	F-GC-22 Versión 6 Octubre 2016	<b>EMPOCALDAS S.A E.S.P</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	
		<b>LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA</b>	

# CONTRATO Y AÑO	0181-2017	Acta Nº	1	1. VALOR INICIAL (Incluido AIU e IVA)	23.829.965
				2. VALOR ADICION (+)	0
CONTRATISTA	JEMAG INGENIERIA SAS /			3. VALOR TOTAL (1+2)	23.829.965
NIT O CC:	901042344-7 /			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0
CDP (#, rubro y fecha)	00833 del 10 de agosto de 2017 /			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	19.947.952
RP (#, rubro y fecha)	000928 del 24 de junio de 2017 /			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	3.882.013
OBJETO DEL CONTRATO:	OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS				
TIPO DE RECURSOS		CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

DOCUMENTO VERIFICADOS		✓	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		✓	
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.		✓	
3- Pagos al FIC		✓	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		✓	
5- Informe de actividades o Bitácora.		✓	
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.		✓	
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20		✓	
8- Ensayos de densidad.		✓	
9- Diseño de Mezclas.		✓	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.		✓	
11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28			
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51			
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)			

**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.**

Candina Gallego S.  
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE

10-10-17.  
 FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	✓
Factura original o Documento equivalente	
Acta original	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	
Copia del Registro Presupuestal	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	

Fecha de presentación \_\_\_\_\_

DATOS DEL SUPERVISOR		
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	INGENIERO ZONA	 FIRMA
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO







## CERTIFICACION

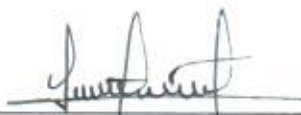
### PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

#### LA SUSCRITA CONTADORA Y EL REPRESENTANTE LEGAL HACEN CONSTAR QUE

La sociedad **JEMAG INGENIERIA S.A.S**, identificada con Nit. 901.042.344-7, como persona jurídica realiza el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de sus empleados, basado en el artículo 25 de la ley 1607 de 2012, y ratificado con el artículo 65 de la ley 1819 de 2016, donde exonera del pago de aportes a favor del SENA, ICBF y Régimen contributivo de salud, ya que como persona jurídica tiene más de dos empleados, los cuales devengan menos de 10 salarios mínimos mensuales legales vigentes, por lo que aplica dicha exoneración y cumple con los requisitos.

A la fecha la sociedad se encuentra al día en el pago de sus obligaciones.

La presente certificación se expide a los veinticinco (25) días del mes de Septiembre del año 2017, en Manizales Caldas.

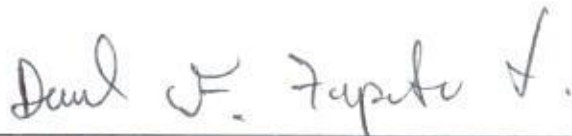


YUDY ALEXANDRA RODRIGUEZ R.

Contadora

C.C. 1.053.782.304

T.P 204594-T



DANIEL FELIPE ZAPATA

Representante Legal

C.C. 1.053.811.145



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES



Certificado No:

1 9 0 9 0 7 7 7 6 F C 7 5 5 F 1

LA REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:  
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YUDY ALEXANDRA RODRIGUEZ RENDON** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1053782304 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 204594-T Si tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS \*\*\*\*\***  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Dado en BOGOTA a los 17 días del mes de Julio de 2017 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO 1747 DEL 2000 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web [www.jcc.gov.co](http://www.jcc.gov.co) digitando el número del certificado

República de Colombia  
 República de Colombia  
**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**  
**TARJETA PROFESIONAL**  
**DE CONTADOR PUBLICO**

**204594-T**

**YUDY ALEXANDRA**  
**RODRIGUEZ RENCÓN**  
 C.C. 1053782304

**RESOLUCION INSCRIPCION 430**      **FECHA 31/07/2015**  
**UNIVERSIDAD CORP. UNIV. REMINGTON**

**DIRECTOR GENERAL**   
**JULIO CESAR ACUÑA GONZALEZ**      214734



**207004**

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como  
 CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en  
 la ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse  
 al PBX: 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de  
 Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogotá D.C.



www.abccl.com

**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO  
O CON CHEQUE DE GERENCIA**

Servicio Nacional de Aprendizaje  
Conocimiento para todos los Colombianos  
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

**IMPORTANTE:** El pago oportuno de este cupón es válido  
máximo hasta el quinto día de haberse generado, en  
caso contrario debe volver a realizar la liquidación y  
generar un nuevo cupón

<b>REFERENCIA</b> 60089391		
<b>FECHA DE EXPEDICIÓN</b> 22 09 2017		
<b>FECHA VENCIMIENTO</b> 27 09 2017		

<b>Primer Nombre o Razón Social :</b> JEMAG INGENIERIA SAS	<b>Identificación :</b> 901042344
<b>Primer Apellido :</b>	

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$129,100.00
CIENTO VEINTINUEVE MIL CIE		
<b>SUBTOTAL</b>		\$129,100.00
<b>IVA</b>		
<b>TOTAL</b> ➔		\$129,100.00

BANCOLOMBIA  
 MEDIANO Fecha: 22-09-2017 13:46 Dvbor-  
 Correo: 29232 - SENIA FIC CORTIJO DE SARDIA  
 Suc: 373 - SAN CAMILO  
 Ciudad: MANTIZALES  
 Tel: 006 Sec: 7454  
 Cel: 312 311 0000x  
 Correo de pago: E196 @ 129,100.00  
 Identificación: 901042344  
 Ref: 60089391

**Observaciones**  
 Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:  
 Si va a cancelar con cheque este no puede ser un cheque de remesa.  
 Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)  
 La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 gr/m2 (papel para fotocopiado).  
 No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.  
 La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.  
 Se deben presentar todas las copias de la impresión en la sucursal del Banco con la forma de pago previamente diligenciada en cada una de ellas



(415)7707012100010(8020)60089391(3900)129100(96)20170927



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 60089391

Ciudad	E M A	NIT o Cédula	901042344	Telefono
Nombre del Pagador /Cliente: JEMAG INGENIERIA SAS				
CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR	

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.	CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	
		CHEQUE	
		<b>TOTAL</b>	<b>\$129,100.00</b>





**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO  
O CON CHEQUE DE GERENCIA**

Servicio Nacional de Aprendizaje  
Conocimiento para todos los Colombianos  
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

**IMPORTANTE:** El pago oportuno de este cupón es válido  
máximo hasta el quinto día de haberse generado, en  
caso contrario debe volver a realizar la liquidación y  
generar un nuevo cupón

**REFERENCIA**  
60089365

**FECHA DE EXPEDICIÓN**  
22 09 2017

**FECHA VENCIMIENTO**  
27 09 2017

**Primer Nombre o Razón Social :**  
JEMAG INGENIERIA SAS

**Primer Apellido :**

**Identificación :**  
901042344

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$130,500.00
BANCOLOMBIA RECAUDO Fecha: 22-09-2017 Hora: 0:50 Cmra: 29232 - SERA FIC - COLEGIO DE BARRA Suc: 373 - SAN GABRIEL Ciudad: MANTUALES Caja: 006 Suc: 1444 Valor Total: \$ 130,500.00 Forma de Pago: Efectivo \$ 130,500.00 Pagador: 901042344 Ref: 60089365		
CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS	<b>SUBTOTAL</b>	\$130,500.00
	<b>IVA</b>	
	<b>TOTAL</b> ➔	\$130,500.00

**Observaciones**  
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:  
Si va a cancelar con cheque este no puede ser un cheque de remesa.  
Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)  
La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 gr/m2 (papel para fotocopiado).  
No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.  
La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.  
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la sucursal del Banco con la forma de pago previamente diligenciada en cada una de ellas



(415)7707012100010(8020)60089365(3900)130500(96)20170927



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 60089365

Ciudad: [ ] [ ] [ ] [ ] NIT o Cedula: 901042344 Telefono: [ ] [ ] [ ] [ ]

Nombre del Pagador /Cliente: JEMAG INGENIERIA SAS

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.

CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	
	CHEQUE	
	<b>TOTAL</b>	<b>\$130,500.00</b>





**JEMAG INGENIERIA S.A.S**  
NIT. 901.042.344-7

Av. Alberto Mendoza N° 87 - 02 Casa 42  
Cel: 312 300 2660 - Manizales - Caldas

**FACTURA DE VENTA**

N° 14

Autorización Facturación  
18762001910230 de 2017/01/24  
Rango Autorizado 1 al 100 - Vigencia 18 Meses

CONSTRUCCIÓN, DISEÑO Y CONSULTORÍA

Señor (es): Empocaldas S.A E.S.P NIT. 890.803.239 - 9

Dirección: Carrera 23 No. 75 - 82 Milán Tel: 886 70 80 Ciudad: Manizales

Fecha de Factura: 10/10/2017. Fecha de Vencimiento:

CONCEPTO	TOTAL
Acto No 1 Recibo Final: Contrato No. 0181 - 2017 cuyo objeto es: "Obras complementarias a la reposición de tramo de Red de alcantarillado en la carrera 5 con calle 16A Avenida Fundadores y repara- ción de placa de concreto y reconstrucción de cámara en la carrera 10 entre calles 13 y 14 en el Muni- cipio de Riosucio Caldas.	
Costo directo	
Administración 20%	\$ 15'233.258
Imprevistos 5%	\$ 3'046.652.
Utilidad 5%	\$ 761.663
	\$ 761.663
<b>SUB TOTAL \$</b>	<b>19'803.236</b>
<b>I.V.A \$</b>	<b>144.716</b>
<b>TOTAL \$</b>	<b>19'947.952.</b>

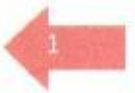
Factura de venta se asimila en sus efectos legales a un título valor según artículo 1231 de julio 17 de 2008.

Son: Dieinueve millones novecientos cuarenta y siete mil novecientos cincuenta y dos pesos moneda corriente.

Firma de Autorizado  Daniel V Zapata	Recibí conforme:
	Nombre: _____
	C.C.N°: _____
	Fecha recibido: _____

Lr. José Alberto Chica G. NIT. 10.268.297-8 Tel: 8 84 24 51 NCS

	<p style="text-align: center;"><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p style="text-align: center;">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p style="text-align: center;"><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



**CONTRATO 0181-2017**

**OBJETO:**

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA  
FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y  
RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y  
14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

**CONTRATISTA:**

JEMAG INGENIERIA S.A.S

**FECHA:**

SEPTIEMBRE 16 DE 2017

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




	<p align="center"><b>INFORME DE OBRA No 01</b>  <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p align="center">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p align="center">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p align="center"><b>JEMAG</b>  <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



**TABLA DE CONTENIDO**

CONTRATO 0181-2017 ..... 1

- ASPECTOS LEGALES..... 3
- 2.1. LOCALIZACION: ..... 3
- 2.2. OBJETO..... 4
- 3. INFORME DEL CONTRATO ..... 4
- 3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS:..... 4
- 3.2. CONTROL DE CALIDAD..... 8
- 3.3. PERSONAL DE OBRA ..... 8
- 4. ASPECTOS FINANCIEROS ..... 9
- 4.1. INVERSIÓN EJECUTADA A LA FECHA..... 9
- 4.2. ACTAS DE OBRA ..... 9
- 7. REGISTRO FOTOGRAFICO ..... 9

	<b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b>  <b>CONTRATO No 0181-2017.</b>  Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.	<b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b>
---	--	---

## • ASPECTOS LEGALES.




- **CONTRATO No:** 0181 - 2017
- **OBJETO:** OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS
- **FECHA DE INICIO:** AGOSTO 31 DE 2017
- **PLAZO DE EJECUCION:** 30 DIAS
- **FECHA DE TERMINACION:** 29 DE SEPTIEMBRE DE 2017
- **VALOR TOTAL DEL CONTRATO:** \$ 23.829.965
- **CONTRATISTA:** JEMAG INGENIERIA S.A.S

## 2. ASPECTOS TECNICOS

### 2.1. LOCALIZACION:

La obra consta de dos frentes de trabajo ubicados en el Municipio de Riosucio, Caldas. El primero se encuentra en la carrera 5 con calle 16ª, Avenida Fundadores y el segundo frente se encuentra en la carrera 10 entre calles 13 y 14 por el sector del Cementerio municipal.

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
 Teléfono: (57) 1 6807486  
 Sam.gor@Outlook.com  
 Bogotá - Colombia

	<p style="text-align: center;"><b>INFORME DE OBRA No 01</b>  <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p style="text-align: center;">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p style="text-align: center;"><b>JEMAG</b>  <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	--

## 2.2. OBJETO

El objeto del primer frente (carrera 5 con calle 16ª, Avenida Fundadores) corresponde a la instalación de un tramo de tubería de 24" y la reconstrucción de la cámara de alcantarillado.

El frente correspondiente a la carrera 10 entre calles 13 y 14 tiene como objeto la reconstrucción de la cámara de alcantarillado, instalación de estructura del pavimento y reposición de las 3 losas de pavimento faltantes en el sitio, así como la reconstrucción de la acera que presentaba fallos ocasionados por una cárcava que se encontró en el sitio tiempo atrás.

## 3. INFORME DEL CONTRATO

### 3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS:

#### **REPOSICIÓN DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

En el contrato de obra, se desarrollaron las siguientes actividades en el frente de trabajo número uno.

#### **PRELIMINARES**

- CERRAMIENTO CON TELA VERDE Y SOPORTES EN GUADUA CADA 2 METROS

Cerramiento de seguridad para evitar intrusión en la zona de trabajo por parte de terceros y generar seguridad en el frente de obra.

#### **DEMOLICIONES**

- DEMOLICIÓN CONCRETO HIDRAULICO

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
 Teléfono: (57) 1 6807486  
 Sam.gor@Outlook.com  
 Bogotá - Colombia



	<p align="center"><b>INFORME DE OBRA No 01</b>  <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p align="center">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p align="center">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p align="center"><b>JEMAG</b>  <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

Estas demoliciones corresponden al concreto de la cámara existente y el empalme existente entre la tubería de pvc y la tubería de cemento en el tramo a reponer.



**EXCAVACIÓN**

- EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 MTS

Excavación para reposición de la tubería y la construcción de un filtro en zanja para evacuar agua de infiltración encontrada alrededor de la cámara.

**REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO**

- INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 24" PARA ALCANTARILLADO

Instalación de tubería de 24" suministrada por Empocaldas.

**RELLENOS**

- RELLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE OBRA
- SUSTITUCIÓN EN ARENA LIMPIA PARA TUBERIAS

Sustitución en el fondo de la brecha y lleno con material del sitio.

**CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION**


- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE - CAÑUELA CAMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA

Corresponde a la reconstrucción de la cámara de alcantarillado existente en el sitio de obra.

**EVACUACION DE ESCOMBROS**

- EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR (INCLUYE PERMISO DE UTILIZACIÓN DE ESCOMBRERA)

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
 Teléfono: (57) 1 6807486  
 Sam.gor@Outlook.com  
 Bogotá - Colombia

	<p align="center"><b>INFORME DE OBRA No 01</b>  <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p align="center">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p align="center">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p align="center"><b>JEMAG</b>  <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

Retiro de material sobrante proveniente de las excavaciones para instalación de tubería y correspondiente a la zanja para la construcción del filtro en el sector de la cámara.



**ITEMS NO PREVISTOS**

- FILTRO EN ZANJA
- DESMONTE Y REINSTALACION DE TAPA HF

Corresponde a la construcción de un filtro en brecha con tubería perforada y la desinstalación y reinstalación de tapa en HF en la cámara demolida y reconstruida, esta tapa se tenía presente en obra por lo tanto no incluye el suministro.

**REPARACIÓN DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

**PRELIMINARES**

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SEÑAL PREVENTIVA Y REGLAMENTARIA SPO (1,2,3,4,5,6)

Instalación de señales verticales para control de tráfico vehicular en la zona.

**DEMOLICIONES**

- DEMOLICION DE CONCRETO

Corresponde a la demolición de la cámara de concreto, acera y sardinel de la zona a intervenir.

**RELLENOS**

- SUSTITUCION SUB.BASE Y BASES COMPACTADAS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUBBASE P/PAVIMENTOS EN MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO, COMPACTADO



	<p style="text-align: center;"><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p style="text-align: center;">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p style="text-align: center;"><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

Estructura del pavimento a reponer.



#### **CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION**

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE - CAÑUELA CAMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TAPA CON ARO PARA POZO DE INSPECCIÓN EN H\_F D=0,60 MTS, CON SISTEMA DE SEGURIDAD

Reconstrucción de la cámara en concreto de 2,8 m de altura. Incluye cuerpo, base, cañuela y tapa en HF.

#### **EVACUACION DE ESCOMBROS**

- EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR (INCLUYE PERMISO DE UTILIZACIÓN DE ESCOMBRERA)

#### **OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO**

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO CONCRETO HECHO EN OBRA CLASE IB (MR42)  
SARDINEL EN CONCRETO  
CONCRETO DE 21 Mpa PARA GRADERIAS Y ANDENES

Reconstrucción de pavimento MR42 del mismo espesor encontrado durante la demolición, reconstrucción del sardinel y acera del sitio, la cual se encontraba bastante deteriorada.

