

	FORMATO: ACTA PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Versión: 4.0
		Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 01

FECHA: 19 de octubre de 2020

HORA: De 2:00 PM a 3:00 PM

LUGAR: Virtual Vía Microsoft TEAMS

ASISTENTES: Andrea Peña – PDA Cauca
 Julián Camilo Potes - EMCASERVICIOS
 Joséé Guillermo Narváez – Consultor/diseñador del Proyecto
 Juan Pablo Ordoñez – Ingeniero Equipo Consultoría
 Oscar Gómez Padilla Contratista Subdirección de Proyectos VASB MVCT

PROYECTO: Optimización sistema de acueducto interveredal La Teta – La Balsa, municipio de Buenos Aires, departamento del Cauca.

ESTADO: Evaluación

ORDEN DEL DIA:

En atención a las observaciones enviadas por el evaluador del proyecto al Plan departamental de Agua del Cauca y al Diseñador el pasado 14 de octubre, el consultor hizo entrega de las siguientes respuestas relacionadas a continuación de cada observación.

En la presente reunión se hizo una revisión de cada una de las respuestas a las observaciones que aún no son satisfactorias para el evaluador.

1. *Se presenta un certificado de tradición y libertad, se debe complementar con la ficha predial y escritura. Es necesario legalizar o adquirir los predios para la construcción de la bocatoma, el desarenador, el tanque de almacenamiento y la planta de tratamiento.*

Respuesta del Consultor:

Para la Bocatoma, y Desarenador se cuenta con documento de sana posesión por parte del municipio. Para las estructuras de: PTAP, Tanque de almacenamiento, Leche de secados, se cuenta con el Certificado de Libertad y Tradición conforme a los requerimientos contractuales y de la ventanilla única departamental.

Se solicitará a la entidad contratante y el municipio adelanten las gestiones para contar con los demás documentos requeridos.

Comentarios del Evaluador del MVCT

Se dio respuesta por parte de la abogada Rocío Viveros de la dirección de Programas del MVCT de la siguiente manera:

PREDIOS. Se aporta certificado de tradición de un predio con área de 10.000 m2, de propiedad del municipio de Buenos Aires, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria 132-56516, el cual no registra limitaciones al dominio, ni medidas cautelares, como tampoco el folio matriz del predio de mayor extensión, identificado con la matrícula inmobiliaria 132-25909.

PLANO. No se aporta plano con los requisitos establecidos en el numeral 2.7 de la Resolución 661 de 2019 que se enuncia a continuación, con lo cual no es posible determinar sobre qué predios se construirán las estructuras que me informa en el correo de solicitud de revisión correspondientes a la construcción de la bocatoma, planta de tratamiento, tanque de almacenamiento y desarenador., lo cual incluye las líneas de conducción y si se requieren servidumbres, sobre qué predios se ejecutarían éstas.

CERTIFICACIÓN DE PREDIOS Y SERVIDUMBRES. No se aporta documento suscrito por el señor alcalde del municipio de Buenos Aires, Cauca, en el que declara conocer el proyecto y señala cuáles son los predios y servidumbres requeridos, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.7.1. de la resolución 661 de 2019. Se recomienda aportar el documento denominado Formato 8 mediante el cual se puede certificar lo requerido.

El ingeniero Juan Pablo Ordoñez de la Consultoría manifiesta que la bocatoma y el desarenador se ubican sobre la franja del río, los predios no son del municipio, pertenecen a un particular y la línea de conducción está sobre el mismo alineamiento donde está la existente, se instalará sobre la misma servidumbre.

La abogada Rocío Viveros manifiesta que se podría iniciar el proceso de viabilidad del proyecto ya que para solicitar el apoyo financiero de la nación para la ejecución del proyecto, se requiere que el predio sea de propiedad del municipio. Se podría dar viabilidad al proyecto por parte del Ministerio, condicionado a la presentación del documento de propiedad del predio a nombre del municipio, para evitar problemas futuros de embargo al propietario o su fallecimiento.

Para la aprobación condicionada (concepto favorable condicionado), a la adquisición del predio, el municipio debe presentar un documento donde se indique el estado o trámite para la compra del predio o la presentación de la promesa de compraventa.

Se propone por parte del Ministerio, una reunión con el municipio, el PDA Cauca, EMCASERVICIOS y el Ministerio de Vivienda, para conocer que trámites adelanta el municipio para la compra de los predios de las estructuras que se construirán.

2. Solo se presenta un diagnóstico incompleto del servicio de acueducto para cuatro (4) corregimientos de las 9 localidades beneficiadas con el proyecto. Se debe incluir para las demás localidades el estado actual de la infraestructura de acueducto existente: tuberías instaladas, diámetros, clase y estado actual, coberturas, continuidad del servicio y almacenamiento.

