



**CONTRALORÍA GENERAL DE SANTIAGO DE CALI  
DIRECCIÓN TÉCNICA ANTE RECURSOS NATURALES Y ASEO**

**INFORME FINAL  
DENUNCIA FISCAL No. 528-2020-V. U 100051522020 DE NOVIEMBRE 09 DE  
2020**

Derecho de Petición suscrito por la Sra. Claudia Bulla Tovar habitante del corregimiento de la Buitrera, donde solicita: *“se realicen los CORRECTIVOS NECESARIOS PARA CORREGIR LAS IRREGULARIDADES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE DE COMPENSACIÓN PARA RECIBIR 451 m3 DE AGUA TRATADA PARA SER DISTRIBUIDA A LA COMUNIDAD DE LA BUITRERA, UBICADO EN EL CALLEJÓN VALLEJO, SECTOR QUE LA COMUNIDAD A DENOMINADO “PARCELACIÓN DON QUIJOTE”, KILÓMETRO 7, DEL CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA (CALI).”*

**SANTIAGO DE CALI, MAYO 21 DE 2021**



*“Control transparente y efectivo, mejor gestión pública”*

**MARÍA FERNANDA AYALA ZAPATA**  
Contralora General de Santiago de Cali

**JEFFERSON ANDRÉS NÚÑEZ ALBÁN**  
Subcontralor

**MARÍA VICTORIA MONTERO GONZÁLEZ**  
Directora Técnica ante Recursos Naturales y Aseo.

**EQUIPO AUDITOR**

**JUAN CARLOS ESCOBAR VALDERRAMA**  
Auditor Fiscal II

**VALERIA MONCALEANO LÓPEZ**  
Profesional de apoyo

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>4</b>
<b>2. ANÁLISIS</b>	<b>8</b>
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>15</b>

## 1. ANTECEDENTES

La Contraloría General de Santiago de Cali a través de la Oficina de Control Fiscal Participativo, recibió Derecho de Petición suscrito por la Sra. Claudia Bulla Tovar habitante del corregimiento de la Buitrera; este Requerimiento Ciudadano se radicó como No.528-2020 V.U. 100051522020 de noviembre 09 de 2020, en él solicita: “(...) *en procura de que se realicen los CORRECTIVOS NECESARIOS PARA CORREGIR LAS IRREGULARIDADES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE DE COMPENSACIÓN PARA RECIBIR 451 m3 DE AGUA TRATADA PARA SER DISTRIBUIDA A LA COMUNIDAD DE LA BUITRERA, UBICADO EN EL CALLEJÓN VALLEJO, SECTOR QUE LA COMUNIDAD A DENOMINADO “PARCELACIÓN DON QUIJOTE”, KILOMETRO 7, DEL CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA (CALI)*”.

En la revisión de la situación dada en torno de la construcción del Tanque de Almacenamiento La Buitrera, este ente de control efectuó un análisis cronológico de los hechos:

- La Secretaría de Salud Pública del Municipio de Santiago de Cali inscribió el proyecto: “*mejoramiento del sistema de acueducto y potabilización de agua rural Cali*” ficha EBI 03-041805, el cual fijaba para la obra civil “*construcción del tanque de almacenamiento de agua potable La Buitrera*”, un presupuesto de \$565.850.600, valor estimado en los Estudios Previos, análisis técnico y económico.
- El Municipio de Santiago de Cali – Secretaría de Salud Pública, en noviembre 06 de 2013, suscribió el contrato de Obra No.4145.0.26.1.643-2013 cuyo objeto, entre otras obras, incluía la construcción del Tanque de almacenamiento de agua potable de la Buitrera (Tanque Vallejo), y la red de distribución acueducto la Buitrera.
- A causa de la descertificación del municipio de Santiago de Cali, la Gobernación del Valle del Cauca, procedió así:
  - ✓ En noviembre 29 de 2016 aperturó la Licitación Pública No. LP-SVH-02-2016.
  - ✓ En enero 03 de 2017 adjudicó la licitación al Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016.
  - ✓ En marzo 29 de 2017, la Secretaría de Vivienda y Hábitat de la Gobernación del Valle, suscribe contrato de obra pública No.0130.18.1211458 de 2017, con el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, por \$6.953.114.580.
- En junio 16 de 2017 el Municipio de Cali es certificado nuevamente por lo que asume competencia y la responsabilidad de velar por la buena ejecución del contrato en mención.
- El Municipio de Santiago de Cali – Unidad Administrativa Especial de Servicios



“Control transparente y efectivo, mejor gestión pública”

Públicos Municipales – UAESPM en agosto 3 de 2017 asume nuevamente competencias sobre el contrato, y adelanta reunión de empalme con la Gobernación del Valle para recibir, entre otros, el contrato de obra No. 4145.0.26.1. 643-2013.

