**125 -19.61**

# 

**INFORME FINAL DE VISITA FISCAL**

**ACUAVALLE S.A E.S.P**

**VIGENCIA 2006-2015**

**CDVC-DOCPC No. CACCI 2154 QC-14-2015**

**INFORME DE VISITA FISCAL**

|  |  |
| --- | --- |
| CONTRALOR DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA | JOSÉ IGNACIO ARANGO BERNAL |
| DIRECTOR OPERATIVO DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA. | ALEXANDER SALGUERO ROJAS |
| DIRECTOR TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA-CONTRALORIA DEPARTAMENTAL | ÁLVARO CASTILLO JIMÉNEZ |
| GERENTE ACUAVALLE S.A E.S.P | GUILLERMO ARBEY RODRÍGUEZ |
|  |  |
| AUDITOR | ALEJANDRO MONTOYA FLOREZ |

**TABLA DE CONTENIDO**

[1. INTRODUCCIÓN 6](#_Toc507404982)

[2. ALCANCE DE LA VISITA 7](#_Toc507404983)

[3. LABORES PREVIAS REALIZADAS 8](#_Toc507404984)

[3.1 Análisis de información 8](#_Toc507404985)

[4. RESULTADOS DE LA VISITA FISCAL 12](#_Toc507404986)

[5. HALLAZGOS 16](#_Toc507404987)

[5.1 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria 16](#_Toc507404988)

[5.2 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal 18](#_Toc507404989)

[5.3 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal 21](#_Toc507404990)

[5.4 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal 25](#_Toc507404991)

[5.5 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal 28](#_Toc507404992)

[6. CONCLUSIONES 31](#_Toc507404993)

[7. ANEXO 33](#_Toc507404994)

[7.1 Cuadro de hallazgos 33](#_Toc507404995)

[Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria 33](#_Toc507404996)

[Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal 35](#_Toc507404997)

[Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal 39](#_Toc507404998)

[Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal 42](#_Toc507404999)

[Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal 46](#_Toc507405000)

[7.2 Registro fotografico 48](#_Toc507405001)

**TABLA DE ILUSTRACIONES**

[Ilustración 1. Perfil de terreno, Florida-Villagorgona. AUTOCAD 18](#_Toc501610865)

[Ilustración 2. Análisis Unitarios 2014. ACUAVALLE S.A E.S.P 19](#_Toc501610866)

[Ilustración 3. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD. 21](#_Toc501610867)

[Ilustración 4. Diseño en planta de tramo 0+000-2+540. AUTOCAD 22](#_Toc501610868)

[Ilustración 5. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD. 25](#_Toc501610869)

[Ilustración 6. Diseño en planta de tramo 11+360-13+600. AUTOCAD 26](#_Toc501610870)

[Ilustración 7. Diseño en planta acueducto regional La Tupia-Candelaria 28](#_Toc501610871)

[Ilustración 8. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD. 29](#_Toc501610872)

**TABLAS**

[Tabla 1.Descripcion y atributos de Contratos en revisión 11](#_Toc507405173)

[Tabla 2. Carpetas NO evidenciadas. 12](#_Toc507405174)

[Tabla 3. Cronograma de visitas 12](#_Toc507405175)

[Tabla 5. Volúmenes de relleno y excavación por medio del software AUTOCAD. 18](#_Toc507405176)

[Tabla 6. Acta de recibo final-Contrato 058-14 20](#_Toc507405177)

[Tabla 7. Volumen de excavación-relleno, Contraloría frente ACUAVALLE S.A E.S.¨P (2540ml) 21](#_Toc507405178)

[Tabla 8. Acta de recibo final - Contrato 151-12 24](#_Toc507405179)

[Tabla 9. Volumen de excavación-relleno (1900ml) 25](#_Toc507405180)

[Tabla 10. Acta de recibo final – Contrato 296-10 27](#_Toc507405181)

[Tabla 11. Volumen de excavación-relleno (1442ml) 28](#_Toc507405182)

[Tabla 12. Acta de recibo final –Evaluación- Contrato 155-11 30](#_Toc507405183)

[Tabla 13. Tabla resumen de observaciones 32](#_Toc507405184)

# 1. INTRODUCCIÓN

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca a través de la Dirección Operativa de Comunicaciones y Participación Ciudadana, efectuó la revisión de la contratación celebrada por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, específicamente la relacionada con el “Proyecto acueducto regional Florida, Pradera y Candelaria”, con el objetivo de brindar atención a la denuncia ciudadana radicada con el CACCI- 2154 QC-14-2015, por las presuntas irregularidades en la ejecución del proyecto mencionado.

A partir del análisis de la contratación realizada se identifican los 23 contratos vinculados a la denuncia ciudadana QC-14-2015 cuyo objeto general fue la construcción de los dos acueductos regionales Pradera-Candelaria y Florida-Villagorgona, posteriormente se realiza la visita técnica de obra y evaluación de los contratos por parte de éste órgano de control, para lo cual se hace la siguiente observaciones:

# 2. ALCANCE DE LA VISITA

La Dirección Operativa de Comunicaciones y Participación Ciudadana solicita apoyo técnico a la Dirección Técnica de Infraestructura Física para dar atención a la denuncia ciudadana al CACCI 2154 DC-14-2015 del 12 de marzo, relacionado con las presuntas irregularidades por parte de ACUAVALLE S.A E.S.P, relacionadas con la construcción y puesta en marcha del acueducto regional de los municipios de Florida, Pradera y Candelaria, se delega al Ingeniero Alejandro Montoya Flórez para que realice la visita fiscal de obra y emita el respectivo concepto técnico frente a las presuntas irregularidades denunciadas.

Con la visita fiscal al “Proyecto acueducto regional Florida, Pradera y Candelaria”, se pretende la verificación de:

1. Construcción de acueducto FLORIDA-VILLAGORGONA.

2. Construcción de cámaras especial reguladoras de presión y caudal FLORIDA- VILLAGORGONA.

3. Construcción de acueducto PRADERA-CANDELARIA.

4. Planta de tratamiento de agua potable PRADERA.

5. Optimización Planta de tratamiento de agua potable PRADERA.

5. Ítems y actividades adicionales no previstas.

# **3. LABORES PREVIAS REALIZADAS**

Una vez informada de la designación de la visita técnica de apoyo, el ingeniero Alejandro Montoya Flórez, realiza la revisión general de la documentación contenida en los 23 contratos de la denuncia ciudadana radicada con el CACCI- 2154 DC-14-2015, suministradas por la Dirección Operativa de Comunicaciones y Participación Ciudadana. Se encontró información deficiente por lo cual se solicita comisión a las instalaciones de ACUAVALLE S.A E.S.P para complementar la revisión documental y se solicita a la entidad copia de los expedientes de los 23 contratos suscritos.

## 3.1 Análisis de información

Se realizó la verificación de los documentos de los contratos de obra por medio del “MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE INTERVENTORIA Y SUPERVISIÓN DE CONTRATOS” elaborado por la entidad ACUAVALLE S.A.S E.S.P e implementando la MATRIZ DE EVALUACIÓN propuesta por la CDVC con los siguientes lineamientos:

|  |  |
| --- | --- |
| **INFORMACIÓN** | **DOCUMENTOS** |
| * Tipo de contrato * Plazo de ejecución * Anticipo * Fecha de inicio * Fecha de terminación * Valor inicial * Valor final * Contratista * Interventor | * Acta de visita previa * Cantidades de obra * Balance presupuestal * Memoria de calculo * Diario de la obra (bitácora) * Actas de pago * Registros fotográficos * Cronograma de actividades * Informe semanal * Informe mensual * Informe final * Planillas de pago seguridad social * Pago de aportes al SENA, ICBF, Caja de compensación * Acta de entrega recibo de obras * Acta pago final firmada por ambas partes * Planos de obra en original y magnético * Carteras de niveles |

Se verificó todos los ítems anteriormente descritos en cada una de las carpetas entregadas por la entidad ACUAVALLE S.A.S, donde se halló la inexistencia de algunos documentos exigidos en el Manual de interventoría.

Se relacionó los documentos faltantes en la MATRIZ DE EVALUACIÓN que se emplea en la Contraloría Departamental con el fin de llevar el registro y determinar los contratos que se evaluarán con mayor detalle. Asimismo, realizar la programación de las visitas de campo por parte del auditor encargado y acompañamiento de un funcionario de la entidad ACUAVALLE S.A.S.

Por lo general al elaborar la verificación documental de las carpetas de los 23 contratos, hay incumplimiento de los siguientes documentos: cronogramas de actividades, memorias de cálculo, informes de interventoría semanal, registro fotográfico, bitácora de obra, planos record.

A continuación, se presenta la relación de los contratos revisados durante la auditoria en las instalaciones de la entidad ACUAVALLE S.A.S:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTRAT** | **DESCRIPCIÓN** | **NOMBRE** | **VALOR** | **MOVIMIENTO ADICIÓN** | **INTERVENTOR** | **VR. EJECUTADO** |
| **453-07** | OPTIMIZACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA | CONSORCIO PLANTA FLORIDA 2007 | $ 2.381.700.032,00 |  | ENRIQUE JAVIER CARDONA | $2.381.700.032 |
| **457-07** | CONSTRUCCIÓN DESARENADORES EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA. | JULIÁN ALBERTO HINCAPIÉ | $ 328.239.624,00 |  | CARLOS ALBERTO ORTEGA | $328.239.624 |
| **118-09** | CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO FLORIDA - VILLAGORGONA (K3+540 AL K20+345) | GARCÍA RIOS CONSTRUCTORES S.A | $ 1.879.836.095,00 |  | IT INGENIERÍA LTDA | $ 1.879.836.095,00 |
| **126-09** | OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE FLORIDA- VILLAGORGONA | FEXXA LTDA | $ 1.649.431.400,00 | $ 822.759.210,00 | ENRIQUE JAVIER CARDONA | $ 2.472.190.610,00 |
| **389-06** | PROYECTO CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO FLORIDA - SAN ANTONIO II ETAPA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA | CONSORCIO FLORIDA SAN ANTONIO | $ 1.012.587.401,00 |  | CARLOS MARTÍNEZ | $ 1.012.587.401,00 |
| **305-09** | TERMINACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, EN EL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA. | HUGO GIRALDO PARRA | $ 539.999.994,00 |  | CARLOS ALBERTO ORTEGA | $ 539.999.994,00 |
| 053-2011 | OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA INTERCONEXIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN LA PTAP DE FLORIDA, VALLE. | HUGO GIRALDO PARRA | $ 102.267.418,00 |  | CARLOS ALBERTO ORTEGA | $ 102.267.418,00 |
| **395-06** | CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO PRADERA - LA TUPIA, GRUPO I | CONSORCIO PRADERA PRADERA 2007 | $ 1.241.179.151,00 |  | HERNANDO ARCESIO LÓPEZ | $ 1.241.179.151,00 |
| **394-06** | CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO PRADERA - LA TUPIA, GRUPO 2 | CONSORCIO CONDUCCIÓN PRADERA | $ 875.605.190,00 | $ 185.267.474,00 | HERNANDO ARCESIO LÓPEZ | $ 1.060.872.664,00 |
| **046-08** | OPTIMIZACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE PRADERA, VALLE DEL CAUCA | CONSORCIO HJM | $ 2.483.476.836,00 |  | FUNDACIÓN LA ESPERANZA | $ 2.483.475.454,00 |
| **155-11** | CONSTRUCCIÓN CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO DESDE EL SECTOR DEL INGENIO MAYAGUEZ HASTA LA CABECERA DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA, VALLE. | EDISÓN PÉREZ RODRÍGUEZ | $ 519.793.596,00 | $ 48.714.192,00 | JUAN DE DIOS MORENO ROJAS | $ 568.507.788,00 |
| **151-12** | TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE LA CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO REGIONAL PRADERA - LA TUPIA - CANDELARIA. | EDISÓN PÉREZ RODRÍGUEZ | $ 676.500.250,00 |  | JUAN DE DIOS MORENO ROJAS | $ 676.500.250,00 |
| **389-06 OTROSI** | OTROSI 4 AL CONTRATO DE OBRA CIVIL 389-06, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO FLORIDA-SAN ANTONIO PRIMERA ETAPA GRUPO UNO 1 (K0+000 A K2+000)" | GIRALDO PARRA HUGO | $302.171.759 |  | CARLOS ARTURO MARTÍNEZ | $302.171.759 |
| **058-14** | OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ADUCCIÓN Y LA INSTALACION DE TUBERÍA DE 18" EN EL SECTOR DE LA CIRCUNVALACIÓN EN LA CONDUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA | CONSORCIO D&J | $ 123.346.314 |  | JAIME EDUARDO DUQUE | $ 123.346.314 |
| **070-14** | REPARACIÓN DAÑOS REGISTRADOS EN LA RED DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE DESDE EL MUNICIPIO DE FLORIDA AL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA | CONSORCIO D&J | $145.366.418 |  | JAIME EDUARDO DUQUE | $ 145.366.418 |
| **070-14 Mayor Cantidad** | MAYOR CANTIDAD DE OBRA AL CONTRATO DE OBRA CIVIL 070-14, CUYO OBJETO ES "REPARACIÓN DAÑOS REGISTRADOS EN LA RED DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE DESDE EL MUNICIPIO DE FLORIDA AL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA" | CONSORCIO D&J | $ 64.001.498 |  | JAIME EDUARDO DUQUE | $ 64.001.498 |
| **058-14- Valor Adicional** | VALOR ADICIÓN AL CONTRATO DE OBRA CIVIL 058-14, CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ADUCCIÓN Y LA INSTALACION DE TUBERÍA DE 18" EN EL SECTOR DE LA CIRCUNVALACIÓN EN LA CONDUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA" | CONSORCIO D&J | $ 39.813.033 |  | JAIME EDUARDO DUQUE | $ 39.813.033 |
| **058-14- Mayor Cantidad de Obra** | VALOR MAYOR CANTIDAD DE OBRA AL CONTRATO DE OBRA CIVIL 058-14, CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ADUCCIÓN Y LA INSTALACION DE TUBERÍA DE 18" EN EL SECTOR DE LA CIRCUNVALACIÓN EN LA CONDUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA" | CONSORCIO D&J | $21.186.168 |  | JAIME EDUARDO DUQUE | $ 21.186.168 |
| **135-14** | CONSTRUCCIÓN BY PASS EN PLANTA DE TRATAMIENTO Y REPARACIÓN DAÑOS EN LA CONDUCCIÓN DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO HASTA LA CIRCUNVALACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA | HERRERA GOMEZ JULIAN DAVID | $ 187.626.575 |  | JUAN DE DIOS MORENO ROJAS | $ 187.626.575 |
| **175-14** | CONSTRUCCIÓN CÁMARAS ESPECIALES PARA VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN Y CAUDAL, CAJAS PARA VÁLVULAS DE CORTINA Y TERMINACIÓN PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA, VALLE DEL CAUCA | DELGADO MILLAN DIEGO MARIA | $ 91.921.281 | $27.578.341 | JUAN DE DIOS MORENO ROJAS | $ 119.499.622 |
|  | **TOTAL** |  | **$14.666.050.033** | **$1.084.319.217** |  | **$15.750.367.868** |

Tabla 1.Descripcion y atributos de Contratos en revisión

**NOTA:** Se notificó que los siguientes contratos NO fueron entregados por parte de entidad ACUAVALLE S.A.S y se comunicó entregando la constancia como solicitud de información de la QC 14 de 2015, radicado en la ventanilla de la entidad el día 07 de Noviembre de 2017(Plazo viernes 10 de 2017).

