| LUGAR:      | <b>Sesión virtual</b>   |
| ASISTENTES: | Ing. Janeth Rodríguez Gamboa /PDA Quindío<br>Ing. Víctor Narváez / Secretario de Planeación Buenavista.<br>Ing. Lucia Lombana Ortiz / VASB MVCT |
| INVITADOS:  | N/A.  |

### ORDEN DEL DIA:

Mesa técnica solicitada por el evaluador, para realizar socialización de observaciones de la revisión por etapas (Etapa 1) del proyecto; “CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PORTATIL PARA EL CENTRO POBLADO MANANTIALES Y CASERÍO VERDE, MUNICIPIO DE BUENAVISTA”.

1. Contextualización
2. Observaciones requisitos de acuerdo a la res 661 del 2019 (anexo 1).
3. Conclusiones y compromisos.

### DESARROLLO:

#### 1. Contextualización

Se informa al formulador que el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PORTATIL PARA EL CENTRO POBLADO MANANTIALES Y CASERÍO VERDE, MUNICIPIO DE BUENAVISTA”. se radicó y revisó según la Resolución 0661 de 2019, bajo la modalidad evaluación por etapas.

Se destaca que, sobre el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PORTATIL PARA EL CENTRO POBLADO MANANTIALES Y CASERÍO VERDE, MUNICIPIO DE BUENAVISTA”. se realizó la denominada REVISIÓN DOCUMENTAL PRELIMINAR y se les informó a través de oficio por correo electrónico y en estos momentos el proyecto se encuentra en revisión por etapas.

#### 2. Observaciones requisitos de acuerdo a la res 661 del 2019 (anexo 1).

#### Componente documental:

*Carta de presentación:* El valor del proyecto presentado en la carta de presentación es diferente al presentado en el presupuesto y en la ficha MGA, se aclara que se debe unificar el valor en los documentos, la población presentada en los diseños y en otros

documentos del proyecto es variable, se debe ajustar el valor de la población para los diferentes documentos presentados. En la carta de presentación no se presenta el aval de diseñador e interventor con sus respectivas tarjetas profesionales. Con relación a la ficha MGA el valor del proyecto no se encuentra ajustado con el valor registrado en la carta de presentación.

En cuanto a la documentación legal No Presenta certificado de no afectación a bienes de interés cultural o de intervención arqueológica. Tampoco presenta certificado de no afectación del proyecto en perímetro definido por la aeronáutica Civil conforme a la guía “El uso de suelos en áreas aledañas en Aeropuertos”. Para este proyecto no aplica y se indica por parte de la representante del PDA se presentará certificado donde se indique que no aplica para dicho caso.

En cuanto a los permisos ambientales, el formulador presenta Resolución N° 2158 del 13 de Noviembre del 2014, por la cual se otorga la Concesión de aguas superficiales a la empresa de servicios sanitarios de Córdoba ESACOR S.A E.S.P, con un caudal de 13,71 lps, firmada por Sandra Janeth Arias González. El documento se presenta en formato PDF (folios 26), con prórroga de cinco (5) a 10 años, no siendo clara la información en el proyecto, lo cual corrobora la representante PDA que la prórroga es de 10 años.

Para el certificado EOT no se presentan observaciones.

**Componente institucional:** No se presenta documentación. Se solicita al formulador.

**Componente técnico:**

*Formato resumen:* se entrega el documento, pero se presentar los formatos digitales en PDF y Excel firmados por los profesionales.

Población de diseño: Población rural actual de diseño: 275 habitante – proyectada al 2045: 410 habitantes (diferente a la consignada en la carta de presentación de 347 habitantes), se indica que se puede actualizar al 2046 y unificar el dato de la población.

La alternativa propuesta del tanque de almacenamiento de 93 m<sup>3</sup> – línea de conducción de 8 Km y redes de distribución de 3 Km (No se tiene en cuenta la PTAP portátil). Se encuentran tres datos diferentes de la capacidad del tanque. Por parte de la representante del PDA, la línea de conducción saldría del proyecto rural de Córdoba que llegaría al proyecto de Buenavista y la PTAP portátil estaría ubicada en la misma planta de Córdoba.

Se recomienda especificar como estará integrada al sistema la PTAP portátil. Se aclara que el proyecto contempla la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento de 90 m<sup>3</sup>.

Por otro lado, se recomienda revisar la memoria de cálculo del tanque, pues la presentada no corresponde al contemplado en el proyecto.

