

 F-GC-29 Versión 2 Septiembre 2019	<b>EMPOCALDAS S.A E.S.P</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	
	<b>LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATOS PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y CONSULTORIA</b>	

# CONTRATO Y AÑO	072 de 2019	Acta N°	9	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	27,327,828
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	ANDRES MAURICIO QUINTERO LOZANO			3. VALOR TOTAL (+2)	27,327,828
NIT O CC:	1110491286			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	19,874,784
CDP (#, rubro y fecha)	00225 16.DE ENERO DE 2019 RUBRO 2304019801)			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	2,484,348
RP (#, rubro y fecha)	(000206 2019/01/22 RUBRO 2304019801)			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	4,968,696

BRINDAR APOYO EN LA ELABORACION DE DISEÑOS Y DEMAS ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y PROYECTOS

TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	11501(MANIZALES PLANEACION) 1380100 (PLANEACION Y GESTION DE LA EMPRESA)
------------------	---------	----------------------------------	---

DOCUMENTO VERIFICADOS		✓	# FOLIOS
1- Acta original		x	
2- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		x	
3- Tarjeta profesional y certificado de la Junta Central de contadores con fecha de expedición no mayor a tres meses (aplica cuando el certificado de parafiscales lo firma el Revisor Fiscal o el Contador).		NA	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		x	
5- Pagos SENA y ICBF.		NA	
6- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-18 (Solo aplica para el acta final)		NA	
7- Planillas de pago con firma de los trabajadores (cuando se cuente con personal a cargo).		NA	
8- Informe de actividades a cargo del Supervisor.		x	

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Juan Camilo A. 23/10/2019  
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERIA		✓
Copia del Acta		x
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		x
Evaluación del Supervisor F-CG-18 (Solo aplica para el acta final).		
Informe de actividades a cargo del Supervisor.		x
Copia del Registro Presupuestal.		x
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		x
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32		NA

Fecha de presentación 21/10/2019

DATOS DEL SUPERVISOR		
ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ	JEFE DEPTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	
NOMBRE	CARGO	
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
59772826189	AHORROS	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

**ACTA DE PAGO NO. 9**

**CONTRATO** NO. 072/2019

**OBJETO** BRINDAR APOYO EN LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS Y DEMÁS ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS

**VALOR** \$27.327.828.00

**CONTRATISTA** ANDRES MAURICIO QUINTERO LOZANO ✓

**VALOR DEL ACTA** \$2.484.348

En la ciudad de Manizales, siendo el (21) día del mes de (OCTUBRE) de 2019, se reunieron **ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ** jefe del Departamento de Planeación y Proyectos, en calidad de supervisor del presente contrato, en representación de la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas, EMPOCALDAS S.A E.S.P., y el contratista **ANDRES MAURICIO QUINTERO LOZANO**, con el fin de dar trámite al pago correspondiente al informe de actividades No.9 ✓

El valor correspondiente al pago que se realizará del informe de actividades No. 9 DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL, TRECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$2.484.348 m/cte).

CONTROL FINANCIERO	
VALOR DEL CONTRATO No. 072/2019	27.327.828
ACTA NO. 9	2.454.348
SALDO CANCELADO	19,874.784
SALDO POR PAGAR	4,968.696

 ✓

**INFORME DE ACTIVIDADES NO.9**

- A. Visita técnica realizada en la planta de tratamiento "los cuervos" ubicado en Chinchiná caldas.**
- B. Proyecto de redes de distribución acueducto de Anserma, Caldas.**
- Implantación de plano normativo e informativo sobre zona de obra de la reparación de filtro existente y adecuación de 6 cajas de inspección sobre el tramo de la vía Medellín para realizar las obras de reposición de una red de alcantarillado de una longitud de 90 metros.
- C. Desarrollo y levantamiento 3D de nueva ampliación de planta potabilización "los cuervos" ubicado en el municipio de La Dorada, Caldas. (CULMINACIÓN FORMATO LUMION)**
- Levantamiento topográfico actual del proyecto.