Se envió solicitud de información No.2 con el fin de obtener los documentos de precios, análisis unitarios y carpetas faltantes.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONT No.** | **DESCRIPCIÓN** | **NOMBRE** | **VALOR** | **INTERVENTOR** | **VR. EJECUTADO** |
| **390-06** | PROYECTO CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO FLORIDA - SAN ANTONIO I ETAPA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA | HUGO GIRALDO PARRA | $ 987.087.495 | CARLOS MARTÍNEZ | $987.087.495 |
| **317-09** | CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO FLORIDA- VILLAGORGONA, VALLE | CONSORCIO MORENO TAFURT LTDA | $2.744.094.000 | CARLOS ALBERTO ORTEGA | $2.744.094.000 |
| **296-10** | CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO LA TUPIA CANDELARIA , VALLE (CONVENIO CVC 080-07) | ENRIQUE LOURIDO CAICEDO | $628.170.670 | JUAN DE DIOS MORENO ROJAS | $628.166.797 |
|  | **TOTAL** |  | **$4.359.352.165** |  | **$4.359.348.292** |

Tabla 2. Carpetas NO evidenciadas.

Esta situación deberá ser atendida por el jurídico de La Dirección Operativa de Comunicaciones y Participación Ciudadana.

# **4. RESULTADOS DE LA VISITA FISCAL**

Estudiados los documentos contenidos en las carpetas suministradas por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P del “Proyecto acueducto regional Florida, Pradera y Candelaria”, se realizó el desplazamiento a los municipios de interés, distribuidos de la siguiente manera:

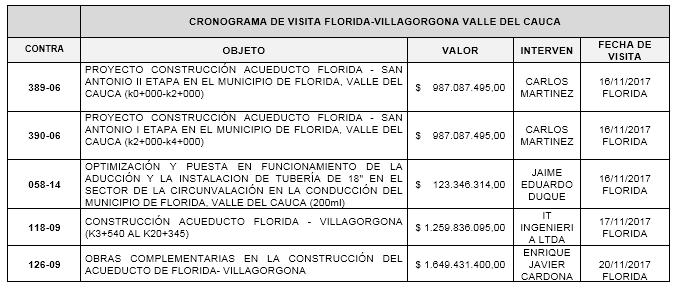


Tabla 3. Cronograma de visitas



Tabla 4. Cronograma de visitas

Con el análisis de la información se procede a confrontar el cumplimiento de lo requerido en las etapas precontractual y contractual del convenio en comento encontrándose unas deficiencias.

En la etapa Precontractual:

No se evidencian las carpetas de los contratos siguientes:

* CONTRATO 317-09, de fecha 2009, cuyo objeto: “C*onstrucción tanque de almacenamiento de agua potable acueducto Florida- Villagorgona, Valle*”, EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO MORENO TAFURT LTDA, con un valor de $ 2.744.094.000.
* CONTRATO 296-10, de fecha 2010, cuyo objeto: “*Construcción acueducto La Tupia Candelaria, Valle (convenio cvc 080-07)”* EJECUTOR DE OBRA: ENRIQUE LOURIDO CAICEDO, con un valor de $ 628.170.670.

No se evidencian los precios y análisis unitarios empleados por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P de los años: 2006,2007, 2008, 2009, 2010, 2011.

No se evidencian las actas de recibo final de los contratos siguientes:

* CONTRATO 389-06, de fecha febrero 19 de 2006, cuyo objeto: “*Proyecto construcción acueducto Florida - San Antonio II etapa en el municipio de Florida, Valle del Cauca”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO FLORIDA SAN ANTONIO, con un valor de $ 1.289.259.254.
* CONTRATO 118-09, de fecha Mayo 18 de 2009, cuyo objeto: “Construcción acueducto Florida - Villagorgona (k3+540 al k20+345)*”* EJECUTOR DE OBRA: GARCÍA RÍOS CONSTRUCTORES S.A, con un valor de $ 1.880.384.626.
* CONTRATO 395-06, de fecha febrero 12 de 2007, cuyo objeto: “Construcción acueducto Pradera - La Tupia, grupo I*”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO PRADERA PRADERA 2007, con un valor de $ 1.241.179.151.

En la etapa Contractual:

No se presentan informes por parte del contratista e interventor semanales donde plasme actividades desarrolladas en obra y no se evidencia un cronograma de ejecución ajustado a los cambios de especificaciones si hubiere lugar, lo que lo que se presume en una falta en el cumplimiento en las obligaciones del contratista.

No aportan memorias de cantidades y/o diseños de cada una de las obras ejecutadas que se hacen referencia, carteras topográficas, bitácoras de obra, planos record digitales e impresos con la finalización de obras.

Terminada la revisión técnica realizada durante el mes de Noviembre de los expedientes se plantea a los funcionarios de la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, la directora Angélica Franco y el Ingeniero Juan de Dios Moreno de Subgerencia Técnica, realizar las correspondientes visitas a las obras cuyo objeto es el “Proyecto acueducto regional Florida, Pradera y Candelaria” como son:

1. Construcción de acueducto FLORIDA-VILLAGORGONA.

2. Construcción de cámaras especial reguladoras de presión y caudal FLORIDA- VILLAGORGONA.

3. Construcción de acueducto PRADERA-CANDELARIA.

4. Planta de tratamiento de agua potable FLORIDA.

5. Planta de tratamiento de agua potable PRADERA.

6. Ítems y actividades adicionales no previstas.

Se hace los requerimientos No. 1 y 2 donde se solicitó la documentación que no se encontraron en las carpetas como las memorias de cantidades de obras, precios-análisis unitarios y actas de recibo final, las cuales son relevantes para la valoración final de la auditoria.

Se debe aclarar que el acueducto regional del municipio de Florida- Villagorgona ya culminó su ejecución tanto la optimización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable como los 22 km de conducción con destino a Villagorgona, el cual se encuentra en funcionamiento y operación. Cabe resaltar que el suministro de agua está siendo operada por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P.

Se realizó la visita correspondiente a las obras para corroborar la ejecución del contrato contra las actas finales suministradas.

**Se anexan Actas de Visita Fiscal.**

# 5. HALLAZGOS

## 5.1 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria

Una vez estudiado los 23 contratos del expediente “Construcción y puesta en marcha del Proyecto Regional de Acueducto Florida, Pradera y Candelaria” del año 2007, por valor de $20.109.716.160 y realizada las visitas Fiscales al Municipio de La Florida, Pradera, Candelaria, Corregimientos La Regina, Villa Gorgona y La Tupia, No se evidencia actas de recibo final de obra, informes de interventoría y/o supervisión semanales, no aportan análisis de precios unitarios de ítem globales o ítems que no aparecen en los Precios Referentes de la Gobernación, memorias de las cantidades de obra, planos Record , bitácora de obra que logre establecer con precisión las actividades y las cantidades de obra ejecutadas.

Etapa Precontractual: no se evidenciaron los documentos técnicos requeridos para la debida planeación y ejecución de estos contratos, tales como: planos, diseños y especificaciones técnicas finales, memorias de cálculo, que permitiera comparar lo presupuestado con lo realmente ejecutado. Tampoco actas de socialización de las obras.

* No se evidencian las carpetas de los contratos siguientes: Debe ser revisado por el Jurídico.

CONTRATO 317-09, de fecha 2009, cuyo objeto: “*Construcción tanque de almacenamiento de agua potable acueducto Florida- Villagorgona, Valle*”, EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO MORENO TAFURT LTDA, con un valor de $ 2.744.094.000.

CONTRATO 296-10, de fecha 2010, cuyo objeto: “C*onstrucción acueducto La Tupia Candelaria, Valle (convenio cvc 080-07)”* EJECUTOR DE OBRA: ENRIQUE LOURIDO CAICEDO, con un valor de $ 628.170.670.

* No se evidencian los precios y análisis unitarios empleados por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P de los años: 2006,2007, 2008, 2009, 2010, 2011.

Etapa Contractual: Al analizar las carpetas de los expedientes en comento, no se evidencia documentos que permitan determinar de la ejecución de las obras, como actas de recibos finales, informes de interventoría y/o supervisión semanales, no aportan análisis de precios unitarios de ítem globales o que no aparecen en los Precios Referentes de la Gobernación, memorias de las cantidades de obra, planos y/o bosquejos de las áreas intervenidas, bitácora de obra y establecer con precisión las actividades y las cantidades de obra, ya que se realizaron algunos ajustes durante la ejecución y deberían estar plasmados en los planos Record los cuales no fueron entregados.

* No se evidencian las actas de recibo final de los contratos siguientes:

CONTRATO 389-06, de fecha febrero 19 de 2006, cuyo objeto: “*Proyecto construcción acueducto florida - San Antonio II etapa en el municipio de Florida, Valle del Cauca”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO FLORIDA SAN ANTONIO, con un valor de $ 1.289.259.254.

CONTRATO 118-09, de fecha Mayo 18 de 2009, cuyo objeto: “Construcción acueducto Florida - Villagorgona (k3+540 al k20+345)*”* EJECUTOR DE OBRA: GARCÍA RÍOS CONSTRUCTORES S.A, con un valor de $ 1.880.384.626.

CONTRATO 395-06, de fecha febrero 12 de 2007, cuyo objeto: “Construcción acueducto Pradera - La Tupia, grupo I*”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO PRADERA PRADERA 2007, con un valor de $ 1.241.179.151.

CONTRATO 394-06, de fecha febrero 12 de 2007, cuyo objeto: “Construcción acueducto Pradera - La Tupia, grupo 2 (k5+550 a k12+600)*”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO CONDUCCIÓN PRADERA, con un valor de $ 875.605.190,00.

CONTRATO 390-06, cuyo objeto: “Proyecto construcción acueducto Florida - San Antonio I etapa en el municipio de Florida, Valle del Cauca (k2+000-k4+000)*”* EJECUTOR DE OBRA: HUGO GIRALDO PARRA, con un valor de $ 987.087.495,00.

CONTRATO 126-09, cuyo objeto: “Obras complementarias en la construcción del acueducto de Florida- Villagorgona*”* EJECUTOR DE OBRA: FEXXA LTDA, con un valor de $ 1.649.431.400,00.

Lo anterior fue causado por un posible desorden y debilidad en el manejo de la documentación contractual por lo cual no cumple la Ley 594 de 2000 (Ley de archivo). Al mismo tiempo puede existir una posible falta de seguimiento y control, y una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral 1 del artículo 35 y numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002.

Incumpliendo posiblemente lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en concordancia con el artículo 3 de la ley 489 de 1998 en cuanto a los principios de Responsabilidad y Economía, Artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 el cual contempla las obligaciones de vigilancia y control.

## 5.2 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal

Se evidenció el **CONTRATO 058-14,** de fecha agosto 22 de 2014, cuyo objeto: “Optimización y puesta en funcionamiento de la aducción y la instalación de tubería de 18" en el sector de la circunvalación en la conducción del municipio de Florida, Valle del Cauca*,* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO D&J, con un valor de $123.346.314,00. Con un contrato de valor adicional por **$ 39.813.033,00** y otro de mayor cantidad de obra de **$ 21.186.168,00**, para un valor de contrato final de **$184.345.515,00.**

En la Etapa Contractual: No se ejecutó la totalidad de las obras en el acueducto de Pradera-Candelaria, algunas de las cuales se encontraban al momento de la visita sin terminar y parte de su ejecución se realizó durante el año 2010 lo cual indica el presunto incumplimiento al plazo establecido en el contrato. Es de aclarar que en los informes presentados son deficientes ya que no presentan información amplia y concisa de lo ejecutado.

Con los análisis de los perfiles longitudinales del terreno de los diseños iniciales, se verificó las cantidades con las actas de recibo final donde se evidenció unas posibles diferencias entre lo diseñado y lo ejecutado. Para esto se presentan los análisis realizados con los diseños iniciales del software AUTOCAD y las tablas de los volúmenes calculados en dicho programa.

