

Manizales, 9 de junio de 2017

Doctor:

FERNANDO HELI MEJIA ALVAREZ  
Secretario General  
Empocaldas S.A. E.S.P.

Referencia: Documentos pago de acta parcial al contrato No 0276-2016.

Cordial saludo,

Acorde a la referencia adjunto los documentos relacionados para el pago de acta parcial del contrato No 0276-2016 con el fin de que sean relacionados al archivo de la entidad. Se hacen entrega de 68 folios los cuales relaciono:

Folio 1 Lista de chequeo para pago de Actas Contrato de Obra formato F-GC-22

- Folio 2-9 Pagos seguridad social contratista y trabajadores y Certificado de cumplimiento del Artículo 50 de la ley 789/02 (personas jurídicas).
- Folio 10-11 Pago FIC
- Folio 12 Copia Factura.
- Folio 13-30 Informe del Contratista.
- Folio 31-35 Copia Planillas de pago con firma de los trabajadores.
- Folio 36-45 Informe de Interventoria.
- Folio 46-55 Ensayos de densidad, y muestras de concreto.
- Folio 56-68 Acta de cantidades y pre-acta de cantidades.

Atentamente,



LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ  
INTERVENTOR  
ZONA OCCIDENTE

Anexo: Lo relacionado 68 Folios

# CONTRATO Y AÑO	0276-2016	Acta N°	2	1. VALOR INICIAL (Incluido A IU e IVA)	666.335.521	
				2. VALOR ADICION (+)		
CONTRATISTA	JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA			3. VALOR TOTAL (1+2)	666.335.521	
NIT O CC:	10.280.643			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	260.189.636	
CDP (#, rubro y fecha)	00199 del 17 de enero de 2017			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	287.354.447	
RP (#, rubro y fecha)	000186 del 17 de enero de 2017			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	118.791.438	
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS.					
TIPO DE RECURSOS		CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO				
<b>DOCUMENTO VERIFICADOS</b>						
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).					✓	# FOLIOS
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.					X	
3- Pagos al FIC					X	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).					X	
5- Informe de actividades o Bitácora.					X	
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.					X	
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20					X	
8- Ensayos de densidad.					X	
9- Diseño de Mezclas					V/A	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.					X	
11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28					X	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51					V/A	
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)					V/A	

**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.

*Idra Suárez A*

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

*[Firma]*

FIRMA

<b>DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA</b>		✓
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

Junio 8 de 2017

DATOS DEL SUPERVISOR		
NOMBRE	CARGO	FIRMA

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
0 86160012067	Corriente	Davivienda
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
INGENIERO CIVIL U.N.**

Manizales, 08 de Junio 2017

**EL SUSCRITO INGENIERO:**

**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO CERTIFICA QUE**

Que me encuentro a paz y salvo durante los últimos seis (6) meses con el Sistema de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Fondo de Fomento a la Construcción FIC, CREE, por todo concepto con los aportes parafiscales de acuerdo a los requerimientos del Artículo 50 de la Ley 789 – 2002.



**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**  
Ingeniero Civil  
M. P. No. 17202 – 66562 CLD  
C.C. No. 10.280.643 de Manizales

*Maria Doris Garcia P.*  
**MARIA DORIS GARCIA PAREJA**  
Contador Público  
C.C. No. 30.296.807 de Manizales  
M. P. No. 31081-T



### Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	90008104-6
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2017-06-07, 03:42:30 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	Junio de 2017
Periodo de Cotización Para Salud	Junio de 2017
Empresa	JAVIER DE JESUS GARCIA P
CEDULA CIUDADANIA	CC 10280643
Código Sucursal (Nombre)	( )
Referencia de Pago/ Número Planilla	33861504
Tipo de Planilla	I
Número Transacción Bancaria/ CUS	262942426
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 1.475.000
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	190.249.120.197

Nit	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intereses Mora
N000336004	25-14	COLPENSIONES	1	\$ 650.000	\$ 0
N000000427	EP5010	COOHEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.	1	\$ 825.000	\$ 0
<b>SubTotales:</b>				<b>\$ 1.475.000</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Total a Pagar:</b>					<b>\$ 1.475.000</b>





### Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900080104-5
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2017-04-10, 10:50:44 AM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	abril de 2017
Periodo de Cotización Para Salud	abril de 2017
Empresa	JAVIER DE JESUS GARCIA P
CEDULA CIUDADANIA	CC 10280543
Código Sucursal (Nombre)	( )
Referencia de Pago/ Número Planilla	33353885
Tipo de Planilla	I
Número Transacción Bancaria/ CUS	252196409
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 1.032.500
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	190.249.210.245

Rk	Código	Administradora	Número Afiliado	Valor sin Bono	Total Intereses Bono
N900336004	25-14	COLPENSIONES	1	\$ 506.000	\$ 0
N895000427	EPS018	COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.	1	\$ 437.500	\$ 0
<b>SubTotales:</b>				\$ 1.032.500	\$ 0
<b>Total a Pagar:</b>					\$ 1.032.500



### Información de la Planilla Pagada

NIT de comercio Operador de Información	900089104-6
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2017-03-09, 09:41:12 AM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	marzo de 2017
Periodo de Cotización Para Salud	marzo de 2017
Empresa	JAVIER DE JESUS GARCIA P
CEDULA CIUDADANIA	CC 10280643
Código Sucursal (Nombre)	[ ]
Referencia de Pago/ Número Planilla	33041212
Tipo de Planilla	I
Número Transacción Bancaria/ CUS	246208992
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 1.475.000
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	190.249.182.25

NIT	Código	Administradora	Número Afiliado	Valor en Mora	Total Intereses Mora
N000336004	25-14	COLPENSIONES	1	\$ 850.000	\$ 0
NR00206427	EPS016	COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.	1	\$ 625.000	\$ 0
<b>SubTotales:</b>				\$ 1.475.000	\$ 0
<b>Total a Pagar:</b>					\$ 1.475.000



**Información de la Planilla Pagada**

NIT de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2017-04-07, 04:17:35 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	marzo de 2017
Periodo de Cotización Para Salud	abril de 2017
Empresa	JAVIER DE JESUS GARCIA P
NIT	NI 10280643
Código Sucursal (Nombre)	82 ( RIOSUCIO INTERCEPTOR )
Referencia de Pago/ Número Planilla	33299309
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	251897805
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 6.058.700
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	190.249.216.245

NIT	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mens	Total Intereses Mens
N900335004	25-14	COLPENSIONES	5	\$ 494.300	\$ 0
N800227940	231801	COLFONDOS	1	\$ 116.100	\$ 0
N800224606	230301	PORVENIR	11	\$ 1.478.700	\$ 0
N800229739	230201	PROTECCION FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS	7	\$ 1.098.500	\$ 0
N900156264	EPS037	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD NUEVA EPS S.A.	11	\$ 314.800	\$ 0
N817601775	EP6103	ASOCIACION INDIGENA DEL CAUCA A.I.C	10	\$ 318.400	\$ 0
N805001157	EP9918	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A. S.O.S.	1	\$ 66.000	\$ 0
N800140949	EP9303	CAPESALUD MEDICINA PREPAGADA (EPS CAPESALUD)	1	\$ 52.000	\$ 0
N800133907	EP9302	SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	1	\$ 52.000	\$ 0
N800011153	14-25	ARP - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	34	\$ 1.332.300	\$ 0
N890805490	CCF11	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS	24	\$ 765.800	\$ 0
<b>SubTotales:</b>				<b>\$ 6.058.700</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Total a Pagar:</b>					<b>\$ 6.058.700</b>







**Información de la Planilla Pagada**

NIT de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2017-05-10, 11:44:51 AM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	abril de 2017
Periodo de Cotización Para Salud	mayo de 2017
Empresa	JAVIER DE JESUS GARCIA P
NIT	NI 10280543
Código Sucursal (Nombre)	82 ( RIOSUCIO INTERCEPTOR )
Referencia de Pago/ Número Planilla	33589889
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	257752457
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 6.942.000
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	190.249.210.245