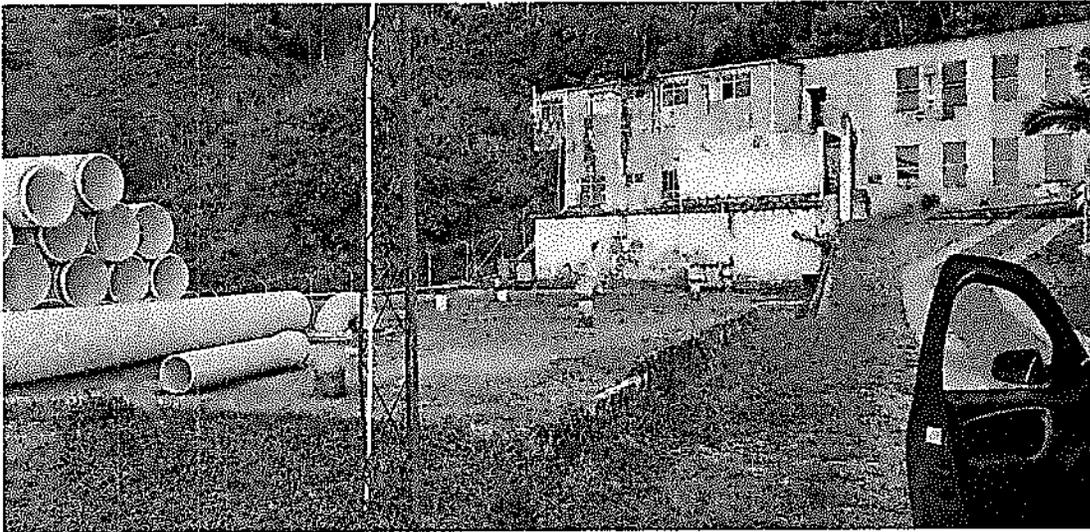
- Levantamiento 3D sistema de filtración y purificación de agua a través de desarrollo volumétrico y planimétrico de: tanque mezcla rápida, 2 floculadores, dos sedimentadores y 4 filtros, los cuales se incluye diseño de pasarela superior e interconexión fluvial entre los mismos.
- Desarrollo planimétrico 3D de sistema de alcantarillado interconectado, incluye cajas sépticas, y desarrollo de las tubería, inclinación y diámetro especificado.
- Desarrollo de implantación 3D de filtros de aire de limpieza, incluye levantamiento 3D de caseta de máquinas y distribución de tubería tanto subterránea como superficial.
- Levantamiento 3D y desarrollo planimétrico que comprende la planta de tratamiento donde se encuentran los laboratorios oficinas etc de la nueva ampliación de dicha planta de tratamiento ya mencionada.
- Realización de 4 rendes y fotomontaje del proyecto.
- Realización de recorrido 3D formato Lumion 9 pro.