En lo referente a esta construcción, la Contraloría General de Santiago de Cali cuenta con los siguientes antecedentes, los cuales corresponden a atención dada a denuncias ciudadanas:

● **Requerimiento Ciudadano No. 633-2017**

En el Informe final, este ente de control indicó:

- ✓ Se dejaron de realizar actividades que inicialmente estaban presupuestadas y que son importantes para la culminación de la obra. Es claro que los estudios previos que sirvieron para la ejecución de la obra no cumplieron con el objeto para lo cual se planificó.
- ✓ La obra inició sin contar con el permiso de explanación otorgado por la CVC, lo que ocasionó prórrogas, y una vez tramitado, esta entidad impuso nuevas condiciones que generaron ajustes en el diseño del tanque, afectando el presupuesto y el análisis unitario de precios – APU, que aumentó el costo en contraste con la proyección inicial y el nuevo diseño difiere sustancialmente del planteado inicialmente.
- ✓ El informe técnico de la Contraloría de Cali, concluyó: “(...) se evidencia la existencia de fisuras en la losa superior del tanque principal, así como que en los accesos del tanque no existen tapas, solo láminas provisionales. También en la parte exterior del tanque existen indicios de humedades, al parecer por las aguas lluvias que escurren por la losa. Los tubos de desfogue se encuentran en PVC y los orificios no cuentan con algún tipo de sellamiento, filtrándose las aguas lluvias. La losa no tiene una pendiente transversa que sirva de bombeo (que el agua escurra hacia alguno de los lados). ... (...) se revisó el estado interno del tanque de almacenamiento con sus dos compartimientos y se evidenció que los muros internos se les ha aplicado una capa de cemeticio con latex de Toxement, por lo cual los muros presentan un acabado rugoso. Se evidenció que el contrapiso no cuenta con un desnivel que escurra las aguas hacia la caja de recolección de agua, debido a espejos de agua en su interior. (...)”.
- ✓ El Informe finaliza con la formulación de Un Hallazgo con presunta incidencia disciplinaria, por evidenciarse en la fase de planeación del contrato de construcción del tanque de almacenamiento del corregimiento La Buitrera, que no se adelantaron todas las actuaciones necesarias que determinarían con precisión las actividades requeridas para culminar la obra con el presupuesto asignado.



- **Requerimiento Ciudadano No. 396-2020**

En el Informe Final de atención a esta Denuncia ciudadana, la Contraloría General de Santiago de Cali, concluyó:

*“(…) La obra del tanque de almacenamiento de agua La Buitrera, comprometió \$599.474.879,00 que impactan negativamente pues no cumple con la finalidad de prestar un servicio fundamental a la comunidad en materia de servicios públicos, abastecimiento de agua, saneamiento básico, este valor constituye un detrimento patrimonial, aunado a que no presta la función que debería cumplir desde su planteamiento inicial, el recurso invertido, podría decirse que se desperdició dado que la infraestructura construida no presenta ningún avance para el corregimiento La Buitrera, no suple ninguna necesidad y en consecuencia se dejó de invertir debidamente.*

*El caso afecta directamente el desarrollo del corregimiento de la Buitrera, quien se queda rezagado, afectando el proyecto con atrasos, sobrecostos. El Tanque de almacenamiento de agua La Buitrera es una obra inconclusa que debió ser entregada, inicialmente en el 2013, y por tarde en el 2014. Siendo una obra parada por más de cuatro (4) años, si contamos desde el 2016.*

*La ejecución del proyecto refleja una gestión ineficiente, antieconómica e ineficaz del municipio de Cali, toda vez que carece de sostenibilidad y no cumple con el objetivo por el cual fue aprobado y puesto en marcha. La inversión de los recursos del municipio se dispuso a una obra que no está siendo utilizada o generando alguna utilidad y uso. Los gastos e inversiones no han sido suficientes, ya que en las visitas técnicas acopiadas se recoge el indiscutible deterioro y abandono en que se encuentra esta obra. La cuantificación del daño obedece a la pérdida derivada de todos los costos y gastos en que se incurrieron por una construcción que no ha sido utilizada de acuerdo a los fines y objetivos conforme a como concebida y ejecutada (...)*”.