Se indica que en el presupuesto entregado no se contempla la línea de conducción. Se solicita aclarar hasta donde está el alcance de acueducto rural y dese donde inicia el de Buenavista. Tampoco se presentó la memoria en Excel de la línea de conducción, se solicita la entrega de esta.

*Diagnostico situacional:* se informa que se entrega el diagnostico situacional, pero que este no tiene en cuenta la condición actual del acueducto municipal de Córdoba. Por parte de la representante del PDA se indica que se generará un informe del diagnóstico del acueducto.

*Proyección de la población:* Presenta proyección de la población con diferentes datos de proyección (Población actual 313 habitantes (2020) y Población proyectada 1.555 Habitantes (2043) - Población de saturación: 410 (igual a la del formato resumen, diferente a la de la carta de presentación) y 447 habitantes), por lo que se solicita aclarar la población, unificarla y también ajustar al año 2045.

*Análisis de alternativas:* Se informa que se presenta el análisis de alternativas acorde a lo establecido en el **Artículo 14 RES 330 de 2017**.

*Estudio topográfico:* Se informa que la evaluación de este estudio a profundidad se hace en la siguiente etapa. Se debe tener la materialización de los mojones de concreto y placas de bronce orientándolos al norte digital y dándole coordenadas y cota real tomando como referencia la información del IGAC, entregarse de acuerdo al numeral 2.4.2.6, para la revisión del especialista.

*Estudio hidrológico:* Se entrega información hidrológica con relación a la fuente de abastecimiento del acueducto de Córdoba, más adelante se revise a profundidad y se identificará si saldrá otras observaciones, se debe presentarse acorde con el numeral 2.4.2.7 Estudios hidrológicos del anexo 1 de la Resolución 661 del 2019.

*Estudio de suelos:* Presenta estudio de suelos en documento técnico "ESTUDIOS DE SUELOS\_RED DE ACUEDUCTO\_Informe\_Geotecnico". Todos deben estar firmados por el especialista de elaboración. Se indica que se debe presentar el plano de localización de los sondeos.

*Diseños estructurales:* Presenta los siguientes documentos de diseño estructural, sin firmas de los diseñadores. Debe presentarse acorde con el numeral 2.4.2.11 Diseños estructurales del anexo 1 de la resolución 661 del 2019.

*Diseño eléctricos y electromecánicos:* No presenta, se debe revisar debido a que el alcance del proyecto contempla una PTAP portátil. Por parte de la representante del PDA manifiesta que para este proyecto no requiere este tipo de diseño.

*Calidad del agua:* se presenta ensayos de calidad del agua, se recomienda entregar certificado por parte de la empresa prestadora de servicio, donde conste que el agua potable será suministrada por este acueducto.

*Diseños hidráulicos:* Se presentan dos diseños hidráulicos del tanque con datos diferentes, se recomienda ajustar y definir cuál es la memoria de cálculo.

Se solicita definir la población de diseño y actualizar la población proyectada a 2045, los caudales de diseño se presentaron dobles, se recomienda ajustar los caudales de diseño. Se indica por parte de la representante de PDA se hará un informe especificando los caudales de diseño.

Se presenta el balance hídrico en el estudio hidrológico, se recomienda presentar el registro de caudales del IDEAM.

El alcance del sistema es el tanque de 93m<sup>3</sup> y la ubicación del tanque es en la PTAP existente, la red de distribución en el diseño en la memoria de Excel se presenta una longitud de tubería diferente a la del presupuesto. Los diámetros presentados en el plano son diferentes a los presentados en el diseño Diámetro mínimo según Art. 63 Res 330 del 2017: 50 mm (2") zona Rural. Los planos se identifican redes de otros diámetros diferentes: 50 mm, 25 mm, 18 mm. Se recomienda ajustar el diseño y unificar los datos de longitud en presupuesto y documento de diseño y memorias hidráulicas.

No presenta memoria de diseño en formato Excel formulada para su revisión. Se logra intuir en plano que es la línea de 50 y 70 mm de diámetro, pero no se contempla línea de conducción en el presupuesto.

Se debe entregar Plano detalle de conexión a la línea de conducción del acueducto existente. Se recomienda entregar la memoria de cálculos que corresponde al diseño del tanque de 93m<sup>3</sup>.

Para la PTAP portátil el caudal es distinto a los caudales presentados, se recomienda unificar los datos. Por parte de la representante del PDA se dice que la PTAP es de emergencia, hechas en acero inoxidable y polietileno de alta densidad.