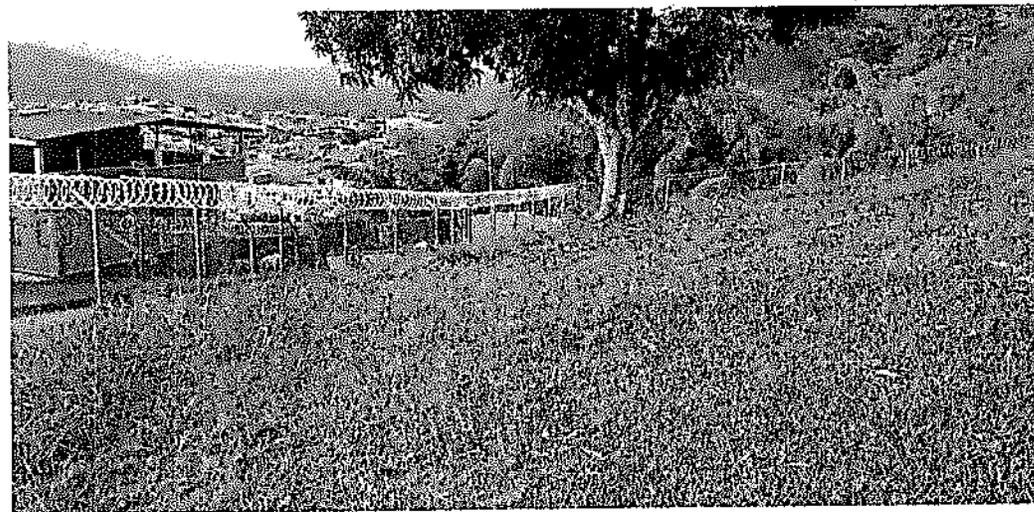
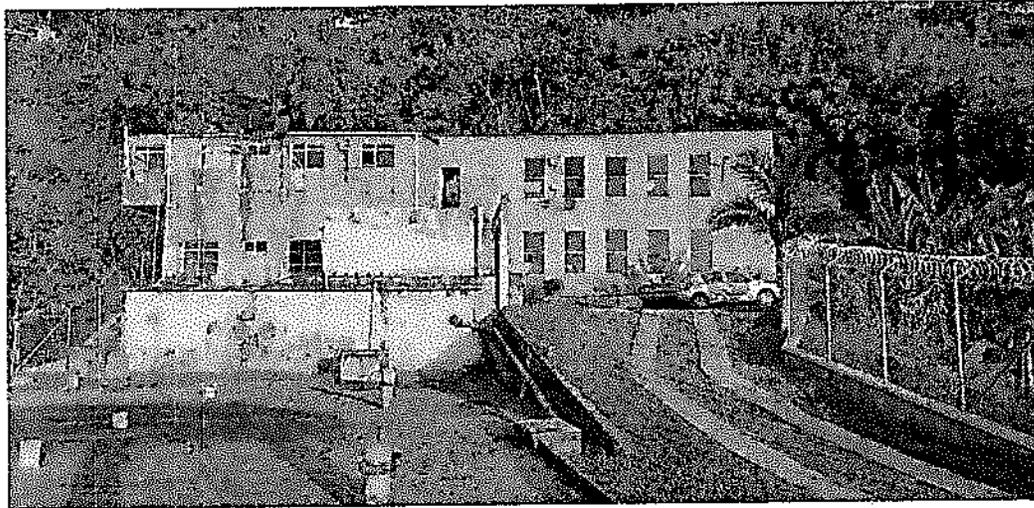
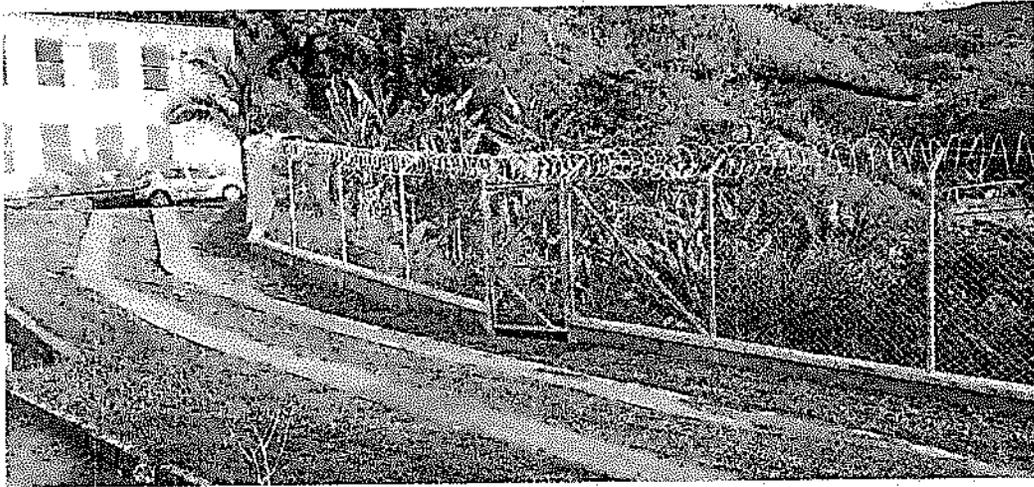
## RESUMEN GENERAL