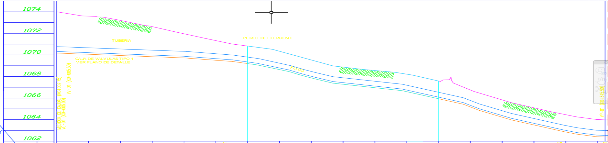


Ilustración 1. Perfil de terreno, Florida-Villagorgona. AUTOCAD

Las tablas presentan los volúmenes de excavación y relleno calculados sobre los diseños iniciales suministrados por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RELLENO TOTAL** | | |  | **EXCAVACION TOTAL** | | |
| **VOLUMEN TUBERIA** | **RELLENO 0+120** | **RELLENO 0+100** |  | **ABCISA** | **0+000-0+120** | **0+000-0+100** |
| 19,70 | 306,59 | 273,16 |  | VOLUMEN M3 | 326,29 | 292,8 |

Tabla 5. Volúmenes de relleno y excavación por medio del software AUTOCAD.

De igual manera se encontró diferencias entre los precios de las actas de recibo final y los precios unitarios que emplea la entidad de ACUAVALLE para elaborar sus presupuestos. Esta observación arroja una presunta irregularidad en tres (3) Ítems que a continuación se señalan en la siguiente imagen.

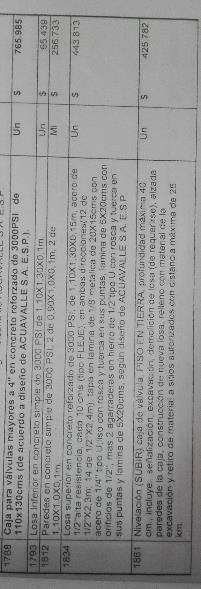


Ilustración 2. Análisis Unitarios 2014. ACUAVALLE S.A E.S.P

El contrato en mención fue pagado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE, cuyo soporte para el pago fueron las actas parciales y finales suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor de la obra, evidenciando de ésta manera que su labor se realizó probablemente de manera deficiente sin rigor técnico,

Situaciones que fueron causadas por una presunta falta de seguimiento y control, e igualmente por posibles falencias en los mecanismos de planeación en la actividad contractual e incumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, ocasionando un posible uso ineficiente de los recursos e incumpliendo con los objetivos planeados por parte de la entidad contratante y el contratista que generaron un presunto detrimento patrimonial por valor de **$14.527.545,00.**

Lo anterior contraviniendo presuntamente los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, artículo 5 ley 80 de 2003, artículo 6 Ley 610 de 2000, incurriendo en una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002 y con presunta incidencia fiscal como lo preceptúan los artículos 5 y 6 de la Ley 610 de 2000.

A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FECHA: AGOSTO 22 DE 2014** | | |
| **ENTIDAD: ACUAVALLE** | **VALOR INICIAL** | **$ 123.346.314,00** |
| **MUNICIPIO: FLORIDA** | **VALOR OTROSI** | **$ 39.813.033,00** |
| **CONTRATO 058-14 PLAZO=90 DIAS** | **VALOR FINAL** | **$ 184.345.515,00** |
| **OBJETO: OPTIMIZACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ADUCCION Y LA INSTALACION DE TUBERIA DE 18" EN EL SECTOR DE LA CIRCUNVALACION EN LA CONDUCCION EN EL MUNICIPIO DE FLORIDA, VALLE DEL CAUCA** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCION** | **ACTA RECIBO FINAL** | | | | **CONTRALORIA** | | | | **DIFERENCIA** |
| **UNID** | **CANT** | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **UND** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** |
| **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 120 | $ 540,00 | $ 64.800,00 | ML | 120 | $ 572,00 | $ 68.640,00 | 3.840,00 |
| EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 186 | $ 10.390,00 | $ 1.932.540,00 | M3 | 60,29 | $ 10.836,00 | $ 653.302,44 | $1.279.237,56 |
| EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 166 | $ 15.500,00 | $ 2.573.000,00 | M3 | 166 | $ 16.254,00 | $ 2.698.164,00 | $125.164,00 |
| EXCAVACION A MAQUINA, HASTA 2M DE PROFUNDIDAD | M3 | 100 | $ 5.500,00 | $ 550.000,00 | M3 | 100 | $ 6.120,00 | $ 612.000,00 | $62.000,00 |
| RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 300 | $ 11.300,00 | $ 3.390.000,00 | M3 | 246,59 | $ 11.821,00 | $ 2.914.931,09 | $475.068,91 |
| RELLENO CON MATERIAL ROCA MUERTA A MAQUINA | M3 | 60 | $ 56.000,00 | $ 3.360.000,00 | M3 | 60 | $ 80.577,00 | $ 4.834.620,00 | $1.474.620,00 |
| MANO DE OBRA INSTALACION TUB PLACTICA PVC DIAMETRO 18" | ML | 120 | $ 14.500,00 | $ 1.740.000,00 | ML | 120 | $ 15.367,00 | $ 1.844.040,00 | $104.040,00 |
| **CONSTRUCCION DE CAJA VALVULAS DIAMETROS A 18" EN CONC SIMPLE 3000PSI MODELO ACUAVALLE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LOSA INFERIOR EN CTO 3000 PSI E=10CMS, PARA CAJA DE VALVULA 18" | UND | 2 | $ 450.000,00 | $ 900.000,00 | UND | 2 | $ 65.439,00 | $ 130.878,00 | $769.122,00 |
| PAREDES EN CTO 3000PSI E=15CMS CAJA DE VALVUA 18" | ML | 5 | $ 1.800.000,00 | $ 9.000.000,00 | ML | 5,6 | $ 256.733,00 | $ 1.437.704,80 | $7.562.295,20 |
| LOSA SUPERIOR EN CTO 3000 PSI E=15CMS, PARA CAJA DE VALVULA 18" REFUERZO | UND | 2 | $ 1.100.000,00 | $ 2.200.000,00 | UND | 2 | $ 443.813,00 | $ 887.626,00 | $1.312.374,00 |
| **EMPALME SECTOR CIRCUNVALACION** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 100 | $ 540,00 | $ 54.000,00 | ML | 100 | $ 572,00 | $ 57.200,00 | $3.200,00 |
| EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 473 | $ 10.390,00 | $ 4.914.470,00 | M3 | 208,86 | $ 10.836,00 | $ 2.263.206,96 | $2.651.263,04 |
| EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 84 | $ 15.500,00 | $ 1.302.000,00 | M3 | 84 | $ 16.254,00 | $ 1.365.336,00 | $63.336,00 |
| RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 437 | $ 11.300,00 | $ 4.938.100,00 | M3 | 23,16 | $ 11.821,00 | $ 506.648,06 | $4.664.334,94 |
| RELLENO CON MATERIAL ROCA MUERTA A MAQUINA | M3 | 70 | $ 56.000,00 | $ 3.920.000,00 | M3 | 70 | $ 80.577,00 | $ 5.640.390,00 | $1.720.390,00 |
| FILTRO DE ARENA PARA CIMENTACION TUBERIA 18" INC MATERIAL | M2 | 180 | $ 7.700,00 | $ 1.386.000,00 | M2 | 180 | $ 9.301,00 | $ 1.674.180,00 | $288.180,00 |
| MANO DE OBRA INSTALACION TUB PLACTICA PVC DIAMETRO 18" | ML | 120 | $ 14.500,00 | $ 1.740.000,00 | ML | 120 | $ 15.367,00 | $ 1.844.040,00 | $104.040,00 |
| **EMPALME RED DE ACUEDUCTO VILLAGORGONA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FUNDICION EN CCTO. SIMPLE 3000PSI E=15CM, RESANE VIAS | M2 | 60 | $ 69.500,00 | $ 4.170.000,00 | M2 | 60 | $ 72.943,00 | $ 4.376.580,00 | $206.580,00 |
| FUNDICION EN CCTO. SIMPLE 1:2:3 PSI , RESANEANDENES E=10CM | M2 | 20 | $ 42.900,00 | $ 858.000,00 | M2 | 20 | $ 44.438,00 | $ 888.760,00 | $30.760,00 |
| **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 48.992.910,00 |  |  |  |  | $14.527.545,65 |
| ADMINISTRACION (22% DEL TCD) |  |  |  | $ 10.778.440,20 |  |  |  |  |  |
| IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 1.469.787,30 |  |  |  |  |  |
| UTILIDAD 3% |  |  |  | $ 1.469.787,30 |  |  |  |  |  |
| IVA 16% |  |  |  | $ 235.165,97 |  |  |  |  |  |
| FACTOR DISTANCIA 2% |  |  |  | $ 979.858,20 |  |  |  |  |  |
| **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 14.933.038,97** |  |  |  | DIFERENCIA TOTAL | $14.527.545,65 |

Tabla 6. Acta de recibo final-Contrato 058-14

## 5.3 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal

**CONTRATO 151-12**, de fecha octubre 22 de 2012, cuyo objeto: “terminación de la construcción línea de la conducción red de acueducto regional pradera - la tupia - candelaria.”*,* EJECUTOR DE OBRA: EDISÓN PÉREZ RODRÍGUEZ, con un valor de **$ 676.466.705,00.**

En la Etapa Contractual: se ejecutaron las obras del acueducto de Tupia-Candelaria, hasta el momento de la visita solo se encuentra instalada la tubería y sin funcionamiento, no existe ninguna caja de inspección construida.

Se evidencia una presunta diferencia de volúmenes de tierra entre las cantidades propuestas en el diseño inicial frente a los ejecutadas en el acta de recibo final. Estas actividades generaron un presunto detrimento patrimonial por el valor de **$8.129.236,00.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTRALORIA** | | |  | **ACUAVALLE** | | |
| **EXCAVACION -RELLENO (M3)** | | |  | **EXCAVACION -RELLENO (M3)** | | |
| **V. TUBERIA 16”** | **EXCAVACION 0+000-0+540** | **RELLENO** |  | **V. TUBERIA 16”** | **EXCAVACION 0+000-0+540** | **RELLENO** |
| 251,3 | 4417,5 | 4166,1 |  | 251,3 | 4878,8 | 4589,6 |

Tabla 7. Volumen de excavación-relleno, Contraloría frente ACUAVALLE S.A E.S.¨P (2540ml)

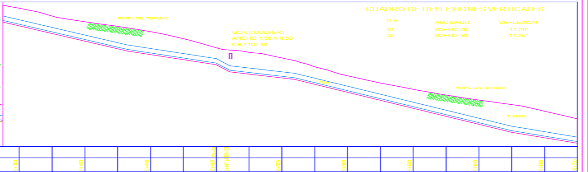


Ilustración 3. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD.

Todas las actividades referentes a los ítems no previstos dentro de este contrato se calcularon con los precios de la gobernación del año 2012, por motivo de que los análisis unitarios 2012 de ACUAVALLE S.A E.S.P, no fueron entregados al funcionario de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. Esta diferencia en precios de las actividades de obra genera a la suma total del presunto detrimento patrimonial un valor de **$17.598.372.**

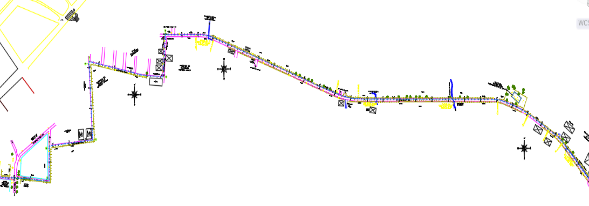


Ilustración 4. Diseño en planta de tramo 0+000-2+540. AUTOCAD

Las actividades contempladas como cargue y descargue interno de tuberías no deben ser tenidas en cuenta en el presupuesto, ya que la actividad en mención se encuentra incluida en el ítem de transporte inicial y el factor de distancia del 2% integrado en el A.I.U. Esta actividad generó un valor a la suma total del presunto detrimento patrimonial de **$10.914.592,00**.

Este contrato mencionado fue pagado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, cuyo soporte para el pago fueron las actas parcial y final suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor de la obra evidenciando de ésta manera que su labor presuntamente se realizó de manera deficiente sin rigor técnico, situaciones que fueron causadas por una probable falta de seguimiento y control del interventor, e igualmente por diferencias en los estudios iniciales del contrato en contraposición a lo ejecutado que generaron un presunto detrimento patrimonial total por valor de **$36.642.200,70**

Situaciones que fueron causadas por falta de seguimiento y control, e igualmente por deficiencias en los estudios previos del contrato y mal manejo de planeación de la obra lo que generaron un presunto detrimento patrimonial por valor de **$36.642.200,70**, con presunta incidencia fiscal de conformidad con el artículo 5 de la Ley 610 del 2000. Así mismo se denota una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral 1 del artículo 35 y numeral 31 y 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002.