RE	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Iteva	Total Ingresos Mens
N900336004	25-14	COLPENSIONES	6	\$ 810.200	\$ 0
N900227940	231001	COLFONDOS	2	\$ 126.000	\$ 0
N900224808	230301	PORVENIR	14	\$ 1.533.800	\$ 0
N900226739	230201	PROTECCION FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS	11	\$ 1.106.500	\$ 0
N900150264	EPS037	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD NUEVA EPS S.A.	14	\$ 316.500	\$ 0
N900086702	EPS010	EPS SURA	1	\$ 72.000	\$ 0
N904022105	ESSC33	EPS-S COMPARTA	1	\$ 2.000	\$ 0
N817001773	EPSIC3	ASOCIACION INDIGENA DEL CAUCA A.I.C.	13	\$ 332.300	\$ 0
N805001157	EPS018	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A. S.O.S.	1	\$ 96.000	\$ 0
N900000427	EPS016	COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.	1	\$ 14.700	\$ 0
N900140949	EPS003	CAFESALUD MEDICINA PREPAGADA (EPS CAFESALUD)	1	\$ 32.000	\$ 0
130997	EPS002	SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	1	\$ 83.000	\$ 0
011153	14-23	ARP - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	30	\$ 1.560.700	\$ 0
N900936490	CCF11	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS	33	\$ 897.800	\$ 0

SubTotales: \$ 6.942.000 \$ 0  
 Total a Pagar: \$ 6.942.000



**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034**  
**CONCEPTO DE PAGO: PAGO**

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	10280643
Primer Nombre ó Razón Social	JAVIER DE JESUS
Primer Apellido (si es Persona natural)	GARCIA PAREJA
Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía
Dígito de Verificación (Si es persona Jurídica)	
Naturaleza Jurídica	Persona Natural- Nacional
Departamento	CALDAS
Ciudad Capital	MANIZALES (CALDAS)
Dirección de Domicilio	CALLE 64A 21 50
Ciudad de Domicilio	MANIZALES
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	8861419
Correo electrónico	javiergarciap@une.net.co
Código SIIF	3-1-2-9-7-1
Regional	Caldas
Regional Centros SIIF	36-02-00-017-000000
Número Licencia o Contrato Obra	0276
Nombre Obra	CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR RIOSU
Fecha Inicio Obra	17/01/2017
Fecha Terminación Obra	17/07/2017
Ciudad de Ejecución de la Obra	RIOSUCIO CALDAS
Tipo FIC	Mensual
Año Periodo a Pagar	2017
Mes Periodo a Pagar	ABRIL
Costo Total de Obra a Todo Costo	\$666,335,521.00
Costo Total Mano de Obra	\$22,404,000.00
Número de Trabajadores en el Periodo	33
Valor Intereses Moratorios	\$0.00
Aporte FIC	\$608,617.00 ✓
Aporte SENA	\$0.00
Valor del Pago	\$608,617.00
Total Pagado	\$608,617.00 ✓
Valor del Pago	\$608.617,00
IP Origen	190.249.193.107
Nro. de Factura o Referencia de Pago	23145821
Fecha de Creación	31/05/2017 09:46:54 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034**

**CONCEPTO DE PAGO: PAGO**

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	10280643
Primer Nombre ó Razón Social	JAVIER DE JESUS
Primer Apellido (si es Persona natural)	GARCIA PAREJA
Tipo de documento	Cédula de Ciudadania
Dígito de Verificación (Si es persona Juridica)	
Naturaleza Juridica	Persona Natural- Nacional
Departamento	CALDAS
Ciudad Capital	MANIZALES (CALDAS)
Dirección de Domicilio	CALLE 64A 21 50
Ciudad de Domicilio	MANIZALES
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	8861419
Correo electrónico	javiergarciap@une.net.co
Código SIIF	3-1-2-9-7-1
Regional	Caldas
Regional Centros SIIF	36-02-00-017-000000
Número Licencia o Contrato Obra	0276
Nombre Obra	<b>CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR RIOSU</b>
Fecha Inicio Obra	17/01/2017
Fecha Terminación Obra	17/07/2017
Ciudad de Ejecución de la Obra	<b>RIOSUCIO CALDAS</b>
Tipo FIC	Mensual
Año Periodo a Pagar	2017
Mes Periodo a Pagar	<b>MARZO</b>
Costo Total de Obra a Todo Costo	\$666,335,521.00
Costo Total Mano de Obra	\$19,793,600.00
Número de Trabajadores en el Periodo	24
Valor Intereses Moratorios	\$0.00
Aporte FIC	\$442,630.00 ✓
Aporte SENA	\$0.00
Valor del Pago	\$442,630.00
Total Pagado	<b>\$442,630.00</b>
Valor del Pago	\$442.630,00
IP Origen	190.249.204.114
Nro. de Factura o Referencia de Pago	23039094
Fecha de Creación	29/04/2017 04:51:25 p.m.
Banco	BANCOLOMBIA

# Javier de Jesús García Pareja

## Ingeniero Civil

NIT. 10.280.643-2 - RÉGIMEN COMÚN

Calle 64 A N° 21-50 Oficina 1507 Edificio Portal del Cable  
Telefax: 8861419 - Cel: 310 4558948 - Manizales  
E-mail: javiergarciap@une.net.co

### FACTURA DE VENTA

Nº 0362

DÍA	MES	AÑO
8	6	2017

Señor(es):	EMPOCALDAS S.A E.S.P		
Dirección:	CARRERA 23 No. 75 -82 BARRIO MILAN		
Teléfono:	8867080	Nit.	890.803.239-9

CONCEPTO	VALOR
VALOR ACTA DE OBRA N° 02 PARCIAL AL CONTRATO DE OBRA No. 0276 DE 2016 CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS."	
COSTO DIRECTO	207,027,699.00
ADMINISTRACION 32%	66,248,864.00
IMPREVISTOS 1%	2,070,277.00
UTILIDAD 5%	10,351,385.00
<b>SUBTOTAL \$</b>	<b>285,698,225.00</b>
<b>I.V.A. \$</b>	<b>1,656,222.00</b>
<b>TOTAL \$</b>	<b>287,354,447.00</b>

HABILITA RESOLUCIÓN DIAN N° 18762002936071 FECHA: ABRIL 18 DE 2017  
RANGO: 00000000000357 AL 00000000010000

IMPRESO POR MOLANO LONGO E HIJOS LTDA - EDITORIAL ZAPATA - NIT. 899.906.993-3 MANIZALES  
HABILITA RESOLUCIÓN DIAN Nº 10200000499 FECHA: ABRIL 15 DE 2015 RANGO: 00000000000000 AL 00000000010000

Factura de Venta se asimila en sus efectos legales a un Título Valor según ley 1231 de julio 17 de 2008.

<p>Recibi,</p> <p>_____</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Nit: _____</p> <p>Fecha de recibido: _____</p>	<p>_____</p> <p>Firma.</p>
--	----------------------------

**INFORME DE AVANCE DE OBRA No. 04  
PERIODO DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2017**

**CONTRATO DE OBRA N° 0276 -2016**

**CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**

**OBJETO:  
CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA  
CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO**

**CONTRATISTA: INGENIERO JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**

**VALOR TOTAL CONTRATO: \$ 666.335.521,00 IVA INCLUIDO**

**PLAZO: 06 MESES DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO.**

**RECURSOS: CONVENIO MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CORPOCALDAS**

**COORDINADOR DE OBRA - INTERVENTOR: INGENIERO ZONA OCCIDENTE -  
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ**