#### **ACERO**

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 1/2" Y 1 1/4" DE 420 MPA (4200 KG/CM2)  
CANASTILLA PARA DOVELAS



	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b>  <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p><b>JEMAG</b>  <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	--

Canastillas con dovelas de 1" cada 30 cm y 35 cm de largo sobre las juntas perpendiculares del pavimento. De igual forma se refuerzan 2 losas irregulares que abarcan la cámara con acero de ½" @ 20 cm en ambos sentidos en los tercios positivos y negativos.



**ITEMS NO PREVISTOS**

- CORTE DE PAVIMENTOS Y ANDENES
- SELLO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO
- SEÑALIZACION CON BOMBONES Y CINTA

Sellamiento de las juntas y señalización con bombones ya que el cerramiento en yute se veía afectado por las lluvias y los transeúntes de la zona constantemente.


**3.2. CONTROL DE CALIDAD**

Se realizan pruebas de densidad a la subbase, Proctor a este material para definir el límite aceptable para el mismo y se toman viguetas al concreto para pavimentos MR 42. Se anexan los resultados.

**3.3. PERSONAL DE OBRA.**

Durante este periodo se cuenta con el siguiente personal:

- Un (1) Residente de Obra
- Un (1) Encargado de obra
- Un (1) Oficial
- Un (6) ayudantes

	<p align="center"><b>INFORME DE OBRA No 01</b>  <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p align="center">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p align="center">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p align="center"><b>JEMAG</b>  <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

**4. ASPECTOS FINANCIEROS**



**4.1. INVERSIÓN EJECUTADA A LA FECHA**

Valor del contrato: \$ 23.829.965  
 Valor ejecutado a la fecha: \$ 19.947.951  
 Porcentaje Ejecutado: 84%

**4.2. ACTAS DE OBRA**

Se tramita el acta parcial de obra y final número 1 con la respectiva liquidación del contrato.

**7. REGISTRO FOTOGRAFICO**

**REPOSICIÓN DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5  
 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO  
 CALDAS**

	<b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b>	<b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b>
	<b>CONTRATO No 0181-2017.</b>	
	<b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b>	



TUBERIA SUMINISTRADA POR EMPOCALDAS

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia



	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p>CONTRATO No 0181-2017.</p> <p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



EXCAVACION EN ZANJA MATERIAL COMUN

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia

	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---




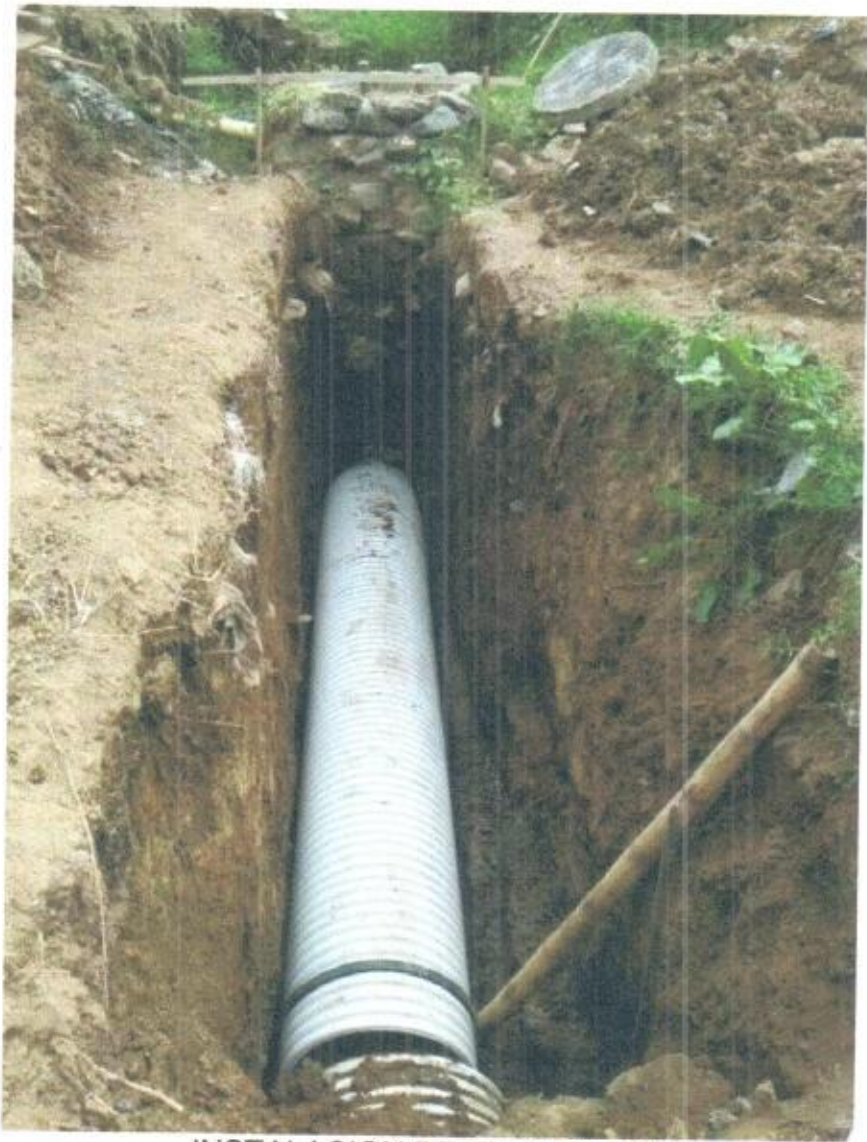
**ENTIBADOS**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia



22

	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



**INSTALACION DE TUBERIA 24"**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




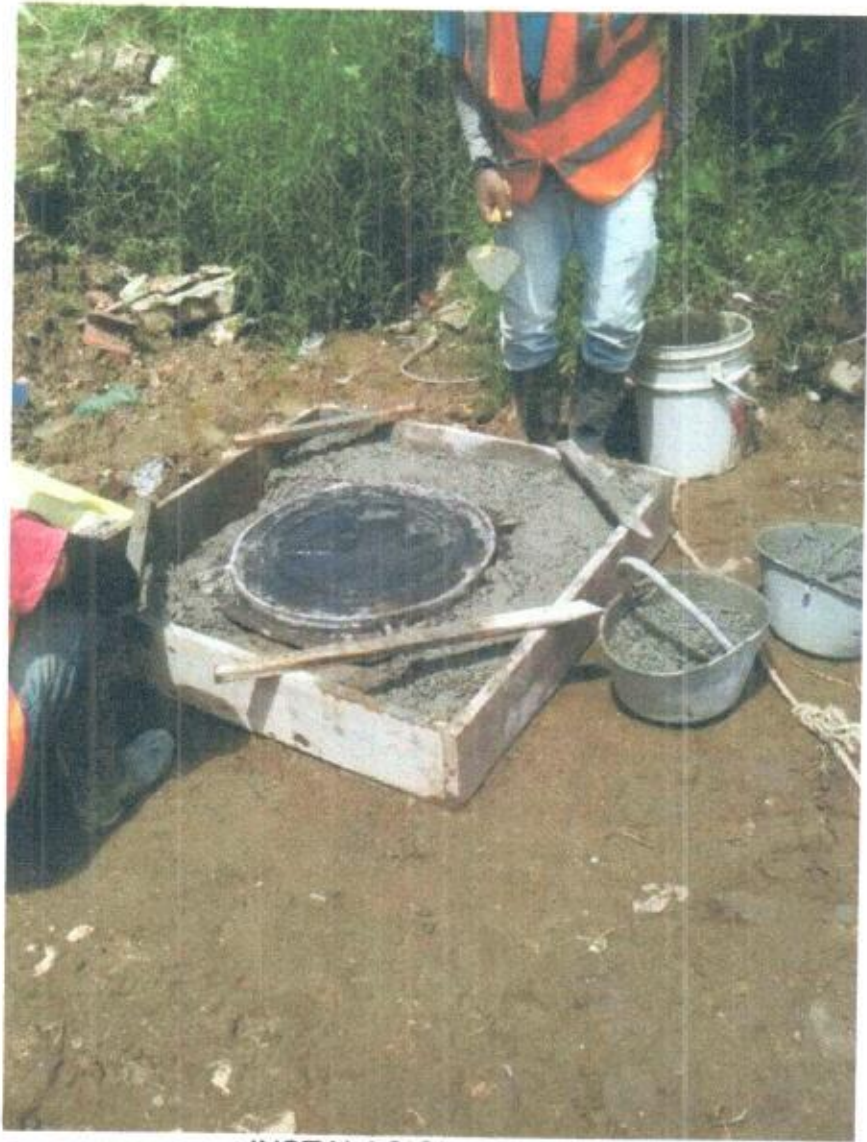
	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



**RECONSTRUCCION DE CAMARA**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia


	<b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b>	<b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b>
	CONTRATO No 0181-2017.	
	Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.	



INSTALACION TAPA HF

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia



	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---




**ESTADO FINAL DEL FRENTE DE OBRA**

**REPARACIÓN DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




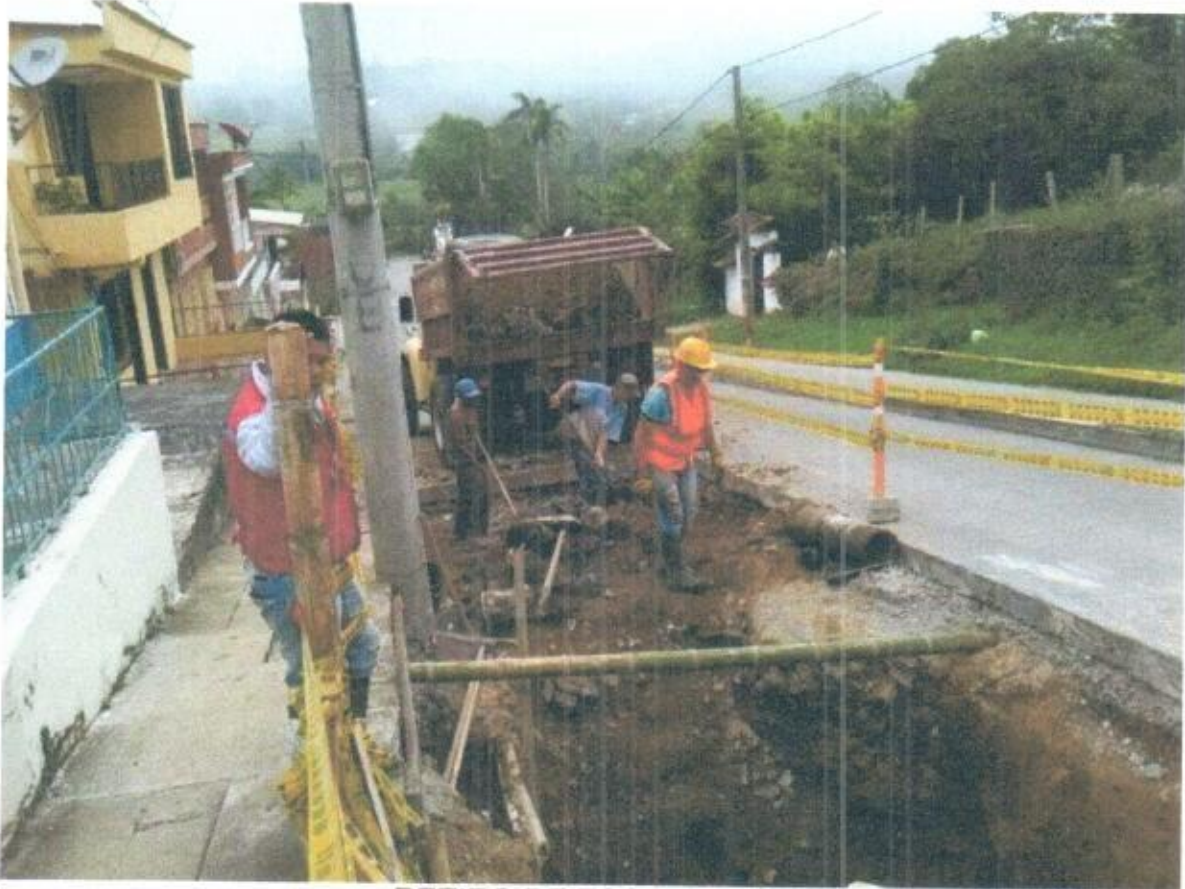
	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



DEMOLICION DE CAMARA

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia


	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p>CONTRATO No 0181-2017.</p> <p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

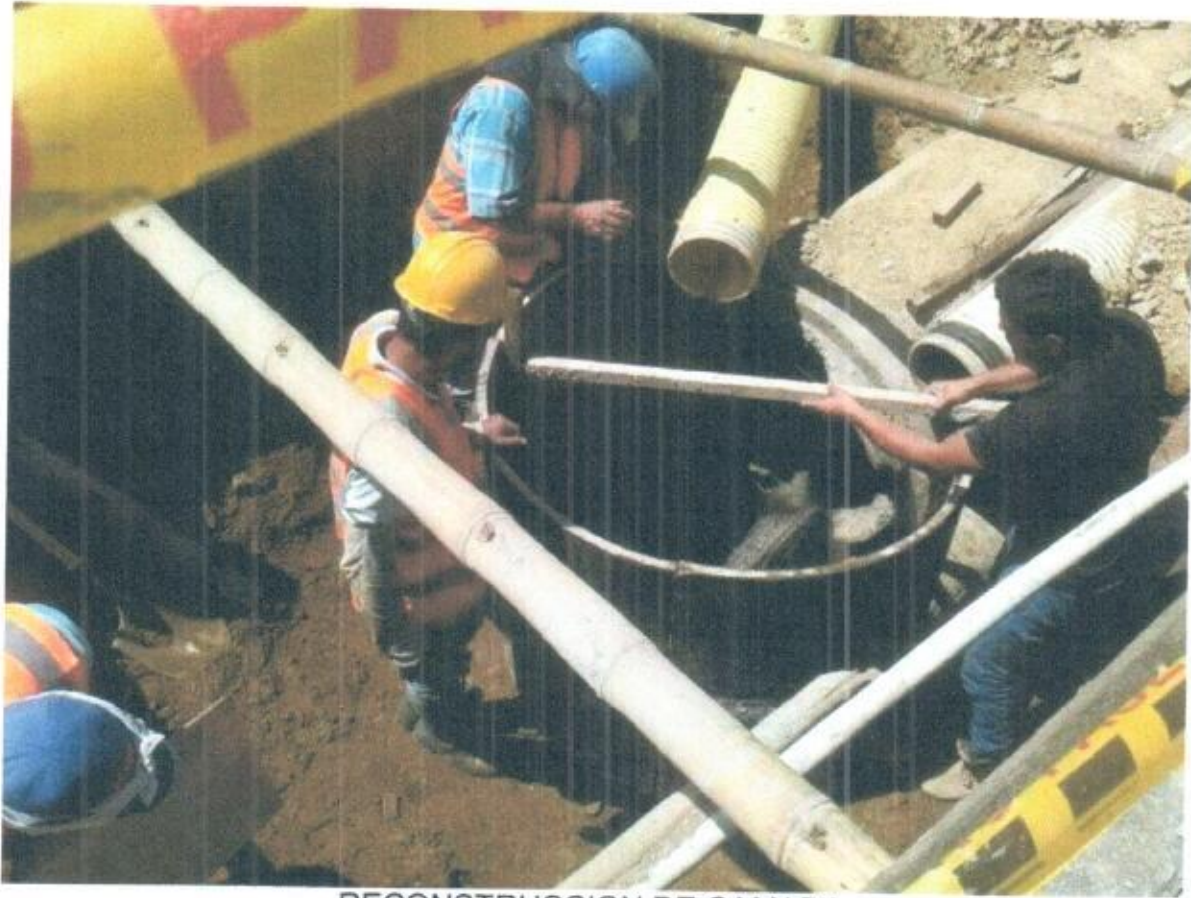


RETIRO DE ESCOMBROS

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



RECONSTRUCCION DE CAMARA

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



RECONSTRUCCION DE CAMARA

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia


	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
	<p>CONTRATO No 0181-2017.</p>	
	<p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	



CONFORMACION DEL TERRENO

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia



	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
	<p>CONTRATO No 0181-2017.</p>	
	<p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	



