



F-GC-29  
Versión 2  
Septiembre 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATOS PRESTACIÓN DE  
SERVICIOS Y CONSULTORÍA

# CONTRATO Y AÑO	206 DE 2019	Acta N°	1	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	16.337.392
				2. VALOR ADICION (+)	0
CONTRATISTA	DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO			3. VALOR TOTAL (1+2)	16.337.392
NIT O CC:	1.087.048.022			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0
CDP (#, rubro y fecha)	00727 de 01-08-2019			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	4.084.348
RP (#, rubro y fecha)	000923 de 05-09-2019			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	12.253.044

OBJETO DEL CONTRATO: PRESTAR APOYO A LA SUPERVISION DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL CREDITO DE LOS 10.000 MILLONES ZONA 3 - SALAMINA, AGUADAS, FILADELFIA, ARMA

TIPO DE RECURSOS	Credito \$10.000 millones	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	
------------------	---------------------------	----------------------------------	--

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. 18/10/2019  
NOMBRE DE QUIEN RECIBE FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA		✓
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).		NA
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 OCTUBRE 17 DE 2019

DATOS DEL SUPERVISOR:		
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO DE ZONA NORTE	<i>Abel Rojas</i> FIRMA
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
084900064753.	AHORROS	DAVIVIENDA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO



**A QUIEN INTERESE**

2019/10/18

SALAMINA  
COLOMBIA,

Por medio de la presente hacemos constar que el señor **DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO**  
con Cédula de Ciudadanía número: 1087048022

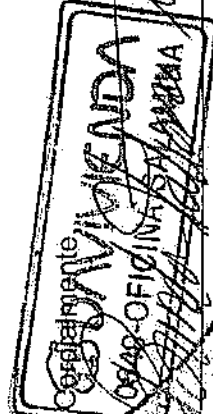
de SALAMINA-CALDAS

posee en el Banco Davivienda:

**CUENTA AHORROS (DAMAS)**

Número 084900064753.

Fecha Apertura 2019/10/18



Firma Autorizada  
BANCO DAVIVIENDA



### ACTA DE PAGO PARCIAL No. 01

**CONTRATO** No. 206 DE 2019

**OBJETO** PRESTAR APOYO A LA SUPERVISION DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL CREDITO DE LOS 10.000 MILLONES ZONA 3 – SALAMINA, AGUADAS, FILADELFIA, ARMA.

**CONTRATISTA** DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO  
**C.C. No.** 1.087.048.022

**VALOR DEL ACTA** \$4,084,348

### CONTROL FINANCIERO

<b>VALOR DEL CONTRATO</b>	\$	<b>16,337,392</b>
ACTA PARCIAL No. 01	\$	4,084,348
<b>SALDO POR PAGAR</b>	\$	<b>12,253,044</b>

En Manizales (Caldas) a los diecisiete (17) días del mes de octubre de 2019, se reunieron: Ing. ABEL ROJAS RUBIANO Ingeniero de Zona Norte de la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P., y el contratista DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO, con el fin de tramitar el pago de los días comprendidos entre el 9 de septiembre de 2019 y el 9 de octubre de 2019 correspondiente al Contrato No. 206 de 2019.

VALOR CORRESPONDIENTE DE LA PRESENTE ACTA DE PAGO PARCIAL NO. 01 CUATRO MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$4,084,348).

El contratista se encuentra al día con los aportes de salud (NUEVA EPS), pensión (PROTECCIÓN) y riesgos profesionales (POSITIVA) correspondientes al mes de septiembre de 2019.

El supervisor del contrato certifica que el contratista cumplió con las obligaciones y actividades que desarrollan en el objeto acordado.

No siendo otro el objeto de la presente acta, se firma por quienes intervienen en ella.

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero de Zona Norte  
Supervisor

  
**DANIEL MENA TRUJILLO**  
Contratista

# RECAUDO INTEGRADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

## Datos generales:

Aportante	DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO	Sucursal	Principal	Tel:	3163013562	Dirección	calle 48 d n° 19-22
CEDULA	1087048022	depto:	CALDAS	Mun	MANIZALES	Correo electrónico:	danyfer507@hotmail.com
N° Planilla: 8464363	Periodo Salud: 2019-9	Periodo Otros: 2019-9	Fecha de pago: 2019-10-16	N° Transacción:	49171929	Dias mora:	9
						N° Afiliados:	1

## Reporte consolidado de pagos seguridad social y parafiscales:

### ADMINISTRADORA RIESGOS PROFESIONALES

COD AFP	NIT ARP	NOMBRE ARP	VALOR INCAPACIDAD	OTROS APORTES	VALOR NETO DE COTIZACION	DIAS MORA	INTERES MORA	INTERESES COTIZAC.	SUBTOTAL AFOR. COTIZ.	FONDO RIESGOS	TOTAL			
14-23	89001153	POSITIVA	0,00	0,00	39.800,00	0	0	300,00	40.100,00	398,00	40.100,00			
Totales: \$											39.800,00	40.100,00	398,00	40.100,00

### APORTES A SALUD POR ADMINISTRADORA


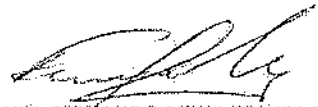
COD EPS	NOMBRE EPS	NIT EPS	COTIZACION OBLIGATORIA	UPC ADICIONAL	VALOR INCAPACIDAD	VALOR MATERNIDAD	VALR NETO COTIZACION	DIAS MORA	INTER. MORA OBLIGATORIO	INTERES MORA UPC	INTERES MORA UPC	SUBTOTAL COT	SUBTOTAL UPC	SALDO A FAVOR COTIZ	TOTAL	NUMERO AFILIADOS		
EPS037	NUEVA EPS	900156284	204.300	0	0	0	204.300	9	1.400	0	0	205.700	0	0	205.700	1		
Totales: \$											204.300	0	0	205.700	0	0	205.700	1

### ADMINISTRADORA FONDOS DE PENSIONES

PROTECCION	NOMBRE AFP	NIT AFP	COTIZACION OBLIGATORIA	COTIZACION VLR AFILIADO	COTIZACION VLR APORTANTE	FONDO SOLIDARIO PENSION	FONDO SOLIDARIO SUBSID	DIAS MORA	INT. MORA COTIZACION	INT. MORA FONDO	TOTAL	NUMERO AFILIADOS					
		800229739	261.400	0	0	0	0	0	1.800	0	263.200	1					
Totales: \$											261.400	0	0	1.800	0	263.200	1

**Total a pagar:**

**\$ 509.000,00**

 F-GF-02 Versión 2 Enero de 2010	<b>EMPOCALDÁS S.A E.S.P</b> <b>GESTION FINANCIERA</b>		
<b>DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA NRO. 001</b> ✓			
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS			
NIT. 890.003.239-9			
CENTRO DE COSTOS		CODIGO DEL PROCEDIMIENTO	
REGIMEN COMUN, GRAN CONTRIBUYENTE, AUTORRETENEDOR OFICINAS: CARRERA 23 No. 75-82 PBX. 8867090 FAX 8865566 FACTURA PARA REGIMEN SIMPLIFICADO DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA NRO.001 ✓ (LEY 788/2002, ART. 37 DECRETO 527/2003, ART 3)			
CIUDAD Y FECHA:	MANIZALES, OCTUBRE 17 DE 2019 ✓		
NOMBRES Y APELLIDOS:	DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO		
CEDULA O NIT:	1.087.048.022		
DIRECCION:	Calle 450 # 19 - 23, B. San Jorge (Manizales - Caldas)		
DESCRIPCION DE LA OPERACION			
POR CONCEPTO DE:	PRESTAR APOYO A LA SUPERVISION DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL CREDITO DE LOS IGANO MILLONES		
	ZONA 3 - FLADELTA, SALAMINA, AGUADAS, ARMA.		
ACTA PARCIAL No. 01 CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No. 208 DE 2019			
SUBTOTAL: \$ 4 084 348.00 ✓			
RETENCION RENTA: 0			
IVA ASUMIDO ( ): 0			
TOTAL A PAGAR: \$ 4 084 348.00 ✓			
 DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO			
FIRMA DE ACEPTACION VENDEDOR			
CC. 1.087.048.022 de Liraces - Nariño			



Manizales, octubre 17 de 2019

**EL INGENIERO DE ZONA NORTE DE EMPOCALDAS S.A E.S.P. EN CALIDAD  
DE SUPERVISOR DEL CONTRATO No 206 DE 2019**

**CERTIFICA QUE:**

El contratista DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO, identificado con cedula de ciudadanía Nro. 1.087.048.022 de Linares Nariño, cumplió satisfactoriamente con las actividades estipuladas en el informe que me reporta en el Acta parcial No. 01 del contrato No. 206 de 2019 periodo comprendido entre el 9 de septiembre de 2019 y el 9 de octubre de 2019.

Para constancia se firma a los diecisiete (17) días del mes de octubre de 2019.

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero de zona Norte  
Supervisor

# INFORME 01

Manizales, 15 de octubre de 2019

Ingeniero

**ABEL ROJAS RUBIANO**

Ingeniero Interventor de Zona Norte (EMPOCALDAS S.A. E.S.P.)

**REFERENCIA:** Actividades realizadas con cargo al Contrato de prestación de servicio No. 206 de 2019. /

**OBJETO:** PRESTAR APOYO A LA SUPERVISIÓN DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL CREDITO DE LOS \$ 10.000 MILLONES ZONA 3: SALAMINA, AGUADAS, FILADELFIA, ARMA

**INGENIERO DE APOYO:** DANIEL MENA TRUJILLO

Permítame enviarle la relación de las actividades y apoyo realizado, comprendido entre el 09 de septiembre y el 09 de octubre: /

## FILADELFIA

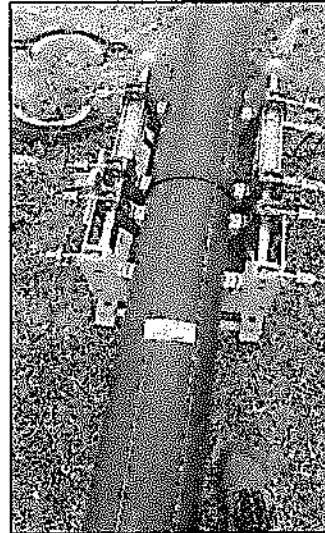
Número del contrato	0197 DE 2019
Objeto:	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SÚPIA Y RISARALDA.
Nombre Contratista:	CONSORCIO EMPO 2019
Fecha del contrato:	15 DE AGOSTO DE 2019
Plazo de ejecución:	CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
Valor inicial:	\$ 808.027.674,00
Fecha de iniciación:	04 DE JUNIO DE 2019
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	17 DE DICIEMBRE DE 2019
Nueva fecha de terminación:	
Adición (en valor):	0
Prórroga (en tiempo):	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO



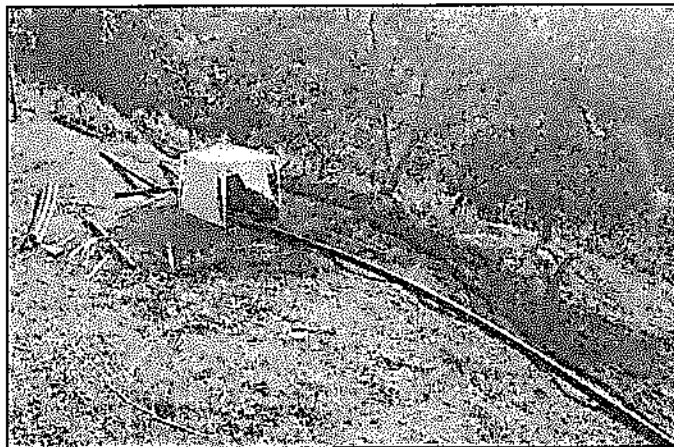
**1. CAMBIO RED CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTO CHAMBERY SECTOR LA FLORESTA FINCA LA GLORIA EN EL MUNICIPIO DE FILADELFIA CALDAS.**

En el sitio se realizó la instalación de 300 metros de tubería en Polietileno de 200 mm con termofusión, excavaciones, llenos compactados con material de la obra, dos empalmes para conectar la tubería con la red existente, anclajes utilizado tubos metálicos de 2 m y alambre galvanizado, dispersión de material sobrante.

Colaboré y apoyé el seguimiento de las obras a partir del 9 de septiembre de 2019, cuando se hizo reconocimiento del sitio en visita con el ingeniero de zona Abel Rojas Rubiano. Este día se trabajaba en labores de excavación de zanja y termofusión de la tubería de polietileno. Se halló campamento instalado en obra para la termofusión. Al momento se contaba con aproximadamente 160 metros de tubería termo-fusionada y la tubería faltante ya dispuesta en el sitio. Se reportó incidente debido a que, al ir descendiendo la tubería, esta se soltó y se deslizo aproximadamente 50 metros, por lo cual se requirió trabajo adicional para volver a subir la tubería y continuar con la termofusión.