**INGENIERO RESIDENTE: FRANCISCO JAVIER ZULUAGA JARAMILLO**

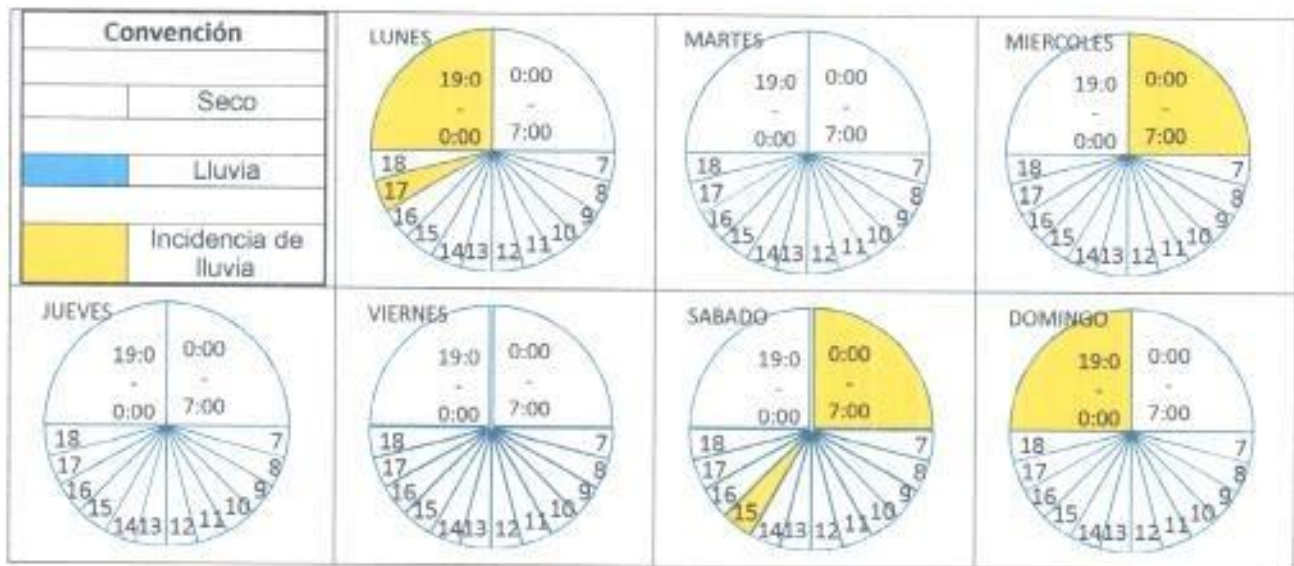
**RECURSOS HUMANOS Y FISICOS DE LA OBRA**

<b>RECURSOS</b>			
<b>Mano de obra</b>			
<b>Personal Operativo</b>	<b>N° Trab</b>	<b>Personal Administrativo</b>	<b>N° Emplead</b>
Maestro de Obra	1	Ingeniero residente	1
Oficial	5	Prof. SISO	1
Ayudante	26	Prof. Trabajo Social	1
Operarios equipos (Subcont)	3	Otros	
<b>Equipos</b>			
<b>Equipos</b>	<b>Actividad en sitio</b>		<b>Cantidad</b>
Retroexcavadora	Recolección Escombros		1
Volquetas	Disposición de escombros y suministro materiales concretos		3
Mezcladora de 1 saco	Concretos		1
Mezcladora de 1/2 saco	Concretos		1
Vibrador Electrico	Vibrado de concretos		1
Compactador tipo canguro	Compactar llenos		1
Compactador tipo rana	Compactar subbases		3
Regla Vibratoria	Vibrado de concretos en pavimento		1
Vibrados a gasolina	Vibrado de concretos		1
Cortadora de concretos	Cortes de pavimentos		1

### REGISTRO DE ESTADO DEL CLIMA

Al igual que el mes de marzo, abril estuvo siempre con presencia de fuertes lluvias que afectan considerablemente el avance de las obras y que generaron varios reprocesos en las actividades que se ejecutan.

Se presenta a continuación el registro de lluvias día a día de la última semana del periodo.



#### • SEGUIMIENTO ECONOMICO A LA PROGRAMACION

VALOR PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	PORCENTAJE EJECUTADO
\$ 496.028.101	74,441%	\$ 485.785.365	72,90%

*En este momento se ha recuperado una parte del tiempo del atraso que se presenta en la programación debido a los periodos de lluvias fuertes que se dieron en la zona en los meses de marzo y abril; y en este momento se reinicia las actividades correspondientes a la instalación de tubería de 39 pulgadas.*



- **ACTIVIDADES PRINCIPALES DURANTE EL PERIODO CON REGISTRO FOTOGRAFICO.**

- Se finalizan las trabajos correspondientes a la construcción del box coulvert con el último tramo aguas arriba para llegar a la cámara No. 4, y el armado de acero de refuerzo y vaciado de concreto de esta cámara. A partir de esta cámara aguas arriba se tiene la instalación de tubería de 39"



Foto 1. Excavaciones último tramo de box coulvert y cámara No. 4.



Foto 2. Armado acero de refuerzo último tramo de box coulvert y cámara No. 4.



Foto 3. Armado acero de refuerzo último tramo de box culvert y cámara No. 4.



Foto 4. Vaciado de concreto último tramo de box culvert y cámara No. 4.



Foto 5. Vaciado de concreto último tramo de box culvert y cámara No. 4.

- El trabajo principal en este periodo se centra en las excavaciones para cajeo de la vía, instalación y compactación de subbase y vaciado de losas de pavimento, iniciando en la calle 10 intersección con carrera tercera y luego se continuo hacia arriba por la carrera tercera entre calles 10 y 9A.



Foto 6. Instalación y compactación de subbase, salida calle 10 a carrera 3.



Foto 7. Instalación y compactación de subbase, salida calle 10 a carrera 3 y variante.



Foto 8. Instalación y compactación de subbase, carrera 3 entre calles 10 y 9A.



Foto 9. Instalación y compactación de subbase, carrera 3 entre calles 10 y 9A.



Foto 10. Instalación y compactación de subbase, Toma de densidades.

	<b>RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO</b> MÉTODO DEL CONO DE ARENA. NORMA I.N.V.E. - 181	Código: FO-GS-11 Fecha V: 24-ABR-17 Versión: 01 Página 1 de 1
---	--	--

PROYECTO : BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
 INTERESADO : Ingo JAVIER GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : RIOSUCIO - CALDAS  
 MAYO 9 DE 2017

CONSTANTES DEL ENSAYO						
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m <sup>3</sup>	1,477	1,477			
CONSTANTE DEL CONO	g	1719,2	1719,2			
FECHA	Mayo 9/2017					
ENSAYO No.		1	2			
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	LA VIRGEN					
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD	(m)	0-0.13	0-0.13			
LOCALIZACION		SANJA CALLE 10 con Cra. 3 No. 3-22	SANJA CALLE 10 NO. 3-04			
CAPA A ENSAYAR	SUBBASE					
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	4077	4400			
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7068	6974			
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3060	2769			
DATOS DE LABORATORIO						
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m <sup>3</sup>	2,440	2,440			
HUMEDAD OPTIMA	%	5,2	5,2			
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO						
PESO HUMEDO						
PESO SECO						
HUMEDAD MATERIAL ya "SPEEDY"	%	8,6	9,0			
DATOS CALCULADOS						
VOLUMEN DEL HUECO	cm <sup>3</sup>	1549,6	1669,5			
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m <sup>3</sup>	2,631	2,636			
PESO UNITARIO SECO	Ton/m <sup>3</sup>	2,423	2,418			
COMPACTACION OBTENIDA	%	99,3	99,1			

OBSERVACIONES

Foto 11. Resultados de densidades Toma de densidades.