**INSTALACION DE SUBBASE**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia





**INFORME DE OBRA No 01**  
**Acta N°1 y Final**

**CONTRATO No 0181-2017.**


**Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.**

**JEMAG**  
**INGENIERIA S.A.S**



**SEÑALIZACION CON BOMBONES**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia


	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

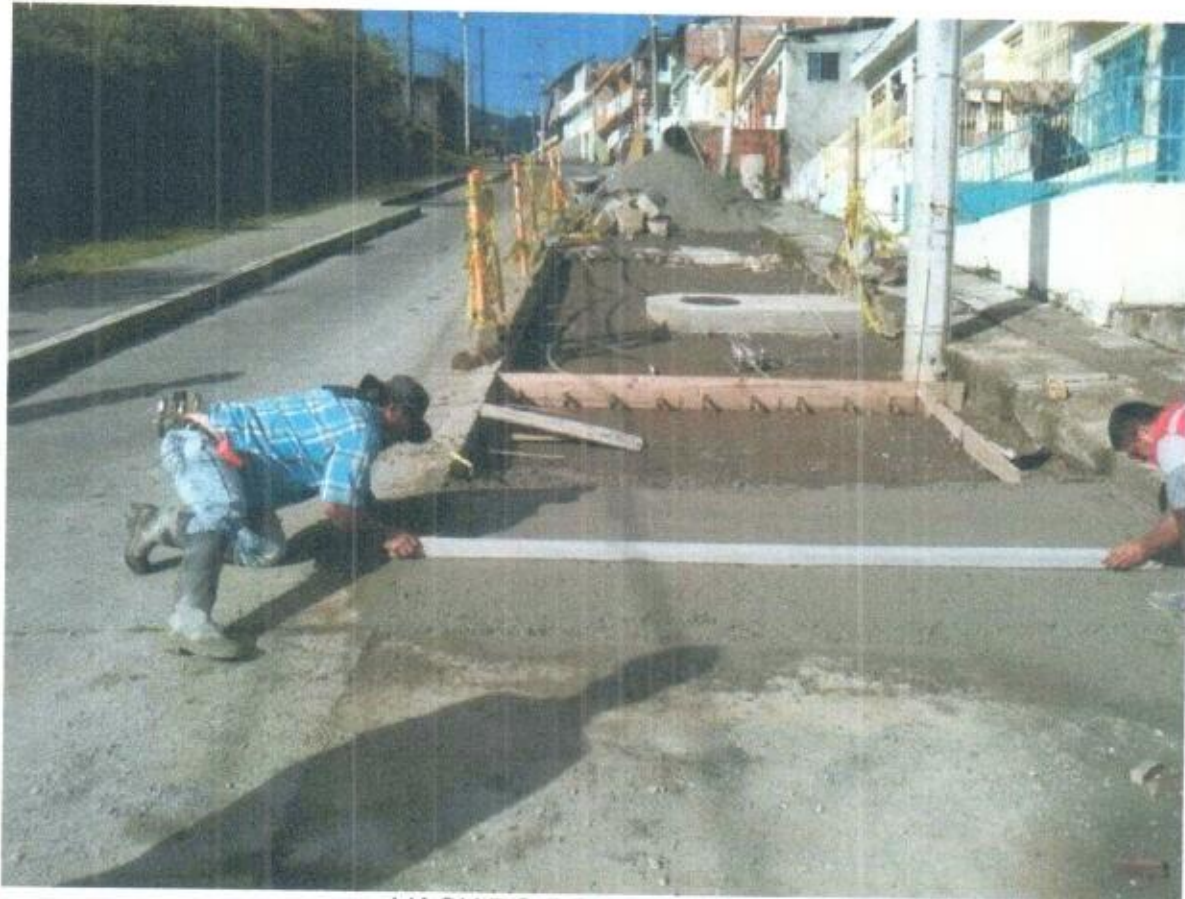


DENSIDADES A SUBBASE

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



VACIADO DE PAVIMENTO

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia




	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



**INSTALACION DE ACERO**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia

	<p style="text-align: center;"><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p style="text-align: center;">CONTRATO No 0181-2017.</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p style="text-align: center;"><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



VACIADO DE PAVIMENTO

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia



	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
	<p>CONTRATO No 0181-2017.</p>	
	<p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	



VACIADO DE PAVIMENTO

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia





**INFORME DE OBRA No 01  
Acta N°1 y Final**

**CONTRATO No 0181-2017.**

**Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.**

**JEMAG  
INGENIERIA S.A.S**



**VACIADO DE BORDILLO**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia

	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



VACIADO DE ACERA

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia


	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p><b>CONTRATO No 0181-2017.</b></p> <p><b>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</b></p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---

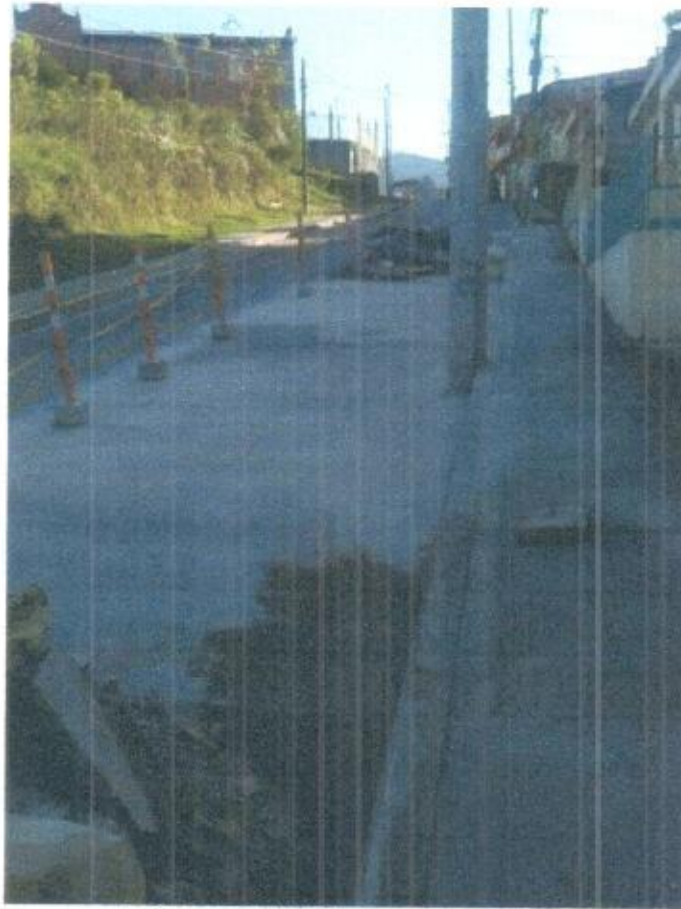


**SELLO DE JUNTAS**

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia



	<p><b>INFORME DE OBRA No 01</b> <b>Acta N°1 y Final</b></p> <p>CONTRATO No 0181-2017.</p> <p>Periodo: Del 31 de agosto al 13 de septiembre de 2017.</p>	<p><b>JEMAG</b> <b>INGENIERIA S.A.S</b></p>
---	---	---



ESTADO FINAL DEL FRENTE

*David F. Zapata K.*  
**JEMAG INGENIERIA SAS**  
Contratista

Carrera 86 No 146-61 Torre 8 Ap 203  
Teléfono: (57) 1 6807486  
Sam.gor@Outlook.com  
Bogotá - Colombia

CONTRATISTA:	JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7
OBJETO:	OBRA COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOBUCHO CALDAS
CONTRATO:	0181 DE 2017, EMPCCALDAS 1
PERIODO:	31-06-2017 AL 13-05-2017

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	SALARIO	No. DÍAS	SALARIO DEVENGANDO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS	AUXILIO NO DEVENGANDO	DESCUENTOS	TOTAL A PAGAR	RECEBA CONFORMIDAD
001	RAMON ALDRE ARIAS CASTRO	\$810.000	14	\$378.000	\$38.788	-	\$252.000	\$30.240	\$638.568	Ramon Arias
002	YECID ROLANDO GARCIA SUAREZ	\$737.717	14	\$344.268	\$38.788	-	\$7.885	\$27.542	\$383.210	Yecid Rolando Garcia
003	HERNAN ELIAS BARROL BETANCOUR	\$737.717	14	\$344.268	\$38.788	-	\$3.843	\$27.542	\$358.367	Hernan Elias Barral
004	CRISTIAN CAMILO RIOS LARGO	\$737.717	8	\$188.725	\$23.171	-	\$23.055	\$15.736	\$228.213	Cristian Camilo Rios
005	ALFREDO TREJOS RUIZ	\$737.717	14	\$344.268	\$38.788	-	\$38.425	\$27.542	\$393.950	Alfredo Trejos Ruiz
006	WILINTON TREJOS GARCIA	\$737.717	14	\$344.268	\$38.788	-	\$3.843	\$27.542	\$358.367	Wilmington Trejos
007	WILMER MAURICIO GARCIA	\$900.000	14	\$420.000	\$38.788	-	\$278.687	\$33.600	\$701.686	Wlmer Mauricio Garcia
<b>TOTAL</b>									<b>\$ 3.642.832</b>	



CONTRATISTA:	JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7
OBJETO:	OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVE. FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 MUNICIPIO DE RIOBUJIO CALDAS
CONTRATO:	0181 DE 2017, EMPOCCALDAS
PERIODO:	14-09-2017 AL 27-09-2017

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	SALARIO	Nº. DIAS	SALARIO DEVENGADO	AUXILIO DE TRANSporte	HORAS EXTRAS	AUXILIO NO SALARIAL	DESCUENTOS	TOTAL A PAGAR	RECIBI A CONFORMIDAD
001	RAMON ALDRE ARIAS CASTRO	\$610.000	10	\$270.000	\$27.713	-	\$278.438	\$21.900	\$554.551	x Ramon Arias
002	YECID ROLANDO GARCIA SUAREZ	\$737.717	8	\$196.725	\$22.171	-	\$46.110	\$15.738	\$249.288	Yecid Rolando Garcia S.
003	HERNAN BLAS BAÑON BETANCUR	\$737.717	8	\$196.725	\$22.171	-	\$46.110	\$15.738	\$249.288	Hernan E Bañon
004	CRISTIAN CAMILO RIOS LARGO	\$737.717	8	\$196.725	\$22.171	-	\$46.110	\$15.738	\$249.288	Cristian Camilo Rios
005	ALFREDO TREJOS ROJAS	\$737.717	9	\$221.315	\$24.942	-	\$53.795	\$17.706	\$282.348	Alfredo Trejos Rojas
006	WILINTON TREJOS GARCIA	\$737.717	8	\$196.725	\$22.171	-	\$46.110	\$15.738	\$249.288	Wilinton Trejos
007	WILMER MAURICIO GARCIA	\$900.000	10	\$300.000	\$27.713	-	\$183.333	\$24.000	\$487.046	Wilmer Garcia
<b>TOTAL</b>									<b>\$3.321.915</b>	



**JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CEDULA</b>	<b>EMPLEADO</b>
007	75 091 023	WILMER MAURICIO GARCIA

CONCEPTO	CANTIDAD	DEVENGADOS
Salario Básico Mensual		300 000
Otros (Vacaciones, Inc. Lm)		0
Horas Extras		0
Auxilio no Salarial		183 333
Auxilio de Transporte		27 713
Aporte EPS	0	
Aporte Pensión	0	
Fondo Solidar.		
... Fte.		
... cípios		
<b>CUENTA BANCARIA</b>	<b>0</b>	
RECIBI:		511 046
FIRMA Y CEDULA:		<b>TOTAL DEVENGADOS</b>

44

**CLIENTE**

SUPERGIROS S.A NIT: 9000847779  
 GRAN CONTRIB. RES-00041 30/ENE/2014  
 AGENTE RETENEDOR DE IVA AL REGIMEN COMUN  
 Y AL REGIMEN SIMPLIFICADO.  
 Telefono: 018000413767 - (2) 5190600  
 www.supergiros.com.co  
 email: callcenter@supergiros.com.co  
 Operador Postal de Pago habilitado y  
 vigilado por el Mintic Resol 1215/14

Facturacion autorizada del A703 5000001  
 al 10000000 Resolucion 50000417444  
 DEL 25/MAY/2016 POR COMPUTADOR

**ENVIO GIRO POSTAL**

ID.TRA:2461908667 CLI:  
 COD SEG : 1804337013  
 FACI VENTA : A7037975301  
 PIN : 11921143107975301  
 TOKEN SEG : 1023  
 FECHA GIRO : 16/09/2017 - 18:31:49  
 ORIGEN : VILLAMARIA CALDAS  
 DIR : CR 4 N 9 15  
 TELEFONO: 8777530-0  
 CEDULA REMIT: \*\*\*\*524  
 RAFAEL RUIZ GUARACA  
 TELEFONOS: 8776302-3007845580  
 DESTINO: RM MUNICIPIOS CUNDI UNIFICADAM  
 DIR :  
 TELEFONO:  
 CEDULA DEST: \*\*\*\*023  
 WILNER MAURICIO GARCIA  
 FLETE: \*\*16.142 OTROS : \*\*\*\*900  
 GIRO POSTAL: \*\*\*619.958  
 VALOR TOTAL: \*\*\*637.000

JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
**LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE TRABAJO**

DATOS DEL EMPLEADO	
NOMBRE:	YECID ROLANDO GARCIA SUAREZ
Cedula de Ciudadanía	1 059 700 600
CARGO	AYUDANTE
TIPO DE CONTRATO:	CONTRATO DE OHRA O LABOR
CAUSA DE LA LIQUIDACION	TERMINACION DE OBRA
PERIODO DE LIQUIDACION	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO	31/08/2017
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO	19/09/2017
TIEMPO TOTAL LABORADO	19
SALARIO BASE DE LIQUIDACION	
SUELDO BASICO	\$ 737 717
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 85 143
TOTAL BASE DE LIQUIDACION	\$ 820 860
CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION CESANTIAS	31/08/2017
FECHA DE CORTE CESANTIAS	19/09/2017
DIAS CESANTIAS	19
	\$ 820 860 X 10 = \$ 82 086
INTERESES A LAS CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION INTERESES	31/08/2017
FECHA DE CORTE INTERESES	19/09/2017
DIAS INTERESES	19
	\$ 43 323 X 0.0% = \$ 274
PRIMA DE SERVICIOS	
FECHA DE LIQUIDACION PRIMA SERV.	31/08/2017
FECHA DE CORTE PRIMA SERVICIOS	19/09/2017
DIAS PRIMA DE SERVICIOS	19
	\$ 820 860 X 10 = \$ 82 086
VACACIONES	
FECHA DE LIQUIDACION VACACIONES	31/08/2017
FECHA DE CORTE VACACIONES	19/09/2017
TOTAL DIAS DE VACACIONES	19
DIAS TOMADOS DE VACACIONES	0
DIAS PENDIENTES	19
	\$ 737 717 X 10 = \$ 73 771
	720
RESUMEN DE LIQUIDACION DE PAGOS	
CESANTIAS	\$ 82 086
INTERESES A LAS CESANTIAS	\$ 274
PRIMA DE SERVICIOS	\$ 82 086
VACACIONES	\$ 73 771
TOTAL DEVENGADOS	\$ 238 217
DESCUENTO DE ANTICIPOS Y/O PENDIENTES	\$ 106 368
VALOR LIQUIDACION	\$ 106 368

SE HACE CONSTAR:

- Que el patrono ha incorporado en la presente liquidación los importes correspondientes a salarios, horas extras, prestaciones compensatorias, cesantías, vacaciones, prima de servicios, auxilio de transporte, y en el todo concepto relacionado con salario, prestaciones e indemnizaciones causadas al quedar extinguido el contrato de trabajo.
- Que con el pago del dinero amontado en la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo extinguido, o a cualquier referencia anterior. Por lo tanto, esta transacción tiene como efecto la terminación de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre JEMAG INGENIERIA SAS Y/O SU REPRESENTANTE LEGAL DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ y el trabajador, quienes deciden estar a paz y salvo por todo concepto.