(termofusión de la tubería)



(campamento de termofusión)

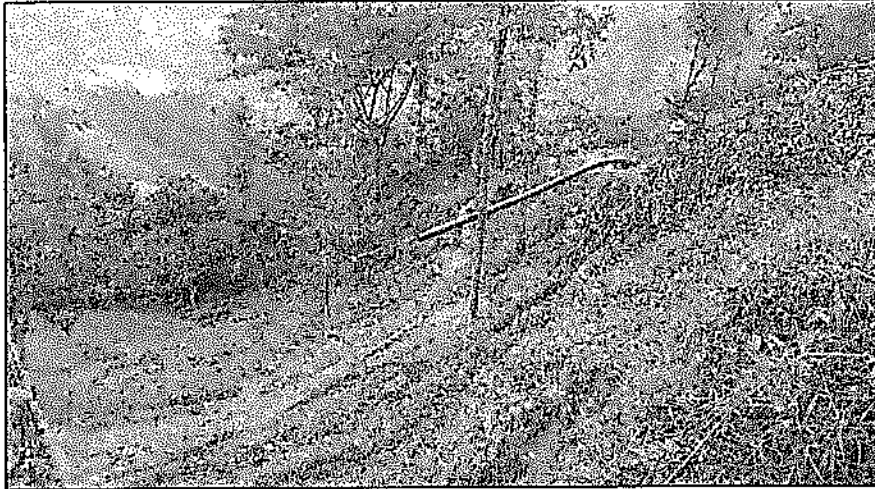




(excavación de zanja)



(recuperación de la tubería después del incidente)

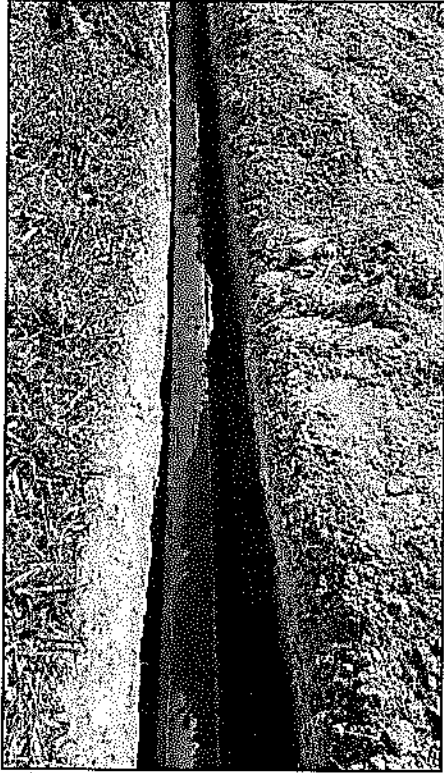


(recuperación de la tubería después del incidente)

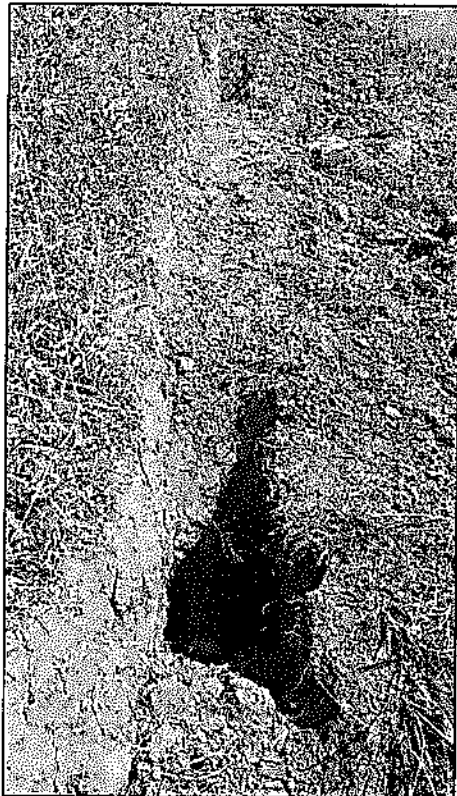
A fecha de 12 de septiembre continuaron los trabajos en la obra. Para este día se contaba con aproximadamente 260 metros de tubería termo-fusionada y la excavación de la zanja completamente finalizada. Se adelantaban trabajos para descubrir la red existente en los sitios donde se harían los empalmes a la vez que ya se había iniciado el recubrimiento de la tubería en la parte baja del tramo. Se informó de un cambio de dirección en la excavación para el empalme superior generando una curva que permita encontrar las tuberías cara a cara, de modo que se contempló en el contrato un tramo de sobre excavación.



(cambio de dirección en la excavación)



(instalación de la tubería)



(inicio de recubrimiento y punto de empalme inferior)

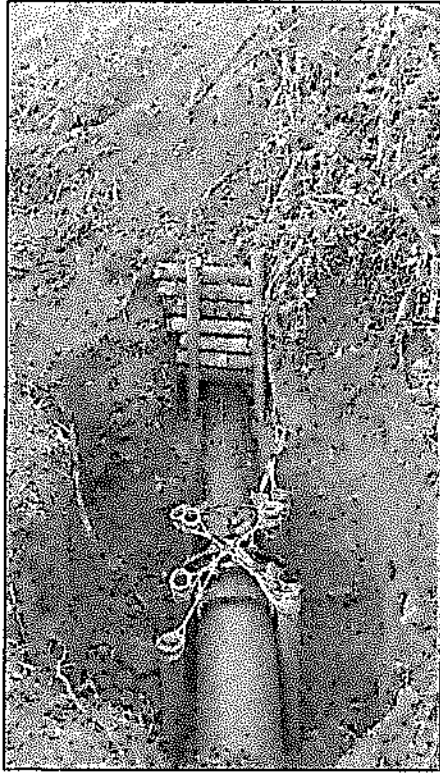
Para el 16 de septiembre se había finalizado el recubrimiento de la tubería y se trabajó en los empalmes. Para esto se requirió solicitar el cierre de la válvula en el municipio de Aranzazu mientras se realizaba esta labor. Finalizada esta actividad se procedió a instalar anclajes usando tubos metálicos de 2 metros y alambre. Finalmente vaciar concreto sobre estos para asegurar los empalmes. Se informó que no fue posible realizar la prueba hidráulica debido a que en el sector no había suficiente agua para esta, y que de hacerlo se habría dejado a la comunidad del sector sin suministro de agua. El ingeniero Sergio Lopera y el ingeniero de zona Abel Rojas estuvieron al tanto de esta situación. Después de suministrar el agua a través de la nueva red no se presentaron anomalías o fugas visibles a la vez que se informó en el municipio de Filadelfia que al agua había llegado con normalidad a la planta de tratamiento.

Algunos trabajos adicionales fueron: un trincho de 80 cm en el empalme superior, dos anclajes adicionales con tubos metálicos y alambre en ladera con fuerte pendiente, excavación y lleno de zanja por cambio de dirección y la instalación de una ventosa en la nueva red.



(nueva red instalada y recubierta)





(anclaje y trincho en empalme superior)

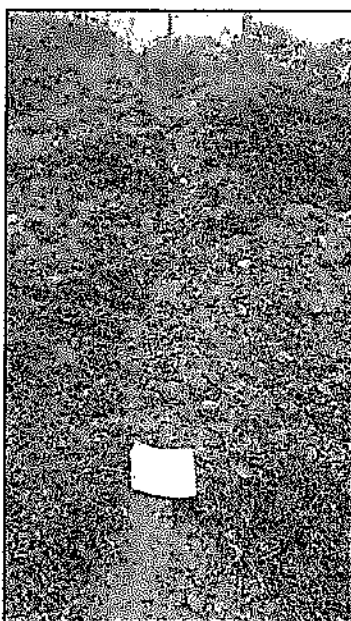


(instalación de ventosa)

Finalmente el 30 de septiembre se hizo un recorrido con el ingeniero Andrés Masso realizando mediciones finales y verificación de los ítems de pago del contrato. Dichas mediciones fueron remitidas al ingeniero de zona Abel Rojas. La obra en este sector se da por terminada y con ello también mi apoyo a la supervisión de esta o a espera de instrucciones al respecto.



(mediciones finales)



(verificación del recubrimiento de la tubería)

  
**DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO**  
CC. 1087048022  
Ingeniero de apoyo

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Supervisor Zona Norte

# INFORME 01

Manizales, 15 de octubre de 2019

Ingeniero

**ABEL ROJAS RUBIANO**

Ingeniero Interventor de Zona Norte (EMPOCALDAS S.A. E.S.P.)

**REFERENCIA:** Actividades realizadas con cargo al Contrato de prestación de servicio No. 206 de 2019.

**OBJETO:** PRESTAR APOYO A LA SUPERVISIÓN DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL CREDITO DE LOS \$ 10.000 MILLONES ZONA 3: SALAMINA, AGUADAS, FILADELFIA, ARMA

**INGENIERO DE APOYO:** DANIEL MENA TRUJILLO

Permítame enviarle la relación de las actividades y apoyo realizado, comprendido entre el 09 de septiembre y el 09 de octubre:

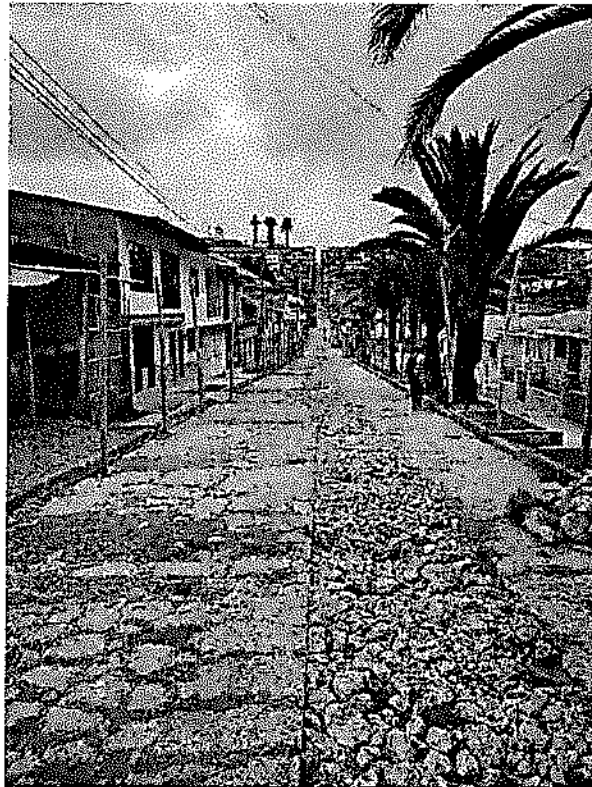
## AGUADAS

Número del contrato	0196 DE 2019
Objeto:	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS
Nombre Contratista:	JESÚS GERMÁN VILLEGAS ESTRADA
Fecha del contrato:	15 DE AGOSTO DE 2019
Plazo de ejecución:	CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
Valor inicial:	\$ 449.968.995,00
Fecha de iniciación:	04 DE SEPTIEMBRE DE 2019
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	17 DE DICIEMBRE DE 2019
Nueva fecha de terminación:	
Adición (en valor):	0
Prórroga (en tiempo):	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO



**1. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y CAMBIO RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 6 ENTRE CALLES 12 Y 13 EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS.**

En el sitio se hará reposición de 91 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 20" y 96 m.l. cambio red de acueducto en tubería PVC de 6". Se realizó la demolición en pavimento rígido e inició el cerramiento con postes de guadua. A la fecha no hay labores en ejecución y se tiene habilitado el paso vehicular.



(demolición en pavimento rígido)

**2. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y CAMBIO RED ACUEDUCTO EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 4 Y 6 EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS**

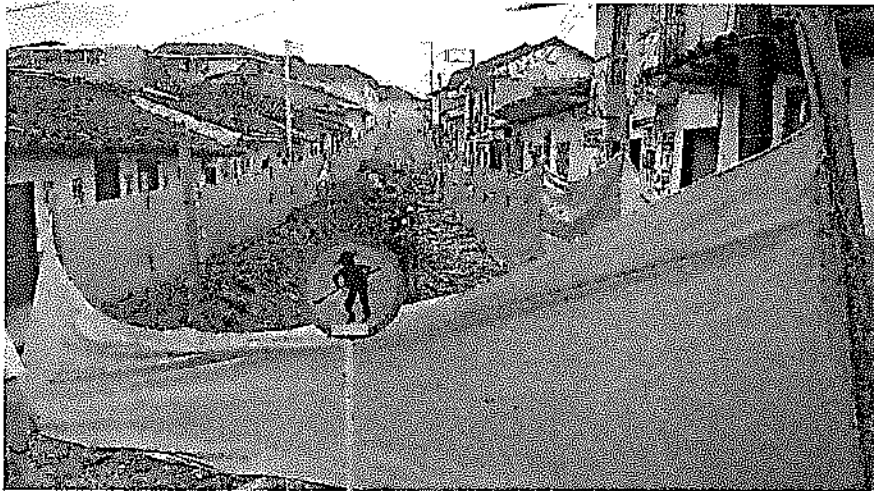
En el sitio se trabaja en la reposición de 162 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12", 78 m.l. cambio red acueducto en tubería PVC de 4" y 84 m.l. cambio red acueducto en tubería PVC de 6". Se realizó la demolición en pavimento rígido y cerramiento con postes de guadua. Se adelantan los trabajos de excavación entre calles 5 y 6, a la vez que el tramo entre calles 4 y 5 se mantiene abierto para no incomunicar comunidades vecinas mientras se habilita vía alterna.

Del 9 al 14 de septiembre se realizó el cerramiento con postes de guadua entre las calles 5 y 6.