Se recomienda agregar la ubicación de la planta en los planos que se entregan, la conexión de esta al sistema, entregar las memorias de calculo actualizadas y la modelación en Epanet.

*Planos:* Se solicita listado de planos agrupados por componentes. Se debe presentar un plano del esquema general del proyecto, teniendo en cuenta las estructuras proyectadas y las estructuras existentes. No se presenta con claridad la contemplación de los pasos elevados en este proyecto. El plano ni la información predial no se presenta, se recomienda entregar información predial donde estará ubicada la planta el tanque y demás componentes del sistema planteado. Se debe presentar plano trazadas las líneas, las redes, no hay interferencia de otros servicios, solo va la red del comité de cafeteros que es de suministro de agua para uso agrícola. Todos los planos deber ir firmados, por el diseñados, supervisor e interventor.

*Memorias de cantidades de obra detalladas por componente:* Se presentan incompletas, solo la de la PTAP, se presentan varios documentos de presupuestos, de APUS. Se recomienda unificar la información, un solo presupuesto amarrado a las memorias de cálculo, el número del ítem, etc., de acuerdo a la norma.

*Certificación de funcionalidad e integralidad de etapas anteriores de las que dependa el proyecto (Formato 9):* no se presenta documento, en este proyecto si aplica, debido a que se afecta un PTAP existente.

*Manual de operación y mantenimiento:* se presenta documentación.

*Certificación de localización de canteras o fuentes de materiales pétreos y escombrera:* Presenta certificado de localización de cantera a 16 Km de la ejecución el proyecto. Se debe presentar certificado de localización de escombrera.

*Certificado de disponibilidad de servicios públicos:* no se entrega disponibilidad de los servicios públicos en este caso de agua potable. Se recomienda entregar los certificado.

*Cronograma de obra:* Se presenta cronograma de obra en documento sin firmas. Se recomienda revisar y ajustar de acuerdo a lo requerido por el numeral 2.4.2.20 de la Resolución 661/2019.

*Certificación de aprobación del proyecto por parte de la interventoría de los estudios y diseños:* Presenta certificado de aprobación por parte de la INTERVENTOR del proyecto, firmado.

### **Componente financiero:**

*Presupuesto:* Se presentan varios documentos de presupuesto, se solicita unificar a información con relación a este requisito. El presupuesto en documento "ANEXO 32. PRESUPUESTO APROBADO", presenta un valor diferente (634.151.276) al presentado en carta de presentación y formato resumen del proyecto. Debe coincidir en su totalidad con las especificaciones técnicas, memorias de cantidades y APUs. Debe presentar firma por parte de la interventoría y de quien elabora el presupuesto.

*Listado de precios de mercado de materiales e insumos de la región y costos de equipos y mano de obra:* Presenta listado de precios.

*Discriminación y cálculo de los costos indirectos del proyecto, administración, imprevistos y utilidad AIU:* Se presenta discriminación y cálculo de los costos indirectos del proyecto. Se recomienda estar firmado por los profesionales de diseño e interventoría.

*Detalle y cuantificación de los costos del Plan de Manejo Ambiental:* No se presenta información relacionada al requisito en cuadro de estimación de costos en el presupuesto. Se recomienda entregar el costo del plan de manejo ambiental PMA y del plan de manejo de tránsito PMT, detallados en el presupuesto.

*Estimación de costos de cruce de vías:* No presenta información relacionada al requisito. NO APLICA.

*Estimación de costo de pasos elevados y/o subfluviales, si aplica:* No presenta estimación de costos de los tres pasos elevados contemplados en el proyecto. Se solicita aclarar si los 3 pasos elevados de la línea de conducción están contemplados en el proyecto.

*Certificación de disponibilidad presupuestal (contrapartidas):* No presenta. Se considera que no aplica debido a que en carta de presentación se indica que se solicita el 100% de los recursos a la nación.

*Estimación de los costos de interventoría mediante la metodología del factor multiplicador:* Presenta estimación de la interventoría sin firmas. Mas adelante el especialista hará revisión de esta parte del proyecto.

*Certificación del Gestor sobre la disponibilidad de los recursos y certificado de saldos expedido por el FIA, si aplica:* No presenta. Se considera que no aplica debido a que en carta de presentación se indica que se solicita el 100% de los recursos a la nación.

*Plan financiero del proyecto, cronograma y flujo de fondos de inversión:* Se presenta flujo de caja.