*Yecid Rolando Garcia Suarez*  
 YECID ROLANDO GARCIA SUAREZ  
 El Trabajador  
 C.C. 1 059 700 600  
 1059 700 600



*[Signature]*  
 JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901 042 344-7  
 Empleador



JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADO	
NOMBRE:	RAMON ALDRE ARIAS CASTRO
Cédula de Ciudadanía	15 960 175
CARGO:	OFICIAL
TIPO DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA O LABOR
CAUSA DE LA LIQUIDACION	TERMINACION DE OBRA
PERIODO DE LIQUIDACION	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO	31/08/2017
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO	21/09/2017
TIEMPO TOTAL LABORADO	21
SALARIO BASE DE LIQUIDACION	
SUELDO BASICO	\$ 810 000
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 93 140
TOTAL BASE DE LIQUIDACION	\$ 903 140
CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION CESANTIAS	31/08/2017
FECHA DE CORTE CESANTIAS	21/09/2017
DIAS CESANTIAS	21
	\$ 893 140 X 21 = \$ 62 100
	360
INTERESES A LAS CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION INTERESES	31/08/2017
FECHA DE CORTE INTERESES	21/09/2017
DIAS INTERESES	21
	\$ 52 100 X 0.1% = \$ 360
	360
PRIMA DE SERVICIOS	
FECHA DE LIQUIDACION PRIMA SERV.	31/08/2017
FECHA DE CORTE PRIMA SERVICIOS	21/09/2017
DIAS PRIMA DE SERVICIOS	21
	\$ 893 140 X 21 = \$ 52 100
	360
VACACIONES	
FECHA DE LIQUIDACION VACACIONES	31/08/2017
FECHA DE CORTE VACACIONES	21/09/2017
TOTAL DIAS DE VACACIONES	21
DIAS TOMADOS DE VACACIONES	0
DIAS PENDIENTES	21
	\$ 810 000 X 21 = \$ 23 625
	720
RESUMEN DE LIQUIDACION DE PAGOS	
CESANTIAS	\$ 62 100
INTERESES A LAS CESANTIAS	\$ 360
PRIMA DE SERVICIOS	\$ 52 100
VACACIONES	\$ 23 625
TOTAL DEVENGADOS	\$ 128 185
DESCUENTO DE ANTICIPOS Y/O PENDIENTES	
VALOR LIQUIDACION	\$ 128 185

SE HACE CONSTAR:

- Que el patrono ha incorporado en la presente liquidacion los imputos correspondientes a salarios, horas extras, descuentos compensatorios, cesantias, vacaciones, prima de servicios, auxilio de transporte, y en el todo concepto relacionado con salarios, prestaciones o indemnizaciones causados al quedar extinguido el contrato de trabajo.
- Que con el pago del dinero anotado en la presente liquidacion, queda extinguido cualquier diferendo relativo al contrato de trabajo suscitado, o a cualquier diferencia anterior. Por lo tanto, esta transaccion tiene como efecto la terminacion de las obligaciones provenientes de la relacion laboral que existio entre JEMAG INGENIERIA S.A.S Y SU REPRESENTANTE LEGAL DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ y el trabajador quienes declaran estar a paz y salvo por todo concepto.

Ramon Arias  
RAMON ALDRE ARIAS CASTRO

El Trabajador

C.C. 15 960 175

15960175



JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
Empleado

*[Handwritten signature of the employer]*



JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
**LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE TRABAJO**

DATOS DEL EMPLEADO			
NOMBRE:	HERNAN ELIAS BAÑOL BETANCUR		
Cédula de Ciudadanía	15 918 108		
CARGO:	AYUDANTE		
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRAS O LABOR		
CAUSA DE LA MODIFICACION	TERMINACION DE OBRAS		
PERIODO DE LIQUIDACION			
FECHA DE INICIO DE CONTRATO			
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO			31/08/2017
TIEMPO TOTAL LABORADO			18/09/2017
SALARIO BASE DE LIQUIDACION			
SUELDO BASICO		\$	
AUXILIO DE TRANSPORTE		\$	737 717
TOTAL BASE DE LIQUIDACION		\$	820 857
CESANTIAS			
FECHA DE LIQUIDACION CESANTIAS	31/08/2017		
FECHA DE CORTE CESANTIAS	18/09/2017	\$ 820 857	X 10 - \$ 43 323
DIAS CESANTIAS	18	300	
INTERESES A LAS CESANTIAS			
FECHA DE LIQUIDACION INTERESES	21/08/2017		
FECHA DE CORTE INTERESES	18/09/2017	\$ 43 323	X 0,0% = \$ 374
DIAS INTERESES	19	300	
PRIMA DE SERVICIOS			
FECHA DE LIQUIDACION PRIMA SERV.	31/08/2017		
FECHA DE CORTE PRIMA SERVICIOS	18/09/2017	\$ 820 857	X 19 = \$ 43 323
DIAS PRIMA DE SERVICIOS	18	300	
VACACIONES			
FECHA DE LIQUIDACION VACACIONES	31/08/2017		
FECHA DE CORTE VACACIONES	18/09/2017	\$ 737 717	X 10 - \$ 19 468
TOTAL DIAS DE VACACIONES	10		
DIAS TOMADOS DE VACACIONES	0		
DIAS PENDIENTES	10	720	
RESUMEN DE LIQUIDACION DE PAGOS			
CESANTIAS		\$	43 323
INTERESES A LAS CESANTIAS		\$	374
PRIMA DE SERVICIOS		\$	43 323
VACACIONES		\$	19 468
TOTAL DEVENGADOS		\$	106 588
DESCUENTO DE ANTICIPOS Y/O PENDIENTES		\$	106 588
VALOR LIQUIDACION		\$	0

SE HACE CONSTAR

- Que el patrono ha incorporado en la presente liquidación los importes correspondientes a cesantías, horas extras, descansos compensatorios, vacaciones, prima de servicios, auxilio de transporte, y en el todo concepto relacionado con salarios, prestaciones o indemnizaciones causados al quedar vinculado al contrato de trabajo.
- Que con el pago del dinero anexo en la presente liquidación, queda borrada cualquier diferencia relativa al contenido de trabajo no liquidado o a cualquier concepto anterior. En lo tanto, esta transacción tiene como efecto la terminación de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre JEMAG INGENIERIA SAS Y SU REPRESENTANTE LEGAL DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ y el trabajador, quienes deberán estar a usú y salvo por todo concepto.

*Hernan E. Bañol*

Hernan ELIAS BAÑOL BETANCUR

Trabajador

C.C. 15 918 108

15918108



JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7

Empleador

*[Handwritten signature]*

JEMAR INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7

LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADO			
NOMBRE	CRISTIAN CAMILO RIOS LARGO		
Código de Ciudadanía	1 002 898 256		
CARGO	AYUDANTE		
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA O LABOR		
CAUSA DE LA LIQUIDACION	TERMINACION DE OBRA		
PERIODO DE LIQUIDACION			
FECHA DE INICIO DE CONTRATO			31/08/2017
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO			18/09/2017
TIEMPO TOTAL LABORADO			16
SALARIO BASE DE LIQUIDACION			
SUELDO BASICO		\$	737 717
AUXILIO DE TRANSPORTE		\$	83 140
TOTAL BASE DE LIQUIDACION		\$	820 857
CESANTIAS			
FECHA DE LIQUIDACION CESANTIAS	31/08/2017	\$	820 857
FECHA DE CORTE CESANTIAS	18/09/2017		
DIAS CESANTIAS	16	380	X 10 % = \$ 38 083
INTERESES A LAS CESANTIAS			
FECHA DE LIQUIDACION INTERESES	31/08/2017	\$	36 483
FECHA DE CORTE INTERESES	18/09/2017		
DIAS INTERESES	16	380	X 0.5% = \$ 188
PRIMA DE SERVICIOS			
FECHA DE LIQUIDACION PRIMA SERV.	31/08/2017	\$	820 857
FECHA DE CORTE PRIMA SERVICIOS	18/09/2017		
DIAS PRIMA DE SERVICIOS	16	380	X 10 % = \$ 38 083
VACACIONES			
FECHA DE LIQUIDACION VACACIONES	31/08/2017	\$	737 717
FECHA DE CORTE VACACIONES	18/09/2017		
DIAS DE VACACIONES	16		X 10 % = \$ 16 380
DIAS TOMADOS DE VACACIONES	0		
DIAS PENDIENTES	16	720	
RESUMEN DE LIQUIDACION DE PAGOS			
CESANTIAS		\$	38 083
INTERESES A LAS CESANTIAS		\$	188
PRIMA DE SERVICIOS		\$	38 083
VACACIONES		\$	16 380
TOTAL DEVENGADOS		\$	10 994
DESCUENTO DE ANTICUOS Y/O PENDIENTES		\$	89 853
VALOR LIQUIDACION		\$	89 853

Yo, el primero suscritor en la presente liquidación correspondiente a los salarios, horas extras, vacaciones, cesantías, intereses prima de servicios, auxilio de transporte, y en el todo concepto, liquidado con salarios, prestaciones e indemnizaciones causadas al quedar extinguido el contrato de trabajo.

Yo, con el pago del dinero anexo en la presente liquidación, queda librado cualquier otro pago al contrato de trabajo extinguido, una vez que se haya anulado. En el hecho, esta transacción hace efecto la terminación de las obligaciones correspondientes de la presente liquidación emitida entre JEMAR INGENIERIA SAS Y/O SU REPRESENTANTE LEGAL DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ y el trabajador, quienes se declaran satisfechos y salvo por todo concepto.

*Cristian Camilo Rios*

CRISTIAN CAMILO RIOS LARGO  
C. Trabajo 244  
C.C. 1 002 898 256

1001.846.756



*[Handwritten Signature]*

JEMAR INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
Empleador



JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.244-7  
**LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE TRABAJO**

DATOS DEL EMPLEADO	
NOMBRE:	ALFREDO TREJOS ROJAS
Cédula de Ciudadanía	1 059 696 915
CARGO	AYUDANTE
TIPO DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA O LABOR
CAUSA DE LA LIQUIDACION	TERMINACION DE OBRA
PERIODO DE LIQUIDACION	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO	31/08/2017
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO	20/09/2017
TIEMPO TOTAL LABORADO	20
SALARIO BASE DE LIQUIDACION	
SUELDO BASICO	737 717
AUXILIO DE TRANSPORTE	83 140
TOTAL BASE DE LIQUIDACION	820 857
CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION CESANTIAS	31/08/2017
FECHA DE CORTE CESANTIAS	20/09/2017
DIAS CESANTIAS	20
	\$ 820 857 X 20 = \$ 45 603
	394
INTERESES A LAS CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION INTERESES	31/08/2017
FECHA DE CORTE INTERESES	20/09/2017
DIAS INTERESES	20
	\$ 45 603 X 0.7% = \$ 319
PRIMA DE SERVICIOS	
FECHA DE LIQUIDACION PRIMA SERV.	31/08/2017
FECHA DE CORTE PRIMA SERVICIOS	20/09/2017
DIAS PRIMA DE SERVICIOS	20
	\$ 820 857 X 20 = \$ 45 603
	394
VACACIONES	
FECHA DE LIQUIDACION VACACIONES	31/08/2017
FECHA DE CORTE VACACIONES	20/09/2017
TOTAL DIAS DE VACACIONES	20
DIAS TOMADOS DE VACACIONES	0
DIAS PENDIENTES	20
	\$ 737 717 X 20 = \$ 20 492
	720
RESUMEN DE LIQUIDACION DE PAGOS	
CESANTIAS	\$ 45 603
INTERESES A LAS CESANTIAS	\$ 394
PRIMA DE SERVICIOS	\$ 45 603
VACACIONES	\$ 20 492
TOTAL DEVENGADOS	\$ 112 092
DESCUENTO DE ANTICIPOS Y/O PENDIENTES	\$
VALOR LIQUIDACION	\$ 112 092

SE HACE CONSTAR

Que el presente ha incorporado en la presente liquidación los montos correspondientes a salarios, horas extras, vacaciones compensadas, cesantías, intereses, prima de servicios, auxilio de transporte, y en su todo concepto, relacionado con salarios, pensiones e indemnizaciones causadas al quedar extinguido el contrato de trabajo.

Que con el pago del dinero anotado en la presente liquidación, queda terminado cualquier diferendo relativo al contrato de trabajo que exista entre JEMAG INGENIERIA SAS y/o su REPRESENTANTE LEGAL DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ y el trabajador, quienes declaran estar a paz y salvo por todo concepto.

Alfredo Trejos Rojas  
 ALFREDO TREJOS ROJAS  
 El Trabajador  
 C.C. 1 059 696 915  
 1059 696 915

JEMAG INGENIERIA SAS  
 JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.244-7  
 Empleado

JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
 LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADO	
NOMBRE	WILINTON TREJOS GARCIA
Cedula de Ciudadania	15 923 206
CARGO	AYUDANTE
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA O LABOR
CAUSA DE LA LIQUIDACION	TERMINACION DE OBRA
PERIODO DE LIQUIDACION	
FECHA DE INICIO DE CONTRATO	31/08/2017
FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO	19/09/2017
TIEMPO TOTAL LABORADO	19
SALARIO BASE DE LIQUIDACION	
SUELDO BASICO	\$ 737 717
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 83 140
TOTAL BASE DE LIQUIDACION	\$ 820 857
CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION CESANTIAS	31/08/2017
FECHA DE CORTE CESANTIAS	19/09/2017
DIAS CESANTIAS	19
	\$ 620 857 X 18 = \$ 43 323
	360
INTERESES A LAS CESANTIAS	
FECHA DE LIQUIDACION INTERESES	31/08/2017
FECHA DE CORTE INTERESES	19/09/2017
DIAS INTERESES	19
	\$ 43 323 X 0,6% = \$ 278
	360
PRIMA DE SERVICIOS	
FECHA DE LIQUIDACION PRIMA SERV.	31/08/2017
FECHA DE CORTE PRIMA SERVICIOS	19/09/2017
DIAS PRIMA DE SERVICIOS	19
	\$ 820 857 X 10 = \$ 42 323
	360
VACACIONES	
FECHA DE LIQUIDACION VACACIONES	31/08/2017
FECHA DE CORTE VACACIONES	19/09/2017
TOTAL DIAS DE VACACIONES	19
DIAS TOMADOS DE VACACIONES	0
DIAS PENDIENTES	19
	\$ 737 717 X 10 = \$ 19 468
	360
RESUMEN DE LIQUIDACION DE PAGOS	
CESANTIAS	\$ 43 323
INTERESES A LAS CESANTIAS	\$ 278
PRIMA DE SERVICIOS	\$ 42 323
VACACIONES	\$ 19 468
TOTAL DEVENGADOS	\$ 106 392
DESCUENTO DE ANTIGUIDAD Y/O PENDIENTES	\$ -
VALOR LIQUIDACION	\$ 106 392

DECLARACION


Que el patrono ha incorporado en la presente liquidación los conceptos correspondientes a salarios, intereses, descuentos compensatorios, cesantías, vacaciones, prima de servicios, auxilio de transporte, y en su caso concepto relacionado con salarios, prestaciones o indemnizaciones generadas al quedar sin efecto el contrato de trabajo.

Que con el pago del dinero asociado en la presente liquidación, queda librado cualquier otro concepto relacionado con el contrato de trabajo suscrito, en cualquier momento anterior, por lo tanto, esta transacción tiene como efecto la terminación de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre JEMAG INGENIERIA SAS Y/O SU REPRESENTANTE LEGAL DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ y el trabajador, quienes declararon estar de acuerdo y salvo por todo concepto.

*Wilinton Trejos*  
 WILINTON TREJOS GARCIA  
 E. Trabajador  
 C.C. 15 923 206

*[Signature]*  
 JEMAG INGENIERIA SAS NIT 901.042.344-7  
 Empleador



 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	
	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</b>	

Informe Número	1	Fecha del informe	20 septiembre de 2017	Acta 1 Y FINAL		Acta final	X
----------------	---	-------------------	-----------------------	----------------	--	------------	---

Número del contrato	Contrato No 0181/2017
Objeto:	OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS
Nombre Contratista:	JEMAG INGENIERIA S.A.S.
Fecha del contrato:	16 de agosto de 2017
Plazo de ejecución:	30 días
Valor inicial:	\$ 23.829.965
Fecha de iniciación:	31 agosto de 2017
Fecha de suspensión:	N/A
Fecha de reiniciación:	N/A
Fecha de terminación inicial:	29 de septiembre de 2017
Nueva fecha de terminación:	N/A
Adición en valor:	0
Adición en tiempo:	N/A
Supervisor:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

## 1. AVANCE DEL CONTRATO

### 1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	100%
Avance físico Acumulado	100%

La obra consta de dos frentes de trabajo ubicados en el Municipio de Riosucio, Caldas. El primero se encuentra en la carrera 5 con calle 16<sup>a</sup>, Avenida Fundadores y el segundo frente se encuentra en la carrera 10 entre calles 13 y 14 por el sector del Cementerio municipal.

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

El objeto del primer frente (carrera 5 con calle 16ª, Avenida Fundadores) corresponde a la instalación de un tramo de tubería de 24" y la reconstrucción de la cámara de alcantarillado.

El frente correspondiente a la carrera 10 entre calles 13 y 14 tiene como objeto la reconstrucción de la cámara de alcantarillado, instalación de estructura del pavimento y reposición de las 3 losas de pavimento faltantes en el sitio, así como la reconstrucción de la acera que presentaba fallos ocasionados por una cárcava que se encontró en el sitio tiempo atrás.