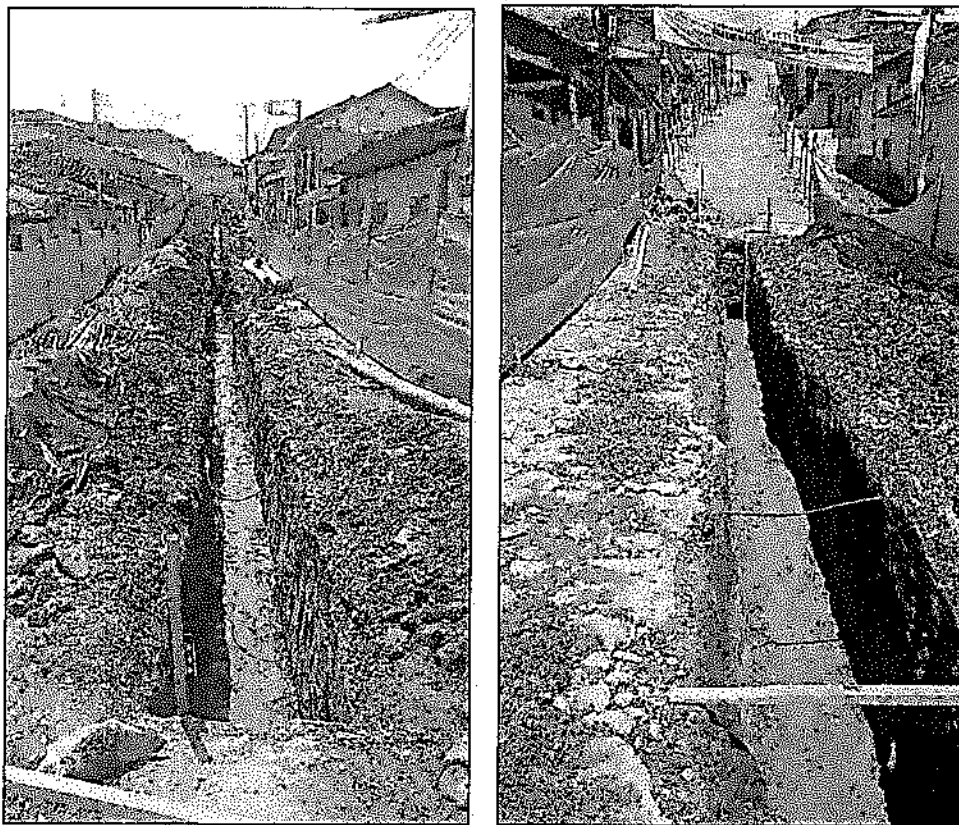
(inicio de cerramiento con postes de guadua)

Durante la semana del 16 al 21 de septiembre se terminó cerramiento entre calles 5 y 6 y comenzaron labores de excavación para reposición de alcantarillado.

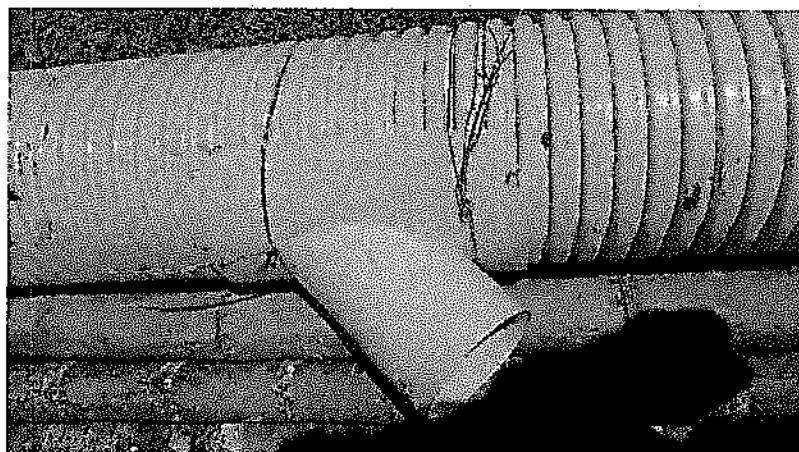


(excavaciones entre calles 5 y 6)

Del 23 al 28 de septiembre continuaron las excavaciones y se completaron para la línea madre del alcantarillado. Se comenzó la instalación de los tubos de 12" con sus respectivas silletas para las domiciliarias a 6".

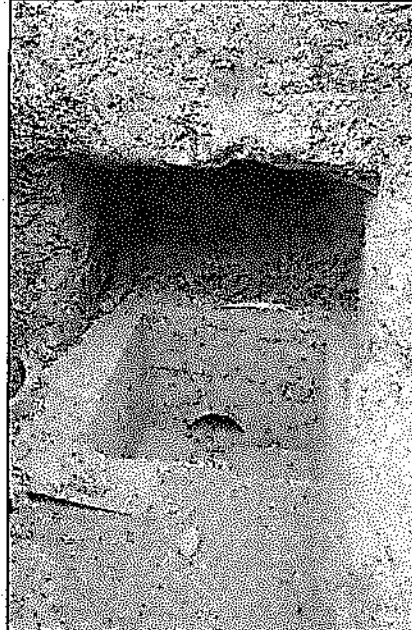


(finalización de excavación línea madre alcantarillado entre calles 5 y 6)



(instalación de silletas 12" a 6" para domiciliarias)

En la semana del 30 de septiembre al 5 de octubre se recubrió la tubería con material del sitio con su respectiva arena para base y atraque. Se trabaja también en excavaciones para domiciliarias y se comienzan a construir las cajas de inspección. La misma actividad continúa hasta la fecha 9 de octubre.



(tubería de alcantarillado cubierta e inicio de construcción de cajas de inspección)

**3. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CALLE 12 ENTRE CARRERAS 7 Y 8 ENTRADA BARRIO MARINO GÓMEZ EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS.**

En el sitio se hará reposición de 72 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12". A la fecha no se han iniciado labores en este tramo.

**4. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y CAMBIO RED ACUEDUCTO CARRERA 7 CON CALLES 7 Y 8 EN EL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS.**

En el sitio se hará reposición de 84 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12" y 84 m.l. cambio red de acueducto en tubería PVC de 2". Las actividades comenzaron con la instalación de postes en guadua para cerramiento durante la semana del 16 al 21 de septiembre.



(postes en guadua para cerramiento)

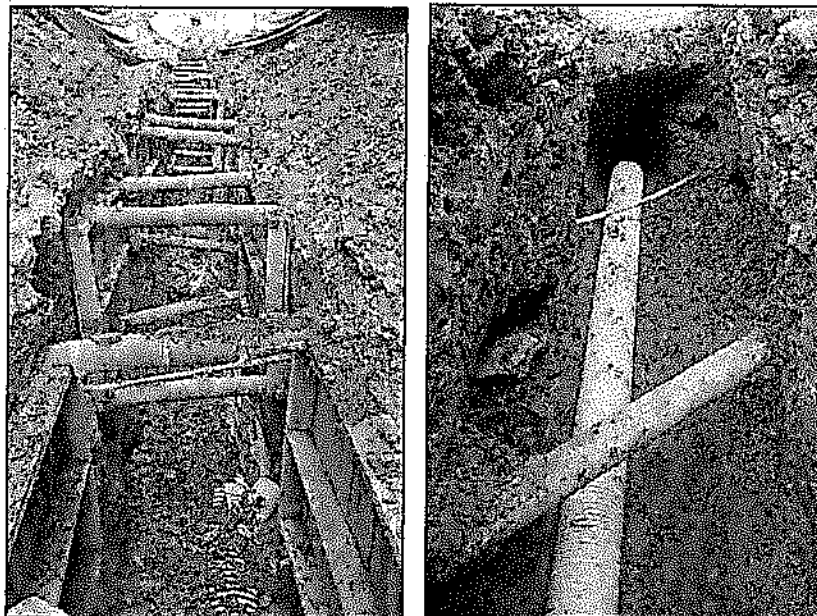


Durante la semana del 23 al 28 de septiembre se terminó el cerramiento en guadua y tela verde y comenzaron las excavaciones en material común de la zanja para alcantarillado de 12". En este tramo no se hicieron cortes pues la vía será pavimentada posteriormente por el municipio.



(excavaciones)

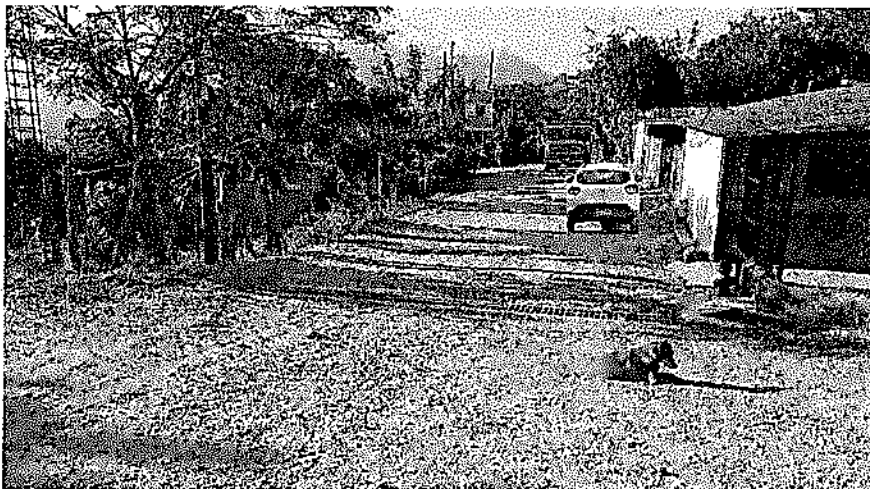
En la semana del 30 de septiembre al 5 de octubre se trabaja en excavación de domiciliarias e instalación de tuberías de 12" y 6" respectivamente. A fecha 9 de octubre se trabaja en las mismas actividades. Se presentan inconvenientes por causa de las fuertes lluvias de la semana.



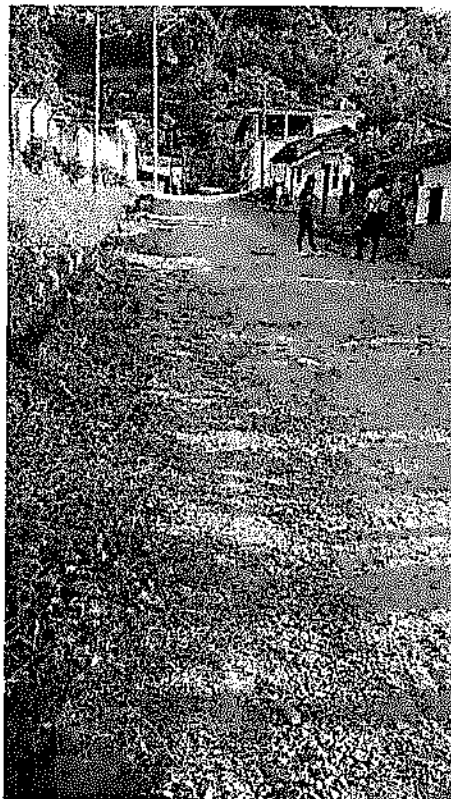
(instalación de tuberías y domiciliarias)

**5. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 1 ENTRE CALLES 1 A LA 3 EN EL CORREGIMIENTO DE ARMA MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS.**

En el sitio se hará reposición de 143 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 24" y 42 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12". Se hizo una visita de reconocimiento el 10 de septiembre en compañía del Ingeniero Interventor Abel Rojas y el Ingeniero Gerardo Ramírez.



(localización de la obra)



(localización de la obra)

En este sitio se inició labores durante la semana del 23 a 28 de septiembre. Se hizo el cerramiento con postes en guadua y tela verde y se inició la excavación para la tubería de alcantarillado de 24" entre las calles 1 y 2 utilizando maquina excavadora. Al día 25 de septiembre se había instalado el primer tubo.



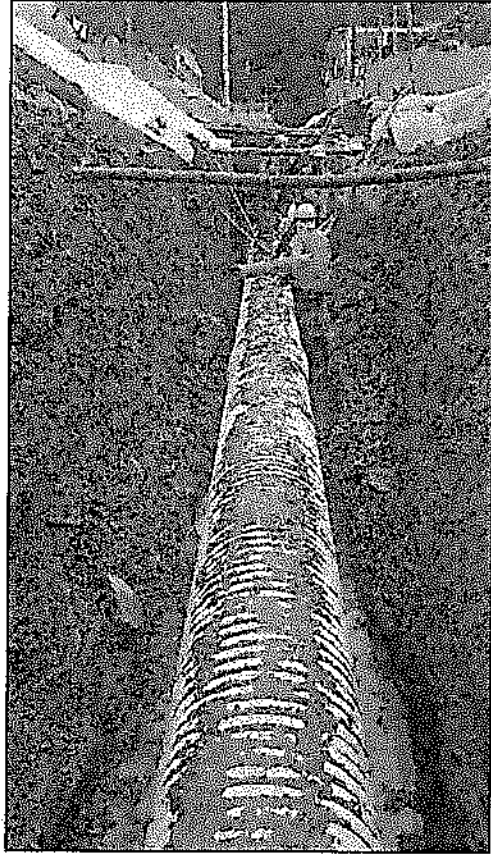
(excavación con maquinaria)

A fecha 3 de octubre se realizó visita con el ingeniero Interventor Abel Rojas, se encontró problemas en el alineamiento de la tubería instalada, además, se halló la excavación derrumbada y con inestabilidad. Se trabajaba en realinear el tubo y retiro de material de deslizamiento. No había maquinaria en la obra.