A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FECHA: MARZO 03 DE 2015** | | |
| **ENTIDAD: ACUAVALLE** | **VR. INICIAL** | **$ 676.500.250,00** |
| **MUNICIPIO: PRADERA** | **VR. FINAL** | **$ 676.466.705,00** |
| **CONTRATO 151-12 PLAZO=90 DIAS** |  |  |
| **OBJETO: TERMINACION DE LA CONSTRUCCION LÍNEA DE CONDUCCION RED DE ACUEDUCTO REGIONAL PRADERA-LA TUPIA-CANDELARIA, VALLE** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **ACTA RECIBO FINAL** | | | | **CONTRALORIA** | | | | **DIFERENCIA** |
| **UNID** |  | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **UND** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** |
| **1** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 2530,56 | $ 518,00 | $ 1.310.830,08 | ML | 2530,56 | $ 528,00 | $ 1.336.135,68 | $25.305,60 |
| **3** | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 404,69 | $ 11.000,00 | $ 4.451.590,00 | M3 | -56,6 | $ 9.993,00 | -$ 565.783,67 | $5.017.373,67 |
| **4** | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 751,56 | $ 14.700,00 | $ 11.047.932,00 | M3 | 751,56 | $ 14.990,00 | $ 11.265.884,40 | $217.952,40 |
| **5** | EXCAVACION A MAQUINA HASTA 2 M | M3 | 1861,26 | $ 5.000,00 | $ 9.306.300,00 | M3 | 1861,26 | $ 5.007,00 | $ 9.319.328,82 | $13.028,82 |
| **6** | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA EN CAPAS DE 40CM 90% P.M | M3 | 4152,58 | $ 10.902,00 | $ 45.271.427,16 | M3 | 3867,1 | $ 10.902,00 | $ 42.159.563,32 | $3.111.863,84 |
| **7** | RELLENO CON MATERIAL DE SUBBASE RECEBO COMPACTADO A MAQUINA 90% P.M INCLUYE MATERIAL | M3 | 45,95 | $ 81.000,00 | $ 3.721.950,00 | M3 | 45,95 | $ 84.670,00 | $ 3.890.586,50 | $168.636,50 |
| **8** | LECHO EN ARENA E=10CMS PARA CIMENTACION DE TUBERIA PLASTICA HASTA 24" DE DIAMETRO INCLUYE MATERIAL | ML | 2407,56 | $ 6.342,00 | $ 15.268.745,52 | ML | 2407,56 | $ 6.342,00 | $ 15.268.745,52 | $0,00 |
| **9** | RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CARGADO A MANO Y TRANSPORATDADO A SITIOS AUTORIZADOS (DISTANCIA MAX 25KMS) | M3 | 726,2 | $ 27.862,00 | $ 20.233.384,40 | M3 | 550,3 | $ 27.862,00 | $ 15.333.063,79 | $4.900.320,61 |
| **10** | FUNDICION CTO SIMPLE DE 300'SI E=20 CMS ACOLILLADO, ESCOBILLADO Y DILATADO, INCLUYE TAMBIEN ACELERANTE Y ANTISOL. | M2 | 33,76 | $ 81.977,00 | $ 2.767.543,52 | M2 | 33,76 | $ 81.977,00 | $ 2.767.543,52 | $0,00 |
| **11** | CONSTRUCCION VIADUCTO EN TUBERIA DE HD DE 14" INCLUYE TUBERIA K6+100 | ML | 14,4 | $ 700.000,00 | $ 10.080.000,00 | MO | 14,4 | $ 700.000,00 | $ 10.080.000,00 | $0,00 |
| **12** | CONCRETO ASFALTICO BACHEO | M3 | 2,15 | $ 375.000,00 | $ 806.250,00 | m3 | 2,4 | $ 379.420,00 | $ 910.608,00 | $104.358,00 |
| **13** | IMPRIMCACION MC-70 | M2 | 28,26 | $ 1.440,00 | $ 40.694,40 | M2 | 28,26 | $ 1.450,00 | $ 40.977,00 | $282,60 |
| **14** | TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS | M3K | 4598,01 | $ 1.170,00 | $ 5.379.671,70 | M3K | 4598 | $ 1.240,00 | $ 5.701.520,00 | $321.848,30 |
| **15** | CONSTRUCCION SUMIDERO SENCILLO EN CTO SIMPLE DE 3000 PSI, 1,20X0,40X1M SEGÚN DISEÑO ACUAVALLE | UND | 1 | $ 307.576,00 | $ 307.576,00 | UN | 1 | $ 308.044,00 | $ 308.044,00 | $468,00 |
| **16** | TRANSPORTE TUBERIA HS DIAMETRO 12 A 18" | ML/K | 76888,35 | $ 90,00 | $ 6.919.951,50 | ML/K | 76888,35 | $ 90,00 | $ 6.919.951,50 | $0,00 |
| **17** | CARGUE Y DESCARGUE DE TUBERIA | ML | 1098,41 | $ 3.200,00 | $ 3.514.912,00 | ML |  | $ - | $ - | $3.514.912,00 |
| **18** | CARGUE Y DESCARGUE INTERNO DE TUBERIA ACARREO DESDE LA PETAP DE PRADERA AL SITIO | ML | 2466,56 | $ 3.000,00 | $ 7.399.680,00 | ML |  | $ - | $ - | $7.399.680,00 |
| **19** | **ITEMS NO PREVISTOS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **20** | EXCAVACIONES A MAQUINA EN ROCA HASTA 2 M | M3 | 1861,26 | $ 18.500,00 | $ 34.433.310,00 | M3 | 1861,26 | $ 18.500,00 | $ 34.433.310,00 | $0,00 |
|  | RELLENO CON MATERIAL DE ROCA MUERTA COMPACTADO A MAQUINA 90% P.M | M3 | 138 | $ 56.096,00 | $ 7.741.248,00 | M3 | 138 | $ 51.595,00 | $ 7.120.110,00 | $621.138,00 |
| **21** | CERAMICA TRAF 4 | M2 | 12,1 | $ 43.160,00 | $ 522.236,00 | M2 | 12,1 | $ 43.160,00 | $ 522.236,00 | $0,00 |
| **22** | ADOQUIN CONCRETO PEATONAL | M2 | 18,5 | $ 42.540,00 | $ 786.990,00 | MO | 18,5 | $ 10.993,00 | $ 203.370,50 | $583.619,50 |
| **23** | ANDEN CONCRETO 10CM 3000PSI ESTAMPADO | M2 | 12,5 | $ 51.178,00 | $ 639.725,00 | M2 | **20** | $ 41.777,00 | $ 835.540,00 | $195.815,00 |
| **24** | SARDINEL EN CONCRETO 15X15CM MAS HIEROO | ML | 18,5 | $ 15.410,00 | $ 285.085,00 | ML | 20 | $ 25.646,00 | $ 512.920,00 | $227.835,00 |
| **25** | CERRAMIENTO ALAMBRE PUAS 5 HILOS | ML | 1389,31 | $ 5.900,00 | $ 8.196.929,00 | ML | 1389,31 | $ 7.070,00 | $ 9.822.421,70 | $1.625.492,70 |
| **26** | ARBOL SWINGLEA PEQUEÑO | UND | 3534 | $ 4.970,00 | $ 17.563.980,00 | UND | 3534 | $ 4.880,00 | $ 17.245.920,00 | $318.060,00 |
| **27** | DESM ALAMBRE PUAS CERRAMIENTO 3-5 NLINEAS | ML | 1389,31 | $ 1.410,00 | $ 1.958.927,10 | ML | 1389,31 | $ 1.370,00 | $ 1.903.354,70 | $55.572,40 |
| **28** | CANAL CONCRETO PISO 40X60X10CM | ML | 55,9 | $ 299.730,00 | $ 16.754.907,00 | ML | 55,9 | $ 55.750,00 | $ 3.116.425,00 | $13.638.482,00 |
| **29** | CANAL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE ENCHAPE EN PIEDRA (B1=30, B2=55, H=20CM) | ML | 72 | $ 59.500,00 | $ 4.284.000,00 | ML | 72 | $ 55.750,00 | $ 4.014.000,00 | $270.000,00 |
| **30** | RETIRO PRADO MALEZA | M2 | 415,5 | $ 960,00 | $ 398.880,00 | M1 | 415,5 | $ 930,00 | $ 386.415,00 | $12.465,00 |
| **31** | COLOCACION PRADO EXISTENTE | M2 | 415,5 | $ 2.140,00 | $ 889.170,00 | M2 | 415,5 | $ 2.070,00 | $ 860.085,00 | $29.085,00 |
| **32** | REPARACION DAÑOS EN CULTIVOS PARA INSTALACION DE TUBERIA PREDIO DELIRIO | GLB | 1 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 | GLB | 1 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 | $0,00 |
| **33** | REPARACION DAÑOS EN CULTIVOS PARA INSTALACION DE TUBERIA PREDIO LOS INDIOS | GLB | 1 | $ 2.000.000,00 | $ 2.000.000,00 | GLB | 1 | $ 2.000.000,00 | $ 2.000.000,00 | $0,00 |
| **34** | CONFORMACION DE VIA SIN COMPACTAR | M3 | 3800 | $ 590,00 | $ 2.242.000,00 | M3 | 3800 | $ 590,00 | $ 2.242.000,00 | $0,00 |
| **35** | CUNETAS EN CONCRETO 3000PSI e=0,1 | ML | 6,8 | $ 48.125,00 | $ 327.250,00 | ML | 6,8 | $ 37.980,00 | $ 258.264,00 | $68.986,00 |
| **36** | MUROS DE LADRILLO EN COMUN EN SOGA E=15CMS | M2 | 4,8 | $ 32.270,00 | $ 154.896,00 | M2 | 4,8 | $ 31.923,00 | $ 153.230,40 | $1.665,60 |
| **37** | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 249.507.971,38 |  |  |  |  | **$36.642.200,70** |
| **38** | TOTAL, COSTOS DIRECTOS TCD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ADMINISTRACION (19% DEL TCD) |  |  |  | $ 47.406.514,56 |  |  |  |  |  |
|  | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 7.485.239,14 |  |  |  |  |  |
|  | UTILIDAD 5% |  |  |  | $ 12.475.398,57 |  |  |  |  |  |
|  | IVA 16% |  |  |  | $ 1.996.063,77 |  |  |  |  |  |
|  | FACTOR DISTANCIA 2% |  |  |  | $ 4.990.159,43 |  |  |  |  |  |
|  | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 74.353.375,47** |  |  |  | **DIFERENCIA TOTAL** | **$36.642.200,70** |

Tabla 8. Acta de recibo final -contrato 151-12

## 5.4 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal

**CONTRATO 296-10**, de fecha diciembre 27 de 2010, cuyo objeto: “CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO LA TUPIA CANDELARIA, VALLE (CONVENIO CVC 080-07).”*,* EJECUTOR DE OBRA: ENRIQUE LOURIDO CAICEDO, con un valor de $ 628.170.670,00.

En la Etapa Contractual: Hasta el momento de la visita solo se encuentra ejecutada la instalación de la tubería de acueducto y que además todo el recorrido observado esta sin funcionamiento. Asimismo, falta la construcción de cámaras especiales para válvulas reguladoras de presión y caudal, cajas para válvulas de cortina, purga y ventosas.

Se evidencia diferencia de volúmenes de tierra de los propuestos en el diseño inicial a los ejecutados, se realizó la comparación de los datos y cálculos obtenidos en el software AUTOCAD frente al acta de recibo final.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTRALORIA** | | |  | **ACUAVALLE** | | |
| **EXCAVACION - RELLENO** | | |  | **EXCAVACION - RELLENO** | | |
| **EXCAVACION TOTAL** | **TUBERIA** | **RELLENO** |  | **EXCAVACION TOTAL** | **TUBERIA** | **RELLENO** |
| 1970,6 | 188,7 | 1781,9 |  | 2385,4 | 188,7 | 1682,5 |

Tabla 9. Volumen de excavación-relleno (1900ml)

Los cuadros exponen los análisis de volúmenes de excavación por parte de la contraloría como de los volúmenes ejecutados del contrato 296-10.

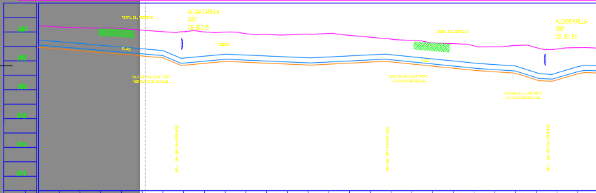


Ilustración 5. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD.

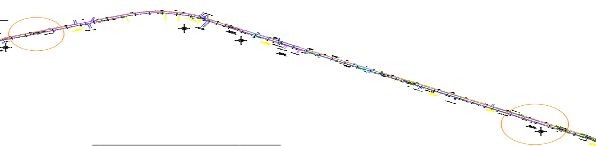


Ilustración 6. Diseño en planta de tramo 11+360-13+600. AUTOCAD

La actividad “Transporte interno de tubería en diámetro de 14" incluye cargue y descargue manual” no deben ser tenidas en cuenta en el presupuesto, ya que la actividad en mención se encuentra incluida en el ítem de transporte inicial. Esta actividad genero un valor a la suma total del presunto detrimento patrimonial de **$1.900.000,00**.

Todas las actividades dentro del presupuesto se evaluaron con los precios unitarios de la gobernación 2011, considerando que los precios utilizados por parte de la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P no fueron entregados a la Contraloría para su implementación en los análisis comparativos.

Este contrato mencionado fue pagado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, cuyo soporte para el pago fueron las actas parcial y final suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor. Se presume que por falta de un seguimiento oportuno y eficaz durante la ejecución de la obra por parte de la interventoría acarreo el uso ineficiente de los recursos públicos por esta razón se generó un presunto detrimento patrimonial total por valor de **$11.015.229,22.**

Lo anterior se constituye en un presunto detrimento patrimonial de conformidad con el artículo 6 de la ley 610 de 2000 por valor de **$11.015.229,22.,** que constituye en una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral q del articulo 35 y el número 31 y 34 artículo 48 de la ley 734 de 2002.