1.2. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	30 días
Tiempo total transcurrido:	30 días
Avance Porcentual:	100%

1.3. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)





TUBERIA SUMINISTRADA POR EMPOCALDAS



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



EXCAVACION EN ZANJA MATERIAL COMUN





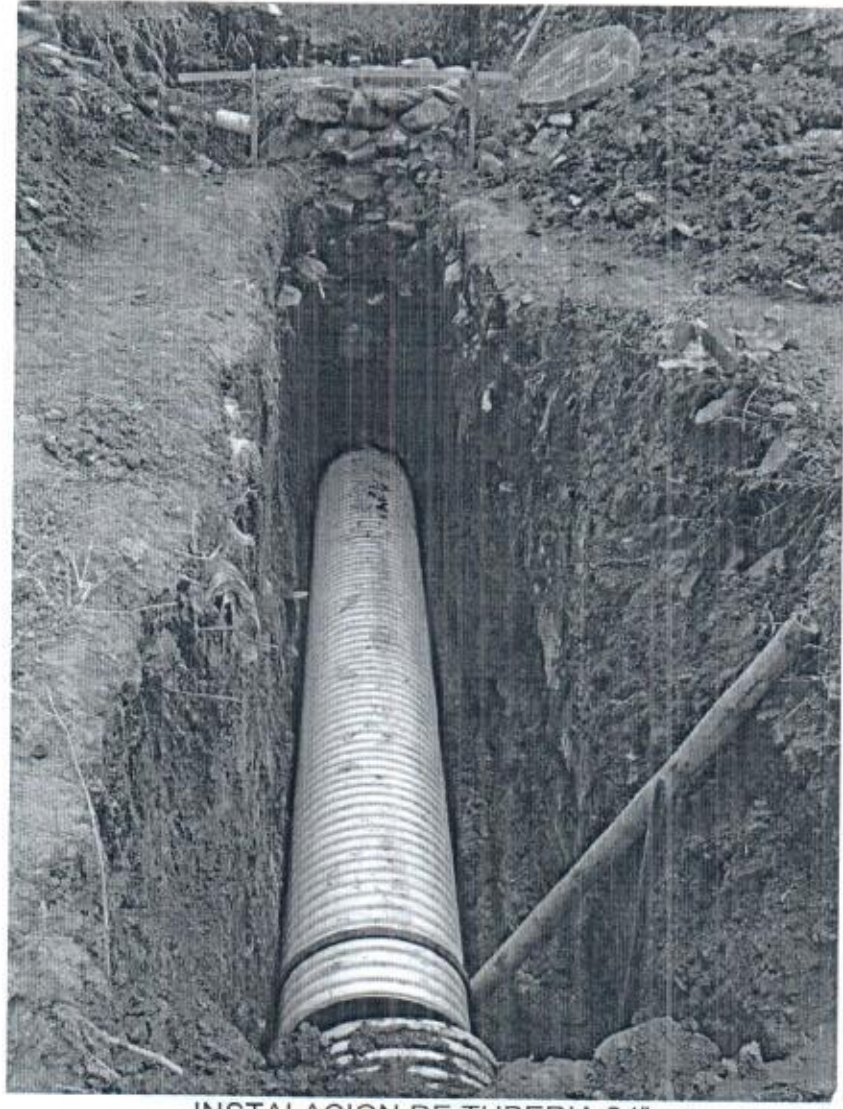
ENTIBADOS



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



INSTALACION DE TUBERIA 24"

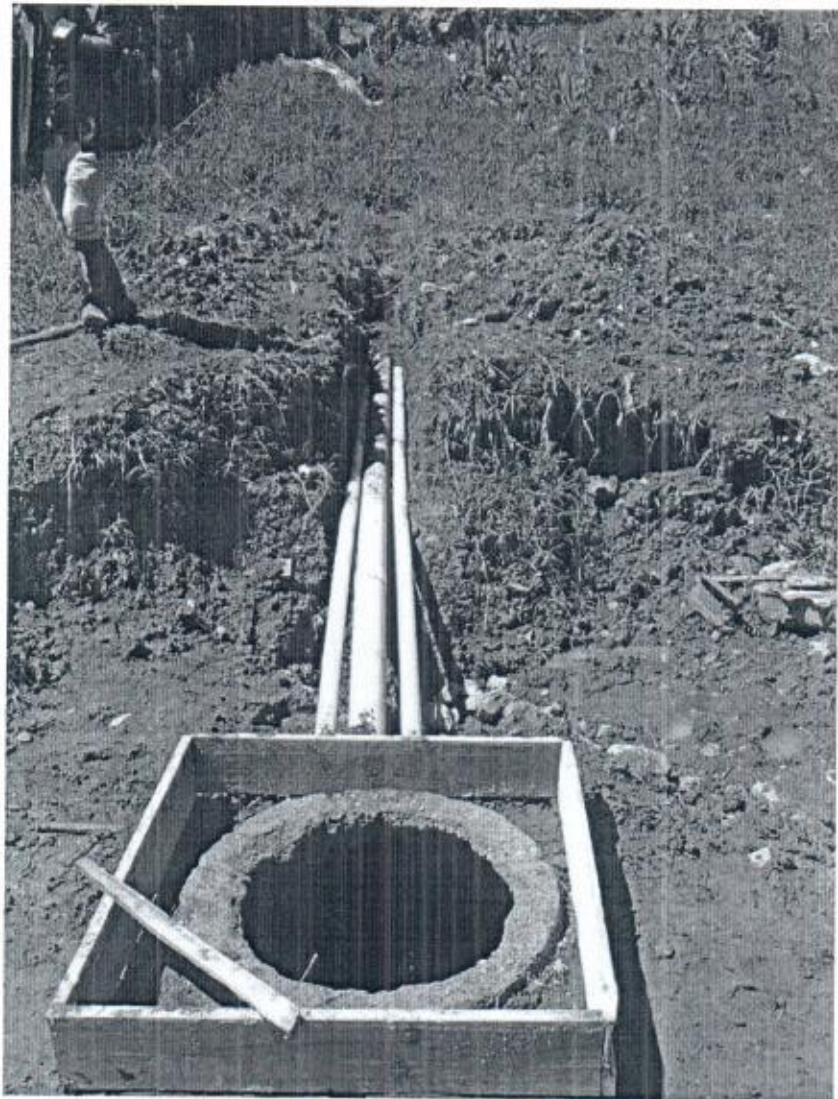




F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



RECONSTRUCCION DE CAMARA



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



INSTALACION TAPA HF





F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



ESTADO FINAL DEL FRENTE DE OBRA

**REPARACIÓN DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE  
CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE  
RIOSUCIO CALDAS**



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



DEMOLICION DE CAMARA

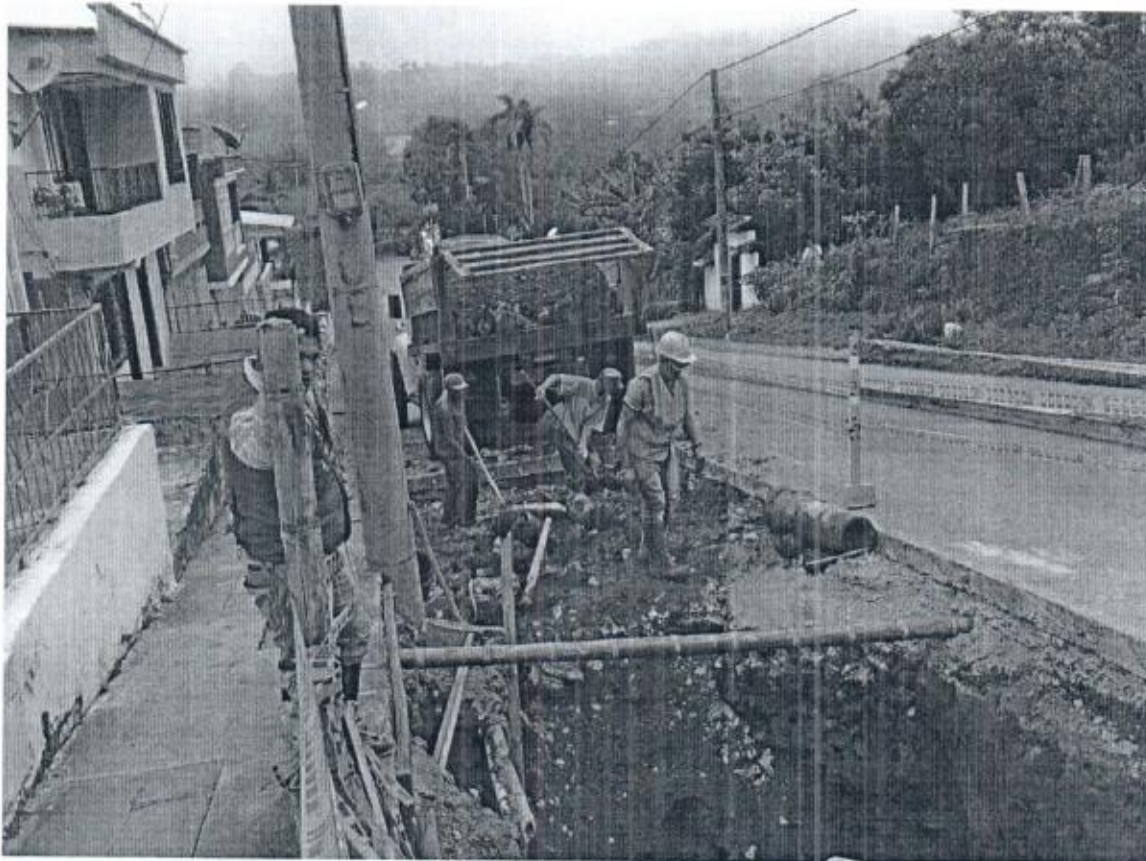




F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



RETIRO DE ESCOMBROS



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



RECONSTRUCCION DE CAMARA





F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



RECONSTRUCCION DE CAMARA



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



CONFORMACION DEL TERRENO





F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



INSTALACION DE SUBBASE



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

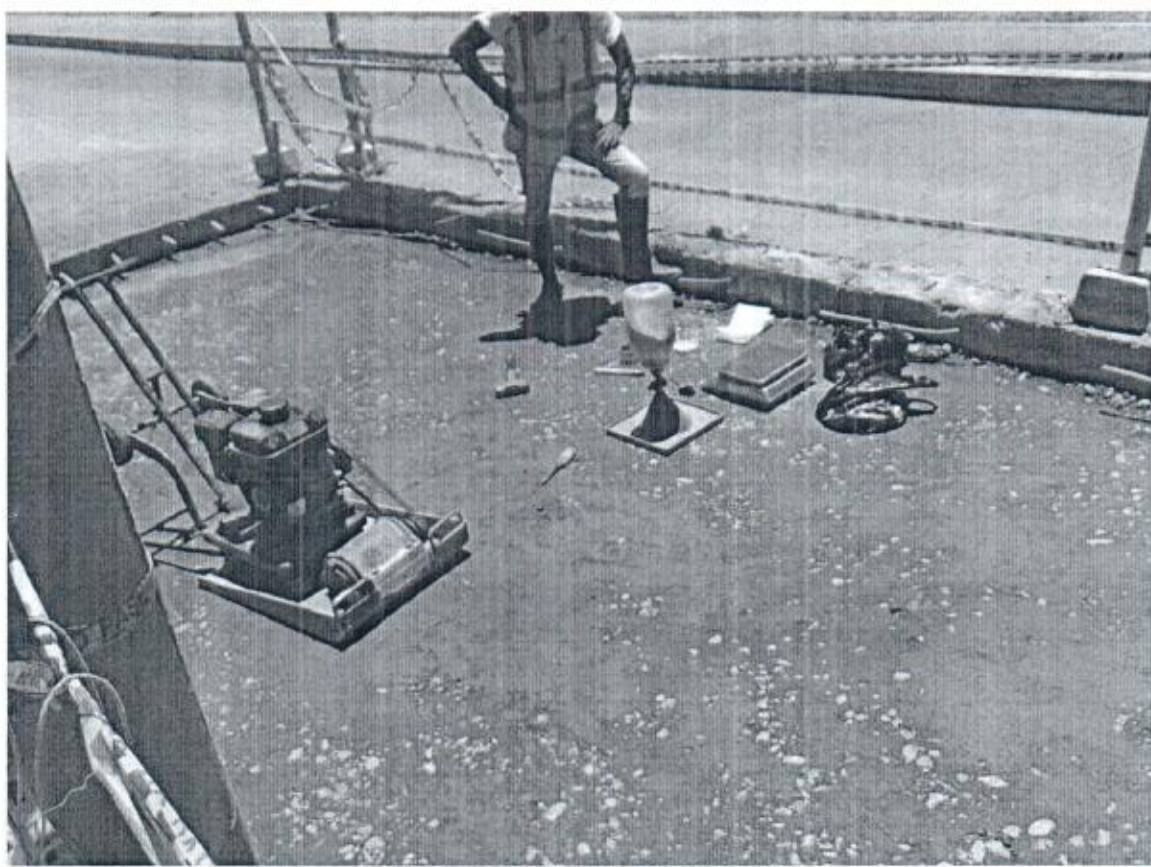
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



SEÑALIZACION CON BOMBONES





DENSIDADES A SUBBASE



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



VACIADO DE PAVIMENTO





INSTALACION DE ACERO



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



VACIADO DE PAVIMENTO





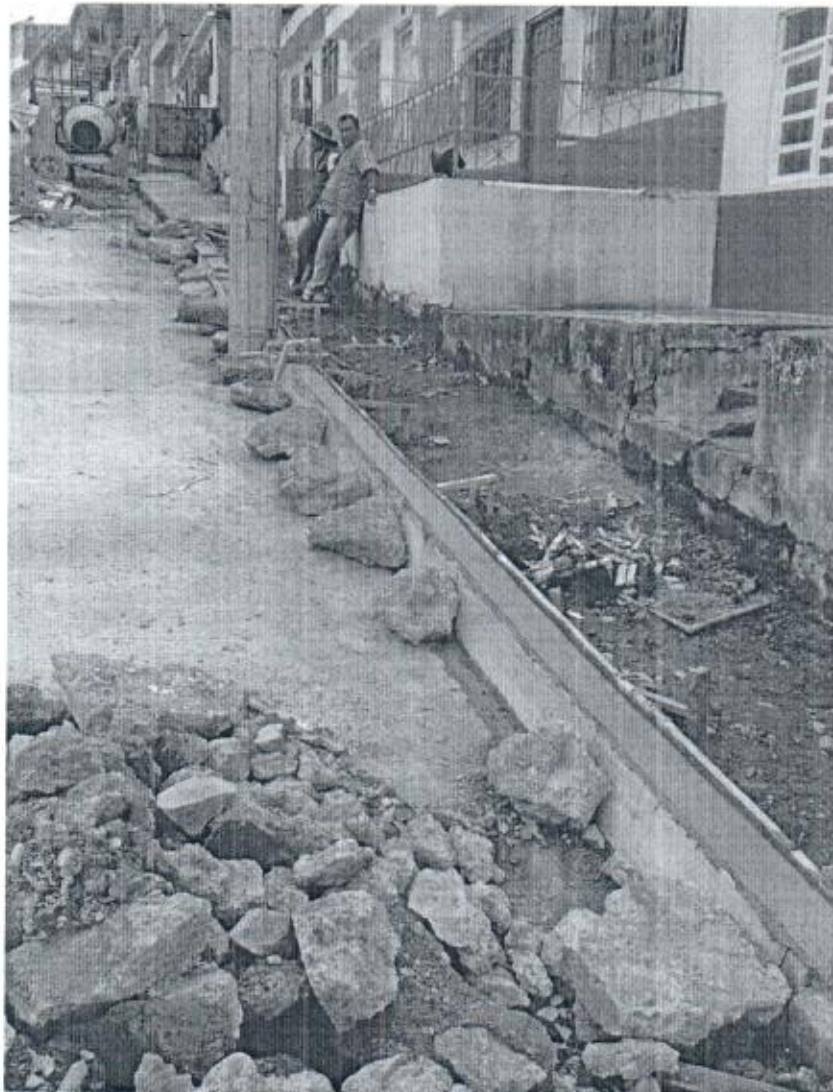
VACIADO DE PAVIMENTO



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



VACIADO DE BORDILLO





F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



VACIADO DE ACERA



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

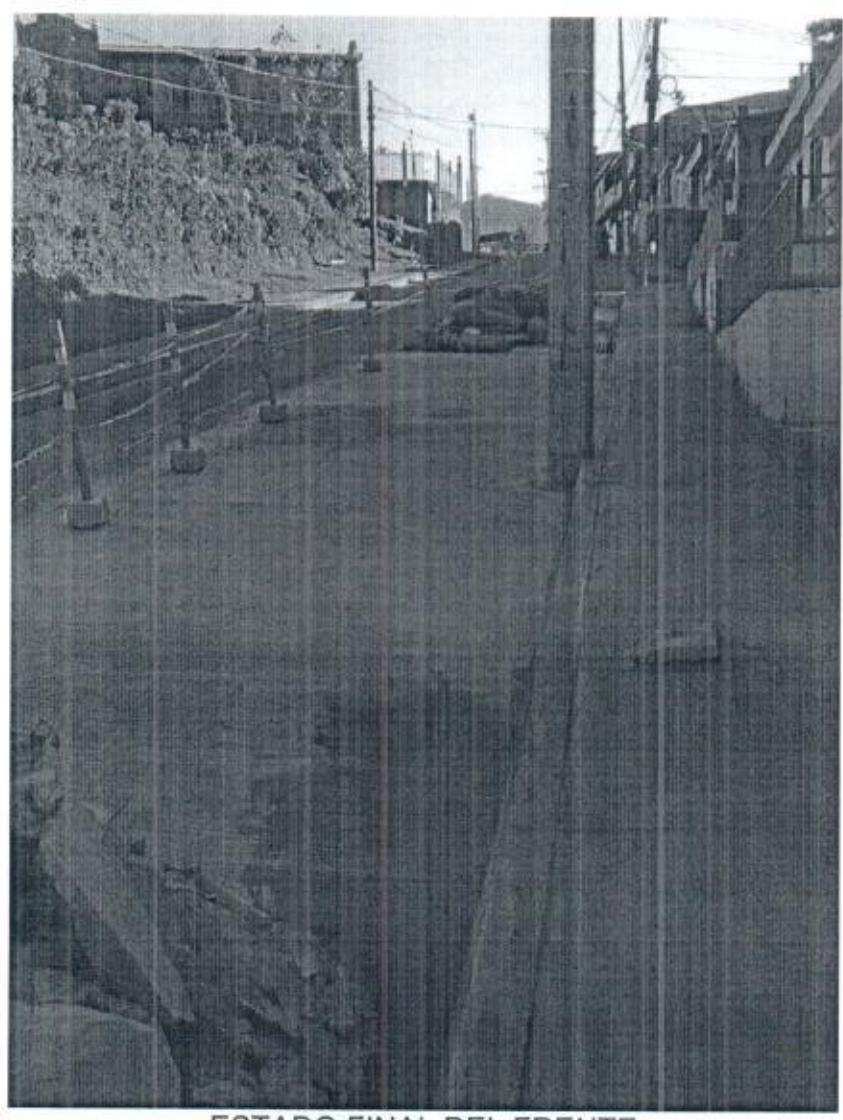
EMPOACALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



SELLO DE JUNTAS





ESTADO FINAL DEL FRENTE

Los trabajos se ejecutaron de forma normal, no se presentaron dificultades o imprevistos relevantes que impidieran la normal ejecución de las obras de ahí que se ejecutan dentro del plazo contractual.