(contingencia por deslizamiento del talud)



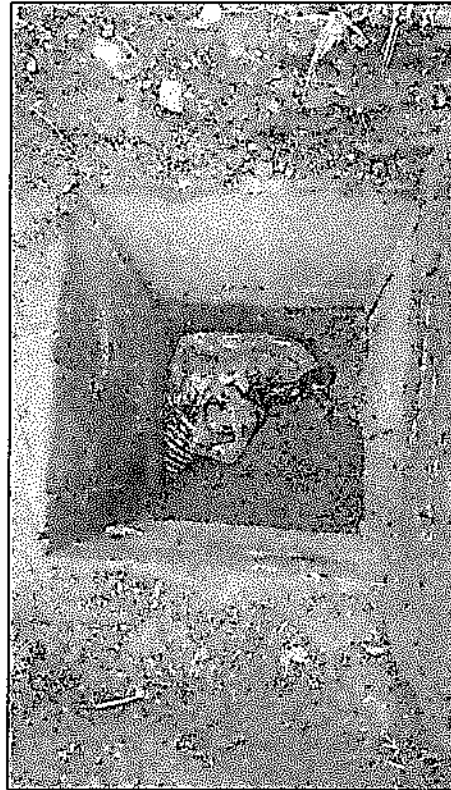
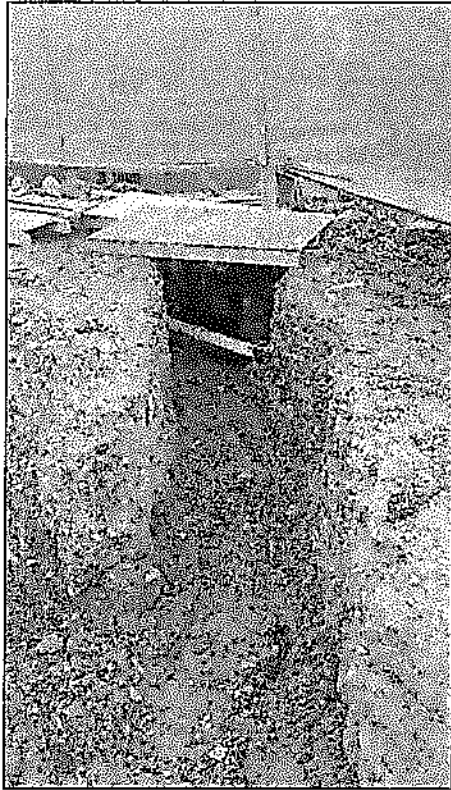


(realineamiento de la tubería)

A fecha 9 de octubre se inició nuevamente labores con maquina excavadora y se había instalado y recubierto 5 tubos de 23". Se contó también con la excavación, instalación de tubería de 6" y recubrimiento de esta para la primera domiciliaria. Esta se empalmó a una caja de inspección existente a la cual solo se le arreglaría la cañuela.



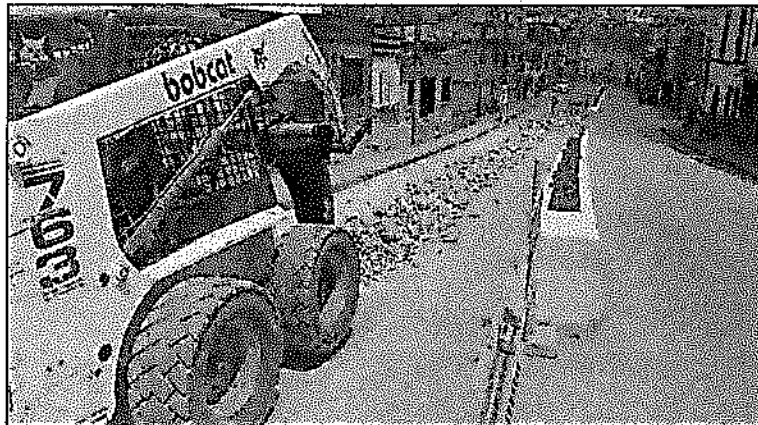
(primer tramo recubierto y compactado)



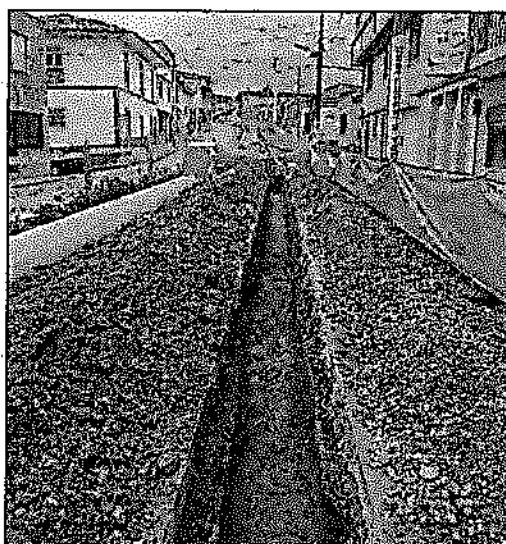
(excavación y empalma a caja existente, domiciliaria1)

**6. CAMBIO RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 13, 14 Y 15 SECTOR LA VANA DEL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS.**

Se hará la instalación de 216 m.l. red de acueducto en tubería Polietileno de 10". Se realizó corte con disco y demolición con martillo mecánico en toda la longitud y cerramiento con varios pasos peatonales. A 20 de septiembre se trabajaba en la excavación para la instalación de la tubería.

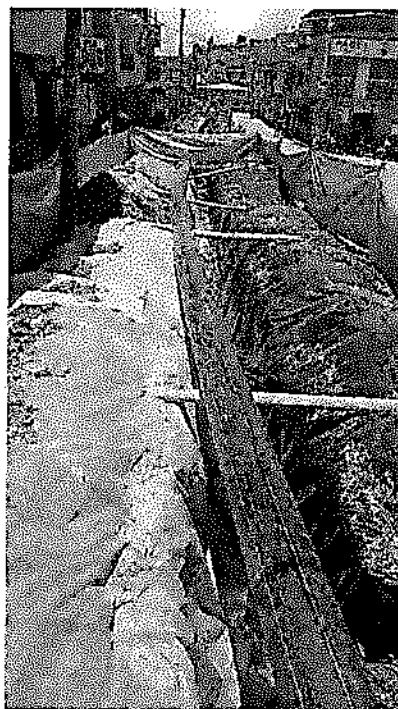
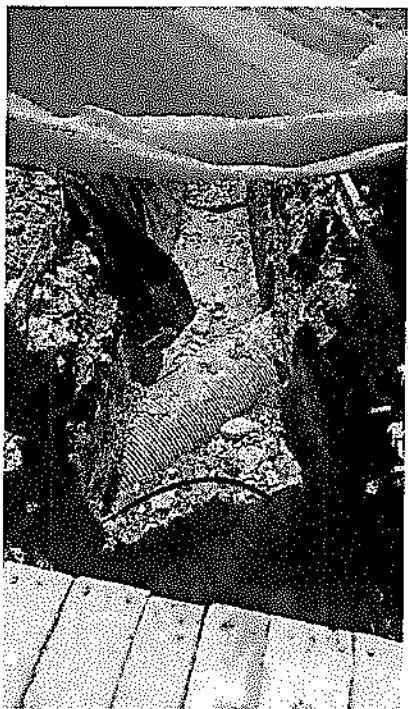


(demoliciones)



(excavaciones)

Durante la semana del 23 al 28 de septiembre se trabajó en la termofusión de la tubería de polietileno de 10" a la vez que se terminaron labores de excavación de la zanja para la red principal. Pese a que se consultó a la interventoría por donde pasaría el tubo respecto a los alcantarillados: por encima o por debajo, cuya respuesta e instrucción fue pasar por debajo dejando 20 cm de espaciamiento. Esto para evitar que la nueva tubería quede muy superficial en los sitios donde no se alcanzaba la profundidad mínima, el tubo se ubicó en todo el tramo por encima del alcantarillado sin dejar espaciamiento indicado ni alcanzar las profundidades mínimas recomendadas.

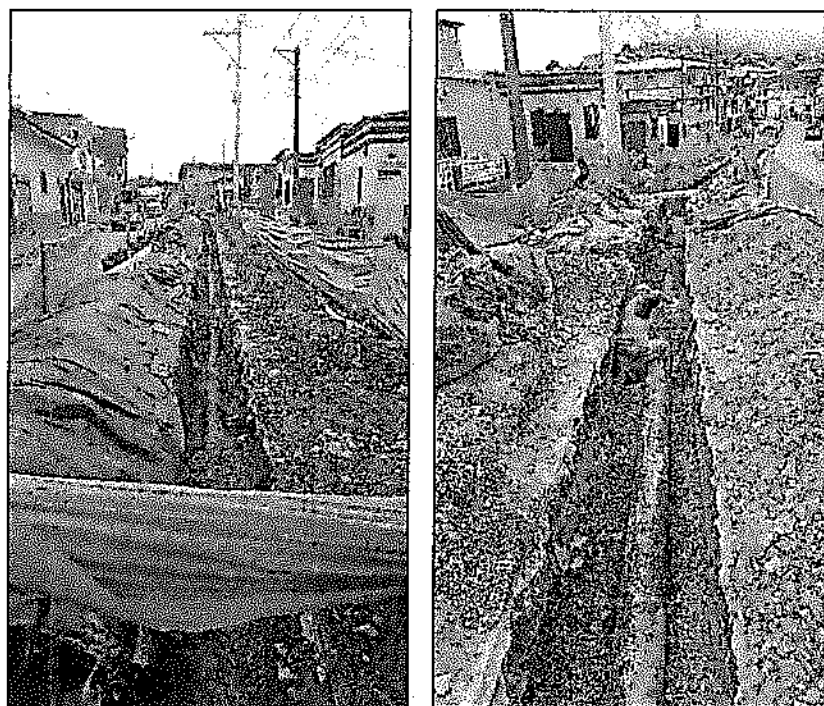


(transversales de alcantarillado – termofusión de red de acueducto en polietileno)

En la semana del 30 de septiembre y el 5 de octubre se terminó la termofusión de la tubería de 10" de polietileno, se trabajó en la fusión de los puntos para acometidas y se iniciaron las excavaciones para conexiones domiciliarias



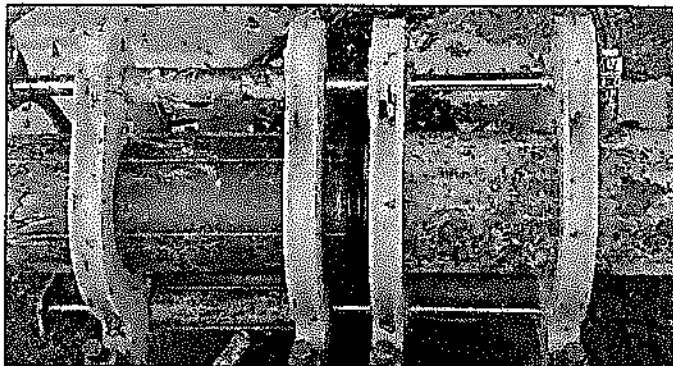
(instalación tubería polietileno y fusión puntos para acometidas)



(excavaciones para domiciliarias)



A fecha 10 de octubre se trabajó en el empalme de la nueva tubería a la red de acueducto. Para esto fue necesario suspender el servicio de acueducto en el municipio de Aguadas y el corregimiento de Arma desde las 8:00 am hasta las 8:00 pm. Durante este lapso se conectaron las acometidas a las unidades de vivienda del sector de influencia y se realizaron los empalmes por termofusión en la parte baja del tramo y la instalación de reducción 12" a 10" en la parte superior del tramo.



(termofusión)



(empalme con reducción 12" a 10")

  
**DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO**  
CC. 1087048022  
Ingeniero de apoyo

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Supervisor Zona Norte

# INFORME 01

Manizales, 15 de octubre de 2019

Ingeniero

**ABEL ROJAS RUBIANO**

Ingeniero Interventor de Zona Norte (EMPOCALDAS S.A. E.S.P.)