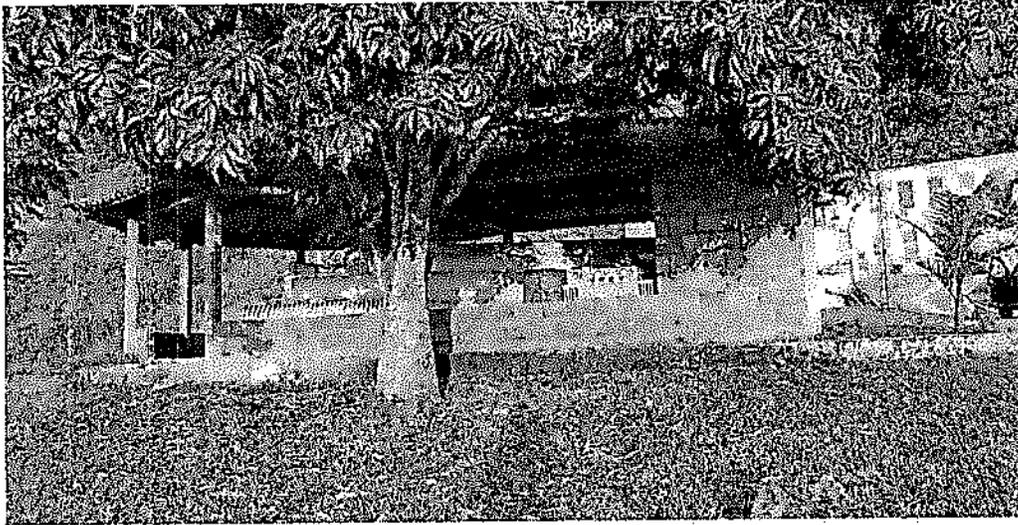
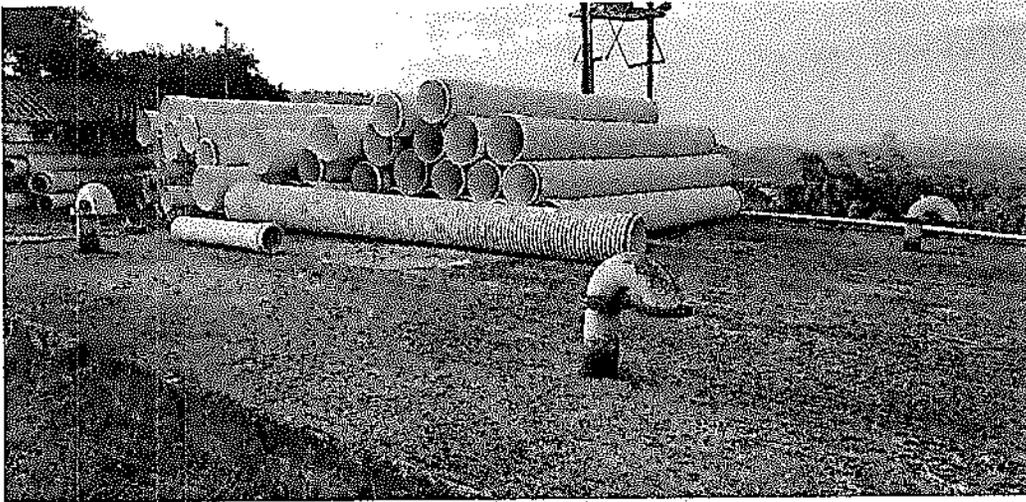
### A. Visita técnica realizada en la planta de tratamiento "los cuervos" ubicado en Chinchiná caldas.

- Con el fin de visualizar mejor las condiciones y características del terreno, donde esta ubicada actualmente la planta de potabilización "los cuervos" en Chinchiná caldas, se realiza una visita general para evidenciar el estado actual de la construcción y el lote en donde será realizado el diseño para maximizar la capacidad y la producción de la misma. La idea es tener referencias para realizar un montaje en 3d mas real no solo de la planta en si, si no de su entorno inmediato (montañas, construcciones aledañas, vegetación) puesto que estos puntos clave no se evidencian en la planimetría actual del lugar, por ende, revisar personalmente el terreno ayuda a evidenciar muchos factores que podrán ser plasmados en el diseño 3D y así, la población y dirección técnica tendrá un referente mejor detallado de la planta y sus alrededores.

Evidencia fotográfica realizada el día 11 de octubre de 2019.