1.4. Avance financiero

 <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p>	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</b>

Inversión Contratada:	\$ 23.829.965
Inversión ejecutada en el periodo:	\$ 19.947.952
Porcentaje ejecutado en el periodo:	84%
Inversión total ejecutada:	\$ 19.947.952
Porcentaje total ejecutado:	84%

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra) No se requieren pólizas según la resolución de pago por ser monto inferior a 10 SMMLV.

FORMATO LEGALIZACIÓN CONTRATOS, GRUPOS DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS

CONTRATO: 00000001

OBRA: OBRA COMPLEMENTARIA A LA PROVISIÓN DE TRABAJO DE REEDIFICACIÓN ACTO EN LA CORRECTORA CON CALZADA Y ALBERCA DE FUNDACIONES Y REPARACIÓN DE PAVIMENTO CONCRETO Y RECONSTRUCCIÓN DE CARRERA EN LA CARRERA ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCO CALDAS

MUNICIPIO: RIOSUCO CALDAS

ALCALDE: ELIZABETH BARRERA

CONTRATISTA: JERRY INGENIERIA SCS

DE PRESIDENTE LEGAL: GIBRAN FELIX ZAPATA LÓPEZ

BOLETA DE CUMPLIMIENTO No: 40-98-107-02206

COPIAS DE SEGUROS: SEGUROS DEL ESTADO SA

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
		DESDE	HASTA	
RESEGURO FINANCIERO DE LA OBRA	SI	1 de 11	3 de 11	\$ 1.000.000.000
REQUISITOS LEGALIZACIÓN	CUMPLE			
SE ASEGURA PROCESO DE DESARROLLO	SI			
SE ASEGURA PROCESO DE EJECUCIÓN	SI			
SE ASEGURA PROCESO DE CIERRE DE OBRA	SI			
SE ASEGURA PROCESO DE MANTENIMIENTO	SI			

El presente acta tiene el carácter de informe a la dirección contractual, con fines de información y no constituye una orden de ejecución de obra ni un contrato ni un acto de gestión administrativa.

REP. PRESENTE DE APOLEA Y P. PRESENTE DE J. J. J. J.

*[Signatures]*

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

CASCOS	GAFAS	CHALECO	GUANTES	BOTIQUIN	CAMILLA	ARNES	L.VIDA	TAPABOCA	TAPA OIDO	DIADEMA	BOTAS
X	X	X	X	X	X	X	NA	X	X	X	X

- 4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)
  
- 5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
	A	A	A	A	A	A	A	A
Convenciones: A:adecuada - D:deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica								

6. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		X
Acta de veeduría		X
Acta de convenio de precios		X
Plan de manejo ambiental		X
Ensayos de laboratorio		X
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		X
Bitácora de la obra		X
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		X
Paz y Salvo oficina de trabajo.		X
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.		X
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.		X
Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	4	

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ  
 NOMBRE DEL SUPERVISOR



FIRMA DEL SUPERVISOR

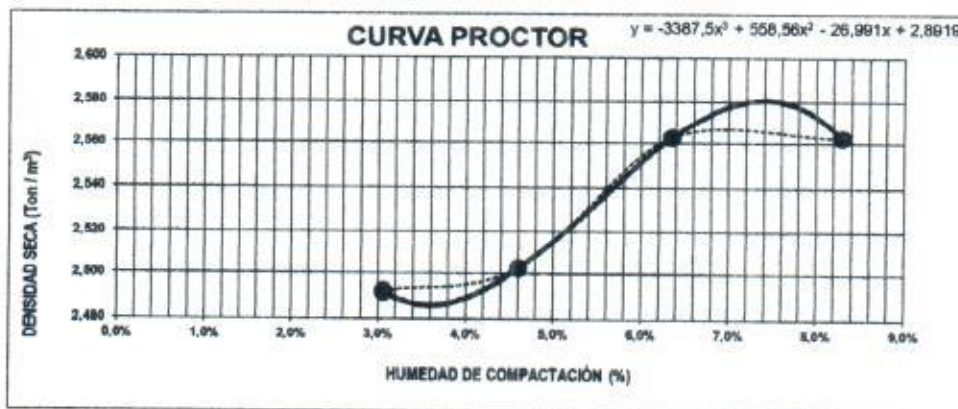


## ENSAYO DE COMPACTACIÓN EN EL LABORATORIO

Obra:	Obra reposición de losas cra 10 entre calles 13 y 14
Interesado:	JEMAG ingeniería sas
Fecha:	Septiembre 01/2017
Procedencia:	Arenero la Felisa
Descripción material:	

### METODO DE COMPACTACION C: PROCTOR NORMALIZADO. NORMA I.N.V.E. - 141

Determinación No.:	Unidad	1	2	3	4
No. de capas:		3	3	3	3
No. de golpes por capa:		25	25	25	25
Peso de muestra y molde:	(gr)	5.602,0	5.649,0	5.751,0	5.798,0
Peso del molde vacío:	(gr)	3.172,0	3.172,0	3.172,0	3.172,0
Peso muestra húmeda compacta:	(gr)	2.430,0	2.477,0	2.579,0	2.626,0
Volumen del molde:	(cm <sup>3</sup> )	946,2	946,2	946,2	946,2
Densidad húmeda:	(gr/cm <sup>3</sup> )	2,568	2,618	2,726	2,775
Peso material húmedo:	(gr)	899,9	920,1	1.150,4	1.129,8
Peso material seco:	(gr)	873,2	879,6	1.081,7	1.043,3
Pérdida de peso:	(gr)	26,7	40,5	68,7	86,5
Peso de material húmedo:	(gr)	899,9	920,1	1.150,4	1.128,8
Contenido de humedad:	(%)	3,1%	4,60%	6,4%	8,3%
Densidad seca:	(gr/cm <sup>3</sup> )	2,492	2,503	2,563	2,563



DENSIDAD MÁXIMA (Ton / m<sup>3</sup>) = **2,581**  
 DENSIDAD MÁXIMA (Lb / pie<sup>3</sup>) = **161,0**

HUMEDAD ÓPTIMA (%) = **7,4%**

*P. Ana Maria Cardona*  
 Ing. Ana Maria Cardona Osorio



## DENSIDAD DE CAMPO CON CONO DE ARENA

Fecha de ensayo:	Septiembre 01/2017
Obra:	Obra reposición de losas cra 10 entre calles 13 y 14
Solicitante:	JEMAG ingeniería sas
Elaborado por:	Jorge Ivan Ocampo
Localización:	Riosucio

Norma I.N.V. E-161 I.N.V. E-150

Consecutivo Obra	1	2
Peso Frasco Arena Inicial (gr)	6300	5995
Peso Frasco Arena Restante (gr)	3260	3050
Peso Arena Usada (gr)	3040	2945
Peso Arena en el Cono (gr)	1667	1667
Peso Arena en el Hueco	1373	1278
<b>Densidad de la Arena</b>	<b>1,530</b>	<b>1,530</b>
Volumen del Hueco	897,6	835,5
Peso del Material Extraído	2455	2215
Peso del material extraído 3/4"	2455,0	2215,0
<b>DENSIDAD HUMEDA (gr/cm<sup>3</sup>)</b>	<b>2,735</b>	<b>2,651</b>
% de Humedad	7,40%	7,40%
Densidad seca (gr/cm <sup>3</sup> )	2,547	2,468
Densidad Maxima Laboratorio	2,581	2,581
<b>% de Compactación terreno</b>	<b>98,7%</b>	<b>95,6%</b>
% de compactación especificado	95,0%	95,0%
Chequeo de especificación	<b>Cumple</b>	<b>Cumple</b>

Nota: Los resultados de este ensayo solo afectan los objetos sometidos a el.  
Este informe no se debiera reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

Observaciones:

Revisó: P. Ana María Cardona  
Ing. Ana María Cardona Osorio



90

# DOSIFICACION DE MEZCLAS DE CONCRETO Y MORTERO

NIT. 1101683288-0

ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013

PROYECTO:		FECHA MUEST. 2017-08-30
MATERIAL:	MEZCLA DE AGREGADOS TODO EN UNO T M. 1"	FECHA ENSAYO: 2017-08-30
LOCALIZACION:		INFORME No. INF-08
FUENTE:	CANTERA SAN LORENZO, LA PINTADA	ENSAYO No. 68

RESISTENCIA DE DISEÑO		MR 4.2	Kgf/cm <sup>2</sup>
CEMENTO	MARCA	ARGOS	DENSIDAD (g/cm <sup>3</sup> ) 1.9
	TIPO	USO ESTRUCTURAL	FINURA BLAINE

AGREGADO FINO		
1	Modulo de finura	3.56
2	Densidad abs g/cm <sup>3</sup>	2.736
3	Absorcion %	1.83
4	Masa unitaria suelta kg/m <sup>3</sup>	1.348
5	Masa unitaria apisonada kg/m <sup>3</sup>	1.564
6	Materia organica	
	Pasa tamiz 75 μm %	0.4

AGREGADO GRUESO		
7	Tamaño maximo mm	19
8	Densidad abs g/cm <sup>3</sup>	2.793
9	Masa unitaria suelta kg/m <sup>3</sup>	1.469
10	Masa unitaria apisonada kg/m <sup>3</sup>	1.600
11	Absorcion %	1.2
	Pasa tamiz 75 μm %	0.0

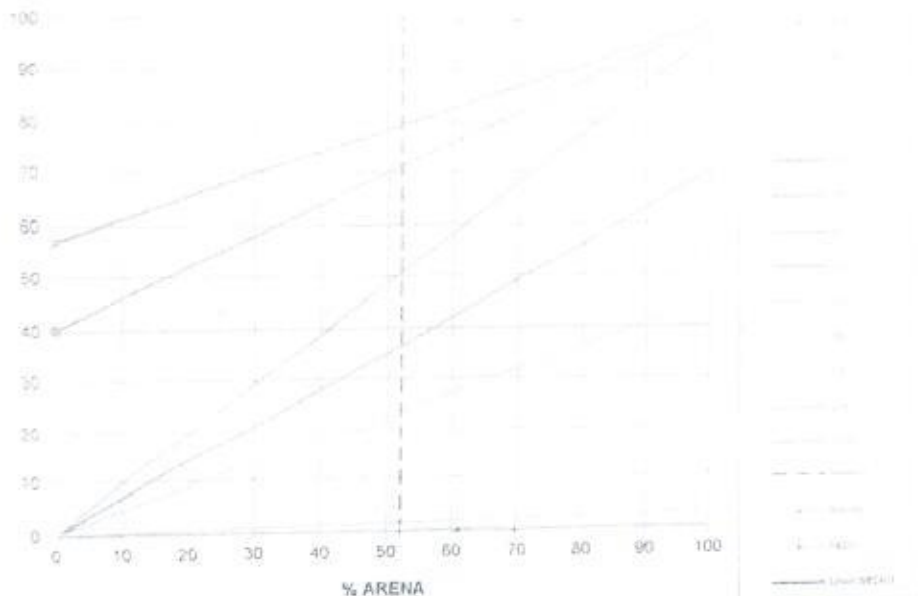
13	% AGREGADO FINO	61
14	% AGREG GRUESO	39
15	CEMENTO kg/m <sup>3</sup>	550
16	AGUA kg/m <sup>3</sup>	220
17	RELACION AGUA CEMENTO	0.40

VOLUMEN ABSOLUTO		
18	Cemento = $\frac{15}{\text{RENO ESPECIFICO CEMENTO}}$	289.5
19	Agua +Cemento = (16) + (18) =	509
20	Vol. Agregados = 1000 - (19) =	491
21	V Grava = $\frac{(20)}{(13) (8)}$	190
	$\frac{(14) (2)}$	
22	Volumen arena = (20) - (21) =	301

CANTIDADES EN PESO kg/m <sup>3</sup> DE CONCRETO		
15	Cemento	550
24	Arena = (22) x (2) =	624
25	Grava = (21) x (8) =	529
16	Agua	220
17	Aditivo	0

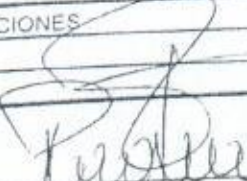
VOLUMEN SUELTO m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>		
26	Cemento = (15) - 50 = (Bultos)	11.0
27	Arena = (24) - (4) =	0.611
28	Piedra = (25) - (9) =	0.360
29	Agua Real =	

PROPORCIONES EN PESO	Cemento	Grava	Arena
	1.00	0.96	1.50



DETERMINACION DEL PORCENTAJE OPTIMO DE ARENA Y GRAVA

OBSERVACIONES

Elaboró:   
**PEDRO J. BELTRAN**  
 Laboratorista

ODIGO: CA-P-006-F-032  
 VERSIÓN: 002  
 FECHA: 28-01-18  
 PAGINA: 3 DE 4



8.1

DOSIFICACION DE MEZCLAS DE CONCRETO Y MORTERO

ESPECIFICACION INVIAS 2013

Nit. 1101683288-0

PROYECTO: \_\_\_\_\_  
 MATERIAL: TRITURADO PARA DICEÑO MR-42  
 LOCALIZACION: \_\_\_\_\_  
 FUENTE: CANTERA SAN LORENZO, LA PINTADA

FECHA MUEST. 2017-08-21  
 FECHA ENSAYO: 2017-08-21  
 INFORME No. INF-08  
 ENSAYO No. 68

AGREGADO GRUESO

P1	3227.5	(g)
----	--------	-----

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA
50	0	0.0	0.0	100.0
38	0	0.0	0.0	100.0
25	0	0.0	0.0	100.0
19	315.5	9.8	9.8	90.2
12.5	1070.7	33.2	42.9	57.1
9.5	547.6	17.0	59.9	40.1
4.8	1293.7	40.1	100.0	0.0
2.4	0	0.0	100.0	0.0
1.2	0	0.0	100.0	0.0
0.075	0	0.0	100.0	0.0
FONDO	0	0.0	100.0	
TOTAL	3227.5			

DENSIDAD Y ABSORCION

a = Masa de material seco =	3155.0
b = Masa de material SSS =	3193
c = Masa de material sumergido =	2053
a - c =	1102.0
b - c =	1140
Temperatura / Densidad del Agua = 25	0.99713
DENSIDAD SSS (g/cm <sup>3</sup> ) =	2.793
DENSIDAD NOMINAL (g/cm <sup>3</sup> ) =	2.855
ABSORCION % =	1.204

TAMANO MAXIMO (mm) 19

MASA UNITARIA

MASA MUESTRA + MOLDE	
SUELTO	APISONADO
3125.0	3420.0
3150.0	3428.0
3155.0	3422.0

MASA MUESTRA	0
VOL. MOLDE	2132.7

% HUMEDAD	0.3
-----------	-----

MASA UNITARIA SUELTA (g/cm <sup>3</sup> )	1.469
MASA UNITARIA APISONADA (g/cm <sup>3</sup> )	1.600