El Informe formuló tres (3) Hallazgos, a continuación, se transcriben la condición de cada uno:

**“Hallazgo de Naturaleza Administrativa No. 1 con presunta incidencia disciplinaria y fiscal – No exigibilidad de la Póliza de garantía, ni cláusulas penales.**

*La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales y el interventor del contrato no efectuaron en su debido momento, la defensa del patrimonio público ante el incumplimiento del objeto del contrato de obra No. 4145.026.1.643-2013 que contemplaba, la construcción del Tanque de almacenamiento de agua potable de la Buitrera (Tanque Vallejo), y red de distribución acueducto La Buitrera; estas entidades no adelantaron una debida declaratoria de incumplimiento por parte del contratista, ni cumplieron con las*



*acciones tendientes a la exigibilidad y cobro de la garantía, o de cualquier otro medio para obtener la indemnización en los términos y tiempos contemplados para tal fin; a la fecha, la obra está inconclusa y lo recibido no cumplió con las especificaciones técnicas requeridas y contratadas en el año 2013, no ha sido posible su funcionamiento, ocasionando un presunto detrimento patrimonial de \$599.474.879 (...)*”.

**“Hallazgo de Naturaleza Administrativa No. 2 con presunta incidencia disciplinaria. – labor de interventoría**

*La interventoría del contrato de obra No.4145.026.1.643-2013 autorizó los pagos al contratista a pesar de las evidenciadas falencias constructivas y técnicas que presentaba el Tanque de almacenamiento de agua potable del corregimiento La Buitrera, fallas reportadas en el informe de auditoría de este ente de control, entre otros; igualmente, la UAESPM reporta Acta de Recibo a Satisfacción de fecha 05 de octubre de 2016 y la obra está inconclusa y fuera de funcionamiento (...)*”

**“Hallazgo de Naturaleza Administrativa No. 3 con presunta incidencia disciplinaria– Falencia en las actividades pre-contractuales**

*La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESPM formuló el proyecto de inversión ficha BP 26000669 “mejorar la prestación del servicio de acueducto en la zona rural del municipio de Santiago de Cali”, y celebró el contrato de obra No. 4182.010.26.1.382-2019 por \$1.007.346.926, con objeto, entre otros, realizar obras de mejoramiento del Tanque de almacenamiento de agua potable de la Buitrera (Tanque Vallejo) por \$315.365.159; desconociendo lo ocurrido y el estado actual del precitado Tanque de almacenamiento, evidenciando falta de planeación y seguimiento a los proyectos bajo su responsabilidad. Es así, como el interventor del contrato en Informe de Patología y Vulnerabilidad Estructural concluye que el tanque de almacenamiento de la buitrera, “(...) no cumple con los requisitos de resistencia a la compresión fijados por la NSR-10 para estructuras ambientales y sanitarias según C.23-C.1.1, como tampoco superó el valor de resistencia mínimo permitido por la NSR-10 según C.5.3.2 y C.5.6.5.4. (...)” y propone ajustar el contrato (...)*”.



## 2. ANÁLISIS

La Denuncia ciudadana No.528-2020 que hoy nos ocupa, se relaciona con el contrato No.4182.010.26.1.428-2020 suscrito por la UAESPM el 26 de marzo de 2020, por \$483.579.495 con el Objeto de “*Realizar obras complementarias tanque de almacenamiento Vallejo acueducto La Buitrera*”. El citado contrato fue pagado en su totalidad, recibido a satisfacción y falta la liquidación.

La Peticionaria también radicó su Derecho de Petición en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales –UAESPM, este trataba de “(...) *acciones realizadas en procura de tomar correctivos necesarios, en procura de corregir las omisiones presentadas durante la ejecución del contrato de obra No. 4145.0.26.1.643-2013*”, al respecto, la entidad informó que mediante oficio No. 202041820100027471 brindó respuesta a las once peticiones ahí establecidas.