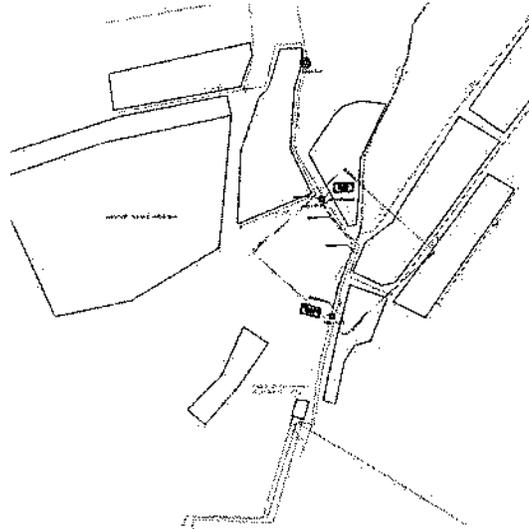




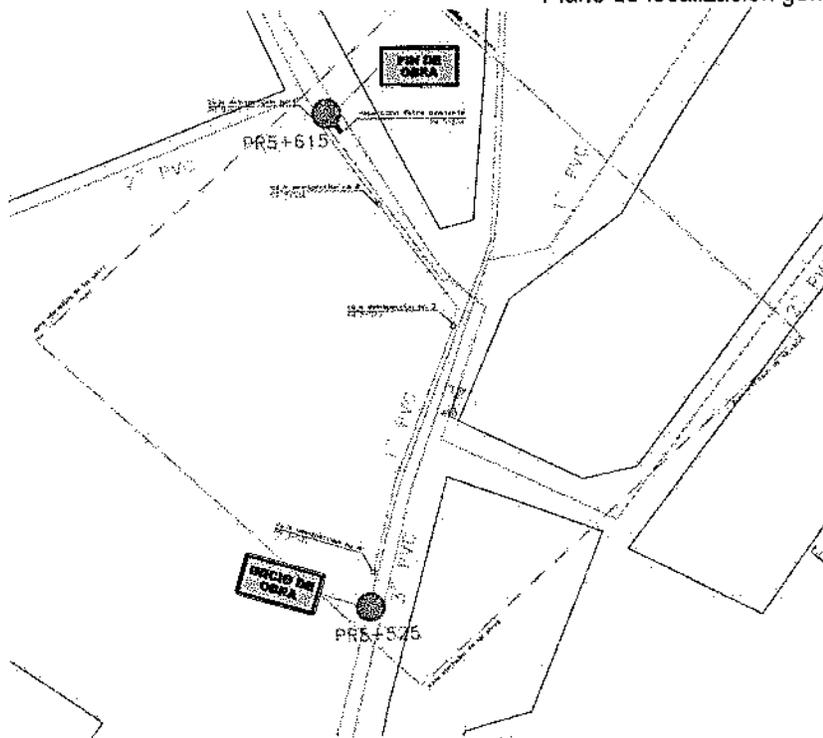


**B. Proyecto de redes de distribución acueducto de Anserma, Caldas.**

- Implantación de plano normativo e informativo sobre zona de obra de la reparación de filtro existente y adecuación de 6 cajas de inspección sobre el tramo de la vía Medellín para realizar las obras de reposición de una red de alcantarillado de una longitud de 90 metros.



Plano de localización general de Anserma

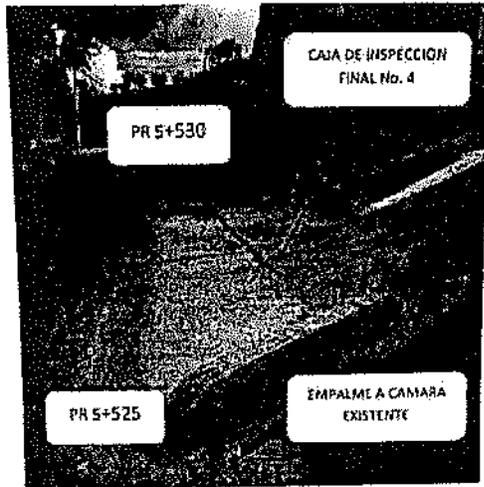


Localización puntual de ejecución de obra en 90 metros sobre la vía medellin.