Elaboró:   
 PEDRO J. BELTRAN  
 Asesorista

CÓDIGO: CA-P-006-F-032  
 VERSIÓN: 002  
 FECHA: 26-01-16  
 PAGINA 2 DE 4

DOSIFICACION DE MEZCLAS DE CONCRETO Y MORTERO

Nit. 1101683288-0

ESPECIFICACION INVIAS 2013

PROYECTO: \_\_\_\_\_

MATERIAL: ARENA SELECCIONADA PASA 1/4" PARA DICEÑO MR-4 2

LOCALIZACION: \_\_\_\_\_

FUENTE: CANTERA SAN LORENZO, LA PINTADA

FECHA MUEST. 2017-08-29

FECHA ENSAYO: 2017-08-29

INFORME No. INF-08

ENSAYO No. 6B

AGREGADO FINO

P1	1233	(g)
----	------	-----

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA
12.5	0	0.0	0.0	100.0
9.5	0	0.0	0.0	100.0
4.8	32.5	2.6	2.6	97.4
2.4	334.1	27.1	29.7	70.3
1.2	305.2	24.9	54.6	45.8
0.6	303.9	24.6	79.1	20.9
0.3	155.8	12.6	91.8	8.2
0.15	50.4	4.9	96.7	3.3
0.075	35.6	2.9	99.6	0.4
PONDO	5.5	0.4	100.0	
TOTAL	1233			

DENSIDAD Y ABSORCION

Mass	=	500.0
Masa probeta con agua	=	652
M probeta + agua + material	=	970
m = Masa de material seco	=	491
v = Volumen de la probeta	=	500
Temperatura / Densidad de Agua	30	0.99659
DENSIDAD SSS (g/cm <sup>3</sup> )	=	2.738
DENSIDAD NOMINAL (g/cm <sup>3</sup> )	=	2.828
ABSORCION %	=	1.833
CONTENIDO DE M. O.	=	0
MODULO DE FINURA	=	3.54

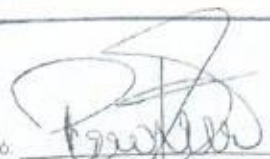
MASA UNITARIA

MASA MUESTRA + MOLDE	
SUELTO	APISONADO
3000.0	3410
2915.0	3455
2970.0	3442

MASA MUESTRA	0
VOL MOLDE	2132.7

% HUMEDAD	3
-----------	---


MASA UNITARIA SUELTA (g/cm <sup>3</sup> )	1.348
MASA UNITARIA APISONADA (g/cm <sup>3</sup> )	1.564

Elaboró:   
**PEDRO J. BELTRAN**  
 Laboratorista

CODIGO: CA-P-006-F-032  
 VERSION: 002  
 FECHA: 26-01-16  
 PAGINA: 1 DE 4



83

	<b>RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS SIMPLES DE CONCRETO NTC 2871</b>	Código: FO-GS-07 Fecha V: 22-ABR-17 Versión: 01 Página 1 de 1
---	--	--

PROYECTO : REPOSICION PAVIMENTO CARRERA 10 CALLE 13  
 INTERESADO : JEMAG INGENIERIA  
 LOCALIZACION : CARRERA 10 CALLE 13 RIOSUCIO CALDAS

\* LUZ ENTRE APOYOS EXTREMOS (Pulg.) : 18

SEPTIEMBRE 12 DE 2017


NUMEROo REFERENCIA	FECHA DE VACIADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO CM	ANCHO CM	ALTO CM	CARGA KN	MODULO DE ROTURA Kg/cm2	RESISTENCIA %
1	05/09/2017	12/09/2017	7	Pavimento	MR-42	50.15	14.80	15.30	23.49	31.6	75.3%

Nota: Las medidas de cada vigueta corresponden al promedio de tres determinaciones.

**OBSERVACIONES :**

La resistencia a los 7 días en concreto normal debe ser del orden del 70% o mas de la resistencia esperada.

La máquina para este ensayo de flexión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 8 de febrero de 2017 por DIRIMPEX S.A.S.

  
 Juan Betancourt Duque  
 Auxiliar de Laboratorio  
 quien ensayó

  
 Agustín Torres Jiménez  
 Geotecnólogo  
 MP: 1951600093 CAU

  
 Consuelo Torres Jiménez  
 Geóloga  
 MP: 3652

**ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No 01**

**CONTRATO N°:** 0181-2017

**CONTRATISTA:** JEMAG INGENIERIA SAS

**OBJETO:** OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

**VALOR:** \$ 23.829.965

**RECURSOS:** PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los ocho (8) días del mes de septiembre de 2017 se reunieron los señores **CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA** como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **LUIS FERNANDO ARIAS VÁSQUEZ** como Interventor EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Zona Occidente y el Ingeniero **DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ** representante legal de JEMAG INGENIERIA S.A.S como Contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato No 0181 de 2017.

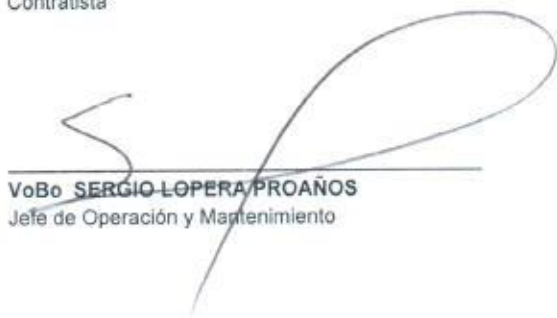
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO
NP 1	FILTRO EN ZANJA	ml	\$ 82.436
NP 2	DESMONTE Y REINSTALACION DE TAPA HF	un	\$ 102.798
NP 3	CORTE DE PAVIMENTOS Y ANDENES	ml	\$ 6.667
NP 4	SELLO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO	ml	\$ 8.120
NP 5	SEÑALIZACION CON BOMBONES Y CINTA	ml	\$ 5.238

NOTA: LOS PRECIOS INCLUYEN IUI E IVA SOBRE UTILIDAD

  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**  
 Gerente  
 EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
**DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ**  
 R.L JEMAG INGENIERIA SAS  
 Contratista

  
**LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ**  
 Interventor  
 EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
 VoBo **SERGIO LOPERA PROAÑOS**  
 Jefe de Operación y Mantenimiento



### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:**

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 6 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

ITEM: NP01

**DESCRIPCIÓN:**

FILTRO EN ZANJA

UNIDAD: ml

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR		GL		2.450,2
<b>Sub-Total</b>				<b>\$ 2.450</b>

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MATERIAL GRANULAR	M3	45.000	0,60	27.000,0
TUBERIA 2"	ML	4.500	2.000	9.000,0
<b>Sub-Total</b>				<b>\$ 36.000</b>

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
<b>Sub-Total</b>					<b>0</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (2)	\$ 49.000	185,00%	90.650	7,0	\$ 12.950
OFICIAL (1)	\$ 45.000	179,70%	\$ 80.865	7,0	\$ 11.552
<b>Sub-Total</b>					<b>\$ 24.502</b>

**Total Costo Directo** \$ 62.952

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	\$ 12.590
IMPREVISTOS	5%	\$ 3.148
UTILIDAD	5%	\$ 3.148
<b>Sub-Total</b>		<b>\$ 18.886</b>
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	\$ 598

**Valor Unitario Total Aproximado al Peso** \$ 82.436

*Daniel Felipe Zapata Lopez*

**DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ**  
 JEMAG INGENIERIA SAS  
 Rep Legal Contratista

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:**

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

ITEM: NP02

**DESCRIPCIÓN:**

DESMONTE Y REINSTALACION DE TAPA HF

UNIDAD: und

**I.EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR		GL		4.287,9
<b>Sub-Total</b>				
				<b>\$ 4.288</b>

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CONCRETO 3000 PSI	M3	415.600	0,08	31.335,6
<b>Sub-Total</b>				
				<b>\$ 31.336</b>

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
<b>Sub-Total</b>					
					<b>0</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (2)	\$ 49.000	185,00%	90.650	4,0	\$ 22.663
OFICIAL (1)	\$ 45.000	179,70%	\$ 80.865	4,0	\$ 20.216
<b>Sub-Total</b>					<b>\$ 42.879</b>

**Total Costo Directo**

**\$ 78.502**

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	\$ 15.700
IMPREVISTOS	5%	\$ 3.925
UTILIDAD	5%	\$ 3.925
<b>Sub-Total</b>		<b>\$ 23.551</b>
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	\$ 746

**Valor Unitario Total Aproximado al Peso**

**\$ 102.798**

*Daniel Felipe Zapata Lopez*

**DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ**  
 JEMAG INGENIERIA SAS  
 Rep Legal Contratista



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

ITEM: NP03

DESCRIPCIÓN:

CORTE DE PAVIMENTOS Y ANDENES

UNIDAD: ml

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR		GL		360,5
CORTADORA DE DISCO		DIA	0,03	\$ 1.125
Sub-Total				\$ 1.486

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sub-Total				\$ 0

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
Sub-Total					0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (1)	\$ 24.500	185,00%	45.325	35,0	\$ 1.295
OFICIAL (1)	\$ 45.000	179,70%	\$ 80.865	35,0	\$ 2.310
Sub-Total					\$ 3.605

Total Costo Directo \$ 5.091

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	\$ 1.018
IMPREVISTOS	5%	\$ 255
UTILIDAD	5%	\$ 255
Sub-Total		\$ 1.527
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	\$ 48

Valor Unitario Total Aproximado al Peso \$ 6.667

*Daniel Felipe Zapata Lopez*

DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ  
JEMAG INGENIERIA SAS  
Rep Legal Contratista

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:**

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

ITEM: NP04

**DESCRIPCIÓN:**

SELLO DE JUNTAS CON ELASTOMERIC

UNIDAD: ml

**I.EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR		GL		360,5
<b>Sub-Total</b>				
				<b>\$ 361</b>

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SIKAROD	ML	890	1,00	890,0
ELASTOMERIC	KG	13.450	0,100	1.345,0
<b>Sub-Total</b>				
				<b>\$ 2.235</b>

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
<b>Sub-Total</b>					
					<b>0</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (1)	\$ 24.500	185,00%	45.325	35,0	\$ 1.295
OFICIAL (1)	\$ 45.000	179,70%	\$ 80.865	35,0	\$ 2.310
<b>Sub-Total</b>					
					<b>\$ 3.605</b>
<b>Total Costo Directo</b>					<b>\$ 6.201</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	\$ 1.240
IMPREVISTOS	5%	\$ 310
UTILIDAD	5%	\$ 310
<b>Sub-Total</b>		
		<b>\$ 1.860</b>
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	\$ 59

Valor Unitario Total Aproximado al Peso

**\$ 8.120**

**DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ**

JEMAG INGENIERIA SAS

Rep Legal Contratista





### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:**

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

ITEM: NP05

**DESCRIPCIÓN:**

SEÑALIZACION CON BOMBONES Y CINTA

UNIDAD: ml

**I.EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR		GL		77,0
<b>Sub-Total</b>				<b>\$ 77</b>

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GUADUA	Unidad	4.000	0,25	1.000,0
CONCRETO	M3	400.000	0,005	2.000,0
CINTA DE PRECAUCION	ML	50	3,00	150,0
<b>Sub-Total</b>				<b>\$ 3.150</b>

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
<b>Sub-Total</b>					<b>0</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (2)	\$ 49.000	185,00%	90.650	180,0	\$ 504
OFICIAL (1)	\$ 45.000	179,70%	\$ 80.865	300,0	\$ 270
<b>Sub-Total</b>					<b>\$ 773</b>
<b>Total Costo Directo</b>					<b>\$ 4.000</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	\$ 800
IMPREVISTOS	5%	\$ 200
UTILIDAD	5%	\$ 200
<b>Sub-Total</b>		<b>\$ 1.200</b>
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	\$ 38

**Valor Unitario Total Aproximado al Peso** **\$ 5.238**

*Daniel Felipe Zapata Lopez*

**DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ**  
 JEMAG INGENIERIA SAS  
 Rep Legal Contratista

CONTRATO No.:	0181-2017		ACTA No.:		01 Y FINAL DE OBRA		FECHA VENCIMIENTO:		15 DE SEPTIEMBRE DE 2017		PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO					
	OBJETO CONTRATO:		FECHA INICIACIÓN:		Agosto 31 de 2017		VALOR ADICIONAL:		VR. TOTAL							
CONTRATISTA:	ELIMAG INGENIERIA SAS		INTERVENIOR:		LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ		FECHA:		15 DE SEPTIEMBRE DE 2017		84%					
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	CONTRACTUAL	VR. TOTAL	% DE OBRA	ACUMULADO ANTERIOR	VR. UNITARIO	CANTIDAD	PRESENTE ACTA	VR. PARCIAL	SUJECIT.	CANTIDAD	ACUMULADO PRESENTE ACTA	% EJECUT.
<b>REPOSICIÓN DE TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 10A AVENIDA FINANCIEROS EN EL PRINCIPIO DE BOGOTÁ CALDAS</b>																
1	PRELIMINARES															
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m	7,00	\$ 4,500		\$ 31,500	0,11%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
1.2	OTERAMIENTO CON TELA VERDE Y SOPORTES EN GUADUA CADA 2 METROS	m	20,00	\$ 11,300		\$ 226,000	0,85%			10,00	\$ 113,000		50%	10,00		50%
2	DEMOLICIONES															
2.1	DEMOLICIÓN CONCRETO HERALDICO	m <sup>3</sup>	1,20	\$ 93,800		\$ 112,560	0,41%			0,53	\$ 30,812		0,04%	0,53		0,44%
3	EXCAVACIÓN															
3.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0,90 X 2,0 MTS	m <sup>3</sup>	16,90	\$ 25,100		\$ 424,190	1,58%			19,82	\$ 497,232		13,7%	19,82		11,7%
4	REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO															
4.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 24" PARA ALCANTARILLADO	m	6,50	\$ 84,900		\$ 551,850	2,05%			5,00	\$ 424,500		7,1%	5,00		7,1%
7	RELLENOS															
7.1	RELLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE OBRA	m <sup>3</sup>	11,70	\$ 24,950		\$ 291,915	1,07%			11,86	\$ 283,432		9,7%	11,86		9,7%
7.2	SUSTITUCIÓN EN ARENAL LIMPAA PARA TUBERIAS	m <sup>3</sup>	3,20	\$ 83,100		\$ 421,200	1,61%			3,00	\$ 257,143		6,0%	3,00		6,0%
8	CONSTRUCCIÓN CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN															
8.1	EMPALME A CÁMARA DE INICIO Y FIN EN BUEN ESTADO	und	2,00	\$ 79,900		\$ 159,800	0,67%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
9.2	CÁMARA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA	m	2,00	\$ 559,800		\$ 1,119,600	4,70%			2,80	\$ 1,567,640		14,0%	2,80		14,0%
9.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BASE - CÁRBUCLA CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN CADA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA	und	1,00	\$ 369,800		\$ 369,800	1,50%			1,00	\$ 369,800		1,00%	1,00		1,00%
9.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TAPA CON ARBO PARA POCO DE INSPECCIÓN EN H/D=0,60 MTS, CON SISTEMA DE SEGURIDAD	und	1,00	\$ 623,900		\$ 623,900	2,60%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
10	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS															
10.1	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR (INCLUYE PERMISO DE UTILIZACIÓN DE ESCOMBRA)	m <sup>3</sup>	6,00	\$ 34,950		\$ 209,700	8,96%			11,98	\$ 412,731		3,0%	11,98		3,0%
NP	ITEMS NO PREVISTOS															
NP01	FILTRO EN ZANJA	m		\$ 87,416		\$ -				7,00	\$ 577,051			7,00		
NP02	DESCOMANTE Y REINSTALACIÓN DE TAPA #	und		\$ 302,798		\$ -				1,00	\$ 102,798			1,00		
<b>REPARACIÓN DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCIÓN DE CÁMARA EN LA CARRERA 18 ENTRE CALLES 33 Y 34 EN EL MUNICIPIO DE BOGOTÁ CALDAS</b>																
1	PRELIMINARES															
1.1	CERRAMIENTO CONTRA VIBRA Y SOPORTES DE ELADUA CADA 2 METROS	m	40,00	\$ 11,590		\$ 463,600	1,90%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SEÑAL PREVENTIVA Y REGLAMENTARIA (P.O. 2,3,4,5,6)	und	2,00	\$ 139,800		\$ 279,600	1,17%			2,00	\$ 279,600		3,00%	2,00		3,00%
1.4	INSTALACIÓN DE VALLA INSTITUCIONAL 2x4	und	1,00	\$ 549,800		\$ 549,800	2,31%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
2	DEMOLICIONES															
2.1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	10,22	\$ 94,900		\$ 969,878	4,07%			3,99	\$ 374,710		3,9%	3,99		3,9%
3	EXCAVACIÓN															
3.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0,90 X 2,0 MTS	m <sup>3</sup>	9,20	\$ 24,950		\$ 229,540	0,96%			1,40	\$ 35,070		1,5%	1,40		1,5%
3.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONCRETO - 0,90 X 2,0 MTS	m <sup>3</sup>	2,00	\$ 34,950		\$ 69,900	0,29%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
4	RELLENOS															
4.1	RELLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE OBRA	m <sup>3</sup>	11,20	\$ 24,950		\$ 279,440	1,17%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
5	DISTRIBUCIÓN SUB BASE Y BASES COMPACTADAS															
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SURBAGE PIPINIENTOS EN MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO COMPACTADO	m <sup>3</sup>	7,29	\$ 168,900		\$ 1,230,512	5,06%			8,53	\$ 1,417,846		3,7%	8,53		5,0%
6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN															
6.1	EMPALME A CÁMARA DE INICIO Y FIN EN BUEN ESTADO	und	3,00	\$ 144,900		\$ 434,700	1,82%			0,00	\$ -		0%	0,00		0%
11.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN JORDAD=1,2M EN CONCRETO 21 MPA	m	3,20	\$ 559,900		\$ 1,791,680	7,62%			2,81	\$ 1,599,715		6,1%	2,81		6,1%
11.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BASE - CÁRBUCLA CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN CADA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA	und	1,00	\$ 369,800		\$ 369,800	1,55%			1,00	\$ 369,800		1,00%	1,00		1,00%