Igualmente, la Entidad entregó copia del oficio de respuesta al equipo auditor; se extrae lo siguiente:

- “(...) *se procedió por parte de UAESPM en el año 2020 realizar en la **primera fase** las obras complementarias para el reforzamiento estructural del tanque y la protección del talud existente, con lo cual se garantiza la habilitación del tanque y de esta manera dar en servicio la unidad de almacenamiento*
- *Con base en lo anterior y los trabajos realizados en su primera fase, se proyectó para la presente vigencia 2021 la **segunda fase** consistente en la impermeabilización del tanque y la puesta en marcha del mismo, igualmente para optimizar el sistema de abasto se realizó en conjunto con la Junta administradora del acueducto Acuabuitrera recorridos para cuantificar la interconexión entre los tanques de San Antonio, Vallejo y Pueblo Nuevo, los cuales fueron incluidos dentro de las obras a realizar en la presente vigencia, dando de esta manera una solución integral al sistema de conducción del acueducto La Buitrera (...)*”

En el desarrollo del contrato No.4182.010.26.1.428-2020 se ejecutaron actividades complementarias sobre el tanque de almacenamiento de agua, previamente construido mediante el contrato N° 4145.0.26.1.643-2013; la Contraloría General de Santiago de Cali realizó visita técnica el 16 de abril de la presente vigencia.

A continuación, lo observado:

- Instalación de tuberías de desagüe en PVC de diámetro 8” y cajas de inspección en concreto de 0.70m x0,70m
- Rehabilitación del tanque de almacenamiento mediante lavado de la estructura, abuzardado de muros y anclajes con varillas de 5/8”
- Construcción de muro de contención en concreto reforzado
- Reforzamiento en fibras de carbono, losa de concreto espesor 10 cm con





- malla electrosoldada sobre el piso de fondo del tanque
- Reforzamiento de losa superior en concreto de 5 cm de espesor con adición de fibras de Nylon, vigas, columnas y zapatas de concreto reforzado al interior del tanque (las vigas ancladas a la estructura existente)
- Impermeabilización de superficies de muros exteriores.

Se verificaron las cantidades de obra realmente ejecutadas y relacionadas en el Acta de Recibo Final de Obra N° 02 del 26 de diciembre de 2020, encontrando las cantidades congruentes con las cantidades liquidadas y recibidas en el Acta.

De manera adicional y consecuente con modificaciones a las actividades previamente contratadas, se materializó la construcción de un muro en tierra mecánicamente estabilizada, con instalación de geotextil, filtro geodren planar y relleno con material mezclado proveniente de material importado y material de la excavación. Este muro de contención presenta deficiencias en el proceso constructivo, por cuanto se aprecia desplome en la cara externa en el tercio central de la longitud del muro, presumiblemente por defectos de alineación de las capas superiores del relleno, ocasionando sensación de inseguridad y riesgo de inestabilidad del muro.

A continuación, se detalla el registro fotográfico:



Tanque Vallejo, La Buitrera.  
Panorámica de la construcción.  
Tanque de almacenamiento en  
concreto reforzado y Muro en tierra  
mecánicamente estabilizada



Tanque Vallejo, La Buitrera.  
Construcción de reforzamiento con  
columnas y zapatas de concreto  
reforzado al interior del tanque  
ancladas a la estructura existente



Tanque Vallejo, La Buitrera. losa de piso en concreto fluido



losa de piso en concreto fluido.  
Reforzamiento interior con fibras de carbono



Tanque Vallejo, La Buitrera.  
Reforzamiento interior con fibras de carbono



Tanque Vallejo, La Buitrera. Instalación de tuberías de desagüe y construcción de cajas de inspección



Tanque Vallejo, La Buitrera.  
 Construcción de muro de protección  
 del talud en tierra mecánicamente  
 estabilizada



Tanque Vallejo, La Buitrera.  
 Construcción de muro de protección  
 del talud en tierra mecánicamente  
 estabilizada

Fuente: Papeles de trabajo, Contraloría General de Santiago de Cali

A continuación, el concepto emitido por el profesional en ingeniería civil vinculado a este órgano de control:

“El contrato N° 4182.010.26.1.428-2020 fue resultado del proceso de selección N° 4182.010.32.1.125-2020 en cuyos estudios previos se definieron las actividades a ejecutar, las cuales fueron consignadas en el Anexo Técnico, que contiene el presupuesto de cantidades de obra. En este se puede apreciar que una de las actividades complementarias a ejecutar era la construcción de una pantalla de protección del talud mediante un muro en gaviones cimentado en zapata de concreto reforzado, a su vez soportada en cimentación profunda tipo caissons, como se aprecia en el presupuesto original, Capítulo E PANTALLA DE PROTECCIÓN DE TALUD

E	PANTALLA PROTECCIÓN DE TALUD		
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	M2	77,50
1.2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL. INCLUYE RETIRO H= 0,20 M.	M2	77,50
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES</b>			
<b>2</b>	<b>PROTECCIÓN DE TALUD</b>		
2.1	PERFORACION BARREÑO MANUAL 1,5 A 2,0 M.	ML	720,00
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VARILLA GALVANIZADA 1/2" L: 2 M.	UND	360,00
2.3	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA. M - 084	KG	462,00
2.4	SUMIN E INSTAL MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	77,50
2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 4000 PSI PARA CAISSON CON D = 0,4 M. LONG: 1 M	M3	3,40
2.6	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA, PEDESTALES Y VIGAS PARA SOPORTES DE VIADUCTOS EN CONCRETO 3100 PSI (SEGUN DISEÑO). INCLUYE FORMALETA Y MANO DE OBRA. VIGAS 0,4X0,4 M.	M3	5,44
2.7	REUERZO EN ACERO 60000 PSI	KG	1326,00
2.8	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO APLICABLE EN ELEMENTOS DE CONCRETO BAJO AGUA A 3 MANOS.	M2	77,50
2.9	CONSTRUCCION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA CAL 12 DE 2X1X1	M3	24,00



“Control transparente y efectivo, mejor gestión pública”

*Durante la ejecución de las obras, la firma constructora presenta a la interventoría una propuesta de modificación del sistema de protección del talud, contenida en el oficio (sin número) de octubre 26 de 2020, por las siguientes consideraciones, entre otras:*

- El capítulo denominado “Pantalla protección del talud” que es parte fundamental del contrato de la referencia comprende entre otras actividades la construcción de 24 m3 de gavión, solución ésta que vemos no es recomendada por parte del Consorcio Ferince, debido a que el talud ha venido presentando deterioro permanente (de acuerdo a comentarios recibidos por la comunidad), afectado el ancho de la vía, lo cual ha conllevado a la pérdida de parte de la banca, así mismo, el talud presenta una altura aproximada de 7 mts.. Es por ello que, acatando las recomendaciones de nuestros especialistas, una solución muy práctica es la Construcción de un muro en tierra armada el cual permite llegar al nivel superior.

*Observando las condiciones contractuales, la interventoría presenta la Justificación para Modificación de Contratos o Convenios, fechado del cual se extrae el siguiente texto:*

Que el día 3 de noviembre de 2020 el Interventor Piter Basto Porras mediante el documento “concepto técnico comunicación Mejoramiento del Talud Consorcio Ferince. Contrato No. 4182.010.26.1.428-2020” manifiesta la necesidad de atender con celeridad y gran contenido técnico las obras, y recomienda a la entidad UAESPM que una vez revisados los planos, soportes técnicos y realizado la visita técnica a campo con los profesionales especialistas, autorizar las modificaciones que correspondan. Toda vez que los elementos citados, de manera directa no afectan el objeto contractual ni mucho menos el producto final.

Que el día 5 de noviembre de 2020 mediante documento denominado “Respuesta solicitud relacionada con propuesta de intervención para realizar las obras complementarias del Tanque Vallejo del Contrato No. 4182-010-26-1-428-2020” el equipo técnico de la UAESPM en cabeza del ingeniero Alvaro Loaiza Duque determina que con base en la revisión realizada de la propuesta entregada para la rehabilitación estructural del tanque Vallejo y a la estructura de contención del talud, está es acorde con las normas establecidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y todas las normas técnicas aplicables al análisis patológico de una estructura en concreto, por lo anterior es viable su aplicación.



Que, mediante oficio de justificación por parte del interventor del contrato, YONATAN PITER BASTO PORRAS se envía el acta de Modificadorio No2 y el acta de comparación y fijación de precios para que la entidad proceda a realizar dichos ajustes y se puedan realizar las actividades que la obra requiere y por tal motivo no afectan el objeto contractual ni mucho menos el producto final. Y se envían las modificaciones de obra para que la entidad proceda a realizar dicho ajuste.