A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ECHA: DICIEMBRE 27 DE 2010** | | |
| **ENTIDAD: ACUAVALLE** | **VALOR INICIAL** | **$ 628.170.670,00** |
| **MUNICIPIO: PRADERA -LA TUPIA** |  |  |
| **CONTRATO 296-10 PLAZO=60 DIAS** |  |  |
| **OBJETO: CONSTRUCCION ACUEDUCTO LA TUPIA-CANDELARIA, VALLE DEL CAUCA (CONVENIO CVC -080-2007)** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **ACTA RECIBO FINAL** | | | | **CONTRALORIA** | | | **DIFERENCIA** |
| **UNID** | **CANT** | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** |
|  | | | | | |  |  |  |  |
| **1** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 1900 | $ 553,00 | $ 1.050.700,00 | 1900 | $ 1.204,00 | $ 2.287.600,00 | $1.236.900,00 |
| **3** | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 230 | $ 9.181,00 | $ 2.111.630,00 | -184,769 | $ 8.650,00 | -$ 1.598.247,53 | $3.709.877,53 |
| **4** | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 153,4 | $ 13.770,00 | $ 2.112.318,00 | 153,4 | $ 11.630,00 | $ 1.784.042,00 | $328.276,00 |
| **5** | EXCAVACION A MAQUINA, HASTA 3M DE PROFUNDIDAD | M3 | 2002 | $ 4.158,00 | $ 8.324.316,00 | 2002 | $ 2.520,00 | $ 5.045.040,00 | $3.279.276,00 |
| **6** | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 1476 | $ 10.005,00 | $ 14.762.377,50 | 1476 | $ 9.710,00 | $ 14.331.960,00 | $430.417,50 |
| **7** | MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM | M3 | 10 | $ 40.090,00 | $ 400.900,00 | 10 | $ 44.380,00 | $ 443.800,00 | $42.900,00 |
| **8** | SUBBASE GRANULAR AL 95% DEL PM IP<= %6% CBR>=20% | M3 | 182 | $ 69.830,00 | $ 12.709.060,00 | 182 | $ 64.470,00 | $ 11.733.540,00 | $975.520,00 |
| **9** | BASE GRANULAR | M3 | 15 | $ 83.453,00 | $ 1.251.795,00 | 15 | $ 73.430,00 | $ 1.101.450,00 | $150.345,00 |
| **10** | CARGUE Y RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES EXCAVACION | M3 | 250 | $ 6.884,00 | $ 1.721.000,00 | 98,84456 | $ 3.070,00 | $ 303.452,81 | $1.417.547,19 |
| **13** | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E 20 CMS | M2 | 6 | $ 78.595,00 | $ 471.570,00 | 6 | $ 61.300,00 | $ 367.800,00 | $103.770,00 |
| **15** | TRANSPORTE INTERNO DE TUBERIA EN DIAMETRO DE 14" INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE MANUAL | ML | 1900 | $ 1.000,00 | $ 1.900.000,00 | 0 | $ 1.000,00 | $ - | $1.900.000,00 |
|  | INSTALACION TUBERIA PVC DIAMETRO 14 | ML | 1900 | $ 8.850,00 | $ 16.815.000,00 | 1900 | $ 8.850,00 | $ 16.815.000,00 | $0,00 |
|  | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 63.630.666,50 |  |  |  | $11.015.229,22 |
|  | TOTAL, COSTOS DIRECTOS TCD |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ADMINISTRACION (17% DEL TCD) |  |  |  | $ 10.817.213,31 |  |  |  |  |
|  | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 1.908.920,00 |  |  |  |  |
|  | UTILIDAD 5% |  |  |  | $ 3.181.533,33 |  |  |  |  |
|  | IVA 16% |  |  |  | $ 509.045,33 |  |  |  |  |
|  | NO HAY FACTOR DISTANCIA |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 16.416.711,96** |  |  | DIFERENCIA TOTAL | $11.015.229,22 |

Tabla 10. Acta de recibo final – Contrato 296-10

## 5.5 Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria y Fiscal

**CONTRATO 155-11**, de fecha mayo 22 de 2010, cuyo objeto: “CONSTRUCCIÓN CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO DESDE EL SECTOR DEL INGENIO MAYAGUEZ HASTA LA CABECERA DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA, VALLE.”*,* EJECUTOR DE OBRA: EDISÓN PÉREZ RODRÍGUEZ, con un valor de **$ 479.793.596,00.** Un contrato adicional por **$48.192.457** para un valor final **$527.986.053,00.**

Se evidencia diferencias encontradas y evaluadas teniendo en cuenta los diseños iniciales del acueducto regional suministrados por la entidad y los volúmenes ejecutados en obra en la tabla siguiente generando un presunto detrimento patrimonial por valor de **$7.929.562,00.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTRALORIA** | | |  | **ACUAVALLE** | | |
| **EXCAVACION -RELLENO** | | |  | **EXCAVACION -RELLENO** | | |
| **EXCAVACION** | **TUBERIA** | **RELLENO** |  | **EXCAVACION** | **TUBERIA** | **RELLENO** |
| 1892,0 | 143,3 | 1748,8 |  | 2336,0 | 143,3 | 2192,7 |

Tabla 11. Volumen de excavación-relleno (1442ml)

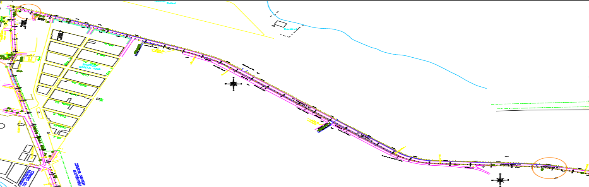


Ilustración 7.Diseño en planta acueducto regional- tramo Ingenio Mayagüez-Candelaria

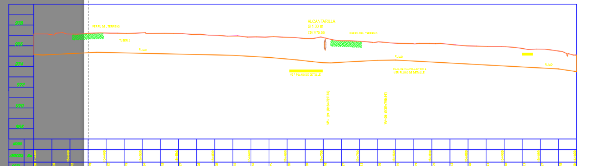


Ilustración 8. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD.

Todas las actividades referentes a los ítems no previstos se calcularon con los precios de la gobernación del año 2011, por motivo de que los análisis unitarios 2011 de ACUAVALLE S.A E.S.P, no fueron entregados al funcionario de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. Por ende, presentan diferencias considerables en relación a los precios propuestos por la entidad.

El contrato fue cancelado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, al contratista, cuyo soporte para el pago fueron las actas parcial y final suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor de la obra evidenciando de ésta manera que su labor se realizó presuntamente de manera deficiente sin rigor técnico, situaciones que fueron causadas por probables faltas de seguimiento y control, e igualmente por posibles deficiencias en los estudios previos del contrato que generaron un presunto detrimento patrimonial total por valor de **$23.881.676,30,** que constituye en una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral q del articulo 35 y el número 31 y 34 artículo 48 de la ley 734 de 2002.

Incumpliendo posiblemente lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en concordancia con el artículo 3 de la ley 489 de 1998 en cuanto a los principios de Responsabilidad y Economía, Artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 el cual contempla las obligaciones de vigilancia y control.

A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MAYO 22 DE 2010** | | |
| **ENTIDAD: ACUAVALLE** | **VALOR INICIAL** | **$ 479.793.596,00** |
| **MUNICIPIO: PRADERA -CANDELARIA** | **OTROSI** | **$ 48.192.457,00** |
| **CONTRATO 155-11 PLAZO=60 DIAS** | **VR FINAL** | **$ 527.986.053,00** |
| **OBJETO: CONSTRUCCION CONDUCCION RED DE ACUEDUCTO DESDE EL SECTOR DEL INGENIO MAYAGUEZ HASTA LA CABECERA DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA, VALLE DEL CAUCA** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **CONTRATADO** | | | |  | **CONTRALORIA** | | | **DIFERENCIA** |
| **UNID** | **CANT** | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **UND** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** |
| **1** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 1442,5 | $ 576,00 | $ 830.880,00 | ML | 1443 | $ 1.260,00 | $ 1.818.180,00 | $987.300,00 |
| **3** | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 20 | $ 9.598,00 | $ 191.960,00 | M3 | -423,985 | $ 8.930,00 | -$ 3.786.186,05 | $3.978.146,05 |
| **4** | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 20 | $ 13.770,00 | $ 275.400,00 | M3 | 20 | $ 15.230,00 | $ 304.600,00 | $29.200,00 |
| **5** | EXCAVACION A MAQUINA, HASTA 3M DE PROFUNDIDAD | M3 | 2296 | $ 4.331,00 | $ 9.943.976,00 | M3 | 2296 | $ 2.610,00 | $ 5.992.560,00 | $3.951.416,00 |
| **6** | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 1969,8 | $ 10.529,00 | $ 20.740.024,20 | M3 | 1575,55 | $ 9.930,00 | $ 15.645.247,19 | $5.094.777,01 |
| **7** | RELLENO CON MATERIAL ROCA MUERTA A MAQUINA | M3 | 29 | $ 55.842,00 | $ 1.619.418,00 | M3 | 29 | $ 25.530,00 | $ 740.370,00 | $879.048,00 |
| **8** | LECHO EN ARENA E=10CMS PARA CIMENTACION DE TUBERIA | M2 | 1947,4 | $ 7.181,00 | $ 13.984.279,40 | M3 | 144,2 | $ 29.530,00 | $ 4.258.226,00 | $9.726.053,40 |
| **9** | RETIRO SOBRANTES | M3 | 240 | $ 22.205,00 | $ 5.329.200,00 | M3 | 316,46 | $ 13.700,00 | $ 4.335.521,26 | $993.678,74 |
| **10** | CONSTRUCCION LOSA EN CCTO SIMPLE E=20CMS 3000PSI INCL ANTISOL ACERO DE REFUERZO | M2 | 36,3 | $ 81.868,00 | $ 2.971.808,40 | M2 | 36,3 | $ 83.410,00 | $ 3.027.783,00 | $55.974,60 |
| **11** | CONCRETO EN PAVIMENTO ASFALTICO, INCLUYE TRANSPORTE Y EQUIPO DE COMPACTACION | M3 | 2,7 | $ 489.789,00 | $ 1.322.430,30 | M3 | 2,7 | $ 366.900,00 | $ 990.630,00 | $331.800,30 |
|  | IMPRIMCACION MC-70 | M2 | 36,6 | $ 1.419,00 | $ 51.935,40 | M2 | 36,6 | $ 1.440,00 | $ 52.704,00 | $768,60 |
|  | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 57.261.311,70 |  |  |  |  | $23.881.676,30 |
|  | TOTAL, COSTOS DIRECTOS TCD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ADMINISTRACION (17% DEL TCD) |  |  |  | $ 9.734.422,99 |  |  |  |  |  |
|  | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 1.717.839,35 |  |  |  |  |  |
|  | UTILIDAD 5% |  |  |  | $ 2.863.065,59 |  |  |  |  |  |
|  | IVA 16% |  |  |  | $ 458.090,49 |  |  |  |  |  |
|  | NO HAY FACTOR DISTANCIA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 14.773.418,42** |  |  |  | DIFERENCIA TOTAL | $23.881.676,30 |

Tabla 12. Acta de recibo final –Evaluación- Contrato 155-11

# 6. CONCLUSIONES

De conformidad con la denuncia ciudadana CACCI 2154 DC-14-2015 del 12 de marzo, efectuada la respectiva visita fiscal tenemos que la mayoría de las situaciones expuestas en la Denuncia por presuntas irregularidades al “Proyecto acueducto regional Florida, Pradera y Candelaria” se pueden percibir en las observaciones planteadas en el informe preliminar.

Realizadas las diferentes mediciones en el “Proyecto acueducto regional Florida, Pradera y Candelaria” se observa que no hay coherencia de lo ejecutado con lo relacionado en el estudio y diseños iniciales suministrados por la entidad.

Se expuso en el informe todos los contratos de los que NO se evidencia ningún tipo información, los cuales falta realizar la debida evaluación, además de la ausencia de algunas actas de recibo final que también se mencionan. De la misma manera se hace énfasis en la falta de los análisis unitarios empleados por la entidad para su presupuesto y que se citan en este documento.

Por otra parte, en las visitas realizadas se observaron situaciones puntuales como: obras sin ejecutar, obras inconclusas, obras sin funcionar e inversiones antieconómicas, en los cuales se encontraron posiblemente deficiencias en la etapa precontractual y de ejecución de las obras, lo cual quedó evidenciado en las observaciones descritas dentro del presente informe, específicamente en el proyecto de Pradera-Candelaria.

Las actividades tales como cargue y descargue interno de tubería se deben omitir de las actas de recibo final puesto que el transporte del material ya está incluido dentro de la compra inicial de este, asimismo en determinados contratos tiene incluido el factor de distancia del 2%.

Se contabilizaron en el contrato 175-14, 24 cámaras de inspección construidas, de purga o reguladoras de presión. Algunas actividades son reconocidas en mayor cantidad y otras en menor cantidad, así mismo se reconocen actividades que no se evidenciaron durante su ejecución como son la construcción de andenes, vías, muros, instalación de árboles, prados y mallas de púas. De lo antedicho se desprende que en el contrato No. 175-14 no se efectuó ninguna observación.

En definitiva se evidencian diferencias en los volúmenes de tierra entre los diseños iniciales frente a los ejecutados finalmente en obra. Por otra parte, existen ítems que no concuerdan con los precios presentados por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P ni con los precios unitarios de la Gobernación del Valle del Cauca, las cuales conllevaron a incurrir en posibles sobrecostos generando un presunto detrimento patrimonial por un valor de $ 71.539.106,22.

Se realizó la revisión de 9 contratos de 23 para un porcentaje del 39% de la información entregada por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P.