**REFERENCIA:** Actividades realizadas con cargo al Contrato de prestación de servicio No. 206 de 2019.

**OBJETO:** PRESTAR APOYO A LA SUPERVISIÓN DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL CREDITO DE LOS \$ 10.000 MILLONES ZONA 3: SALAMINA, AGUADAS, FILADELFIA, ARMA

**INGENIERO DE APOYO:** DANIEL MENA TRUJILLO

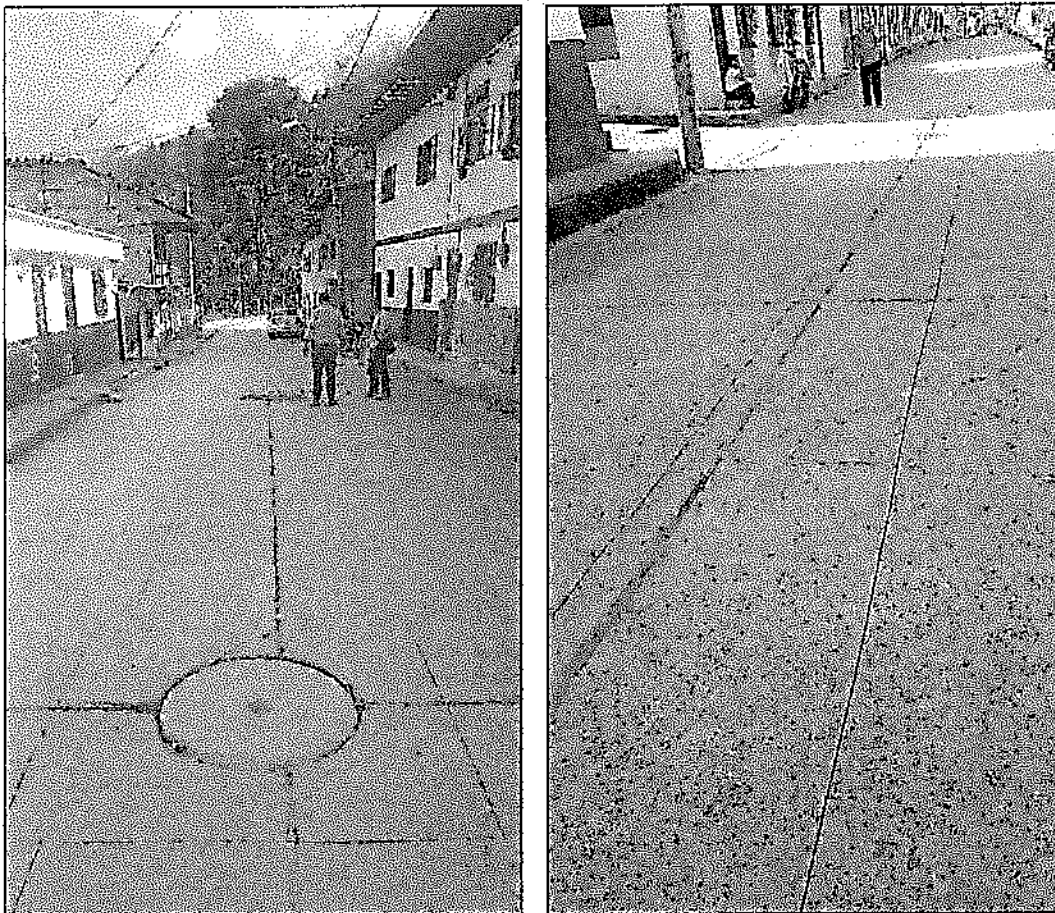
Permítame enviarle la relación de las actividades y apoyo realizado, comprendido entre el 09 de septiembre y el 09 de octubre:

## SALAMINA

Número del contrato	0192 DE 2019
Objeto:	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA
Nombre Contratista:	JAVIER DE JESÚS GARCÍA PAREJA
Fecha del contrato:	14 DE AGOSTO DE 2019
Plazo de ejecución:	CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
Valor inicial:	\$ 821.365.151,00
Fecha de iniciación:	09 DE SEPTIEMBRE DE 2019
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	22 DE DICIEMBRE DE 2019
Nueva fecha de terminación:	
Adición (en valor):	0
Prórroga (en tiempo):	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO

**1. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 9 ENTRE CALLES 8 Y 9 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.**

En el sitio se hará reposición de 114 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12". A la fecha únicamente se tiene realizado corte con disco y no hay frente de trabajo en el lugar.

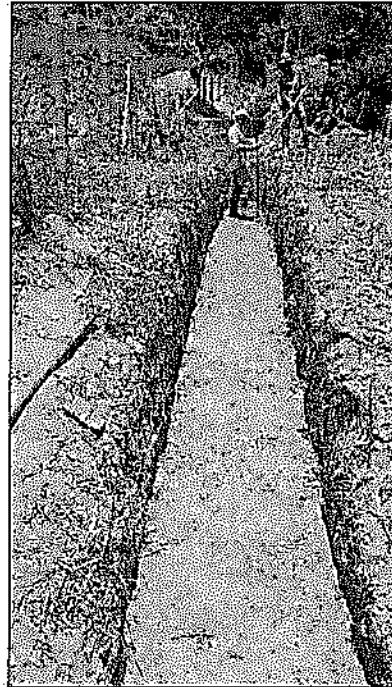
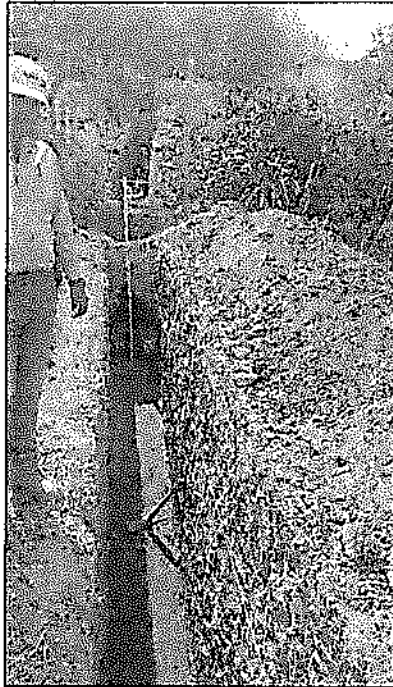


(corte con disco)

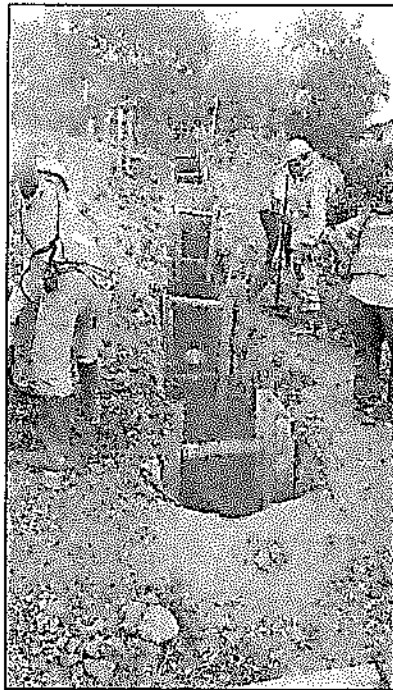
**2. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO VÍA MATADERO DEL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.**

En el sitio realizó la reposición de 54 ml de alcantarillado en tubería PVC corrugada de 12". Se hizo la excavación en zanja y el lleno compactado con material de la obra. Usando una cama y atraque de arena para proteger el tubo. Además, las medidas de seguridad como el entibado.





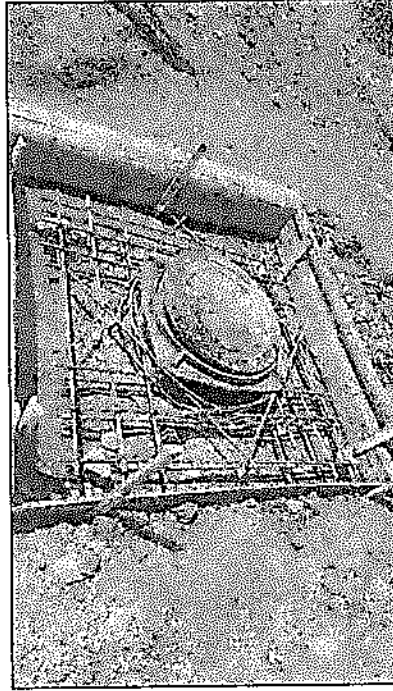
(excavación y lleno con material del sitio)



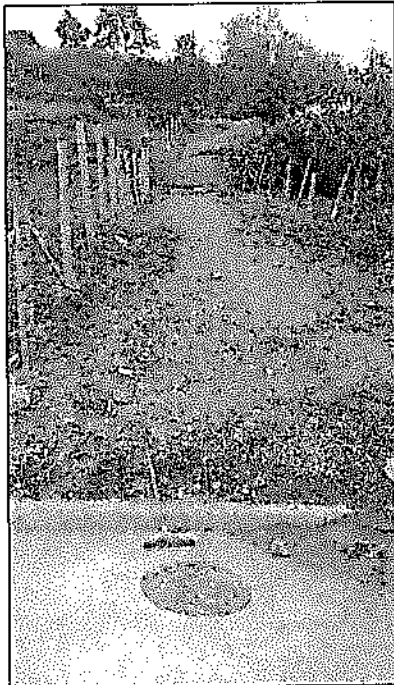
(instalación tubería, entibado y compactación con canguro mecánico)

Se construyeron tres cámaras de caída de diámetro 120 cm y sobre cada una de ellas una placa de concreto con su respectivo acero de refuerzo. Se indicó que la placa para la cámara de entrega quedó con una sola malla de refuerzo cada 15 cm con acero #4 y sus dimensiones fueron 140 x 220 x 15 cm. Para la cámara intermedia, por tratarse de una cámara en camino de

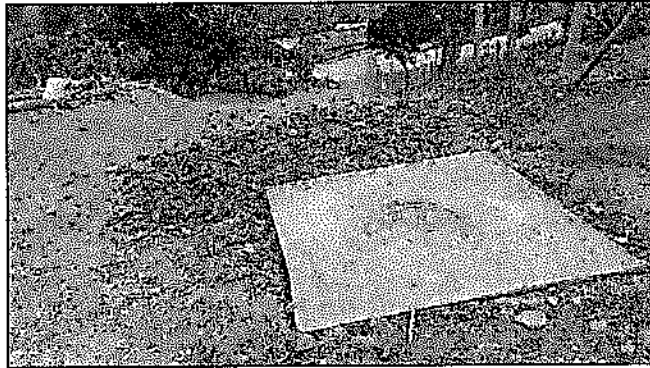
paso peatonal se decidió dejar la losa de 130 x 130 x 20 cm con una sola malla cuadrículada cada 15 cm y un rombo. Todo en acero #4. Para la cámara de arranque, la losa se construyó con dimensiones 150 x 150 x 20 cm, con doble malla de acero #4 cada 15 cm, un rombo con acero #4 y doble espiral en acero #3.



(cámaras de 120 cm de diámetro y refuerzo para losas sobre las cámaras)



(cámara de entrega y cámara intermedia)



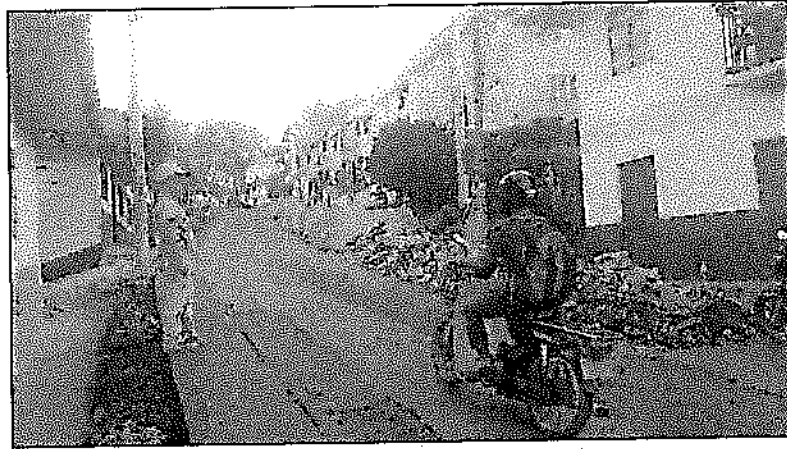
(cámara de arranque)

### 3. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO EN CARRERA 8 CON CALLE 15 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.

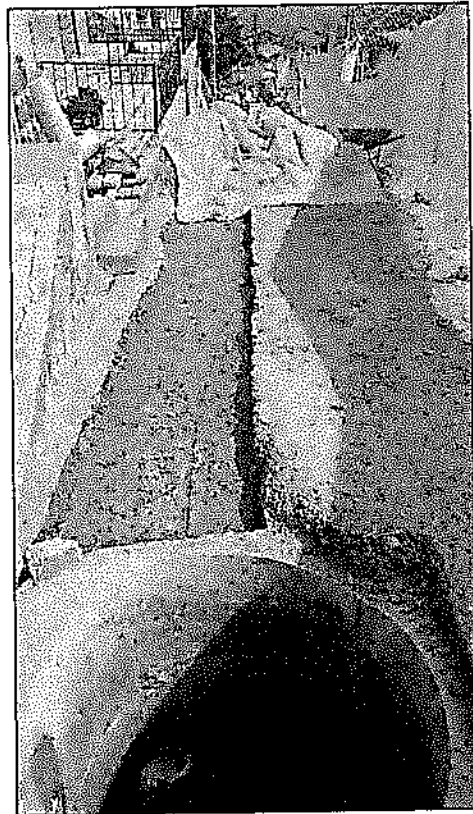
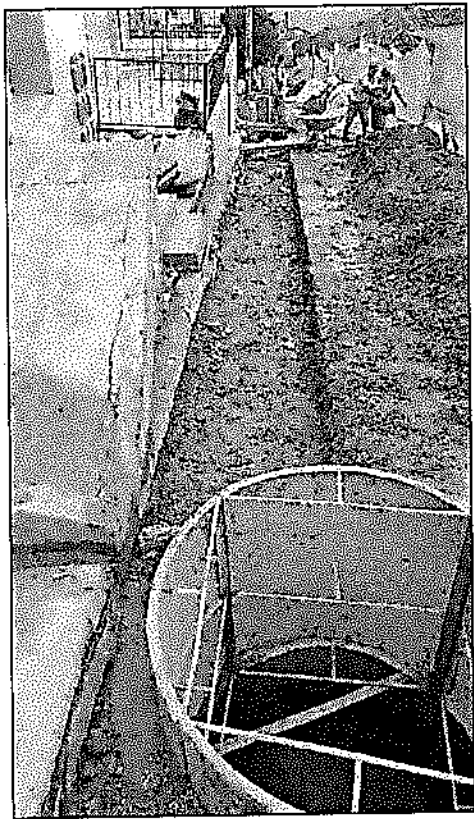
Reposición de 42 ml de alcantarillado en tubería PVC corrugada de 12". Se realizó el corte con disco en toda la longitud y la demolición. Las labores del sitio provocaron el cierre parcial a un solo carril de la vía. Se mantiene una persona para el control del tráfico vehicular. A la fecha se terminaron las excavaciones y la instalación de la tubería. En este lugar se contaba con que se realizaría la conexión de 4 domiciliarias, sin embargo, se halló que ninguna de las viviendas se conectaba al tubo madre sino a cajas de inspección ubicadas en intermedios en las escaleras. De modo que hubo de realizar tres empalmes de estas cajas a las nuevas cámaras.