*APUs:* se solicita unificar toda la información, que estén completo y en orden. Solo se presentan los de la planta. Se recomienda revisar y ajustar acorde al numeral 2.4.19 Análisis de precios unitarios de la RES 661 del 2019.

**Componente predial:** no se presentan documentos, se recomienda entregar el plano, el certificado de libertad y tradición, entre otros.

### **3. Conclusiones y compromisos**

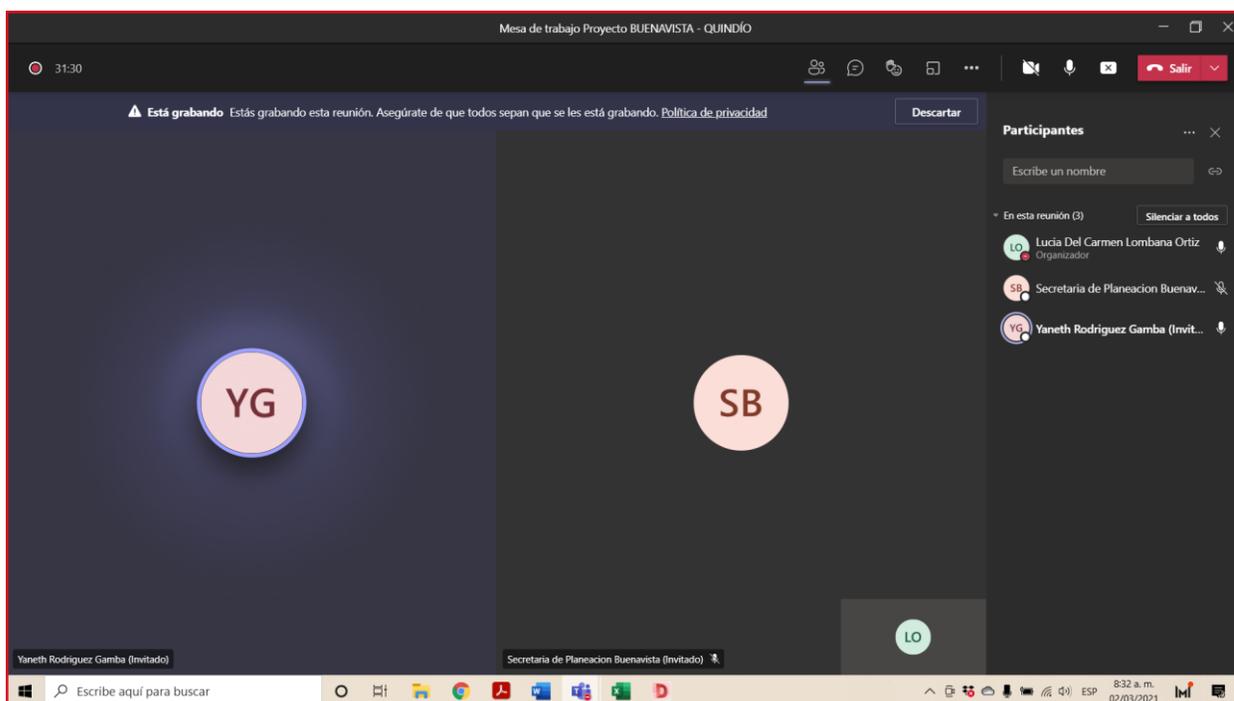
Se resalta que se hará compañía al proceso de parte del MVCT con relación a todos los ajustes que se necesiten y dudas con respecto a la resolución vigente.

Se informa a la Entidad territorial que, si el proyecto fue diseñado bajo los parámetros establecidos en la resolución 1096 de 2000, y a 31 de diciembre del año en curso no ha iniciado la etapa de construcción o el proceso de contratación, la documentación deberá ajustarse, en todas sus etapas, a las normas técnicas contenidas en la resolución MVCT 330 de 2017, adicionada por la resolución MVCT 650 de 2017.

## COMPROMISOS

| # | Compromiso                         | Responsable         | Fecha límite de cumplimiento |
|---|------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1 | Envío de observaciones             | Lucia Lombana Ortiz | 24 -02-21                    |
| 2 | Entrega de información actualizada | Janeth Rodríguez G. | 19-03-21                     |
| 3 | Mesa de trabajo                    | Janeth Rodriguez G. | Por definir                  |

## FIRMAS:



Elaboró: Lucia Lombana Ortiz / Contratista MVCT  
Fecha: 02-03-2021