* 2 contratos de mayor cantidad de obra contrato 058-14
* Contrato 175-14 no presenta diferencias
* 2 contratos de “Reparación de daños registrados en la red de conducción de agua potable desde el municipio de Florida al corregimiento de Villagorgona”
* 4 contratos con hallazgos presentados durante el documento
* 7 contratos faltantes por revisión de los cuales tienen como objeto la construcción y/o optimización de las dos plantas de tratamiento de agua potable en Pradera y Florida. **Se requiere realizar la visita fiscal a las PTAP en conjunto con un Ingeniero Sanitario, para evaluación y análisis final.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONDICIONES CONTRACTUALES CONVENIO 010-2015 MUNICIPIO DE GINEBRA VIA LA FLORESTA** | | | **EVALUACION CONTRALORIA VISITA FISCAL** | |
| **CONTRATO** | **DESCRIPCION DE LA OBRA** | **VALOR ITEMS REVISADOS** | **V/TOTAL** | **OBSERVACIONES** |
| 058-14 | Optimización y puesta en funcionamiento de la aducción y la instalación de tubería de 18" en el sector de la circunvalación en la conducción del municipio de Florida, Valle del Cauca. | $48.992.910,00 | $14.527.545,65 | Diferencia en volúmenes de tierra. DISEÑO-EJECUTADO  Diferencias en los precios unitarios. ACUAVALLE |
|  |  |  |  |  |
| 151-12 | Terminación de la construcción línea de la conducción red de acueducto regional Pradera - La Tupia - Candelaria. | $249.507.971,38 | $36.642.200,70 | Diferencia en volúmenes de tierra. DISEÑO-EJECUTADO  Ítems a no tener en cuenta “cargue y descargue interno de tubería”  Evaluación con precios de Gobernación del Valle del Cauca 2012 (ítems no previsto). |
|  |  |  |  |  |
| 296-10 | Construcción acueducto La Tupia Candelaria, Valle (convenio cvc 080-07. | $63.630.666,50 | $11.015.229,22 | Diferencia en volúmenes de tierra. DISEÑO-EJECUTADO  Ítems a no tener en cuenta “cargue y descargue interno de tubería”  Evaluación con precios de Gobernación del Valle del Cauca 2012 |
|  |  |  |  |  |
| 155-11 | Construcción conducción red de acueducto desde el sector del ingenio Mayagüez hasta la cabecera del municipio de Candelaria, Valle. | $57.261.311,70 | $23.881.676,30 | Diferencia en volúmenes de tierra. DISEÑO-EJECUTADO  Evaluación con precios de Gobernación del Valle del Cauca 2012 |
|  |  |  |  |  |
|  | **VALOR POSIBLE DETRIMENTO PATRIMONIAL EN OBRA** |  | **$86.066.650** |  |