(excavación en material común)



(controlador de flujo vehicular)



(lleno compactado y sello con cemento para evitar daños por lluvias)

En el sitio se presentaron diferentes inconvenientes tanto por la red de acueducto que presentó fugas y desempalmes como por las lluvias fuertes que afectaron los tiempos y el trabajo.



(empalme de caja de inspección a cámara)



(retiro de material sobrante en vehículo automotor)

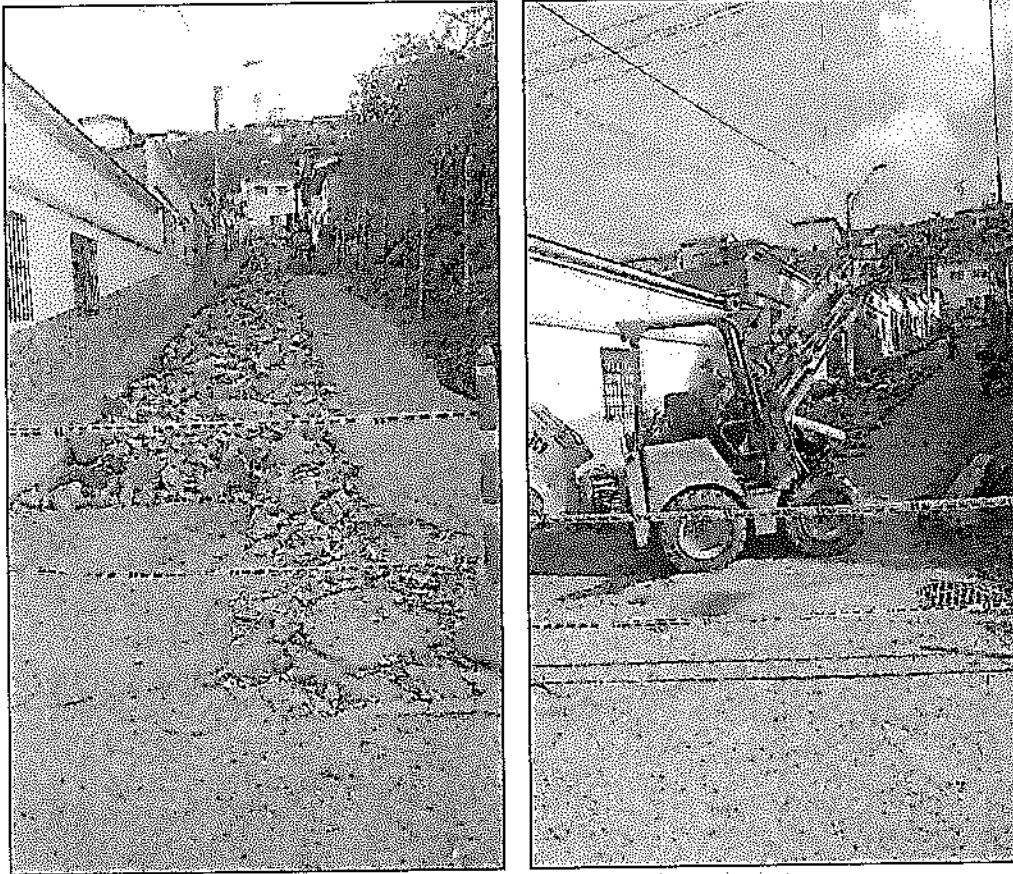
Se utilizó volqueta y cargador para el retiro de material sobrante. A la fecha se trabaja en la culminación de las cámaras y sus empalmes y está pendiente la pavimentación de la brecha. Se decidió que se hará corte y demolición de pavimento para sanear una grieta paralela a la zanja en una longitud de 9.0 m y ancho 0.5 m. también se hará demolición de andén y reconstrucción del mismo.

**4. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 6ª CON CALLES 1 Y 2 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS Y CAMBIO RED ACUEDUCTO.**



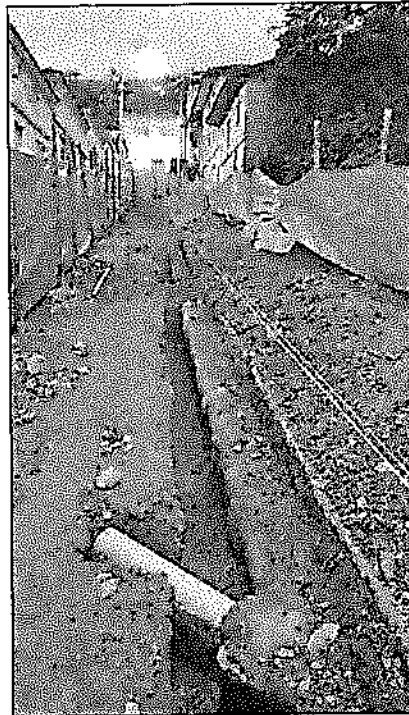
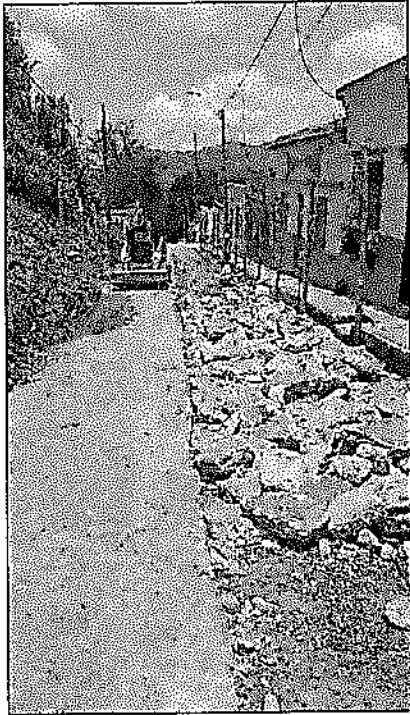
En el sitio se hará reposición de 90 ml de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12" y cambio red acueducto 90 ml. con tubería PVC de 3".

Durante la semana el 23 al 28 de septiembre se realizó la demolición de carril de la vía y se comenzó a instalar guaduas para el cerramiento. Los espesores del pavimento demolido no fueron uniformes, se tomó una medida promedio de 16 cm. Para la demolición se utilizó maquina con martillo mecánico.

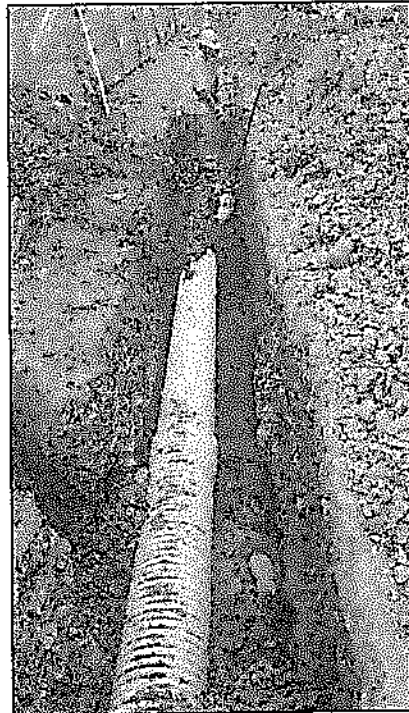
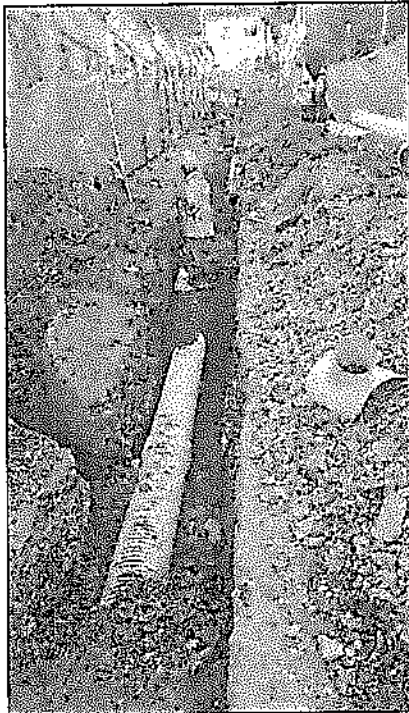


(demolición de pavimento en concreto hidráulico)

Durante la semana del 30 de septiembre al 5 de octubre se realizó el retiro de escombros en vehículo automotor, instalación del e del cerramiento con guadua y tela verde e iniciaron las labores de excavación para la reposición de alcantarillado y excavación de las primeras conexiones domiciliarias. Se instalaron los primeros tubos de alcantarillado de 12" a la vez que se van cubriendo y compactando usando la arena para base y atraque y material del sitio.



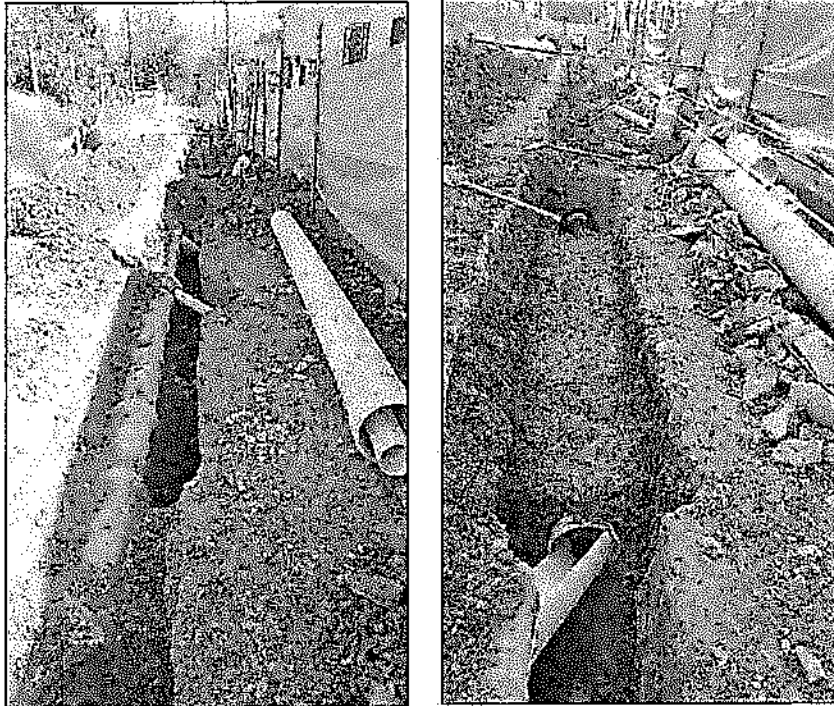
(retiro de escombros, cerramiento y excavaciones)



(instalación tubería de alcantarillado 12")

A fecha 9 de octubre continúan las labores de excavación de zanja principal y domiciliarias e instalación de tubería de alcantarillado.



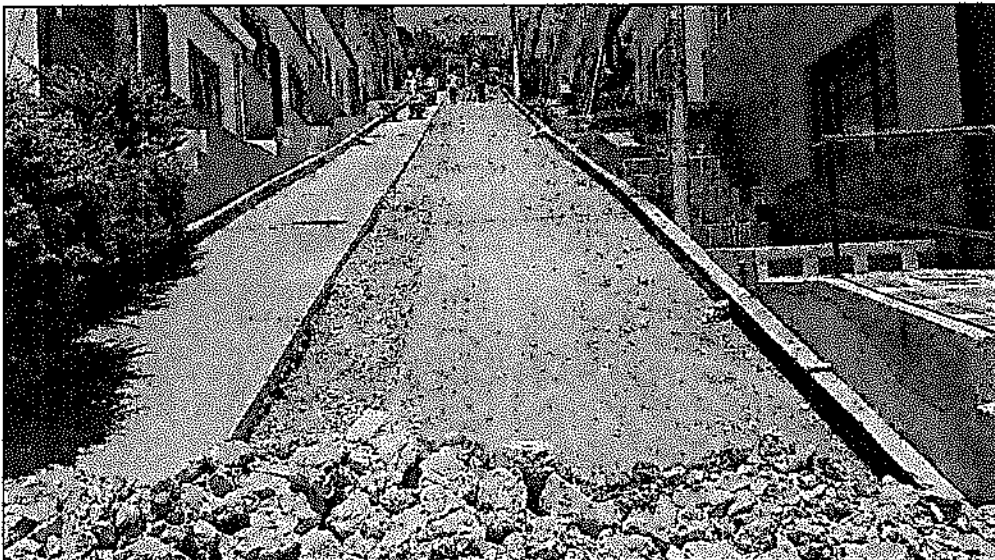


(excavaciones e instalación de tubería)

##### **5. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 8 CON CALLE 18 FORTUNATO GAVIRIA EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.**

En el sitio se hizo reposición de 48 ml de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12”.