	<b>RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO</b>				Código FO-GS-11
	MÉTODO DEL CONO DE ARENA. NORMA I.N.V.E - 161				Fecha V. 24-ABR-17
					Versión 01
					Página 1 de 1

PROYECTO : BOX COULVERT EMPICALDAS EN RIOSUCIO - CALDAS  
 INTERESADO : Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : CARRERA 3 ENTRE CALLES 9A - 10. RIOSUCIO (CALDAS)  
 MAYO 24 DE 2017

CONSTANTES DEL ENSAYO						
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m <sup>3</sup>	1,477	1,477	1,477	1,477	
CONSTANTE DEL CONO	g	1719,2	1719,2	1719,2	1719,2	
FECHA	Mayo 24 de 2017					
ENSAYO No.		1	2	3	4	
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	LA VIRGEN					
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD (m)		0-0.13	0-0.13	0-0.13	0-0.13	
LOCALIZACION		Cra. 3 No. 9A -40	Cra. 3 No. 9A -59	Cra. 3 No. 9A -22	Cra. 3 No. 9A -33	
CAPA A ENSAYAR	SUBBASE					
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	4089	4113	4285	4338	
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7134	7027	6927	7004	
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3142	2986	2778	2844	
DATOS DE LABORATORIO						
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m <sup>3</sup>	2,495	2,495	2,495	2,495	
HUMEDAD OPTIMA	%	5,6	5,6	5,6	5,6	
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO						
PESO HUMEDO						
PESO SECO						
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	5,4	7,6	9,8	8,7	
DATOS CALCULADOS						
VOLUMEN DEL HUECO	cm <sup>3</sup>	1538,8	1569,9	1645,1	1652,5	
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m <sup>3</sup>	2,657	2,620	2,611	2,625	
PESO UNITARIO SECO	Ton/m <sup>3</sup>	2,521	2,435	2,378	2,415	
COMPACTACION OBTENIDA	%	101,0	97,6	95,3	96,8	

OBSERVACIONES:

Foto 12. Resultados de densidades Toma de densidades.

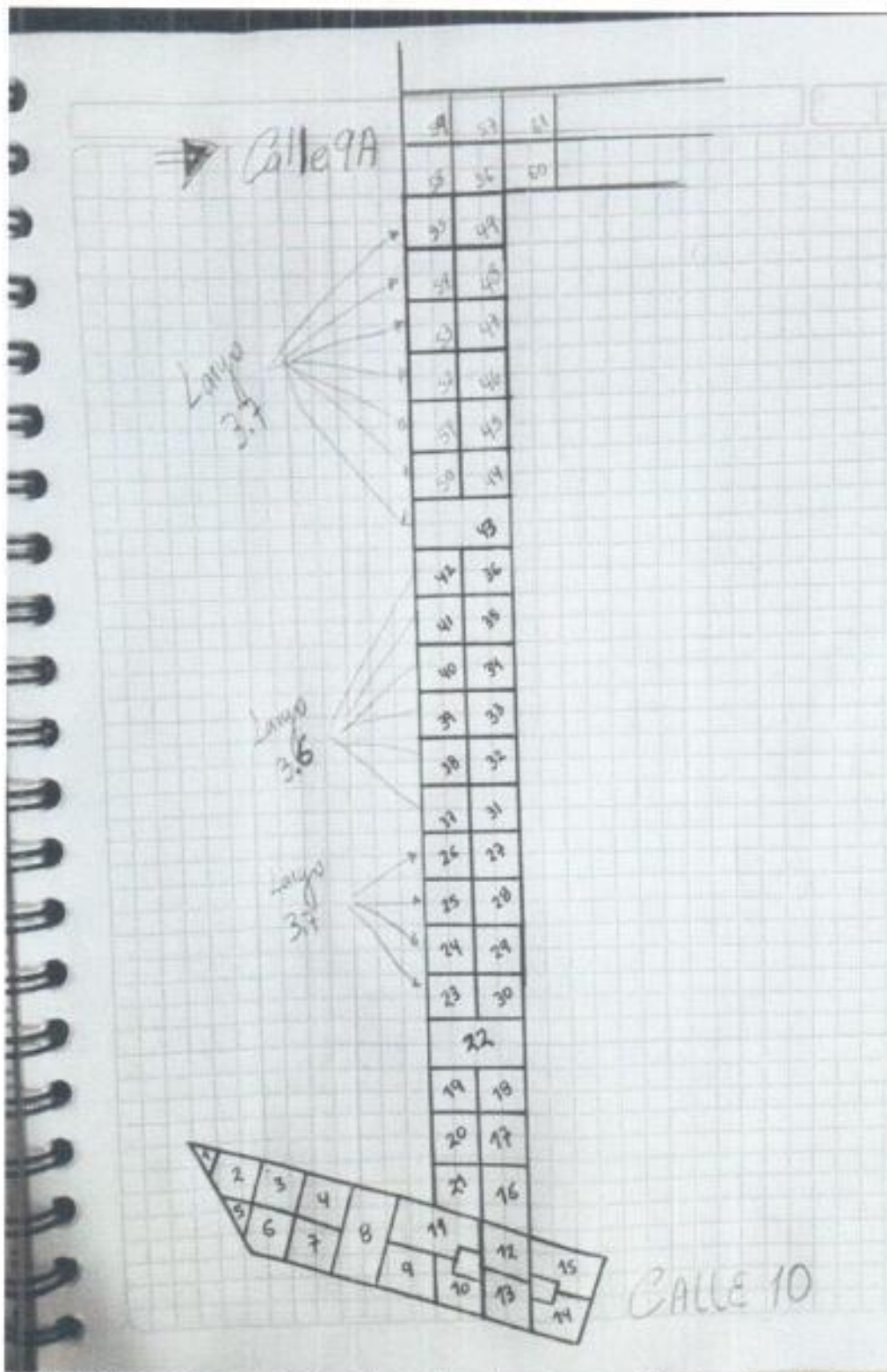


Foto 13. Esquema modulación de losas de pavimento carrera 3 entre calles 10 y 9A.



Foto 14. Armado acero de refuerzo losa de pavimento No. 15. Salida Calle 10 a esquina Carrera 3.



Foto 15. Vaciado de concreto losa de pavimento No. 15. Salida Calle 10 a esquina Carrera 3.



Foto 16. Perforaciones para dovelas pavimento viejo, empalme pavimento nuevo losas No. 14 y 15





Foto 17. Armado acero de refuerzo losa de pavimento No. 14. Salida Calle 10 a esquina Carrera 3.



Foto 18. Vaciado de concreto losa de pavimento No. 15. Salida Calle 10 a esquina Carrera 3.



Foto 19. Vaciado de concreto losas de pavimento No. 16, 17 y 18. Carrera 3 Calles 10 a 9A.



Foto 20. Vaciado de concreto losa de pavimento No. 04. Salida Calle 10 a esquina Carrera 3 y variante.



Foto 21. Acero de refuerzo y vaciado de concreto losa No. 37, sobre el pozo de alcantarillado No. 4 (alcantarillado lado Izquierdo Aguas arriba).



Foto 22. Trabajos en construcción de sardineles.



Foto 23. Compactación de subbase.



Foto 24. Vaciado de concreto losas No. 40 y 41.



Foto 25. Acero de refuerzo y vaciado de concreto losa No. 22, sobre la cámara No. 4A del Box Coulvert y el pozo de alcantarillado No. 2 (alcantarillado lado Derecho Aguas arriba).



Foto 26. Acero de refuerzo y vaciado de concreto losa No. 22, sobre la cámara No. 4A del Box Couvert y el pozo de alcantarillado No. 2 (alcantarillado lado Derecho Aguas arriba).



Foto 27. Vaciado de concreto losa No. 42.



Foto 28. Instalación de tapas HF para cámaras y pozos.



Foto 29. Construcción de sardineles.



Foto 30. Vaciado de concreto losas No. 50, 51 y 52



Foto 31. Vaciado de concreto losas No. 53 y 54.



Foto 32. Toma de muestras Vaciado de concreto losa No. 42.

- Se da inicio a las actividades para continuar con la instalación de tubería de 39 pulgadas, con la demolición de la franja de pavimento de 2 metros de ancho entre las calles 9A y 8.



Foto 33. Cortes para demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.



Foto 34. Demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.



Foto 35. Demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.



Foto 36. Demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO  
SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO  
CALDAS.