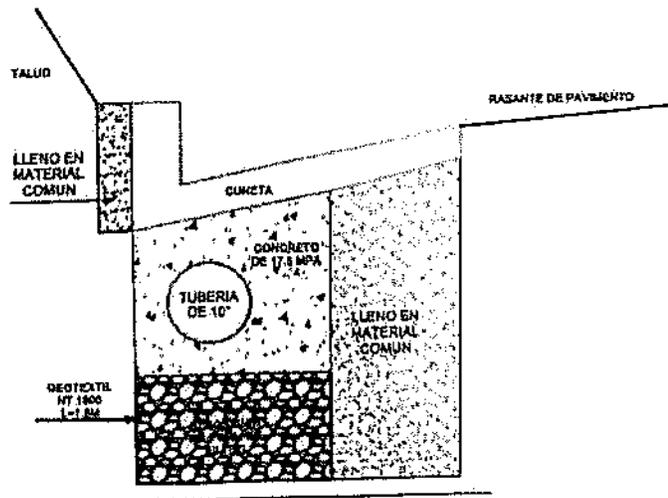
Sobre la vía nacional 2508 Cauyá La Pintada Sector Cauyá La Felisa se ejecutarán actividades de reposición de redes de alcantarillado en una longitud aproximada de 90 metros en los cuales se instalarán tuberías de diámetro 10" como red principal y tubería de 6" para la conexión de las domiciliarias a la red principal.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como fin ejecutar las obras de reposición de una red de alcantarillado en una longitud de 90 metros, dispuesta en paralelo con el trazado de la vía nacional 2508 Cauyá La Pintada Sector Cauyá La Felisa iniciando con la señalización en el PR 5+A)0 y finalizando en el PR 5+615 realizando las obras. Qrp el PR 5+525 y finalizando en el PR 5+615 margen derecha; las obras se realizaran en tres tramos de 30 mts. iniciando desde el PR 5+525 con labores de corte y demolición de las estructuras existentes pavimento de la carrera 3 entre calles al frente del Instituto Educativa Industrial Aureliano) de longitud de 4.30 mts, sardinel (0.30 x 0.15), cuneta (1.00 x 0.15), excavaciones en zanja con un ancho de la misma de 1.0 metro con profundidad de 0.35 metros, los cuales son requeridos para la reparación del filtro existente y nivelación del mismo con piedra filtro de hz0.35 mt y geotextil no tejido 1600 de una longitud de 1.60 mts; encima del filtro se depositada la tubería para alcantarillado de 10", esta tubería quedara asegurada con un relleno de suelo cemento de ancho de 1.00 mt y una altura de 0.26 mt, con el fin de darle un apoyo adecuado y uniforme a la tubería, por encima de clave del tubo se realizara un lleno de 0.15 mts de suelo cemento para proteger el alcantarillado debido a que va a quedar por debajo de la cuneta; cabe resaltar que la cuneta existente está por debajo de la rasante del pavimento 0.8 mt;. Se realizara la construcción de cuatro cámaras de inspección de a:9g.x 0.0Q mt, en los PR 5+530 (No.4 para el empalme a la cámara existente en el PR 5+525, en el PR 5+573 (No.3), PR 5+598 No.2) y la inicial en el PR 5+615 (No.1), la profundidad de estas dependerá de la pendiente que la vía exija, procedimiento se realizará tanto para la tubería de 10" como la de 6" para la conexión de las cuatro (4) domiciliarias que se conectarían a esta red principal; después se realizaran las actividades de llenos compactados con material seleccionado y la reposición de los concretos demolidos para la ejecución de las actividades; en el PR 5+604 al PR 5+615, se realizara la reparación del filtro y la construcción nueva de la cuneta y sardinel el cual no existe en la actualidad. tendrá en cuenta en estos 90 mts la modificación de las líneas de acueducto que puedan interferir con la construcción del alcantarillado.



Todas las actividades antes mencionadas se ejecutarán una vez señalado el sitio. El sitio del empalme se encuentra a una longitud de 4.3 metros de la caja de inspección No.4; la señalización de instalará desde el PR 5+400 al PR 5+700, con controladores de tráfico.