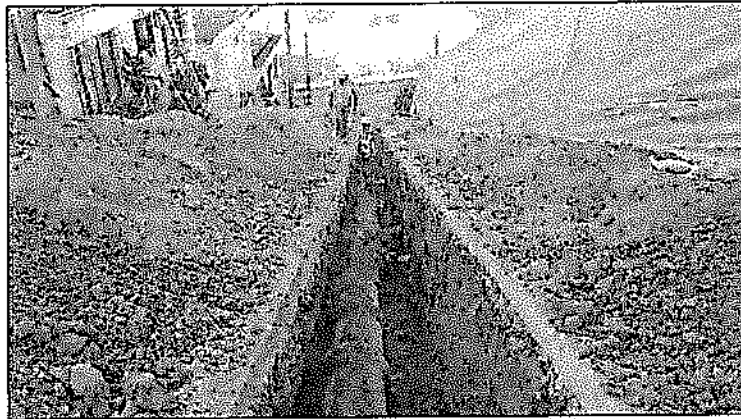
Durante la semana del 9 al 14 de septiembre se trabajó en corte y demolición de concreto hidráulico a la vez que se instaló parcialmente el cerramiento en tela verde y se iniciaron labores de excavación de la red madre de alcantarillado.



(demolición de concreto hidráulico)

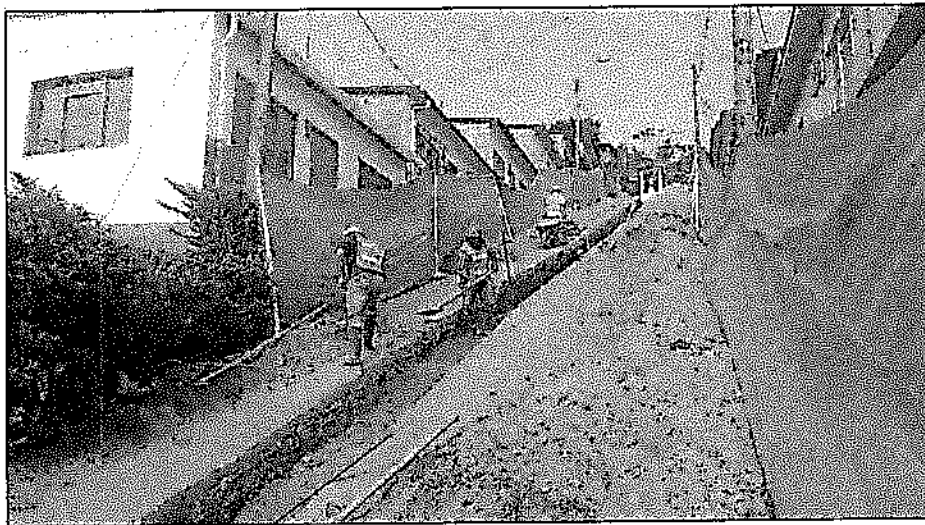


(excavaciones en material común)



(excavaciones red madre alcantarillado)

Del 16 al 21 de septiembre se terminó la instalación del cerramiento en tela verde y avanzaron las excavaciones para la red madre y domiciliarias a la vez que se comenzó la instalación de tuberías de 12" y 6" respectivamente. Se decidió dejar las cajas de inspección sobre un costado de la vía debido a la dificultad de hacerlo en los andenes o bajo ellos.

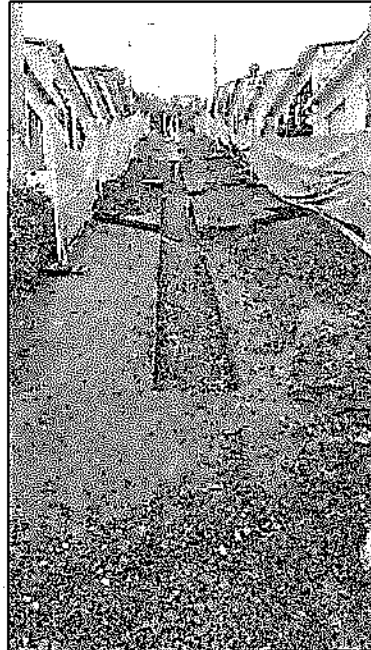
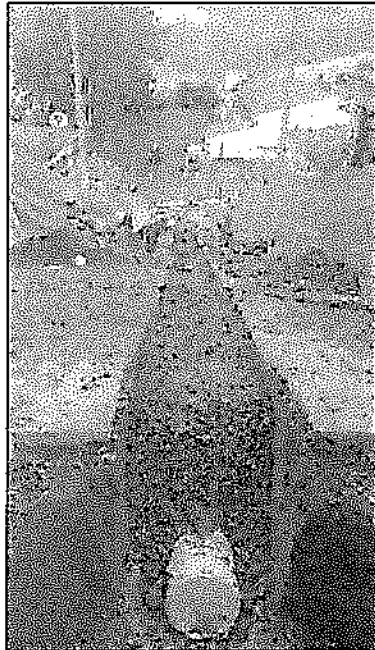


(cerramiento y excavaciones)

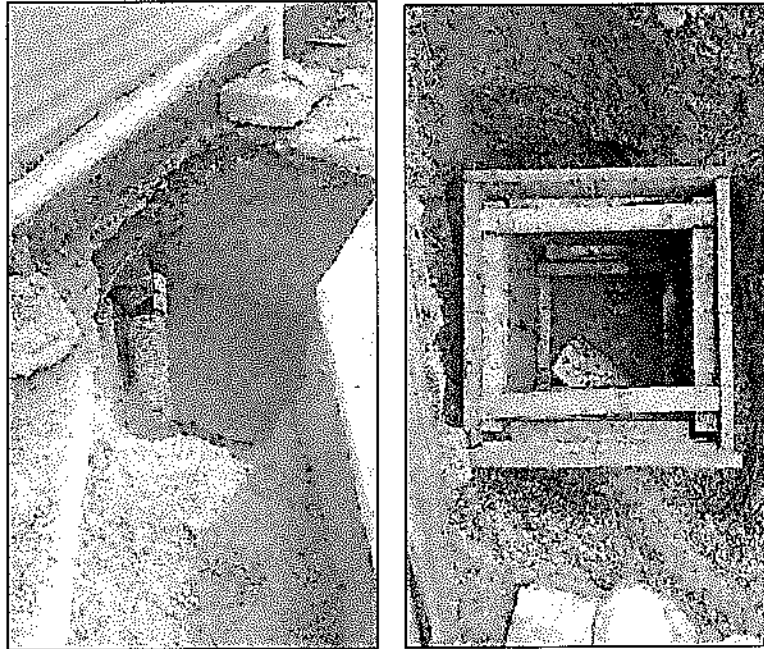


(excavación para domiciliaria)

Del 23 al 28 de septiembre continuaron las excavaciones de domiciliarias y la instalación de tubería para estas. Lleno compactado e inicio de construcción de cajas de inspección. Afirmado compactado (20 cm) como subbase para el pavimento en concreto hidráulico (15 cm). Cabe anotar que el pavimento existente tenía un espesor promedio de 10 cm.

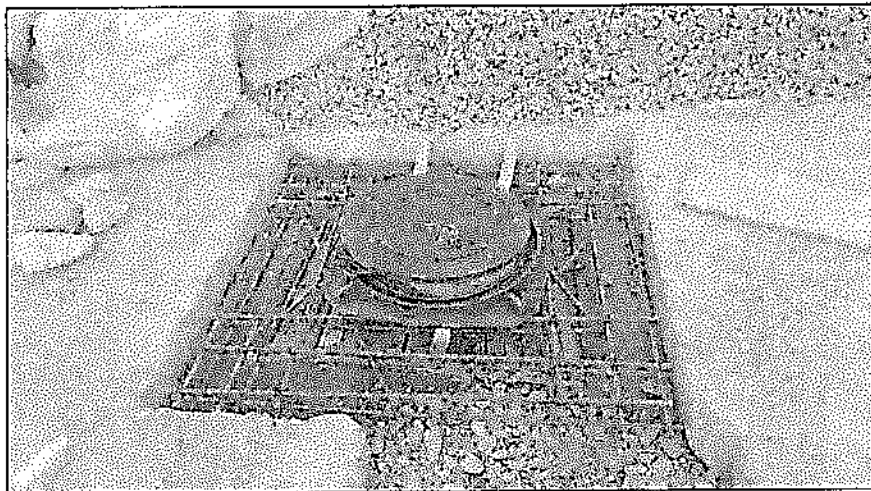


(lleno con material del sitio y afirmado compactado)



(construcción cajas de inspección)

Desde el 30 de septiembre al 5 de octubre se terminaron todas las actividades relacionadas con la instalación de la tubería, cajas y cámaras, llenos y compactación quedando listo para la pavimentación con concreto hidráulico espesor 15 cm. Se construyó una cámara de arranque y se hizo un emalme en la cámara de entrega. Se construyeron dos losas para las cámaras con doble parrilla y rombo de acero #4. Previo al vaciado del pavimento se tomaron pruebas de densidad a cargo del contratista.



(acero de refuerzo cámara de arranque)





(afirmado compactado y sellado, pervio a vaciado de concreto)

A fecha 9 de octubre el frente había terminado labores, se realizó limpieza y retiro de materiales de la obra. Quedó pendiente la corrección por parte del contratista de los cortes para dilataciones debido a que no se realizó acolillamiento a su tiempo como lo había indicado la interventoría.

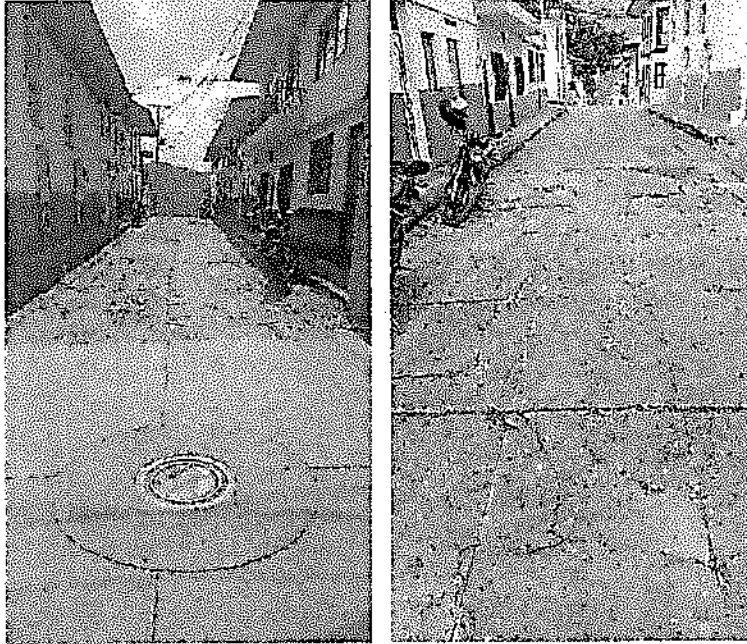


(vaciado de concreto y limpieza del sector)



**6. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.**

En el sitio se hará reposición de 48 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 18". A la fecha sólo se ha realizado corte con disco y no hay labores en ejecución. Los cortes no se hicieron en todo el perímetro de la brecha, en algunos tramos se dejó la junta central de la vía como límite.



(corte con disco)

**7. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 7 CON CALLES 3 Y 4 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA Y CAMBIO RED ACUEDUCTO.**

En el sitio se hará reposición de 90 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12" y cambio red acueducto 90 m.l. con tubería PVC de 3". A la fecha no se han iniciado labores.



(fuente: Google maps)

## 8. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 4 CON CALLES 3 Y 4 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA Y CAMBIO RED ACUEDUCTO.

En el sitio se hará reposición de 90 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12" y cambio red acueducto 90 m.l. con tubería PVC de 3".

Hasta fecha 24 de septiembre se había realizado únicamente corte con disco en el empalme a la primera cámara, pues se demolería toda la calzada, la cual se encontró en concreto hidráulico recubierto con una delgada capa de concreto asfáltico.



(corte con disco)

Durante la semana del 30 de septiembre al 5 de octubre se terminaron trabajos de demolición y se adelantó la instalación de guadaña para cerramiento. También se retiró una parte de los escombros de demolición. Los espesores de demolición no eran uniformes, durante una revisión se encontró un promedio de 16 cm para el concreto hidráulico y 8 cm para el concreto asfáltico. Teniendo en cuenta que ambos se encontraban muy deteriorados y que en algunas zonas solo se encontraba un solo material.



(demoliciones)



(instalación de guaduas para cerramiento)

A fecha 9 de octubre se terminó el cerramiento con guadua y tela verde, retiro de escombros de demolición y se avanzaba en labores de excavación de la zanja para la reposición de alcantarillado.