NOMINA ING. JAVIER DE J. GARCIA PAREJA.  
NIT.: 10.280.643-2  
NOMINA DE MARZO 01 AL 15 DE 2017

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO BASICO	VALOR QUINC.	INCA	AUXILIO TRANSP.	TOTAL DEVENG.	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME	
													DEVENG.
1	JAVIER HERNAN RAMIREZ ARBELAEZ	10,287,396	1,800,000	15		41,570	941,570	36,000	36,000	72,000	869,570	<i>[Signature]</i>	
2	FERNELY GIRALDO GARCÍA	75,031,026	1,400,000	15		41,570	741,570	28,000	28,000	56,000	685,570	<i>[Signature]</i>	
3	MAURICIO ESCOBAR ZAPATA	75,089,488	1,300,000	15		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	MAURICIO ESCOBAR	
4	ADRIAN ALBERTO NIETO LOPEZ	75,078,074	1,300,000	15		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Adrian Alberto N.	
5	JHON CARLOS MORALES BAÑOL	15,922,903	1,300,000	15		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Jhon Morales	
6	RUBEN DARIO BAÑOL PESCADOR	15,922,685	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Ruben Dario Bañol	
7	ELI DE JESUS LARGO PARRA	15,916,515	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Eli de Jesus Largo	
8	MIGUEL ANGEL CALVO RUIZ	15,910,210	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	<i>[Signature]</i>	
9	OMAR ANTONIO LARGO GONZALEZ	71,646,121	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	<i>[Signature]</i>	
10	FABIAN DE JESUS TREJOS ALZATE	4,431,644	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Fabian Trejos	
11	ALDEMAR DE JESUS GUERRERO TAPASCO	15,922,990	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Aldeamar de J.G.	
12	GABRIEL ANTONIO LOTERO GUAPACHA	9,846,241	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Gabriel Lotero	
13	RODRIGO DE JESUS NARANJO JARAMILLO	17,763,037	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	<i>[Signature]</i>	
14	YOHAN ALEXANDER VILLEGAS RIVERA	75,085,507	738,000	3		8,314	82,114	2,952	2,952	5,904	76,210	<i>[Signature]</i>	
15	HECTOR ANTONIO MORALES PESCADOR	15,912,186	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Hector Morales	
16	JUAN CARLOS ALVAREZ LADINO	15,924,336	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Juan Carlos A.	
17	GABRIEL ANTONIO GUEVARA GUAPACHA	15,916,949	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Gabriel Guevara	
18	ALEX ALBERTO ARICAPA BEDOYA	15,922,976	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	<i>[Signature]</i>	
19	BRAYAN EDUARDO BAÑOL ORTIZ	1,059,706,894	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Brayan Eduardo Bañol O.	
20	GEIDER ARNULFO DIAZ ARTUNDUA	1,059,694,565	738,000	3		8,314	82,114	2,952	2,952	5,904	76,210	Geider Espinosa	
21	JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR	15,911,965	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	J. Alberto Parra	
22	HUBER ANTONIO LADINO CALVO	15,916,993	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Huber Ladino	
23	CRISTIAN DE JESUS GONZALEZ	1,059,704,244	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Cristian C.G.	
24	LUIS ERNESTO ROMAN	15,922,817	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Luis Ernesto R.	
				TOTALS		336	9,970,600	0	931,168	10,901,768	398,824	797,648	10,104,120



**NOMINA ING. JAVIER DE J. GARCIA PAREJA.**  
**NIT.: 10.280.643-2**

**OBRA: CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO  
SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO  
CALDAS.**

**NOMINA DE MARZO 16 AL 30 DE 2017**

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO		VALOR QUINC.	INCA	AUXILIO TRANSP.	TOTAL DEVENG	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME
			BASICO										
1	JAVIER HERNAN RAMIREZ ARBELAEZ	10,287,396	1,800,000	15	900,000		41,570	941,570	36,000	36,000	72,000	869,570	
2	FERNEL Y GIRALDO GARCIA	75,031,026	1,400,000	15	700,000		41,570	741,570	28,000	28,000	56,000	685,570	
3	MAURICIO ESCOBAR ZAPATA	75,069,488	1,300,000	15	650,000		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	
4	ADRIAN ALBERTO NIETO LOPEZ	75,078,074	1,300,000	15	650,000		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	
5	JHON CARLOS MORALES BAÑOL	15,922,903	1,300,000	15	650,000		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	
6	RUBEN DARIO BAÑOL PESCADOR	15,922,685	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
7	ELI DE JESUS LARGO FARRA	15,916,515	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
8	MIGUEL ANGEL CALVO RUIZ	15,910,210	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
9	OMAR ANTONIO LARGO GONZALEZ	71,646,121	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
10	FABIAN DE JESUS TREJOS ALZATE	4,431,644	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
11	ALDEMAR DE JESUS GUERRERO TAPASCO	15,922,990	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
12	GABRIEL ANTONIO LOTERO GUAPACHA	9,846,241	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
13	RODRIGO DE JESUS NARANJO JARAMILLO	17,763,037	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
14	HECTOR ANTONIO MORALES PESCADOR	15,912,186	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
15	JUAN CARLOS ALVAREZ LADINO	15,924,336	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
16	GABRIEL ANTONIO GUEVARA GUAPACHA	15,916,949	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
17	ALEX ALBERTO ARICAPA BEDOYA	15,922,976	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
18	BRAYAN EDUARDO BAÑOL ORTIZ	1,059,706,894	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
19	JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR	15,911,965	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
20	HUBER ANTONIO LADINO CALVO	15,916,963	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
21	CRISTIAN DE JESUS GONZALEZ	1,059,704,244	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
22	LUIS ERNESTO ROMAN	15,922,617	738,000	15	369,000		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	
			<b>TOTALES</b>	<b>330</b>	<b>9,823,000</b>	<b>0</b>	<b>914,540</b>	<b>10,737,540</b>	<b>392,920</b>	<b>392,920</b>	<b>785,840</b>	<b>9,951,700</b>	

**TOTAL** 9,951,700

**OBRA: CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO  
SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO  
CALDAS.**

**NOMINA ING. JAVIER DE J. GARCIA PAREJA.  
NIT.: 10.280.643-2  
NOMINA DE ABRIL 01 AL 15 DE 2017**

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO BASICO	VALOR QUINC.	INCA	AUXILIO TRANSP.	TOTAL DEVENG.	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME	
1	MARTIN ZULLAGA MANCERA	10,287,194	1,800,000	15			900,000	36,000	36,000	72,000	828,000	Martin Zullaga Mancera	
2	JAVIER HERNAN RAMIREZ ARBELAEZ	10,287,387	1,800,000	15			900,000	36,000	36,000	72,000	828,000	Javier Hernandez Ramirez Arbelaez	
3	FERNELY GIRALDO GARCIA	75,031,026	1,400,000	15		41,570	741,570	28,000	28,000	56,000	685,570	Fernely Giraldo Garcia	
4	MAURICIO ESCOBAR ZAPATA	75,089,488	1,300,000	15		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Mauricio Escobar Zapata	
5	ADRIAN ALBERTO NIETO LOPEZ	75,078,074	1,300,000	15		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Adrian Alberto Nieto Lopez	
6	JHON CARLOS MORALES BAÑOL	15,922,903	1,300,000	15		41,570	691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Jhon Carlos Morales Bañol	
7	RUBEN DARIO BAÑOL PESCADOR	15,922,685	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Ruben Dario Bañol Pescador	
8	ELI DE JESUS LARGO PARRA	15,916,515	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Eli de Jesus Largo Parra	
9	MIGUEL ANGEL CALVO RUIZ	15,910,210	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Miguel Angel Calvo Ruiz	
10	OMAR ANTONIO LARGO GONZALEZ	71,646,121	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Omar Antonio Largo Gonzalez	
11	FABIAN DE JESUS TREJOS ALZATE	4,431,644	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Fabian Trejos	
12	ALDEMAR DE JESUS GUERRERO TAPASCO	15,922,990	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Aldeamar Guerrero Tapasco	
13	GABRIEL ANTONIO LOTERO GUAPACHA	9,846,241	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Gabriel Antonio Lotero Guapacha	
14	RODRIGO DE JESUS NARANJO JARAMILLO	17,763,037	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Rodrigo de Jesus Naranjo Jaramillo	
15	HECTOR ANTONIO MORALES PESCADOR	15,912,186	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Hector Antonio Morales Pescador	
16	JUAN CARLOS ALVAREZ LADINO	15,924,336	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Juan Carlos Alvarez Ladino	
17	GABRIEL ANTONIO GUEVARA GUAPACHA	15,916,949	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Gabriel Antonio Guevara Guapacha	
18	ALEX ALBERTO ARICAPA BEDOYA	15,922,976	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Alex Alberto Aricapa Bedoya	
19	BRAYAN EDUARDO BAÑOL ORTIZ	1,059,706,894	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Brayan Eduardo Bañol Ortiz	
20	JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR	15,911,965	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Jose Alberto Parra Salazar	
21	HUBER ANTONIO LADINO CALVO	15,916,963	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Huber Antonio Ladino Calvo	
22	CRISTIAN DE JESUS GONZALEZ	1,059,704,244	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Cristian de Jesus Gonzalez	
23	LUIS ERNESTO ROMAN	15,922,817	738,000	15		41,570	410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Luis Ernesto Roman	
				<b>TOTALES</b>	<b>345</b>	<b>10,723,000</b>	<b>0</b>	<b>872,970</b>	<b>11,595,970</b>	<b>428,920</b>	<b>428,920</b>	<b>857,840</b>	<b>10,738,130</b>