Tabla 13. Tabla resumen de observaciones

# 7. ANEXO

## 7.1 Cuadro de hallazgos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VISITA FISCAL**  **DENUNCIA CACCI- 2154 QC-14-2015**  **ACUAVALLE S.A E.S.P** | | | | | | | | | | | |
| **No.** | **Hallazgos** | **RESPUETA DELA ENTIDAD** | **CONCLUSIÓN AUDITORIA** | | **HALLAZGOS** | | | | | | |
| **A** | **S** | | **D** | **P** | **F** |  |
| **1** | Hallazgo Administrativo con incidencia Disciplinaria Una vez estudiado los 23 contratos del expediente “construcción y puesta en marcha del Proyecto Regional de Acueducto Florida, Pradera y Candelaria” del año 2007, por valor de $20.109.716.160 y realizada las visitas Fiscales al Municipio de La Florida, Pradera, Candelaria, Corregimientos La Regina, Villa Gorgona y La Tupia, se evidencia desorden al no hallar, actas de recibo final de obra, informes de interventoría y/o supervisión semanales, no aportan análisis de precios unitarios de ítem globales o ítems que no aparecen en los Precios Referentes de la Gobernación, memorias de las cantidades de obra, planos Record , bitácora de obra que logre establecer con precisión las actividades y las cantidades de obra ejecutadas.  Etapa Precontractual: no se encontraron los documentos técnicos requeridos para la debida planeación y ejecución de estos contratos, tales como: planos, diseños y especificaciones técnicas, memorias de cálculo, que permitiera comparar lo presupuestado con lo realmente ejecutado. Tampoco actas de socialización de las obras.   * No se evidencian las carpetas de los contratos siguientes:   CONTRATO 317-09, de fecha 2009, cuyo objeto: “*Construcción tanque de almacenamiento de agua potable acueducto florida- Villa Gorgona, valle*”, EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO MORENO TAFURT LTDA, con un valor de $ 2.744.094.000.  CONTRATO 296-10, de fecha 2010, cuyo objeto: “*construcción acueducto la tupia candelaria, valle (convenio cvc 080-07)”* EJECUTOR DE OBRA: ENRIQUE LOURIDO CAICEDO, con un valor de $ 628.170.670.   * No se evidencian los precios y análisis unitarios empleados por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P de los años: 2006,2007, 2008, 2009, 2010, 2011.   Etapa Contractual: Al analizar las carpetas de los expedientes en comento, no se evidencia documentos que permitan determinar de la ejecución de las obras, como actas de recibos finales, informes de interventoría y/o supervisión semanales, no aportan análisis de precios unitarios de ítem globales o que no aparecen en los Precios Referentes de la Gobernación, memorias de las cantidades de obra, planos y/o bosquejos de las áreas intervenidas, bitácora de obra y establecer con precisión las actividades y las cantidades de obra, ya que se realizaron algunos ajustes durante la ejecución y deberían estar plasmados en los planos Record los cuales no fueron entregados.   * No se evidencian las actas de recibo final de los contratos siguientes:   CONTRATO 389-06, de fecha febrero 19 de 2006, cuyo objeto: “*proyecto construcción acueducto florida - San Antonio ii etapa en el municipio de florida, valle del cauca”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO FLORIDA SAN ANTONIO, con un valor de $ 1.289.259.254.  CONTRATO 118-09, de fecha Mayo 18 de 2009, cuyo objeto: “construcción acueducto florida - Villagorgona (k3+540 al k20+345)*”* EJECUTOR DE OBRA: GARCÍA RÍOS CONSTRUCTORES S.A, con un valor de $ 1.880.384.626.  CONTRATO 395-06, de fecha febrero 12 de 2007, cuyo objeto: “construcción acueducto pradera - la tupia, grupo I*”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO PRADERA PRADERA 2007, con un valor de $ 1.241.179.151.  CONTRATO 394-06, de fecha febrero 12 de 2007, cuyo objeto: “construcción acueducto pradera - la tupia, grupo 2 (k5+550 a k12+600)*”* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO CONDUCCIÓN PRADERA, con un valor de $ 875.605.190,00.  CONTRATO 390-06, cuyo objeto: “proyecto construcción acueducto florida - san antonio I etapa en el municipio de florida, valle del cauca (k2+000-k4+000)*”* EJECUTOR DE OBRA: HUGO GIRALDO PARRA, con un valor de $ 987.087.495,00.  CONTRATO 126-09, cuyo objeto: “obras complementarias en la construcción del acueducto de florida- villagorgona*”* EJECUTOR DE OBRA: FEXXA LTDA, con un valor de $ 1.649.431.400,00.  Lo anterior fue causado por un posible desorden y debilidad en el manejo de la documentación contractual por lo cual no cumple la Ley 594 de 2000 (Ley de archivo). Al mismo tiempo puede existir una posible falta de seguimiento y control, lo cual generó que no se cumpliera con el objeto contractual, ni satisficiera las necesidades de la comunidad y una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral 1 del artículo 35 y numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002.  Incumpliendo posiblemente lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en concordancia con el artículo 3 de la ley 489 de 1998 en cuanto a los principios de Responsabilidad y Economía, Artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 el cual contempla las obligaciones de vigilancia y control. | El sujeto de control no ejerció el derecho a la contradicción | Se mantiene firme el hallazgo | | **X** |  | | **X** |  |  |  |
| **2** | Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal Se evidencio el **CONTRATO 058-14,** de fecha agosto 22 de 2014, cuyo objeto: “optimización y puesta en funcionamiento de la aducción y la instalación de tubería de 18" en el sector de la circunvalación en la conducción del municipio de florida, valle del cauca*,* EJECUTOR DE OBRA: CONSORCIO D&J, con un valor de $123.346.314,00. Con un contrato de valor adicional por **$ 39.813.033,00** y otro de mayor cantidad de obra de **$ 21.186.168,00**, para un valor de contrato final de **$184.345.515,00.**  En la Etapa Contractual: no se ejecutó la totalidad de las obras en el acueducto de Pradera-Candelaria, algunas de las cuales se encontraban al momento de la visita sin terminar y parte de su ejecución se realizó durante el año 2010 lo cual indica el presunto incumplimiento al plazo establecido en el contrato. Es de aclarar que en los informes presentados se evidencian posiblemente deficiencias, además que es probable que la entidad tiene desorden y debilidad en el manejo de la documentación contractual por lo cual no cumple la Ley 594 de 2000 (Ley de archivo).  Con los análisis de los perfiles longitudinales del terreno de los diseños iniciales, se verificó las cantidades con las actas de recibo final donde se evidenció unas posibles diferencias entre lo diseñado y lo ejecutado. Para esto se presentan los análisis realizados con los diseños iniciales del software AUTOCAD y las tablas de los volúmenes calculados en dicho programa.  Las tablas presentan los volúmenes de excavación y relleno calculados sobre los diseños iniciales suministrados por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **RELLENO TOTAL** | | | **EXCAVACION TOTAL** | | | | **VOLUMEN TUBERIA** | **RELLENO 0+120** | **RELLENO 0+100** | **ABCISA** | **0+000-0+120** | **0+000-0+100** | | 19,70 | 306,59 | 273,16 | VOLUMEN M3 | 326,29 | 292,8 |   Tabla 5. Volúmenes de relleno y excavación por medio del software AUTOCAD.  De igual manera se encontró diferencias entre los precios de las actas de recibo final y los precios unitarios que emplea la entidad de ACUAVALLE para elaborar sus presupuestos. Esta observación arroja una presunta irregularidad en tres (3) Ítems que a continuación se señalan en la siguiente imagen.  C:\Users\usuario\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\IMG_20171213_115826.jpg  Ilustración 2. Análisis Unitarios 2014. ACUAVALLE S.A E.S.P  El contrato en mención fue pagado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE, cuyo soporte para el pago fueron las actas parciales y finales suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor de la obra, evidenciando de ésta manera que su labor se realizó probablemente de manera deficiente sin rigor técnico,  Situaciones que fueron causadas por una presunta falta de seguimiento y control, e igualmente por posibles falencias en los mecanismos de planeación en la actividad contractual e incumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, ocasionando un posible uso ineficiente de los recursos e incumpliendo con los objetivos planeados por parte de la entidad contratante y el contratista que generaron un presunto detrimento patrimonial por valor de **$14.527.545,00.**  Lo anterior contraviniendo presuntamente los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, artículo 5 ley 80 de 2003, artículo 6 Ley 610 de 2000, incurriendo en una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002 y con presunta incidencia fiscal como lo preceptúan los artículos 5 y 6 de la Ley 610 de 2000.  A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **DESCRIPCION** | **ACTA RECIBO FINAL** | | | | **CONTRALORIA** | | | | **DIFERENCIA** | | **UNID** | **CANT** | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **UND** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** | | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 120 | $ 540,00 | $ 64.800,00 | ML | 120 | $ 572,00 | $ 68.640,00 | 3.840,00 | | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 186 | $10.390,00 | $ 1.932.540,00 | M3 | 60,29 | $ 10.836,00 | $ 653.302,44 | $1.279.237,56 | | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 166 | $ 15.500,00 | $ 2.573.000,00 | M3 | 166 | $ 16.254,00 | $ 2.698.164,00 | $125.164,00 | | EXCAVACION A MAQUINA, HASTA 2M DE PROFUNDIDAD | M3 | 100 | $ 5.500,00 | $ 550.000,00 | M3 | 100 | $ 6.120,00 | $ 612.000,00 | $62.000,00 | | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 300 | $ 11.300,00 | $ 3.390.000,00 | M3 | 246,59 | $ 11.821,00 | $ 2.914.931,09 | $475.068,91 | | RELLENO CON MATERIAL ROCA MUERTA A MAQUINA | M3 | 60 | $ 56.000,00 | $ 3.360.000,00 | M3 | 60 | $ 80.577,00 | $ 4.834.620,00 | $1.474.620,00 | | MANO DE OBRA INSTALACION TUB PLACTICA PVC DIAMETRO 18" | ML | 120 | $ 14.500,00 | $ 1.740.000,00 | ML | 120 | $ 15.367,00 | $ 1.844.040,00 | $104.040,00 | | **CONSTRUCCION DE CAJA VALVULAS DIAMETROS A 18" EN CONC SIMPLE 3000PSI MODELO ACUAVALLE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | LOSA INFERIOR EN CTO 3000 PSI E=10CMS, PARA CAJA DE VALVULA 18" | UND | 2 | $ 450.000,00 | $ 900.000,00 | UND | 2 | $ 65.439,00 | $ 130.878,00 | $769.122,00 | | PAREDES EN CTO 3000PSI E=15CMS CAJA DE VALVUA 18" | ML | 5 | $ 1.800.000,00 | $ 9.000.000,00 | ML | 5,6 | $ 256.733,00 | $ 1.437.704,80 | $7.562.295,20 | | LOSA SUPERIOR EN CTO 3000 PSI E=15CMS, PARA CAJA DE VALVULA 18" REFUERZO | UND | 2 | $ 1.100.000,00 | $ 2.200.000,00 | UND | 2 | $ 443.813,00 | $ 887.626,00 | $1.312.374,00 | | **EMPALME SECTOR CIRCUNVALACION** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 100 | $ 540,00 | $ 54.000,00 | ML | 100 | $ 572,00 | $ 57.200,00 | $3.200,00 | | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 473 | $ 10.390,00 | $ 4.914.470,00 | M3 | 208,86 | $ 10.836,00 | $ 2.263.206,96 | $2.651.263,04 | | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 84 | $ 15.500,00 | $ 1.302.000,00 | M3 | 84 | $ 16.254,00 | $ 1.365.336,00 | $63.336,00 | | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 437 | $ 11.300,00 | $ 4.938.100,00 | M3 | 23,16 | $ 11.821,00 | $ 506.648,06 | $4.664.334,94 | | RELLENO CON MATERIAL ROCA MUERTA A MAQUINA | M3 | 70 | $ 56.000,00 | $ 3.920.000,00 | M3 | 70 | $ 80.577,00 | $ 5.640.390,00 | $1.720.390,00 | | FILTRO DE ARENA PARA CIMENTACION TUBERIA 18" INC MATERIAL | M2 | 180 | $ 7.700,00 | $ 1.386.000,00 | M2 | 180 | $ 9.301,00 | $ 1.674.180,00 | $288.180,00 | | MANO DE OBRA INSTALACION TUB PLACTICA PVC DIAMETRO 18" | ML | 120 | $ 14.500,00 | $ 1.740.000,00 | ML | 120 | $ 15.367,00 | $ 1.844.040,00 | $104.040,00 | | **EMPALME RED DE ACUEDUCTO VILLAGORGONA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | FUNDICION EN CCTO. SIMPLE 3000PSI E=15CM, RESANE VIAS | M2 | 60 | $ 69.500,00 | $ 4.170.000,00 | M2 | 60 | $ 72.943,00 | $ 4.376.580,00 | $206.580,00 | | FUNDICION EN CCTO. SIMPLE 1:2:3 PSI , RESANEANDENES E=10CM | M2 | 20 | $ 42.900,00 | $ 858.000,00 | M2 | 20 | $ 44.438,00 | $ 888.760,00 | $30.760,00 | | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 48.992.910,00 |  |  |  |  | $14.527.545,65 | | ADMINISTRACION (22% DEL TCD) |  |  |  | $ 10.778.440,20 |  |  |  |  |  | | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 1.469.787,30 |  |  |  |  |  | | UTILIDAD 3% |  |  |  | $ 1.469.787,30 |  |  |  |  |  | | IVA 16% |  |  |  | $ 235.165,97 |  |  |  |  |  | | FACTOR DISTANCIA 2% |  |  |  | $ 979.858,20 |  |  |  |  |  | | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 14.933.038,97** |  |  |  | DIFERENCIA TOTAL | $14.527.545,65 | | El sujeto de control no ejerció el derecho a la contradicción | Se mantiene firme el hallazgo | | **X** |  | | **X** |  | **X** | **$14.527.545,00** |
|  |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |
| **3**  **4** | Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal CONTRATO 151-12, de fecha octubre 22 de 2012, cuyo objeto: “terminación de la construcción línea de la conducción red de acueducto regional pradera - la tupia - candelaria.”, EJECUTOR DE OBRA: EDISÓN PÉREZ RODRÍGUEZ, con un valor de *$ 676.466.705,00*.  En la Etapa Contractual: se ejecutaron las obras del acueducto de Tupia-Candelaria, hasta el momento de la visita solo se encuentra instalada la tubería y sin funcionamiento, no existe ninguna caja de inspección construida.  Se evidencia una presunta diferencia de volúmenes de tierra entre las cantidades propuestas en el diseño inicial frente a los ejecutadas en el acta de recibo final. Estas actividades generaron un presunto detrimento patrimonial por el valor de $8.129.236,00.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **CONTRALORIA** | | | **ACUAVALLE** | | | | **EXCAVACION -RELLENO (M3)** | | | **EXCAVACION -RELLENO (M3)** | | | | **V. TUBERIA 16”** | **EXCAVACION 0+000-0+540** | **RELLENO** | **V. TUBERIA 16”** | **EXCAVACION 0+000-0+540** | **RELLENO** | | 251,3 | 4417,5 | 4166,1 | 251,3 | 4878,8 | 4589,6 |   Tabla 7. Volumen de excavación-relleno, Contraloría frente ACUAVALLE S.A E.S.¨P (2540ml)    Ilustración 3. Perfil longitudinal de terreno. AUTOCAD.  Todas las actividades referentes a los ítems no previstos dentro de este contrato se calcularon con los precios de la gobernación del año 2012, por motivo de que los análisis unitarios 2012 de ACUAVALLE S.A E.S.P, no fueron entregados al funcionario de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. Esta diferencia en precios de las actividades de obra genera a la suma total del presunto detrimento patrimonial un valor de $17.598.372.    Ilustración 4. Diseño en planta de tramo 0+000-2+540. AUTOCAD  Las actividades contempladas como cargue y descargue interno de tuberías no deben ser tenidas en cuenta en el presupuesto, ya que la actividad en mención se encuentra incluida en el ítem de transporte inicial y el factor de distancia del 2% integrado en el A.I.U. Esta actividad generó un valor a la suma total del presunto detrimento patrimonial de $10.914.592,00.  Este contrato mencionado fue pagado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, cuyo soporte para el pago fueron las actas parcial y final suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor de la obra evidenciando de ésta manera que su labor presuntamente se realizó de manera deficiente sin rigor técnico, situaciones que fueron causadas por una probable falta de seguimiento y control del interventor, e igualmente por diferencias en los estudios iniciales del contrato en contraposición a lo ejecutado que generaron un presunto detrimento patrimonial total por valor de $36.642.200,70  Situaciones que fueron causadas por falta de seguimiento y control, e igualmente por deficiencias en los estudios previos del contrato y mal manejo de planeación de la obra lo que generaron un presunto detrimento patrimonial por valor de $36.642.200,70, con presunta incidencia fiscal de conformidad con el artículo 5 de la Ley 610 del 2000. Así mismo se denota una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral 1 del artículo 35 y numeral 31 y 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002.  