*Con lo presentado anteriormente considero que la celebración del contrato N4182.010.26.1.428-2020 contó con estudios previos, con diseños estructurales y con presupuestos de obra elaborados por profesionales idóneos, y las modificaciones en desarrollo del contrato obedecieron a las particularidades del proyecto y se tramitaron según las condiciones técnicas contractuales*

*Al respecto encuentro que las obras que se deben realizar con posterioridad a la construcción del muro en tierra armada fueron recomendadas por la firma diseñadora, luego de visita al lugar de construcción realizada el 6 de mayo de 2021, consecuentes con la topografía del terreno, y por la existencia de la vía de acceso al predio contiguo, que fue intervenida durante la construcción del muro, actividades estas que no fueron consideradas en el presupuesto modificadorio.”*

Lo observado en la visita técnica realizada por la comisión auditora a la obra que nos ocupa el 16 de abril del 2021, y lo registrado en el Acta Final de Obra No. 02 - Capítulo E, es la construcción de la pantalla de protección del talud con tierra mecánicamente estabilizada desalineado y con desplome en la cara externa en el tercio central de la longitud del muro, presumiblemente por defectos de alineación de las capas superiores del relleno. Al respecto, se recibió en el Derecho de contradicción ejercido por la UAESPM al Informe preliminar donde se planteó lo aquí manifestado, lo siguiente:

*“(…) En este sentido el Interventor, mediante escrito que se anexa a la presente respuesta expreso lo siguiente:*

*Con base en las especificaciones técnicas establecidas en el diseño propuesto para estabilizar el talud, se realiza una descripción del proceso constructivo ejecutado en la obra del muro armado en tierra para las diferentes capas:*

- 1. Una (1) capa de filtro conformada por piedra redonda recubierta en Geotextil FIBERTEX F 30G (NT 2500).*
- 2. Instalación de DRAINPIPE 4” HD (TUBERIA DE DRENAJE 4” PERFORADA), GEODREN PERMADRAIN 450 TUBULAR (GEODREN VIAL),*
- 3. Tres (3) capas de material compactado según diseño de mezcla, en la parte inferior de cada capa se le coloca el geotextil FORTEX BX 60 (TR 4000), a todo lo largo y ancho de la sección del talud, en la cara externa del talud el geotextil sube 40*



centímetros y entra a la parte superior de la capa 1 metro, en la cara interna del talud sube 40 centímetros y entra a la parte superior de la capa 20 centímetros. Se anexa (récord fotográfico y detalle constructivo).

4. Cuatro (4) capas de material compactado según diseño de mezcla, a lo largo y ancho de la sección del talud intervenida, se conforma por dos geotextil, geotextil FORTEX BX 60 (TR 4000) y geotextil PROPWEAVE T2400 (T 2400), que van en la parte inferior de cada capa a lo largo y ancho de la sección del talud intervenida, en la cara externa del talud el geotextil sube 40 centímetros y entra a la parte superior de la capa 1 metro, en la cara interna del talud sube 40 centímetros y entra a la parte superior de la capa 20 centímetros. Se anexa (récord fotográfico y detalle constructivo).
5. Doce (12) capas de material compactado según diseño de mezcla, en la parte inferior de cada capa se le coloca el geotextil PROPWEAVE T2400 (T 2400), a todo lo largo y ancho de la sección del talud, en la cara externa del talud el geotextil sube 40 centímetros y entra a la parte superior de la capa 1 metro, en la cara interna del talud sube 40 centímetros y entra a la parte superior de la capa 20 centímetros.
6. Instalación de GEODREN PERMADRAIN 450 1.0M PLANAR (GEODREN PLANAR), a todo lo largo de la sección del talud intervenida, con una separación de 1 metro entre cada geo dren.
7. Instalación de GEODREN PERMADRAIN 450 0.50M PLANAR (LLORADEROS), a todo lo largo y ancho de la sección del talud intervenida, con una separación horizontal de 2 metros entre ejes de cada geo dren y una separación vertical de 1.60 metros entre ejes de cada geo dren, sobre sale 0.30 metros de la cara externa de la capa.
8. Instalación de MANTO TERRATRAC TRM 15 (TR 500), a todo lo largo y alto de la sección del talud intervenida, en la parte superior del talud entra 1.0 metros, anclados con varillas en forma de “u”, y en la parte inferior del talud sale 1.0 metro, todo el manto va anclado en sentido vertical con varillas en forma de “u”
9. Conformación de la corona del talud y conformación de la vía de acceso a las viviendas. Con base a lo anterior, frente a la calidad de la obra como interventor manifiesto que, la construcción fue ejecutada siguiendo las especificaciones técnicas constructivas y de materiales de diseño aprobados por la entidad (UAESPM), ejecutó de acuerdo con los métodos constructivos y materiales establecidos en cumplimiento de los estándares de diseño y calidad de materiales y procedimientos constructivos demás requisitos de la construcción definidos en el diseño. Con respecto al desalineado desplome en la cara externa en el tercio central de la longitud del muro, de acuerdo con la topografía registrada, se considera que no afectan la capacidad funcional de la obra.