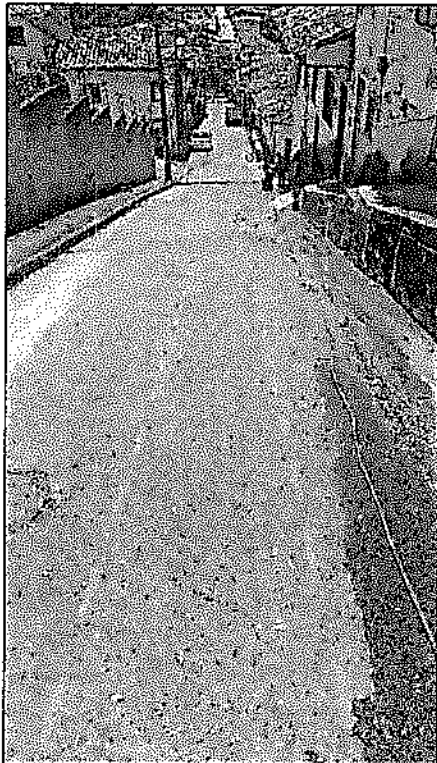
(cerramiento en guadua y tela verde)



(inicio de excavaciones en material común)

**9. REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO CARRERA 5 CON CALLES 6 Y 7 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA.**

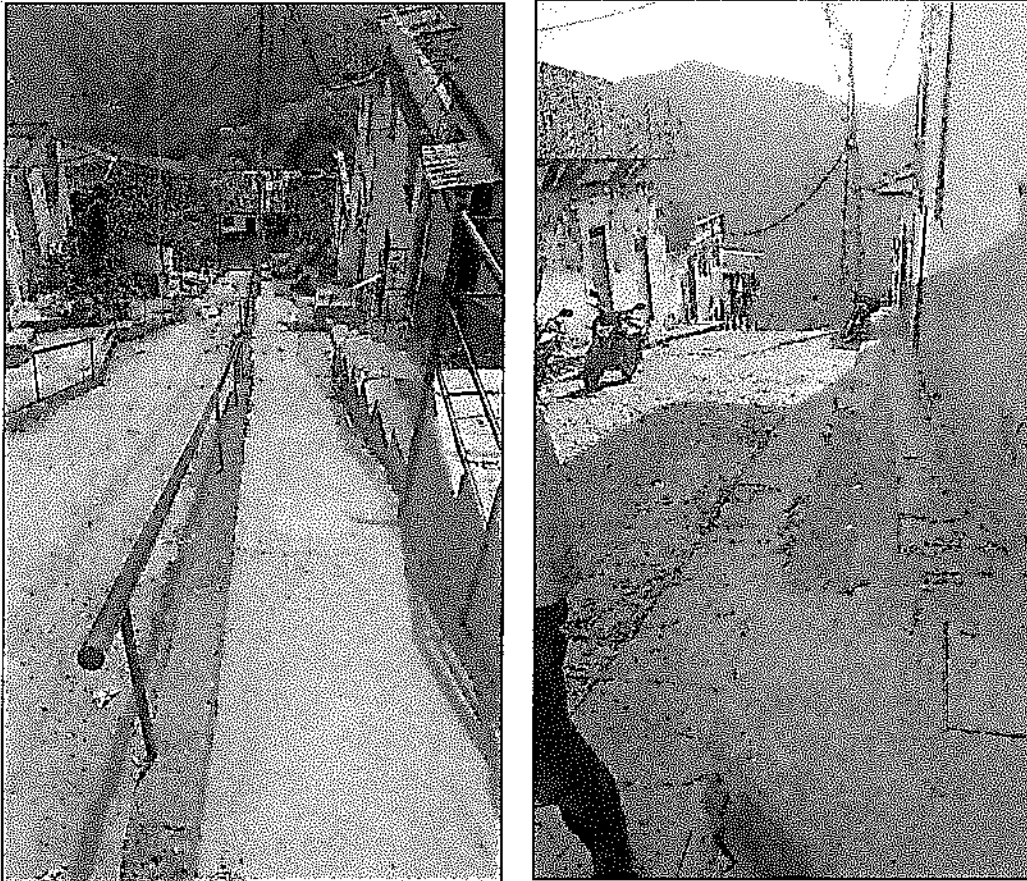
En el sitio se hará reposición de 102 m.l. de alcantarillado con tubería PVC corrugada de 12". A la fecha solo se encuentra realizado el corte con disco. No hay labores en ejecución.



(corte con disco)

#### **10. CAMBIO RED ACUEDUCTO CALLE 8 ENTRE CARRERAS 5 Y 6 EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA.**

En el sitio se hará cambio red acueducto 90 m.l. con tubería PVC de 3". A la fecha solo se ha realizado algunos cortes con disco. No hay labores en ejecución.



(localización de la obra)

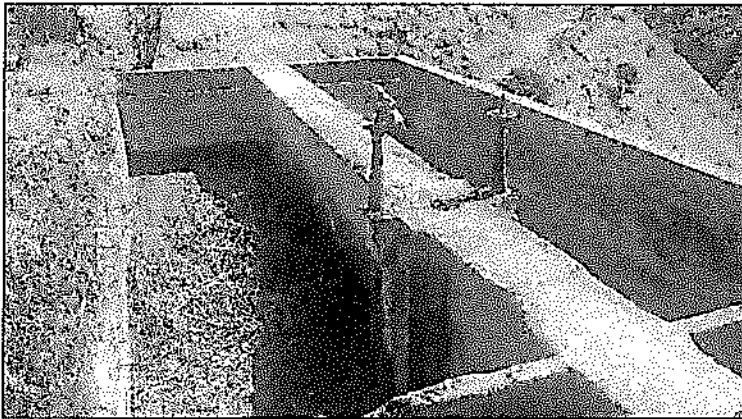
#### **11. REHABILITACIÓN CONDUCCIÓN EL UVITO DIFERENTES SECTORES EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA CALDAS.**

Se hará intervención en diferentes sectores a lo largo de la conducción hasta el inicio de la toma en el Uvito. A fecha 19 de septiembre se habían adelantado labores en la parte inicial de la toma. El personal de trabajo (maestro, oficial, obreros y cocinera) se encuentra alojado en campamento en dicho sector. Las primeras labores desarrolladas han sido, rocería en sectores como el desarenador, canal de conducción, viaductos y apertura de caminos. Se realizó la limpieza de los dos tramos del canal (110 y 70 m), el cual estaba en su mayor parte totalmente colmatado incluso excavación y retiro de material de derrumbes y depósitos sobre las tapas. Levantamiento de tapas deterioradas, fisuradas y en general en mal estado. Se inició también la excavación del primer metro en los cuatro caisson de los cuales se continuará vaciado de anillos en concreto solo en dos de ellos correspondientes al viaducto corto, y comenzaron excavaciones para el desagüe del desarenador.

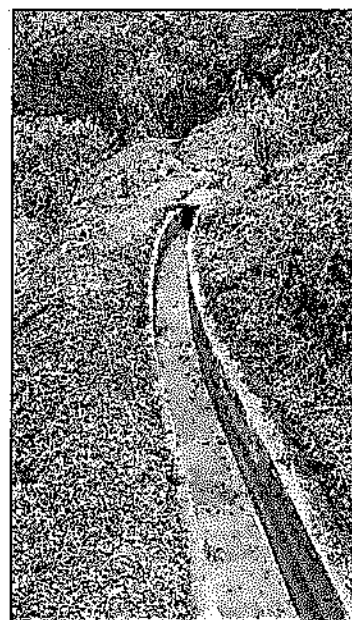
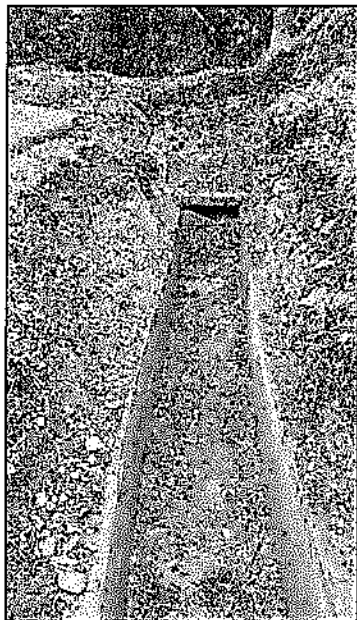




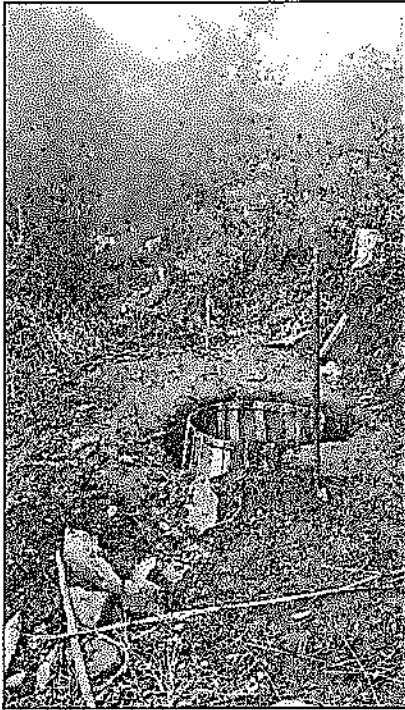
(campamento)



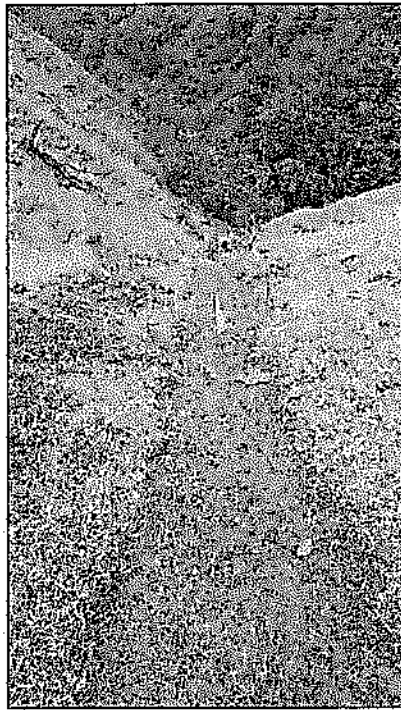
(desarenador)



(canal de conducción)

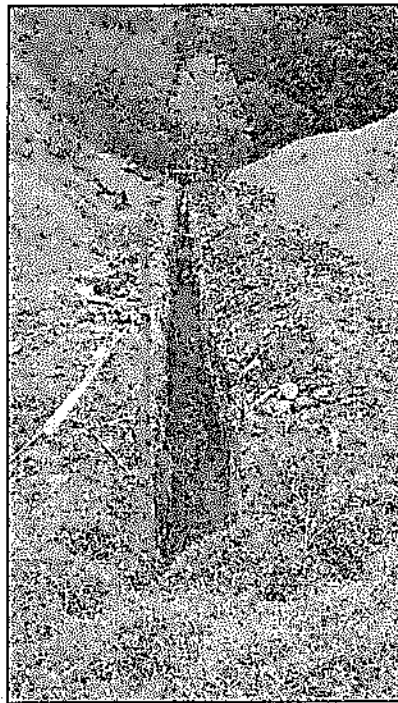


(excavacion caisson)



(excavación desague desarenador)

A 1 de octubre continuaron labores de excavación y vaciado de anillos en los caisson y se tiene la excavación de la mitad del desagüe del desarenador, excavaciones en roca con alturas de hasta 3 m, nunca se tubo entibado como protección.



(excavaciones para desagüe de desarenador)

El día 4 de octubre se realizó visita en compañía del contratista Javier García, el interventor de Zona Norte Abel Rojas, el ingeniero residente Javier Galindo y el Ingeniero Robinson. Se hizo un recorrido general por la obra y se determinaron varios factores que quedaron reportados en la bitácora. A la fecha se encontraba trabajando en la excavación y vaciado de los anillos 3 y 4 de los caisson del viaducto corto de 24.6 m. Se encontró que el material de excavación no fue acorde a lo indicado en el estudio de suelos. No se había instalado tubería en el desagüe del desarenador y se acordó que el material excavado en la zanja sería 60% roca, 40% material común.



(material rocoso en excavación de caisson)

**DANIEL FERNANDO MENA TRUJILLO**  
CC. 1087048022  
Ingeniero de apoyo

**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Supervisor Zona Norte

 F-GF-32 Versión 2 Julio 2019	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN FINANCIERA DISTRIBUCIÓN CENTRO DE COSTOS
---	---

Marque X y diligencie los campos que apliquen para orden de compra (O.C) o Contrato:

O.C

# O.C

CONTRATO

X

# CONTRATO

Acta N°

CENTRO DE COSTOS	
CODIGO	NOMBRE
14043	FILADELFIA OTROS PROCESOS OPERATIVOS
13052	SALAMINA OTROS PROCESOS OPERATIVOS
13012	AGUADAS OTROS PROCESOS OPERATIVOS
14022	ARMA OTROS PROCESOS OPERATIVOS

PROCEDIMIENTO		VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL
CODIGO	NOMBRE			
1315130	MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO			450 000
1315130	MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO			2 000 000
1315130	MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO			1 200 000
1315130	MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO			434 348

TOTAL FACTURA

TOTAL DISTRIBUCION

Fecha de presentación

17 de octubre de 2019

DATOS DEL SUPERVISOR	
ABEL ROJAS RUBIANO	Ingeniero de Zona Norte
NOMBRE	CARGO

FIRMA

*Abel Rojas*