#### **D. Desarrollo y levantamiento 3D de nueva ampliación de planta potabilización “los cuervos” ubicado en el municipio de La Dorada, Caldas. (CULMANACION FORMATO LUMION)**

- Levantamiento topográfico actual del proyecto.
- Levantamiento 3D sistema de filtración y purificación de agua a través de desarrollo volumétrico y planimétrico de: tanque mezcla rápida, 2 floculadores, dos sedimentadores y 4 filtros, los cuales se incluye diseño de pasarela superior e interconexión fluvial entre los mismos.
- Desarrollo planimétrico 3D de sistema de alcantarillado interconectado, incluye cajas sépticas, y desarrollo de las tubería, inclinación y diámetro especificado.
- Desarrollo de implantación 3D de filtros de aire de limpieza, incluye levantamiento 3D de caseta de máquinas y distribución de tubería tanto subterránea como superficial.
- Levantamiento 3D y desarrollo planimétrico que comprende la planta de tratamiento donde se encuentran los laboratorios oficinas etc de la nueva ampliación de dicha planta de tratamiento ya mencionada.
- Realización de 4 rendes y fotomontaje del proyecto.
- Realización de recorrido 3D formato Lumion 9 pro.

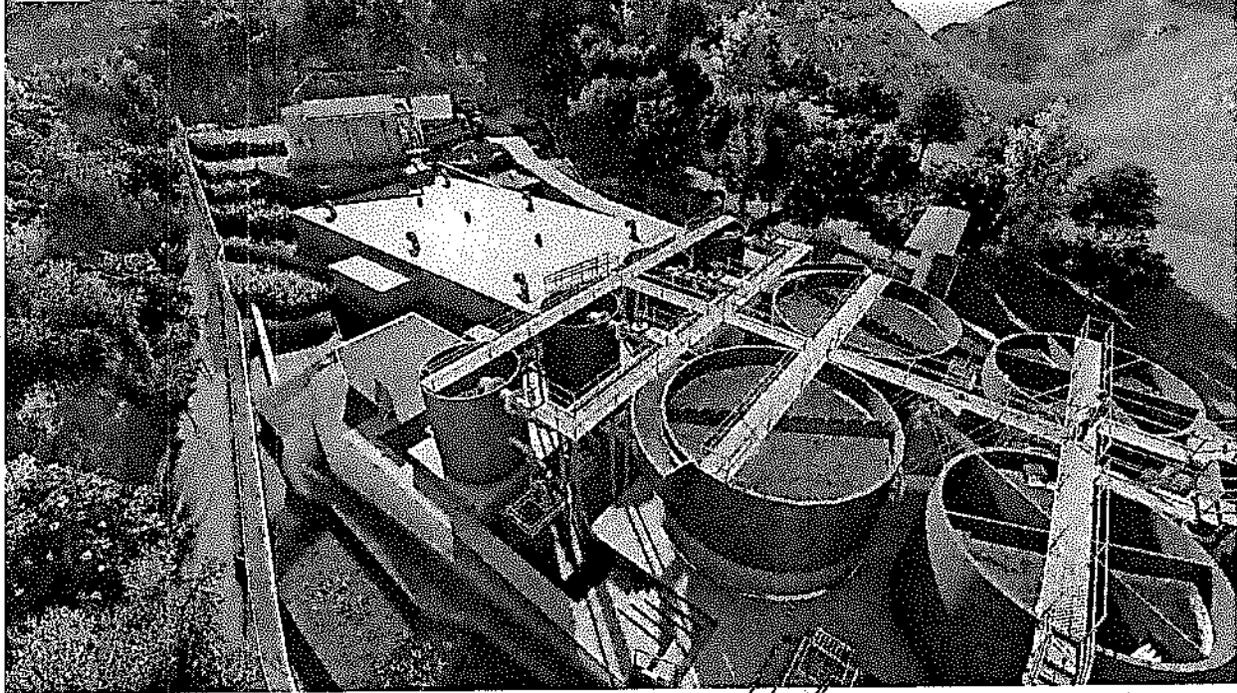
Dentro de las labores realizados de los mismos volúmenes descritos anteriormente. El resultado fue una realización en conjunto con los ingenieros que hace parte del equipo de trabajo de Empocaldas, que a raíz de las pruebas de modelación exhibidas, mostraban una serie de errores o simplemente mejorar el proyecto a un nivel de detalle casi presencial para desarrollar un proyecto de alta calidad para pasar a medio planimétrico técnico y después pueda ser una realidad.