A la fecha se puede constatar que la obra no presenta afectación de condición estructural de la misma; Es necesario señalar que la ejecución de las actividades, fueron permanentemente supervisadas por el equipo técnico y de supervisión de la entidad contratante, sin que durante la ejecución se hubiese presentado ninguna observación frente al desarrollo de las obras. Juzgo oportuno recordarle acometer las obras complementarias de las obras hidráulicas necesarios para el control de las escorrentías en el área de influencia del proyecto. Como también el sellado de la vía actual sobre el talud y la revegetalización, para crear un sistema acorde a las condiciones paisajísticas del sitio.



*Teniendo en consideración el concepto emitido por la interventoría como resultado de la visita al sitio de la obra, el muro en tierra armada cumple con todos los requerimientos técnicos exigidos en los diseños y la estabilidad de la misma no se ve afectada. Dentro de las sugerencias que plantea el especialista técnico con relación a las obras complementarias, estas se encuentran proyectadas por la Unidad tiene para ser ejecutadas en la presente vigencia 202.” Subrayado fuera de texto.*

Al respecto de lo anterior, el profesional en ingeniería que apoyó esta tarea de fiscalización, acepta tales argumentos, y el equipo considera que las obras civiles no deben de presentar deficiencias así no sean estructurales, como lo manifiesta el auditado en su respuesta.

Sobre las pólizas de garantías, la obra se encuentra respaldada por póliza de seguro que incluye amparo por estabilidad de la obra hasta por cinco años.

### 3. RESULTADOS

- La Contraloría General de Santiago de Cali ha ejercido en tres ocasiones vigilancia fiscal a la construcción del tanque de compensación de agua tratada para ser distribuida a la comunidad de la buitrera, ubicado en el callejón vallejo, del corregimiento de la Buitrera – Cali; través de ejercicios fiscalizadores en atención de:

- ✓ Requerimiento Ciudadano No. 633-2017
- ✓ Requerimiento Ciudadano No. 396-2020
- ✓ Requerimiento Ciudadano **No. 528-2020 – Actual.**

Los dos primeros generaron tres (3) Hallazgos administrativos con diferentes incidencias, los cuales surtieron el trámite debido.

- El presente ejercicio fiscalizador estableció que se presentaron deficiencias en el proceso administrativo y en los acabados constructivos, que supuestamente no afectan la estabilidad de la estructura.
- Este ente de control efectuará visita técnica a la obra en cuestión, dentro de sus actividades de seguimiento en procura de continuar verificando la estabilidad de la obra y que la comunidad reciba los beneficios que esta construcción le conlleva

Producto de la labor fiscalizadora adelantada, se formulan los siguientes Hallazgos:



“Control transparente y efectivo, mejor gestión pública”

## **HALLAZGO ADMINISTRATIVO NO. 01 CON PRESUNTA INCIDENCIA DISCIPLINARIA**

-Deficiencias en la calidad de los acabados de la pantalla de protección del talud.

En el contrato No.4182.010.26.1.428-2020 suscrito por la UAESPM el 26 de marzo de 2020, cuyo objeto es “*realizar obras complementarias tanque de almacenamiento Vallejo acueducto La Buitrera*” por \$483.579.495, que a la fecha se encuentra recibido a satisfacción, pagado en su totalidad faltando la liquidación, se aprecia la construcción de la pantalla de protección del talud con tierra mecánicamente estabilizada desalineado y con desplome en la cara externa del tercio central de la longitud del muro, situación evidenciada por este órgano de control en visita técnica adelantada el 16 de abril del 2021.