**TOTAL** 10,738,130

**NOMINA ING. JAVIER DE J. GARCIA PAREJA.**

**NIT.: 10.280.643-2**

**NOMINA DE ABRIL 16 AL 30 DE 2017**

**OBRA: CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO  
SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO  
CALDAS.**

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO BASICO	VALOR QUINC.	INCA	AUXILIO TRANSP.	TOTAL DEVENG.	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME
1	MARTIN ZULLAGA MANCERA	10,267,194	1,800,000	15	900,000		900,000	36,000	36,000	72,000	828,000	Martin Zullaga Mancera
2	JAVIER HERNAN RAMIREZ JARBELAEZ	10,287,397	1,800,000	6	360,000		360,000	14,400	14,400	28,800	331,200	Javier Hernandez Ramirez Jarbelaez
3	FERNELY GIRALDO GARCIA	75,031,025	1,400,000	15	700,000		741,570	28,000	28,000	56,000	685,570	Fernely Giraldo Garcia
4	MAURICIO ESCOBAR ZAPATA	75,089,488	1,300,000	15	650,000		691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Mauricio Escobar Zapata
5	ADRIAN ALBERTO NIETO LOPEZ	75,078,074	1,300,000	15	650,000		691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Adrian Alberto Nieto Lopez
6	JHON CARLOS MORALES BAÑOL	15,922,903	1,300,000	15	650,000		691,570	26,000	26,000	52,000	639,570	Jhon Carlos Morales Bañol
7	HECTOR JAIME ROJAS DIAZ	15,914,287	1,100,000	10	366,667		384,380	14,667	14,667	29,334	365,046	Hector Jaime Rojas Diaz
8	RUBEN DARIO BAÑOL PESCADOR	15,922,685	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Ruben Dario Bañol Pescador
9	ELI DE JESUS LARGO PARRA	15,916,515	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Eli de Jesus Largo Parra
10	MIGUEL ANGEL CALVO RUIZ	15,910,210	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Miguel Angel Calvo Ruiz
11	OMAR ANTONIO LARGO GONZALEZ	71,646,121	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Omar Antonio Largo Gonzalez
12	FABIAN DE JESUS TREJOS ALZATE	4,431,644	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Fabian de Jesus Trejos Alzate
13	ALDEMAR DE JESUS GUERRERO TAPASCO	15,922,990	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Aldeamar de Jesus Guerrero Tapasco
14	GABRIEL ANTONIO LOTERO GUAPACHA	9,846,241	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Gabriel Antonio Lotero Guapacha
15	RODRIGO DE JESUS NARANJO JARAMILLO	17,763,037	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Rodrigo de Jesus Naranjo Jaramillo
16	HECTOR ANTONIO MORALES PESCADOR	15,912,188	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Hector Antonio Morales Pescador
17	JUAN CARLOS ALVAREZ LADINO	15,924,336	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Juan Carlos Alvarez Ladino
18	GABRIEL ANTONIO GUEVARA GUAPACHA	15,916,949	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Gabriel Antonio Guevara Guapacha
19	ALEX ALBERTO ARICAPA BEDOYA	15,922,976	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Alex Alberto Aricapa Bedoya
20	BRAYAN EDUARDO BAÑOL ORTIZ	1,059,706,894	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Brayan Eduardo Bañol Ortiz
21	JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR	15,911,965	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Jose Alberto Parra Salazar
22	HUBER ANTONIO LADINO CALVO	15,916,963	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Huber Antonio Ladino Calvo
23	CRISTIAN DE JESUS GONZALEZ	1,059,704,244	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Cristian de Jesus Gonzalez
24	LUIS ERNESTO ROMAN	15,922,817	738,000	15	369,000		410,570	14,760	14,760	29,520	381,050	Luis Ernesto Roman

**NOMINA ING. JAVIER DE J. GARCIA PAREJA .**

**NIT.: 10.280.643-2**

**NOMINA DE ABRIL 16 AL 30 DE 2017**

**OBRA: CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO  
SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO  
CALDAS.**

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO BASICO	VALOR QUINC.	INCA	AUXILIO TRANSP.	TOTAL DEVENG	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME								
													TOTALES							
25	OSCAR AUGUSTO REYES HENAO	15,912,967	738,000	8	196,800		22,171	7,872	7,872	15,744	203,227	<i>Alfredo Salgado</i>								
26	JULIO ENRIQUE SEPULVEDA ROJAS	10,025,070	738,000	8	196,800		22,171	7,872	7,872	15,744	203,227	<i>Julio Enrique Sepulveda</i>								
27	JOHANY ANDRES HENAO ARENAS	1,059,705,889	738,000	9	221,400		24,942	8,856	8,856	17,712	228,630	<i>Johany Andres Henao</i>								
28	ELKUN ANDRES CRUZ VAHOS	1,059,709,925	738,000	9	221,400		24,942	8,856	8,856	17,712	228,630	<i>Elkun Andres Cruz</i>								
29	OLMEDO DE JESUS GARCIA LARGO	15,922,211	738,000	4	98,400		11,085	3,936	3,936	7,872	101,513	<i>Olmedo Garcia</i>								
30	CARLOS DAVID CRUZ VELEZ	1,059,705,750	738,000	2	49,200		5,543	1,968	1,968	3,936	50,807	<i>Carv.</i>								
31	JHADISON ALEJANDRO GUAPACHA	1,059,708,007	738,000	2	49,200		5,543	1,968	1,968	3,936	50,807	<i>Jhadison</i>								
32	ELVER EMIRO SALGADO AVILA	1,007,595,863	738,000	2	49,200		5,543	1,968	1,968	3,936	50,807	<i>Elver Salgado</i>								
33	DILAN FERMIN HERNANDEZ	4,546,929	738,000	2	49,200		5,543	1,968	1,968	3,936	50,807	<i>Dilian Hernandez</i>								
<b>TOTALES</b>											392	11,881,267	0	0	1,028,165	12,709,432	467,251	467,251	934,602	11,774,931

**TOTAL 11,774,931**

32

 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	2	Fecha del informe	Junio 8 de 2017	Acta parcial	X	Acta final	
----------------	---	-------------------	-----------------	--------------	---	------------	--

Número del contrato	0276-2016
Objeto:	CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS.
Nombre Contratista:	JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
Fecha del contrato:	13 de diciembre de 2016
Plazo de ejecución:	6 meses
Valor inicial:	\$ 666'335.521
Fecha de iniciación:	Enero 17 de 2017
Fecha de suspensión:	N/A
Fecha de reiniciación:	N/A
Fecha de terminación inicial:	17 DE JULIO DE 2017
Nueva fecha de terminación:	N/A
Adición en valor:	\$ 0
Adición en tiempo:	N/A
Supervisor:	

## 1. AVANCE DEL CONTRATO

### 1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	30%
Avance físico Acumulado	70%

Informe de actividades

### • **ACTIVIDADES PRINCIPALES DURANTE EL PERIODO**

- Instalación y compactación de sub-base para pavimentos sobre la carrera 3 desde la esquina de la calle 10 hacia la calle 9A.
- Vaciado losas de pavimento sobre la carrera 3 entre calles 10 a 9A.
- Construcción de sardineles para andenes en la carrera 3 entre calles 10 a 9A.
- Demolición de franja de pavimento de 2 metros de ancho por la carrera 3 entre calles 9ª y 8 para la posterior instalación de la tubería de 39 pulgadas.