Respuesta del Consultor:

De acuerdo al objeto contractual y documentos del contrato (**Estudios Previos- Página 2/28.**), "... los sectores que se van a beneficiar del proyecto son los sectores de Santa Clara, Cascajero, San Miguel y

La Balsa...), por lo que al realizar las encuestas de población de los usuarios del sistema de acueducto interveredal La Teta – La Balsa, mencionaron los sectores como se reconocen al interior de la población, por lo que en los diferentes documentos del proyecto se indicó:

“...los diseños técnicos definitivos, correspondientes a la Optimización del Sistema de Acueducto Interveredal La Teta – La Balsa, en el Municipio de Buenos Aires, beneficiarán a los usuarios desde su bocatoma hasta el corregimiento de La Balsa, así: La Vereda de Cascajero y La Vereda de Santa Clara, del corregimiento de Palo Blanco, y del corregimiento de La Balsa a: La Vereda San Miguel y La Vereda La Balsa, dentro de éste último se encuentran: el Centro Poblado de la vereda de La Balsa, La Balsa Sector La Portada, La Balsa sector La Herradura, La Balsa sector La Laguna, La Balsa sector La Mariana y La Balsa sector La Plaza...” (Citado fuera de texto)

3. No es claro el cálculo de la población al período de diseño ya que no se tiene en cuenta las poblaciones de las 9 localidades a beneficiar, los datos de población solo incluyen los corregimientos La Balsa, Cascajero, San Miguel y Santa Clara con una población de 6.620 habitantes, no se presentan los datos poblacionales de las restantes 5 localidades. No se indica el método escogido para la proyección de la población y su justificación y como se obtiene la tasa de crecimiento de 1.287%.

Respuesta del Consultor:

Como se indica en la respuesta del numeral 1., con los diseños, se está atendiendo a toda la población beneficiaria del proyecto acueducto interveredal la Teta - La Balsa. Al realizar las encuestas, los pobladores que recibieron a los encuestadores, dieron la información relacionando el nombre del sector donde habitan como “coloquialmente” se le conoce, esto se presenta para la vereda La balsa, la cual agrupa a los sectores mencionados y otros más, el siguiente cuadro resume lo indicado:

VEREDAS
CASCAJERO (Corregimiento de Palo Blanco)
SANTA CLARA (Corregimiento de Palo Blanco)
SAN MIGUEL (Corregimiento de La Balsa)
LA BALSA (La Portada, La Herradura, La Laguna, La Mariana, La Plaza, La Balsa) (Corregimiento de La Balsa)

Junto a la presente respuesta se anexa el documento con los alcances a las observaciones realizadas por la ventanilla única del departamento del Cauca.

Anexo: “2. Estudio de la población-Sep. 2020”
“6. Memorias de Calculo Poblacional y de Caudales”

Comentario del Evaluador del MVCT

Revisados los documentos entregados por el consultor no se encontró el análisis de la obtención de la tasa de crecimiento anual de 1.287%. El consultor manifiesta que se analizaron los datos de crecimiento poblacional de la zona rural del municipio de Buenos Aires, con lo cual se determinó la tasa de crecimiento utilizada de 1.287% y las proyecciones hasta el año 2045, lo cual se indica en la página 34 del documento presentado con las respuestas a las observaciones. Se hará la verificación correspondiente.

4. Se plantea la construcción de un sistema nuevo ya que la bocatoma y el desarenador son compartidos con el acueducto del corregimiento Palo Blanco. No se tiene en cuenta ninguna de las estructuras existentes (3 tanques de concreto), según el diagnóstico están en muy mal estado y no permiten un óptimo funcionamiento hidráulico del sistema. Se debe justificar plenamente el hecho de la separación de la bocatoma y desarenador del acueducto de Palo Blanco ya que son estructuras construidas hace solo 2 años y debe tener la capacidad suficiente para la demanda de ambos acueductos.

Respuesta del Consultor:

Como se indica en el documento “3. Diagnostico Estructuras Existentes-Sep 2020”, el cual se anexa a esta comunicación, en la página 8/40, se indica:

“... ¿POR QUÉ SE DEBEN INDEPENDIZAR ESTRUCTURAS DE BOCA TOMA Y DESARENADOR, DE LAS YA EXISTENTES?