Tal situación, en concepto remitido por la UAESPM no afecta la estructura y estabilidad de la obra y se trata de acabado estético.

La Cláusula Segunda del contrato se establece las “*actividades específicas y/o alcance del contrato*”: “*Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes: Para lograr los objetivos en la Construcción de las obras complementarias del Tanque de Almacenamiento Vallejo – Corregimiento La Buitrera, el ejecutor del proyecto deberá seguir el siguiente procedimiento, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 0330 de 2017:*

2. e. *Cumplir con los estándares de calidad y demás requisitos de la construcción definidos en el diseño*”

El Artículo 4 de la Ley 80 de 1993 - Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - señala que es deber de las entidades estatales exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado; igualmente el Artículo 5 indica que es deber del contratista colaborar con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad.

Lo anterior, debido presuntamente a deficiencias en las labores de supervisión relacionadas con la calidad de los acabados de la obra; situación que genera aspectos estéticos a mejorar; constituyendo una presunta falta disciplinaria, de conformidad por lo dispuesto en el Artículo 48, numeral 34 de la Ley 734 de 2002, modificado por el Artículo 84, parágrafo 1 de la Ley 1474 del 2011.

## **HALLAZGO ADMINISTRATIVO NO. 2 – Error acta de obra inclusión IVA**

El contrato No. 4182.010.26.1.428-2020 suscrito entre la UAESPM el 26 de marzo de 2020, cuyo objeto es “*realizar obras complementarias tanque de almacenamiento Vallejo acueducto La Buitrera*” por \$483.579.495 que a la fecha se encuentra recibido a satisfacción, pagado en su totalidad faltando la liquidación, se



“Control transparente y efectivo, mejor gestión pública”



evidenció en el Acta de Recibo Parcial de Obra No 1 del 18 de diciembre de 2020 suscrita por el contratista y la Interventoría, se liquidó en los costos indirectos sobre el 5% de Utilidad el 19% correspondiente al IVA por \$2'091.910, siendo un error que se subsanó en el Acta de Obra No. 2 Final y en las facturas de cobro. Como se muestra en la siguiente tabla:

**Costos Directos e Indirectos Contrato No.4182.010.26.1.428-2020**

DESCRIPCION	VR. UNT.	VALOR TOTAL \$	Cantidades y/o valores unitarios - Modificados según acta de modificación No (1)	PRESENTE ACTA			ACUMULADO A LA FECHA	
				VALOR	CANT.	VALOR \$	CANT.	VALOR \$
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>		369.556.046	369.556.046			220.201.093		220.201.093
FACTOR DISTANCIA (5%)	5,00%	18.477.802	18.477.802			11.010.055		11.010.055
ADMINISTRACION (26,5%)	26,50%	97.932.352	97.932.352			58.353.290		58.353.290
UTILIDAD (5%)	5,00%	18.477.803	18.477.803			11.010.055		11.010.055
IVA 19% SOBRE U=5%	19,00%					2.091.910		2.091.910
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>504.444.004</b>	<b>504.444.004</b>			<b>302.666.402</b>		<b>302.666.402</b>

Fuente: Papeles de Trabajo, Acta de Recibo Parcial de Obra No 1 – Contrato No.4182.010.26.1.428-2020

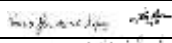
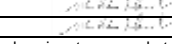

Es deber de la Entidad liquidar los valores exactos que se deben cancelar en las Actas de Obra, teniendo en cuenta que el Artículo 100 de la Ley 21 de 1992, el cual indica que “los contratos de Obras Públicas que celebren las persona naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos de IVA”.

Lo anterior se genera por debilidades en las labores de interventoría y supervisión del contrato de obra, ocasionando que el ente de control fiscal y la comunidad utilicen información imprecisa.

*Fin Informe Final*



**MARÍA VICTORIA MONTERO GONZÁLEZ**  
 Directora Técnica ante Recursos Naturales y Aseo

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Juan Carlos Escobar Valderrama -Valeria Moncaleano López	Auditor Fiscal II - Profesional de apoyo	
Revisó	María Victoria Montero González	Directora Técnica	
Aprobó	María Victoria Montero González	Directora Técnica	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.



“Control transparente y efectivo, mejor gestión pública”