A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIPCION** | **ACTA RECIBO FINAL** | | | | **CONTRALORIA** | | | | **DIFERENCIA** | | **UNID** |  | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **UND** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** | | **1** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **2** | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 2530,56 | $ 518,00 | $ 1.310.830,08 | ML | 2530,56 | $ 528,00 | $ 1.336.135,68 | $25.305,60 | | **3** | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 404,69 | $ 11.000,00 | $ 4.451.590,00 | M3 | -56,6 | $ 9.993,00 | -$ 565.783,67 | $5.017.373,67 | | **4** | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 751,56 | $ 14.700,00 | $ 11.047.932,00 | M3 | 751,56 | $ 14.990,00 | $ 11.265.884,40 | $217.952,40 | | **5** | EXCAVACION A MAQUINA HASTA 2 M | M3 | 1861,26 | $ 5.000,00 | $ 9.306.300,00 | M3 | 1861,26 | $ 5.007,00 | $ 9.319.328,82 | $13.028,82 | | **6** | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA EN CAPAS DE 40CM 90% P.M | M3 | 4152,58 | $ 10.902,00 | $ 45.271.427,16 | M3 | 3867,1 | $ 10.902,00 | $ 42.159.563,32 | $3.111.863,84 | | **7** | RELLENO CON MATERIAL DE SUBBASE RECEBO COMPACTADO A MAQUINA 90% P.M INCLUYE MATERIAL | M3 | 45,95 | $ 81.000,00 | $ 3.721.950,00 | M3 | 45,95 | $ 84.670,00 | $ 3.890.586,50 | $168.636,50 | | **8** | LECHO EN ARENA E=10CMS PARA CIMENTACION DE TUBERIA PLASTICA HASTA 24" DE DIAMETRO INCLUYE MATERIAL | ML | 2407,56 | $ 6.342,00 | $ 15.268.745,52 | ML | 2407,56 | $ 6.342,00 | $ 15.268.745,52 | $0,00 | | **9** | RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CARGADO A MANO Y TRANSPORATDADO A SITIOS AUTORIZADOS (DISTANCIA MAX 25KMS) | M3 | 726,2 | $ 27.862,00 | $ 20.233.384,40 | M3 | 550,3 | $ 27.862,00 | $ 15.333.063,79 | $4.900.320,61 | | **10** | FUNDICION CTO SIMPLE DE 300'SI E=20 CMS ACOLILLADO, ESCOBILLADO Y DILATADO, INCLUYE TAMBIEN ACELERANTE Y ANTISOL. | M2 | 33,76 | $ 81.977,00 | $ 2.767.543,52 | M2 | 33,76 | $ 81.977,00 | $ 2.767.543,52 | $0,00 | | **11** | CONSTRUCCION VIADUCTO EN TUBERIA DE HD DE 14" INCLUYE TUBERIA K6+100 | ML | 14,4 | $ 700.000,00 | $ 10.080.000,00 | MO | 14,4 | $ 700.000,00 | $ 10.080.000,00 | $0,00 | | **12** | CONCRETO ASFALTICO BACHEO | M3 | 2,15 | $ 375.000,00 | $ 806.250,00 | m3 | 2,4 | $ 379.420,00 | $ 910.608,00 | $104.358,00 | | **13** | IMPRIMCACION MC-70 | M2 | 28,26 | $ 1.440,00 | $ 40.694,40 | M2 | 28,26 | $ 1.450,00 | $ 40.977,00 | $282,60 | | **14** | TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS | M3K | 4598,01 | $ 1.170,00 | $ 5.379.671,70 | M3K | 4598 | $ 1.240,00 | $ 5.701.520,00 | $321.848,30 | | **15** | CONSTRUCCION SUMIDERO SENCILLO EN CTO SIMPLE DE 3000 PSI, 1,20X0,40X1M SEGÚN DISEÑO ACUAVALLE | UND | 1 | $ 307.576,00 | $ 307.576,00 | UN | 1 | $ 308.044,00 | $ 308.044,00 | $468,00 | | **16** | TRANSPORTE TUBERIA HS DIAMETRO 12 A 18" | ML/K | 76888,35 | $ 90,00 | $ 6.919.951,50 | ML/K | 76888,35 | $ 90,00 | $ 6.919.951,50 | $0,00 | | **17** | CARGUE Y DESCARGUE DE TUBERIA | ML | 1098,41 | $ 3.200,00 | $ 3.514.912,00 | ML |  | $ - | $ - | $3.514.912,00 | | **18** | CARGUE Y DESCARGUE INTERNO DE TUBERIA ACARREO DESDE LA PETAP DE PRADERA AL SITIO | ML | 2466,56 | $ 3.000,00 | $ 7.399.680,00 | ML |  | $ - | $ - | $7.399.680,00 | | **19** | **ITEMS NO PREVISTOS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **20** | EXCAVACIONES A MAQUINA EN ROCA HASTA 2 M | M3 | 1861,26 | $ 18.500,00 | $ 34.433.310,00 | M3 | 1861,26 | $ 18.500,00 | $ 34.433.310,00 | $0,00 | |  | RELLENO CON MATERIAL DE ROCA MUERTA COMPACTADO A MAQUINA 90% P.M | M3 | 138 | $ 56.096,00 | $ 7.741.248,00 | M3 | 138 | $ 51.595,00 | $ 7.120.110,00 | $621.138,00 | | **21** | CERAMICA TRAF 4 | M2 | 12,1 | $ 43.160,00 | $ 522.236,00 | M2 | 12,1 | $ 43.160,00 | $ 522.236,00 | $0,00 | | **22** | ADOQUIN CONCRETO PEATONAL | M2 | 18,5 | $ 42.540,00 | $ 786.990,00 | MO | 18,5 | $ 10.993,00 | $ 203.370,50 | $583.619,50 | | **23** | ANDEN CONCRETO 10CM 3000PSI ESTAMPADO | M2 | 12,5 | $ 51.178,00 | $ 639.725,00 | M2 | **20** | $ 41.777,00 | $ 835.540,00 | $195.815,00 | | **24** | SARDINEL EN CONCRETO 15X15CM MAS HIEROO | ML | 18,5 | $ 15.410,00 | $ 285.085,00 | ML | 20 | $ 25.646,00 | $ 512.920,00 | $227.835,00 | | **25** | CERRAMIENTO ALAMBRE PUAS 5 HILOS | ML | 1389,31 | $ 5.900,00 | $ 8.196.929,00 | ML | 1389,31 | $ 7.070,00 | $ 9.822.421,70 | $1.625.492,70 | | **26** | ARBOL SWINGLEA PEQUEÑO | UND | 3534 | $ 4.970,00 | $ 17.563.980,00 | UND | 3534 | $ 4.880,00 | $ 17.245.920,00 | $318.060,00 | | **27** | DESM ALAMBRE PUAS CERRAMIENTO 3-5 NLINEAS | ML | 1389,31 | $ 1.410,00 | $ 1.958.927,10 | ML | 1389,31 | $ 1.370,00 | $ 1.903.354,70 | $55.572,40 | | **28** | CANAL CONCRETO PISO 40X60X10CM | ML | 55,9 | $ 299.730,00 | $ 16.754.907,00 | ML | 55,9 | $ 55.750,00 | $ 3.116.425,00 | $13.638.482,00 | | **29** | CANAL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE ENCHAPE EN PIEDRA (B1=30, B2=55, H=20CM) | ML | 72 | $ 59.500,00 | $ 4.284.000,00 | ML | 72 | $ 55.750,00 | $ 4.014.000,00 | $270.000,00 | | **30** | RETIRO PRADO MALEZA | M2 | 415,5 | $ 960,00 | $ 398.880,00 | M1 | 415,5 | $ 930,00 | $ 386.415,00 | $12.465,00 | | **31** | COLOCACION PRADO EXISTENTE | M2 | 415,5 | $ 2.140,00 | $ 889.170,00 | M2 | 415,5 | $ 2.070,00 | $ 860.085,00 | $29.085,00 | | **32** | REPARACION DAÑOS EN CULTIVOS PARA INSTALACION DE TUBERIA PREDIO DELIRIO | GLB | 1 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 | GLB | 1 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 | $0,00 | | **33** | REPARACION DAÑOS EN CULTIVOS PARA INSTALACION DE TUBERIA PREDIO LOS INDIOS | GLB | 1 | $ 2.000.000,00 | $ 2.000.000,00 | GLB | 1 | $ 2.000.000,00 | $ 2.000.000,00 | $0,00 | | **34** | CONFORMACION DE VIA SIN COMPACTAR | M3 | 3800 | $ 590,00 | $ 2.242.000,00 | M3 | 3800 | $ 590,00 | $ 2.242.000,00 | $0,00 | | **35** | CUNETAS EN CONCRETO 3000PSI e=0,1 | ML | 6,8 | $ 48.125,00 | $ 327.250,00 | ML | 6,8 | $ 37.980,00 | $ 258.264,00 | $68.986,00 | | **36** | MUROS DE LADRILLO EN COMUN EN SOGA E=15CMS | M2 | 4,8 | $ 32.270,00 | $ 154.896,00 | M2 | 4,8 | $ 31.923,00 | $ 153.230,40 | $1.665,60 | | **37** | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 249.507.971,38 |  |  |  |  | **$36.642.200,70** | | **38** | TOTAL, COSTOS DIRECTOS TCD |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | ADMINISTRACION (19% DEL TCD) |  |  |  | $ 47.406.514,56 |  |  |  |  |  | |  | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 7.485.239,14 |  |  |  |  |  | |  | UTILIDAD 5% |  |  |  | $ 12.475.398,57 |  |  |  |  |  | |  | IVA 16% |  |  |  | $ 1.996.063,77 |  |  |  |  |  | |  | FACTOR DISTANCIA 2% |  |  |  | $ 4.990.159,43 |  |  |  |  |  | |  | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 74.353.375,47** |  |  |  | **DIFERENCIA TOTAL** | **$36.642.200,70** |  Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal **CONTRATO 296-10**, de fecha diciembre 27 de 2010, cuyo objeto: “CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO LA TUPIA CANDELARIA, VALLE (CONVENIO CVC 080-07).”*,* EJECUTOR DE OBRA: ENRIQUE LOURIDO CAICEDO, con un valor de $ 628.170.670,00.  En la Etapa Contractual: hasta el momento de la visita solo se encuentra ejecutada la instalación de la tubería de acueducto y que además todo el recorrido observado esta sin funcionamiento. Asimismo, falta la construcción de cámaras especiales para válvulas reguladoras de presión y caudal, cajas para válvulas de cortina, purga y ventosas.  Se evidencia diferencia de volúmenes de tierra de los propuestos en el diseño inicial a los ejecutados, se realizó la comparación de los datos y cálculos obtenidos en el software AUTOCAD frente al acta de recibo final.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **CONTRALORIA** | | | **ACUAVALLE** | | | | **EXCAVACION - RELLENO** | | | **EXCAVACION - RELLENO** | | | | **EXCAVACION TOTAL** | **TUBERIA** | **RELLENO** | **EXCAVACION TOTAL** | **TUBERIA** | **RELLENO** | | 1970,6 | 188,7 | 1781,9 | 2385,4 | 188,7 | 1682,5 |   Tabla 9. Volumen de excavación-relleno (1900ml)  Los cuadros exponen los análisis de volúmenes de excavación por parte de la contraloría como de los volúmenes ejecutados del **contrato 296-10.**  La actividad “transporte interno de tubería en diámetro de 14" incluye cargue y descargue manual” no deben ser tenidas en cuenta en el presupuesto, ya que la actividad en mención se encuentra incluida en el ítem de transporte inicial. Esta actividad genero un valor a la suma total del presunto detrimento patrimonial de **$1.900.000,00**.  Todas las actividades dentro del presupuesto se evaluaron con los precios unitarios de la gobernación 2011, considerando que los precios utilizados por parte de la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P no fueron entregados a la Contraloría para su implementación en los análisis comparativos.  Este contrato mencionado fue pagado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, cuyo soporte para el pago fueron las actas parcial y final suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor. Se presume que por falta de un seguimiento oportuno y eficaz durante la ejecución de la obra por parte de la interventoría acarreo el uso ineficiente de los recursos públicos por esta razón se generó un presunto detrimento patrimonial total por valor de **$11.015.229,22.**  Lo anterior se constituye en un presunto detrimento patrimonial de conformidad con el artículo 6 de la ley 610 de 2000 por valor de **$11.015.229,22.,** que constituye en una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral q del articulo 35 y el número 31 y 34 artículo 48 de la ley 734 de 2002.  A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIPCION** | **ACTA RECIBO FINAL** | | | | **CONTRALORIA** | | | **DIFERENCIA** | | **UNID** | **CANT** | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** | |  | | | | | |  |  |  |  | | **1** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  | | **2** | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 1900 | $ 553,00 | $ 1.050.700,00 | 1900 | $ 1.204,00 | $ 2.287.600,00 | $1.236.900,00 | | **3** | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 230 | $ 9.181,00 | $ 2.111.630,00 | -184,769 | $ 8.650,00 | -$ 1.598.247,53 | $3.709.877,53 | | **4** | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 153,4 | $ 13.770,00 | $ 2.112.318,00 | 153,4 | $ 11.630,00 | $ 1.784.042,00 | $328.276,00 | | **5** | EXCAVACION A MAQUINA, HASTA 3M DE PROFUNDIDAD | M3 | 2002 | $ 4.158,00 | $ 8.324.316,00 | 2002 | $ 2.520,00 | $ 5.045.040,00 | $3.279.276,00 | | **6** | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 1476 | $ 10.005,00 | $ 14.762.377,50 | 1476 | $ 9.710,00 | $ 14.331.960,00 | $430.417,50 | | **7** | MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM | M3 | 10 | $ 40.090,00 | $ 400.900,00 | 10 | $ 44.380,00 | $ 443.800,00 | $42.900,00 | | **8** | SUBBASE GRANULAR AL 95% DEL PM IP<= %6% CBR>=20% | M3 | 182 | $ 69.830,00 | $ 12.709.060,00 | 182 | $ 64.470,00 | $ 11.733.540,00 | $975.520,00 | | **9** | BASE GRANULAR | M3 | 15 | $ 83.453,00 | $ 1.251.795,00 | 15 | $ 73.430,00 | $ 1.101.450,00 | $150.345,00 | | **10** | CARGUE Y RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES EXCAVACION | M3 | 250 | $ 6.884,00 | $ 1.721.000,00 | 98,84456 | $ 3.070,00 | $ 303.452,81 | $1.417.547,19 | | **13** | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO E 20 CMS | M2 | 6 | $ 78.595,00 | $ 471.570,00 | 6 | $ 61.300,00 | $ 367.800,00 | $103.770,00 | | **15** | TRANSPORTE INTERNO DE TUBERIA EN DIAMETRO DE 14" INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE MANUAL | ML | 1900 | $ 1.000,00 | $ 1.900.000,00 | 0 | $ 1.000,00 | $ - | $1.900.000,00 | |  | INSTALACION TUBERIA PVC DIAMETRO 14 | ML | 1900 | $ 8.850,00 | $ 16.815.000,00 | 1900 | $ 8.850,00 | $ 16.815.000,00 | $0,00 | |  | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 63.630.666,50 |  |  |  | $11.015.229,22 | |  | TOTAL, COSTOS DIRECTOS TCD |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | ADMINISTRACION (17% DEL TCD) |  |  |  | $ 10.817.213,31 |  |  |  |  | |  | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 1.908.920,00 |  |  |  |  | |  | UTILIDAD 5% |  |  |  | $ 3.181.533,33 |  |  |  |  | |  | IVA 16% |  |  |  | $ 509.045,33 |  |  |  |  | |  | NO HAY FACTOR DISTANCIA |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 16.416.711,96** |  |  | DIFERENCIA TOTAL | $11.015.229,22 | | El sujeto de control no ejerció el derecho a la contradicción  El sujeto de control no ejerció el derecho a la contradicción | Se mantiene firme el hallazgo  Se mantiene firme el hallazgo | | **X**  **X** |  | | **X**  **X** |  | **X**  **X** | **$36.642.200,70**  **$11.015.229** |
| **5** | Hallazgo Administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal **CONTRATO 155-11**, de fecha mayo 22 de 2010, cuyo objeto: “CONSTRUCCIÓN CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO DESDE EL SECTOR DEL INGENIO MAYAGUEZ HASTA LA CABECERA DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA, VALLE.”*,* EJECUTOR DE OBRA: EDISÓN PÉREZ RODRÍGUEZ, con un valor de **$ 479.793.596,00.** Un contrato adicional por **$48.192.457** para un valor final **$527.986.053,00.**  Se evidencia diferencias encontradas y evaluadas teniendo en cuenta los diseños iniciales del acueducto regional suministrados por la entidad y los volúmenes ejecutados en obra en la tabla siguiente generando un presunto detrimento patrimonial por valor de **$7.929.562,00.**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **CONTRALORIA** | | | **ACUAVALLE** | | | | **EXCAVACION -RELLENO** | | | **EXCAVACION -RELLENO** | | | | **EXCAVACION** | **TUBERIA** | **RELLENO** | **EXCAVACION** | **TUBERIA** | **RELLENO** | | 1892,0 | 143,3 | 1748,8 | 2336,0 | 143,3 | 2192,7 |   Tabla 11. Volumen de excavación-relleno (1442ml)  Todas las actividades referentes a los ítems no previstos se calcularon con los precios de la gobernación del año 2011, por motivo de que los análisis unitarios 2011 de ACUAVALLE S.A E.S.P, no fueron entregados al funcionario de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. Por ende, presentan diferencias considerables en relación a los precios propuestos por la entidad.  El contrato fue cancelado en su totalidad por la entidad ACUAVALLE S.A E.S.P, al contratista, cuyo soporte para el pago fueron las actas parcial y final suscritas por la interventoría y avaladas por el supervisor de la obra evidenciando de ésta manera que su labor se realizó presuntamente de manera deficiente sin rigor técnico, situaciones que fueron causadas por probables faltas de seguimiento y control, e igualmente por posibles deficiencias en los estudios previos del contrato que generaron un presunto detrimento patrimonial total por valor de **$23.881.676,30,** que constituye en una presunta falta disciplinaria al tenor del numeral 1 del artículo 34, numeral q del articulo 35 y el número 31 y 34 artículo 48 de la ley 734 de 2002.  Incumpliendo posiblemente lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en concordancia con el artículo 3 de la ley 489 de 1998 en cuanto a los principios de Responsabilidad y Economía, Artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 el cual contempla las obligaciones de vigilancia y control.  A continuación, se presenta la comparación de los análisis unitarios por parte de la contraloría frente a los precios del acta de recibo final.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **DESCRIPCION** | **CONTRATADO** | | | |  | **CONTRALORIA** | | | **DIFERENCIA** | | **UNID** | **CANT** | **VR. UNIT** | **VR. PARCIAL** | **UND** | **CANT** | **VR UNIT** | **VR TOTAL** | | **1** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **2** | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES DE ACUEDUCTO | ML | 1442,5 | $ 576,00 | $ 830.880,00 | ML | 1443 | $ 1.260,00 | $ 1.818.180,00 | $987.300,00 | | **3** | EXCAVACION A MANO EN TIERRA EN SECO HASTA 2 M | M3 | 20 | $ 9.598,00 | $ 191.960,00 | M3 | -423,985 | $ 8.930,00 | -$ 3.786.186,05 | $3.978.146,05 | | **4** | EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO HASTA 2M EN SECO | M3 | 20 | $ 13.770,00 | $ 275.400,00 | M3 | 20 | $ 15.230,00 | $ 304.600,00 | $29.200,00 | | **5** | EXCAVACION A MAQUINA, HASTA 3M DE PROFUNDIDAD | M3 | 2296 | $ 4.331,00 | $ 9.943.976,00 | M3 | 2296 | $ 2.610,00 | $ 5.992.560,00 | $3.951.416,00 | | **6** | RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACION COMPACTADO A MAQUINA | M3 | 1969,8 | $ 10.529,00 | $ 20.740.024,20 | M3 | 1575,55 | $ 9.930,00 | $ 15.645.247,19 | $5.094.777,01 | | **7** | RELLENO CON MATERIAL ROCA MUERTA A MAQUINA | M3 | 29 | $ 55.842,00 | $ 1.619.418,00 | M3 | 29 | $ 25.530,00 | $ 740.370,00 | $879.048,00 | | **8** | LECHO EN ARENA E=10CMS PARA CIMENTACION DE TUBERIA | M2 | 1947,4 | $ 7.181,00 | $ 13.984.279,40 | M3 | 144,2 | $ 29.530,00 | $ 4.258.226,00 | $9.726.053,40 | | **9** | RETIRO SOBRANTES | M3 | 240 | $ 22.205,00 | $ 5.329.200,00 | M3 | 316,46 | $ 13.700,00 | $ 4.335.521,26 | $993.678,74 | | **10** | CONSTRUCCION LOSA EN CCTO SIMPLE E=20CMS 3000PSI INCL ANTISOL ACERO DE REFUERZO | M2 | 36,3 | $ 81.868,00 | $ 2.971.808,40 | M2 | 36,3 | $ 83.410,00 | $ 3.027.783,00 | $55.974,60 | | **11** | CONCRETO EN PAVIMENTO ASFALTICO, INCLUYE TRANSPORTE Y EQUIPO DE COMPACTACION | M3 | 2,7 | $ 489.789,00 | $ 1.322.430,30 | M3 | 2,7 | $ 366.900,00 | $ 990.630,00 | $331.800,30 | |  | IMPRIMCACION MC-70 | M2 | 36,6 | $ 1.419,00 | $ 51.935,40 | M2 | 36,6 | $ 1.440,00 | $ 52.704,00 | $768,60 | |  | **COSTOS DIRECTOS** |  |  |  | $ 57.261.311,70 |  |  |  |  | $23.881.676,30 | |  | TOTAL, COSTOS DIRECTOS TCD |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | ADMINISTRACION (17% DEL TCD) |  |  |  | $ 9.734.422,99 |  |  |  |  |  | |  | IMPREVISTOS (3%) |  |  |  | $ 1.717.839,35 |  |  |  |  |  | |  | UTILIDAD 5% |  |  |  | $ 2.863.065,59 |  |  |  |  |  | |  | IVA 16% |  |  |  | $ 458.090,49 |  |  |  |  |  | |  | NO HAY FACTOR DISTANCIA |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **VALOR TOTAL** |  |  |  | **$ 14.773.418,42** |  |  |  | DIFERENCIA TOTAL | $23.881.676,30 | | El sujeto de control no ejerció el derecho a la contradicción | Se mantiene firme el hallazgo | | **X** |  | | **X** |  | **X** | **$23.881.676,30** |
|  | **TOTAL HALLAZGOS** | | | **5** | | |  | **5** |  | **4** | **$ 86.066.650** |

## 7.2 Registro fotografico

PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTALBE – MUNICIPIO DE PRADERA-SIN FINALIZAR 

MUNICIPIO DE PRADERA





CAMARAS