El proyecto en total se realizó de 5 a 9 correcciones ya sea técnicas, estéticas, o de visualización para tales como:

- Distribución general de la tubería en el proyecto
- Proyección de cajas de inspección sanitarias.
- Proyección de volúmenes en distintas posiciones
- Cambio de placa general a placas de apoyo puntual en cada volumen.
- Desarrollo de dos tipologías de caseta de cloración
- Modificación de tipología de cubierta en la caseta de operaciones
- Modificación de tapas de cajas a rejillas para mejorar la inspección
- Accesibilidad de pasarela superior de un tramo en escalera de gato, a tramo en L escalera convencional apoyada, a segundo tramo por acceso del tanque de manera frontal.
- Modificación de válvulas de cierre en distintos puntos
- Diseño puntual de caseta de filtros de aire
- Distribución de red de tubería inferior y subterránea
- Adecuación del terreno en tercera dimensión según la necesidad portante de la ampliación
- Anexo de carril vehicular y peatonal para acceder a la planta y la caseta de cloración.

No siendo más, se presentan renders del proyecto.





  
**ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ**  
Jefe Depto. de Planeación y Proyectos  
Supervisor del contrato

  
**ANDRÉS MAURICIO QUINTERO LOZANO**  
Contratista  
Arq. de apoyo en el área de planeación.



 <p>F-GF-02 Versión: 2 Enero de 2010</p>	<p>EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTION FINANCIERA</p>					
<p>DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA</p>						
<p>EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS NIT. 890.803.239.9</p>						
<p>CENTRO DE COSTOS</p>		<p>CODIGO DEL PROCEDIMIENTO</p>	<p>ACTA No. 9</p>			
<p>REGIMEN COMUN, GRAN CONTRIBUYENTE, AUTORRETENEDOR OFICINAS: CARRERA 23 No. 75-82 PBX. 8867080 FAX 8865566 FACTURA PARA REGIMEN SIMPLIFICADO DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA (LEY 788/2002, ART. 37 DECRETO 522/2003, ART 3)</p>						
<p>CIUDAD Y FECHA:</p>	<p>MANIZALES-CALDAS, OCTUBRE 21 DE 2019.</p>					
<p>NOMBRES Y APELLIDOS:</p>	<p>ANDRES MAURICIO QUINTERO LOZANO</p>					
<p>CEDULA O NIT:</p>	<p>1110491286 DE IBAGUE- TOLIMA</p>					
<p>DIRECCION:</p>	<p>CALLE 72 A # 40A-13</p>	<p>TEL: 3118973604</p>				
<p>DESCRIPCION DE LA OPERACION</p>						
<p>POR CONCEPTO DE: ACTA DE PAGO NO. 9 CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS NO. 072 DE 2019</p>						
<p>BRINDAR APOYO EN LA ELABORACION DE DISEÑOS Y DEMAS ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y PROYECTOS</p>						
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="142 1312 779 1407">  </td> <td data-bbox="779 1312 1079 1407"> <p>RETENCION RENTA: \$</p> <p>IVA ASUMIDO ( ): \$</p> <p>TOTAL A PAGAR: 2,484.348</p> </td> <td data-bbox="1079 1312 1427 1407"> </td> </tr> </table>					<p>RETENCION RENTA: \$</p> <p>IVA ASUMIDO ( ): \$</p> <p>TOTAL A PAGAR: 2,484.348</p>	
	<p>RETENCION RENTA: \$</p> <p>IVA ASUMIDO ( ): \$</p> <p>TOTAL A PAGAR: 2,484.348</p>					
<p>FIRMA DE ACEPTACION VENDEDOR CC. 1110.491.286</p>						



Manizales, 21 de octubre de 2019

**EL SUSCRITO JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE  
EMPOCALDAS S.A E.S.P., EN CALIDAD DE SUPERVISOR DEL CONTRATO NO 072 DE 2019**

**CERTIFICA QUE:**

El contratista **ANDRES MAURICIO QUINTERO LOZANO**, identificado con cedula de ciudadanía Nro. 1110491286 de Ibagué, Tolima, cumplió satisfactoriamente con las actividades estipuladas en el informe que se reporta en el Acta No.9 del veinticuatro (24) septiembre al veintiuno (21) de octubre de 2019.

Para constancia, se firma el veintíun (21) día del mes de octubre de 2019.

**ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

Jefe Depto. de Planeación y Proyectos

Supervisor del contrato