En la actualidad en el sistema de Acueducto de Palo Blanco se realizan adecuaciones y ampliaciones para aumentar su cobertura, por lo tanto, no contamos con la información suficiente para determinar si las capacidades de la bocatoma y desarenador son adecuadas y suficientes para soportar la demanda actual y a futuro de los dos sistemas de acueducto, El de Palo Blanco y el de La Teta La Balsa. Así mismo, en las verificaciones realizadas no se evidencia la existencia de un sistema regulador de caudales.

En las reuniones realizadas en conjunto con las comunidades, representantes del Municipio, EMCASERVICIOS y esta consultoría, se indicó por parte de los beneficiarios del acueducto de Palo Blanco, que se seguían presentando días en los cuales no contaban con el servicio de acueducto, y no llegaba agua a sus casas, por lo cual se considera necesario que cada sistema de acueducto cuente con su propio sistema de captación y desarenador, garantizando así los caudales que requieren.

Es importante aclarar que, independizando cada sistema de acueducto en las estructuras de Bocatoma y Desarenador, cada acueducto podrá programar los mantenimientos, adecuaciones y arreglos a que hubiera lugar en las estructuras mencionadas, sin influenciar al otro sistema. De igual manera, se podrá evitar conflictos entre las comunidades respecto a quienes son o no, responsables de atender los mantenimientos y/o novedades que requiera cada sistema de acueducto.

Teniendo en cuenta que las estructuras existentes de Bocatoma, Desarenador y PTAP, pertenecen al acueducto de Palo Blanco, estas mismas estructuras deberán de diseñarse de manera independiente, para el sistema de Acueducto Interveredal La Teta - La Balsa, conforme a los estudios previos del contrato 069 de 2019 ...” (Citado y subrayado fuera de texto)

Comentario del Evaluador del MVCT

Se debe justificar la construcción de nuevas estructuras para el acueducto La Teta - La Balsa mediante la evaluación hidráulica de las estructuras ya que de no tener la capacidad para la demanda de ambos acueductos, es viable hacer la inversión para el acueducto de La Teta – La Balsa. El consultor manifiesta que la bocatoma no tiene la capacidad hidráulica para captar el caudal requerido para los dos acueductos, además no existe una estructura de control y derivación de caudales para los dos sistemas, desconociéndose la cantidad de agua que aprovecha cada uno, situación que trae conflictos entre las comunidades. Se solicita hacer una evaluación de la capacidad hidráulica de la bocatoma y el desarenador con los caudales al período de diseño de Palo Blanco y La Teta – La Balsa.

5. Dentro del estudio de alternativas debe tenerse en cuenta el sistema actual optimizado incluyendo los costos de rehabilitación de la infraestructura actual (tanques) versus la infraestructura nueva y de acuerdo con el costo de cada una, definir la mejor alternativa.

Respuesta del Consultor.

Realizado el diagnóstico y verificación hidráulica del sistema actual, incluyendo las diferentes estructuras que componen el sistema se identificó y concluyo que los tanques de almacenamiento existente “DESBALANCEAN” el sistema, generando bajas presiones y caudales que no satisfacen los requerimientos del diseño. Por lo anterior se descarta la alternativa de Optimizar o reconstruir los tanques existentes, los cuales, además de lo indicado líneas más arriba ya cumplieron estructuralmente su vida útil con más de 33 años de servicio, por lo que no se consideró incluirlos para hacer una valoración y comparación de costos.

El proyecto en mención se denomina “**OPTIMIZACIÓN** DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL LA TETA - LA BALSA, MUNICIPIO DE BUENOS AIRES, DEPARTAMENTO DEL CAUCA”, y resaltamos **OPTIMIZACIÓN**, por lo que se tienen en cuenta los alineamientos existentes de la Red de Aducción, Red de Conducción Principal, y Red de Conducción de los Ramales secundarios para su reemplazo u optimización.

El diseño final, como se indica en el documento resumen, se diseñó, nuevas las estructuras de: - Bocatoma, -Desarenador, -Aducción (Sobre el alineamiento existente); -PTAP, -Tanque de Almacenamiento, -Lecho de secado, -Red de Conducción Principal (Sobre el alineamiento existente); -Red de Distribución Principal y -Red de distribución secundaria compuesta por 64 ramales de los cuales, solo se renovarán 6 ramales 7910,66 mt (Sobre los alineamientos existentes).

Como se indica en el documento: “21. Documento Resumen de diseño-Sep 2020”, el cual se anexa a esta comunicación, en la página 8/40, se indica:

... “La red de distribución se reemplaza en su totalidad en la red principal, pero teniendo en cuenta que, la mayoría de ramales se encuentran en buen estado e hidráulicamente cumplen, se mantendrán. Así es que, de los 44,13 kilómetros de ramales existentes, solo se repondrán 7,91 kilómetros (7.910,66 mt) los cuales equivalen al 17,93% de la longitud de los ramales.” ... (Citado y subrayado fuera de texto)

Por lo anterior se considera que con los diseños presentados se está realizando una optimización del sistema de acueducto.