30



EMPOCALDAS A. S. E. S.P.  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
ZONA OCCIDENTE

CONTRATO No.:		ACTA No.:		FECHA INICIACION:		FECHA FINAL DE OBRA:		FECHA CORTE:		FECHA VENCIMIENTO:		PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO			
0181-2017		0181-2017		Agosto 31 de 2017		Agosto 31 de 2017		16 DE SEPTIEMBRE DE 2017		20 DE SEPTIEMBRE DE 2017		84%			
OBJETO CONTRATO:				FECHA INICIACION:				FECHA CORTE:				FECHA VENCIMIENTO:			
OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA RESOLUCION DE TRAMO DE RED DE ACANTILLADO EN LA CARRERA 100, ENTRE LAS CALLES DE FUNDADORES Y REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRETA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE INSUCCIO CALDAS				JEMAG INGENIERIA SAS				LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ				VALOR ADICION:			
CONTRATISTA:				INTERVENTOR:				CONTRACTUAL				PRESENTE ACTA			
ITEM	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL	% DE OBRA	CANTIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL	% EJECUT.	CANTIDAD	VR TOTAL	% EJECUT.	
11.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TAPA CON ARO PARA POZO DE REVISION EN 1/2" D=100 CM, CON SISTEMA DE SEGURIDAD.	m4	1.00	\$ 623.500	\$ 623.500	2.62%	1.00	\$ -	1.00	\$ 623.500	80%	1.00	\$ 623.500	30%	
7	EVACUACION DE ESCOMBROS	m3	6.00	\$ 34.580	\$ 207.480	0.85%	6.00	\$ -	6.00	\$ 207.480	87%	6.00	\$ 207.480	97%	
7.1	EVACUACION DE ESCOMBROS Y COMBUSTIBLES EN VEHICULO AUTOMOTOR (INCLUIRE PAGO DE UTILIZACION DE EXCMISESA)	m3	7.29	\$ 748.900	\$ 5,461.711	25.11%	7.29	\$ -	7.29	\$ 5,461.711	90%	7.29	\$ 5,461.711	90%	
8	OBRAS EN CONCRETO HIDRAURCO	m3	15.00	\$ 62.800	\$ 942.000	3.95%	15.00	\$ -	15.00	\$ 942.000	84%	15.00	\$ 942.000	84%	
8.1	REPOSICION DE PAVIMENTO CONCRETO HECHO EN OBRA CLASE B (M42)	m3	1.50	\$ 535.500	\$ 803.250	3.37%	1.50	\$ -	1.50	\$ 803.250	83%	1.50	\$ 803.250	83%	
11.8	SABERRE EN CONCRETO	m3	780.00	\$ 5.000	\$ 3,900,000	16.11%	780.00	\$ -	780.00	\$ 3,900,000	63%	780.00	\$ 3,900,000	63%	
11.9	CONCRETO DE 21 Mpa PARA GRUENAS Y ANDRDES	m3	4.00	\$ 14.500	\$ 58.000	0.24%	4.00	\$ -	4.00	\$ 58.000	93%	4.00	\$ 58.000	93%	
9	ACEBO	m	6.00	\$ 6.667	\$ 40.000	0.17%	6.00	\$ -	6.00	\$ 40.000	80%	6.00	\$ 40.000	80%	
9.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ACEBO DE REFUERZO DE 1/2" Y 1/4"	m	6.00	\$ 6.667	\$ 40.000	0.17%	6.00	\$ -	6.00	\$ 40.000	80%	6.00	\$ 40.000	80%	
11.7	GRANATILLA PARA DOVELAS	m2	8.200	\$ 8.320	\$ 68,160	0.28%	8.200	\$ -	8.200	\$ 68,160	93%	8.200	\$ 68,160	93%	
NP	CORTE DE PAVIMENTOS Y ANCHOS	m2	8.200	\$ 8.320	\$ 68,160	0.28%	8.200	\$ -	8.200	\$ 68,160	93%	8.200	\$ 68,160	93%	
MS4	SELLO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO	m	5.238	\$ -	\$ -		5.238	\$ -	5.238	\$ -		5.238	\$ -		
MS5	SEALACION CON BOMBONES Y JONTA	m	5.238	\$ -	\$ -		5.238	\$ -	5.238	\$ -		5.238	\$ -		
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>23.829.965</b>					<b>19.947.952</b>			<b>19.947.951</b>		

Acta parcial 01	COSTO DIRECTO	18.187.789,00
ADMINISTRACION	3.639.542	15.233.258,00
IMPREVISTOS	909.887	3.046.652,00
UTILIDAD	909.887	761.663,00
SUMAS ANTES DE IVA	25.057.085,00	761.663,00
IVA Sobre utilidades	172.879,00	19.803.236,00
<b>TOTAL ACTA No 01 Y FINAL</b>	<b>23.829.965</b>	<b>19.947.952</b>

**RESUMEN DEL CONTRATO:**  
 Valor del Contrato  
 Valor Acta No. 01 Y FINAL (Fecha: Septiembre 16 de 2017)  
 Saldo No ejecutado  
**SUMAS IGUALES**

19.947.952	23.829.965
3.862.013	23.829.965
23.829.965	23.829.965

Yo, Sr. **LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ**  
 ING. ZONA OCCIDENTE  
 INTERVENTOR

Yo, Sr. **DANIEL FELIPE ZAPATA LOPEZ**  
 R.L. JEMAG INGENIERIA SAS  
 Contratista





**OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y  
REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA  
CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

				0,00	5,00	
				0,00	5,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>5,00</b>	✓

Item:	7,1	RELLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE OBRA				Unidad:	m3
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Espespr			
11-sep-17	1	5,00	1,70	1,90	16,15	16,15	ZANJA DE TUBERIA
11-sep-17	1	-5,00	1,57	0,12	-0,96	15,19	MENOS MEDIO TUBO
11-sep-17	1	-5,00	1,70	0,45	-3,83	11,36	MENOS ARENA
					0,00	11,36	
					0,00	11,36	
					0,00	11,36	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>11,36</b>	✓	

Item:	7,2	SUSTITUCIÓN EN ARENA LIMPIA PARA TUBERIAS				Unidad:	m3
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	1	5,00	1,70	0,45	3,83	3,83	FONDO MAS MEDIO TUBO
		-5,00	0,15		-0,73	3,09	MENOS MEDIO TUBO
					0,00	3,09	
					0,00	3,09	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>3,09</b>	✓	

Item:	9,1	EMPALMES A CAMARA DE INICIO Y FIN EN BUEN ESTADO				Unidad:	und
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>0,00</b>	✓	

Item:	9,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAMARA CIRCULAR DE INSPECCION /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA				Unidad:	m
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17	1	2,80			2,80	2,80	
					0,00	2,80	
					0,00	2,80	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>2,80</b>	✓	

Item:	9,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE - CAÑUELA CAMARA CIRCULAR DE INSPECCION /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA				Unidad:	und
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad	Cantidad				
11-sep-17	1	1,00			1,00	1,00	
					0,00	1,00	
					0,00	1,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>1,00</b>	✓	



**OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y  
REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA  
CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

		<b>TOTAL PRE-ACTA</b>	1,00	✓
--	--	-----------------------	------	---

Item:	9,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TAPA CON ARO PARA POZO DE INSPECCION EN H_F D=0,60 MTS. CON SISTEMA DE SEGURIDAD			Unidad:	und	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
		0,00			0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					0,00	0,00	✓

Item:	10,1	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRESANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR (INCLUYE PERMISO DE UTILIZACION DE ESCOMBRERA)			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	1	2,20	0,20	0,50	0,22	0,22	DEMOL EMPALME
11-sep-17	1	4,40	0,20	3,30	2,90	3,12	DEMOL CAMARA
11-sep-17	1	3,14	0,64	0,20	0,40	11,98	DEMOL PISO CAM
11-sep-17	1	19,82	1,00	1,00	19,82	22,94	EXCAVACIONES FILTRO
11-sep-17	1	-11,36	1,00	1,00	-11,36	11,58	
					0,00	11,98	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					11,98	11,98	✓

Item:	NP01	FILTRO EN ZANJA			Unidad:	m	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	1	7,00			7,00	7,00	FILTRO EN CAMARA
					0,00	7,00	
					0,00	7,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					7,00	7,00	✓

Item:	NP02	DESMONTE Y REINSTALACION DE TAPA HF			Unidad:	und	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	1	1,00			1,00	1,00	TAPA HF
					0,00	1,00	
					0,00	1,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					1,00	1,00	✓

**REPARACIÓN DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES  
13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

Item:	1,1	CERRAMIENTO CON TELA VERDE Y SOPORTES DE GUADUA CADA 2 METROS			Unidad:	m	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					0,00	0,00	



**OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y  
REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA  
CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

Item:	1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SEÑAL PREVENTIVA Y REGLAMENTARIA SPO (1,2,3,4,5,6)			Unidad:	und	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad	Cantidad				
11-sep-17			2,00		2,00	2,00	
					0,00	2,00	
					0,00	2,00	
					0,00	2,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						2,00	✓

Item:	1.4	INSTALACION DE VALLA INSTITUCIONAL 2X4			Unidad:	und	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						0,00	✓

Item:	2.1	DEMOLICION DE CONCRETO			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	2	13,13	1,07	0,10	1,40	1,40	DEMOL ACERA
11-sep-17	2	13,13	0,12	0,05	0,08	1,48	DEMOL SARDINEL
11-sep-17	2	4,40	0,20	2,85	2,51	3,99	DEMOL CAMARA
11-sep-17	2	3,14	0,64	0,20	0,40	4,39	DEMOL PISO CAM
					0,00	4,39	
					0,00	3,99	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						3,99	✓

Item:	3.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 MTS			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	2	13,13	1,07	0,10	1,40	1,40	CAJEO ACERA
					0,00	1,40	
					0,00	1,40	
					0,00	1,40	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						1,40	✓

Item:	3.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0,0 a 0,2 MTS			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						0,00	✓



96

**OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y  
REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA  
CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

Item:	4.1	RELLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE OBRA			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>0,00</b>	✓

Item:	5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUBBASE P/PAVIMENTOS EN MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO, COMPACTADO			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	2	12,00	3,00	0,20	7,20	7,20	SUBBASE PARA PAVIMENTO
11-sep-17	2	13,13	1,00	0,10	1,31	8,51	BASE DE ACERA
					0,00	8,51	
					0,00	8,51	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>8,51</b>	✓

Item:	6.1	EMPALMES A CAMARA DE INICIO Y FIN EN BUEN ESTADO			Unidad:	und	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>0,00</b>	✓

Item:	11.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAMARA CIRCULAR DE INSPECCION /CAIDA D=1,2M EN CONCRETO 21 MPA			Unidad:	ml	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17	2	2,85			2,85	2,85	REPOSICION DE CAMARA
					0,00	2,85	
					0,00	2,85	
					0,00	2,85	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>2,85</b>	✓

Item:	11.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE - CAÑUELA CAMARA CIRCULAR DE INSPECCION /CAIDA D=1.2M EN CONCRETO 21 MPA			Unidad:	und	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad	Cantidad				
11-sep-17	2	1,00			1,00	1,00	BASE DE CAMARA
					0,00	1,00	
					0,00	1,00	
					0,00	1,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>1,00</b>	✓

Item:	11.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TAPA CON ARO PARA POZO DE INSPECCION EN H_F D=0,60 MTS, CON SISTEMA DE SEGURIDAD			Unidad:	und	
Fecha	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado	Observaciones



97

**OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y  
REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA  
CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

medicion	Frente	Unidad	Cantidad	Total medidas	medidas	Observaciones
11-sep-17	2	1,00		1,00	1,00	TAPA PARA CAMARA
				0,00	1,00	
				0,00	1,00	
				0,00	1,00	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>1,00</b>	✓

Item:	7.1	EVACUACIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR (INCLUYE PERMISO DE UTILIZACIÓN DE ESCOMBRERA)			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	2	13,13	1,07	0,10	1,40	1,40	DEMOL ACERA
11-sep-17	2	13,13	0,12	0,05	0,08	1,48	DEMOL SARDINEL
11-sep-17	2	4,40	0,20	2,85	2,51	3,99	DEMOL CAMARA
11-sep-17	2	3,14	0,64	0,20	0,40	4,39	DEMOL PISO CAM
11-sep-17	2	13,13	1,07	0,10	1,40	5,80	CAJEO ACERA
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>5,80</b>	✓	

Item:	8.1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO CONCRETO HECHO EN OBRA CLASE IB (MR42)			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	2	12,00	3,00	0,20	7,20	7,20	PAVIMENTO EN CONCRETO
					0,00	7,20	
					0,00	7,20	
					0,00	7,20	
					0,00	7,20	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>7,20</b>	✓	

Item:	11.8	SARDINEL EN CONCRETO			Unidad:	ml
Fecha medicion	Frente	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad			
11-sep-17	2	13,13		13,13	13,13	SARDINEL EN CONCRETO
				0,00	13,13	
				0,00	13,13	
				0,00	13,13	
				0,00	13,13	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>13,13</b>	✓

Item:	11.9	CONCRETO DE 21 Mpa PARA GRADERIAS Y ANDENES			Unidad:	m3	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
11-sep-17	2	13,13	0,95	0,10	1,25	1,25	ACERA
					0,00	1,25	
					0,00	1,25	
					0,00	1,25	
					0,00	1,25	
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>1,25</b>	✓	

Item:	9.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 1/2" Y 1 1/4" DE 420 MPA (4200 KG/CM2)			Unidad:	Kg	
Fecha medicion	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Peso			



98

**OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICION DE TRAMO DE RED DE  
ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 5 CON CALLE 16A AVENIDA FUNDADORES Y  
REPARACION DE PLACA DE CONCRETO Y RECONSTRUCCION DE CAMARA EN LA  
CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 14 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

11-sep-17	2	2,90	40,00	1,00	116,00	116,00	ACERO LONG LOSA 1
11-sep-17	2	3,90	30,00	1,00	117,00	233,00	ACERO TRANSV LOSA 1
11-sep-17	2	2,90	40,00	1,00	116,00	349,00	ACERO LONG LOSA 2
11-sep-17	2	3,90	30,00	1,00	117,00	466,00	ACERO TRANSV LOSA 2
11-sep-17	2	0,35	18,00	4,00	25,20	491,20	DOVELAS
11-sep-17	2	13,13	1,00	0,56	7,35	498,55	ACERO BORDILLO
						0,00	498,55
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>498,55</b>	✓

Item:	11,7	CANASTILLA PARA DOVELAS			Unidad:	mi	
Fecha medicion	Frente	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones	
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17	2	2,80	2,00	5,60	5,60	CANASTILLAS	
				0,00	5,60		
				0,00	5,60		
				0,00	5,60		
				0,00	5,60		
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>5,60</b>	✓

Item:	NP03	CORTE DE PAVIMENTOS Y ANDENES			Unidad:	mi	
Fecha medicion	Frente	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones	
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17	2	24,00	1,00	24,00	24,00	JUNTAS	
11-sep-17	2	1,00	1,00	1,00	25,00	ACERA	
11-sep-17	2	1,00	5,00	5,00	30,00	DILATACIONES ACERA	
				0,00	25,00		
				0,00	30,00		
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>30,00</b>	✓

Item:	NP04	SELLO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO			Unidad:	mi	
Fecha medicion	Frente	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones	
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17	2	24,00	1,00	24,00	24,00	JUNTAS PAVIMENTO	
11-sep-17	2	1,00	5,00	5,00	29,00	SELLOS EN ACERA	
11-sep-17				0,00	29,00		
				0,00	29,00		
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>29,00</b>	✓

Item:	NP05	SEÑALIZACION CON BOMBONES Y CINTA			Unidad:	mi	
Fecha medicion	Frente	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones	
		Longitud	Cantidad				
11-sep-17	2	14,00	2,00	28,00	28,00		
11-sep-17	2	4,00	2,00	8,00	36,00		
				0,00	36,00		
				0,00	36,00		
				0,00	36,00		
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>36,00</b>	