6. No se presentan los Estudios de Suelos para los componentes aducción, conducción y red de distribución. Se debe Justificar.

Respuesta del consultor:

El desarrollo del proyecto se realizaron los estudios de suelos en los sitios contractuales solicitados (Ubicación de estructuras del sistema, existentes, nuevas y proyectadas), por lo que a los alineamientos de las redes no se les tomó. De ser necesario se realizarán por solicitud y reconocimiento de la entidad contratante.

1) ESTUDIOS Y DISEÑOS SISTEMA DE ACUEDUCTO INTERVEREDAL LA TETA - LA BALSA, MUNICIPIO DE BUENOS AIRES, DEPARTAMENTO DEL CAUCA				
ITEM	DESCRIPCION	PRODUCTOS A ENTREGAR	UND	CANT.
13,0	ESTUDIO DE SUELOS DE LAS ESTRUCTURAS DEL SISTEMA Estudio de suelos de las áreas definidas para las estructuras del sistema, donde se analice la estratigrafía, capacidad portante, planos de ubicación de los sondeos, puntos de referencia, recomendaciones de cimentación y de taludes	Estudios, memorias y planos en medio físico y magnetico debidamente firmados y memorial de responsabilidad con copia de documento de identidad del profesional (original Y 2 copias).	UND	14,00

7. Se presenta el valor global de los equipos de laboratorio, se debe incluir el presupuesto detallado de los equipos y materiales requeridos.

Respuesta del Consultor

Se anexa APU del Ítem “Suministro de Equipos de Laboratorio” en el archivo: “19. APU-EQUIPOS DE LABORATORIO-LA-TETA-LA-BALSA-6-10-2020”, el cual contiene la información solicitada.

Comentario del Evaluador del MVCT

En el APU del suministro de los equipos de laboratorio se presenta el detalle de los equipos y materiales requeridos el cual se afecta por un AIU del 28.68% que corresponde al AIU de la obra civil, se debe hacer el ajuste correspondiente ya que por ser un suministro, este solo debe incrementarse por el porcentaje de Administración (A) del AIU que es del 22%.

8. En las especificaciones técnicas se contempla el entibado para las excavaciones, pero en los APU y presupuesto no se tiene en cuenta. Revisar.

Respuesta del Consultor

Se consideran dentro del documento: “12. Especificaciones Técnicas de construcción-Sep 2020”, para que el futuro constructos, bajo su criterio, considere o no, utilizar entibado en alguna de las obras que puedan presentar riesgo, pero no se consideran en el presupuesto teniendo en cuenta la altura o profundidad de las excavaciones y obras diseñadas.

De igual manera, manifiesta el consultor que las profundidades de las excavaciones para la instalación de las tuberías de aducción, construcción y redes de distribución no son mayores de 1.0 m, mayores profundidades solo se presentan en la construcción del tanque de almacenamiento y de ser necesario se podría incluir el entibado.

- Compromisos

Compromiso	Responsable	Fecha limite de cumplimiento
Ajustes al proyecto de acuerdo con las observaciones pendientes	Consultoría	El tiempo que se requiera durante la gestión a los requerimientos solicitados
Mesa de Trabajo con el municipio para revisar el componente predial del proyecto y el estado de avance para la adquisición de los predios de la bocatoma y el desarenador	PDA/Municipio	A definir con el PDA y el municipio

FIRMAS:

Se anexa lista de asistencia.

Elaboró: Oscar Gómez Padilla / Contratista MVCT
Fecha: 19/10/2020

30:11

Mesa de Trabajo Proyecto Optimización Acueducto Interzonal La Teta - La Balsa (Buenos Aires - Cauca)

Está grabando Esta grabando esta reunión, asegúrese de que todos sepan que se les está grabando. Política de privacidad

Descartar

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (5)

Silenciar a todos

Oscar Amin Gomez Padilla
Organizador

Andrea Peña (Invitado)
Invitado

José Guillermo Narváez Campo
Externo a su organización

Julian Camilo Potes (Invitado)
Invitado

Rocio Stella Viveros Aguilar

Otros invitados (1)

Eduardo Enrique Cañas Ramos
Sin respuesta

RA

AP

JP

JC

Rocio Stella Viveros Aguilar

Andrea Peña (Invitado)

Julian Camilo Potes (Invitado)

José Guillermo Narváez Campo

Escribe aquí para buscar

2:25 p.m.
18/10/2020