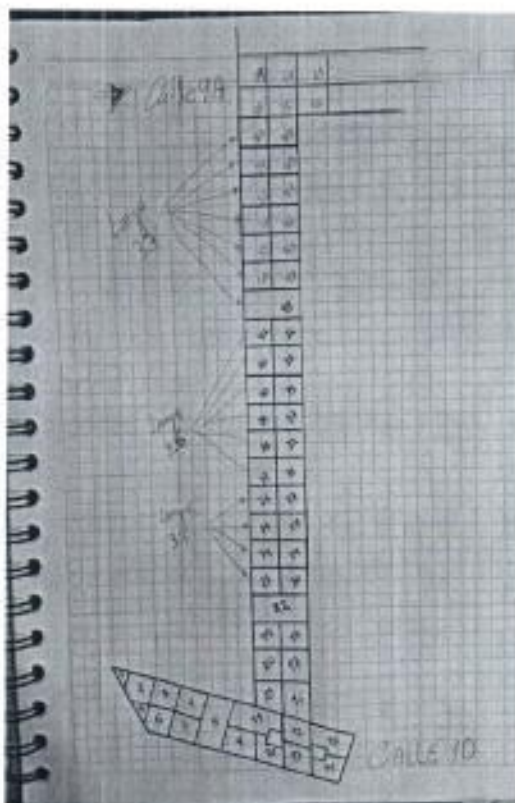
 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

• **SEGUIMIENTO ECONOMICO A LA PROGRAMACION**

VALOR PROGRAMADO ACUMULADO	PORCENTAJE PROGRAMADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	PORCENTAJE EJECUTADO
\$ 496.028.101	74,441%	\$ 485.785.365	72,90%

*En este momento se ha recuperado una parte del tiempo del atraso que se presenta en la programación debido a los periodos de lluvias fuertes que se dieron en la zona en los meses de marzo y abril; y en este momento se reinicia las actividades correspondientes a la instalación de tubería de 39 pulgadas.*

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**




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

Foto 1. Esquema de numeración modulación losas de pavimento carrera 3 entre calles 10 a 9A.



Foto 2. Acero de refuerzo y vaciado de concreto losa No. 37, sobre el pozo de alcantarillado No. 4 (alcantarillado lado Izquierdo Aguas arriba).

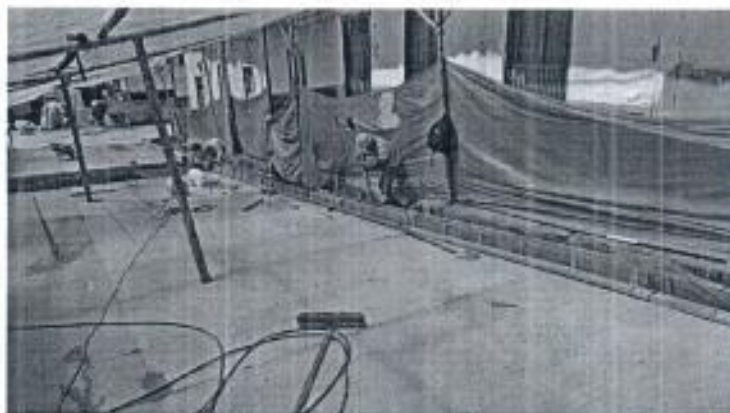


Foto 3. Trabajos en construcción de sardineles.



Foto 4. Compactación de subbase.



Foto 5. Vaciado de concreto losas No. 40 y 41.






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

Foto 6. Acero de refuerzo y vaciado de concreto losa No. 22, sobre la cámara No. 4A del Box Couvert y el pozo de alcantarillado No. 2 (alcantarillado lado Derecho Aguas arriba).



Foto 7. Acero de refuerzo y vaciado de concreto losa No. 22, sobre la cámara No. 4A del Box Couvert y el pozo de alcantarillado No. 2 (alcantarillado lado Derecho Aguas arriba).



Foto 8. Vaciado de concreto losa No. 42.



Foto 12. Vaciado de concreto losas No. 53 y 54.



Foto 13. Toma de muestras Vaciado de concreto losa No. 42.



Foto 14. Cortes para demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



Foto 9. Instalación de tapas HF para cámaras y pozos.



Foto 10. Construcción de sardineles.



Foto 11. Vaciado de concreto losas No. 50, 51 y 52

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



Foto 15. Demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.



Foto 16. Demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.



Foto 17. Demolición de franja de pavimento entre las calles 9A y 8.

- 1.2. Registro fotográfico (Incluirlo en el informe)
- 1.3. Problemáticas con la obra: El encontrar gran cantidad de roca de diferentes tamaños en donde en algunos casos se ha tenido que demoler con compresor, además de esto la época invernal ha dificultado las actividades.

1.4. Avance financiero

Inversión Contratada:	666'335.521
Inversión ejecutada en el periodo:	287'354.447
Porcentaje ejecutado en el periodo:	43%
Inversión total ejecutada:	548.144.083
Porcentaje total ejecutado:	82%

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra).

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	42-44-101095912
POLIZA DE RESP. CIVIL EXT. No	42-40-101022677
COMPAÑIA DE SEGUROS	SEGUROS DEL ESTADO S.A.

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	Si	13-dic-16	13-sep-17	\$ 199.900.656,30
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	Si	13-dic-16	13-jun-20	\$ 133.267.104,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Si	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DIAS		\$ 133.267.104,20
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	Si	13-dic-16	13-sep-17	\$ 199.900.656,30

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

Cumplimiento con los trabajadores	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
	X	X	X	X	X

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural): Se recibe el pago de la seguridad social.

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 LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Abril 15	A		A	A			A	

Convenciones: A: adecuada - D: deficiente - NU: No usan - N/A: No aplica

6. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		
Acta de veeduría		
Acta de convenio de precios		
Plan de manejo ambiental		
Ensayos de laboratorio		
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		
Bitácora de la obra		
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		
Paz y Salvo oficina de trabajo.		
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.		
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.		

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	3
---	---

NOMBRE DEL SUPERVISOR

FIRMA DEL SUPERVISOR


	<b>RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO</b> MÉTODO DEL CONO DE ARENA, NORMA I.N.V.E. - 161	Código: FO-GS-11 Fecha V: 24-ABR-17 Versión: 01 Página 1 de 1
---	--	--

**PROYECTO :** BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
**INTERESADO :** Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
**LOCALIZACION :** RIOSUCIO - CALDAS  
**MAYO 9 DE 2017**

CONSTANTES DEL ENSAYO					
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m <sup>3</sup>	1,477	1,477		
CONSTANTE DEL CONO	g	1719,2	1719,2		
FECHA	Mayo 9/2017				
ENSAYO No.		1	2		
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	LA VIRGEN				
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD	(m)	0-0.13	0-0.13		
LOCALIZACION		Salida calle 10 con Cra. 3 No. 2-28	Salida calle 10 No. 3-04		
CAPA A ENSAYAR	SUBBASE				
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	4077	4400		
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7068	6974		
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3060	2789		
DATOS DE LABORATORIO					
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m <sup>3</sup>	2,440	2,440		
HUMEDAD OPTIMA	%	5,2	5,2		
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO					
PESO HUMEDO					
PESO SECO					
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	8,6	9,0		
DATOS CALCULADOS					
VOLUMEN DEL HUECO	cm <sup>3</sup>	1549,6	1669,5		
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m <sup>3</sup>	2,631	2,636		
PESO UNITARIO SECO	Ton/m <sup>3</sup>	2,423	2,418		
COMPACTACION OBTENIDA	%	99,3	99,1		

OBSERVACIONES:

*res J*  
Jiménez  
atorio  
yó




  
Agustín Torres Jiménez  
Geotecnólogo  
MP: 1951600093 CAJ

  
Consuelo Torres Jiménez  
Geóloga  
MP: 3652

**PROYECTO :** BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
**INTERESADO :** Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
**LOCALIZACION :** RIOSUCIO - CALDAS  
**MAYO 9 DE 2017**

CONSTANTES DEL ENSAYO					
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m <sup>3</sup>	1,477	1,477		
CONSTANTE DEL CONO	g	1719,2	1719,2		
FECHA		Mayo 9/2017			
ENSAYO No.		1	2		
PROCEDENCIA DEL MATERIAL		LA VIRGEN			
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD (m)		0-0.13	0-0.13		
LOCALIZACION		Salida calle 10 con Cra. 3 No. 2- 28	Salida calle 10 No. 3-04		
CAPA A ENSAYAR		SUBBASE			
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	4077	4400		
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7068	6974		
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3060	2789		
DATOS DE LABORATORIO					
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m <sup>3</sup>	2,440	2,440		
HUMEDAD OPTIMA	%	5,2	5,2		
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO					
PESO HUMEDO					
PESO SECO					
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	8,6	9,0		
DATOS CALCULADOS					
VOLUMEN DEL HUECO	cm <sup>3</sup>	1549,6	1669,5		
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m <sup>3</sup>	2,631	2,636		
PESO UNITARIO SECO	Ton/m <sup>3</sup>	2,423	2,418		
COMPACTACION OBTENIDA	%	99,3	99,1		

OBSERVACIONES:

 Gerardo Torres Jiménez Auxiliar de Laboratorio Quien en sayó	 Agustín Torres Jiménez Geotecnólogo NP 1951600093 CAU	 Consuelo Torres Jiménez Geóloga MP 3652
---	--	--



**PROYECTO :** BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO - CALDAS  
**INTERESADO :** Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
**LOCALIZACION :** CARRERA 3 ENTRE CALLES 9A - 10. RIOSUCIO (CALDAS)  
**MAYO 24 DE 2017**

CONSTANTES DEL ENSAYO					
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m <sup>3</sup>	1,477	1,477	1,477	1,477
CONSTANTE DEL CONO	g	1719,2	1719,2	1719,2	1719,2
FECHA	Mayo 24 de 2017				
ENSAYO No.		1	2	3	4
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	LA VIRGEN				
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD (m)		0-0.13	0-0.13	0-0.13	0-0.13
LOCALIZACION		Cra. 3 No. 9A - 40	Cra. 3 No. 9A - 59	Cra. 3 No. 9A - 22	Cra. 3 No. 9A - 33
CAPA A ENSAYAR	SUBBASE				
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	4089	4113	4295	4338
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7134	7027	6927	7004
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3142	2989	2778	2844
DATOS DE LABORATORIO					
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m <sup>3</sup>	2,495	2,495	2,495	2,495
HUMEDAD OPTIMA	%	5,6	5,6	5,6	5,6
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO					
PESO HUMEDO					
PESO SECO					
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	5,4	7,6	9,8	8,7
DATOS CALCULADOS					
VOLUMEN DEL HUECO	cm <sup>3</sup>	1538,8	1569,9	1645,1	1652,5
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m <sup>3</sup>	2,657	2,620	2,611	2,625
PESO UNITARIO SECO	Ton/m <sup>3</sup>	2,521	2,435	2,378	2,415
COMPACTACION OBTENIDA	%	101,0	97,6	95,3	96,8

OBSERVACIONES:

  
 Gerardo Torres Jimenez  
 Auxiliar de Laboratorio  
 Quien ensayó

  
 Agustin Torres Jimenez  
 Geotecnólogo  
 MP. 1951600093 CAU

  
 Consuelo Torres Jimenez  
 Geóloga  
 MP. 3652

	<b>RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673</b>	Código: FO-GS-04 Fecha V: 21-ABR-17 Versión: 01 Página 1 de 1
--	--	--

**PROYECTO :** BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
**INTERESADO :** Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
**LOCALIZACION :** RIOSUCIO - CALDAS

MAYO 2 Y 4 DE 2017

NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD HORAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	FALLA TIPO	GLIMP Pulg	AREA cm <sup>2</sup>	ALTURA cm	CARGA KN	RESISTENCIA ACTUAL			**RESISTENCIA PROYECT. P.S.I.
											Kg/cm <sup>2</sup>	MPa	P.S.I.	
	25/04/2017	02/05/2017	7	Piso box tramo 5 camara 4A - 4	4.000 PSI	5		174,4	30,5	439,8	257,1	25,2	3672	4864
	20/04/2017	04/05/2017	14	Cajas Imbornales	3.000 PSI	5		172,1	30,5	324,2	192,1	18,8	2744	3183

Note: El area de cada cilindro corresponde al promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.  
 Uso de refrentado no adherido para la determinacion de la resistencia (neoprenos) según norma NTC 3708:1995.  
 El resultado corresponde al ensayo a la compresion de la(s) muestra(s) suministrada(s) por el interesado.  
 \*\* Resistencia Probable Proyectada de 7 dias a 28 dias, según ICPC/SOLINGRAL:  $R_{28d}=50+1,13 \cdot R_{7d}$  (Kg/cm<sup>2</sup>)  
 \*\* Resistencia Probable Proyectada de 14 dias a los 28 dias:  $R_{28d}=1,16 \cdot R_{14d}$

**OBSERVACIONES :**

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

Juan Carlos B.  
 Juan Betancourt Duque  
 Auxiliar de Laboratorio  
 quien ensayó

  
 Agustín Torres Jiménez  
 Geotecnólogo  
 MP: 1951600093 CAU

  
 Consuelo Torres Jiménez  
 Geóloga  
 MP: 3652



**ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO**

NORMA NTC-673-10

PROYECTO : BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
 INTERESADO : Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : RIOSUCIO - CALDAS

ABRIL 13 DE 2017

NUMERO RESPONDA	FECHA DE VACIADO DA/MES/AÑO	FECHA DE ENSAYO DA/MES/AÑO	EDAD DAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPESADA	FALLA TIPO	AREA cm2	ALTURA cm	CARGA KN	RESISTENCIA ACTUAL			** RESISTENCIA PROYECT. P.S.I.
										Kg/cm2	MPa	P.S.I.	
	06/04/2017	13/04/2017	7	Pared box		5	178,3	30,2	447,1	255,7	25,1	3653	4842

Nota: El area de cada cilindro corresponde al promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.  
 Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia (neoprenos) según norma NTC 3708:1995.  
 El resultado corresponde al ensayo a la compresión de la(s) muestra(s) suministrada(s) por el interesado  
 \*\* Resistencia Probable Proyectada de 7 días a 28 días, según ICPC/SOLINGRAL:  $R_{28d}=50+1.13 \cdot R_{7d}$  (Kg/cm2)  
 \*\* Resistencia Probable Proyectada de 14 días a los 28 días:  $R_{28d}=1.16 \cdot R_{14d}$

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

**OBSERVACIONES :**



**ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO**

NORMA NTC-673-10

PROYECTO : BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
 INTERESADO : Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : RIOSUCIO - CALDAS

MARZO 31 DE 2017

NUMERO REFERENCIAL	FECHA DE VACIADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACION	RESISTENCIA ESPERADA	FALLA TIPO	AREA CM <sup>2</sup>	ALTURA CM	CARGA KN	RESISTENCIA ACTUAL			**RESISTENCIA PROYECT. P.S.I.
										Kg/cm <sup>2</sup>	MPa	P.S.I.	
	28/03/2017	31/03/2017	3	Acelerado al 2%		5	174.4	30.3	426,3	249,2	24,4	3560	

Nota: El area de cada cilindro corresponde al promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.

Uso de refrentado no adherido para la determinacion de la resistencia (recoprence) según norma NTC 3708:1995

El resultado corresponde al ensayo a la compresión de la(s) muestra(s) suministrada(s) por el interesado

\*\* Resistencia Probable Proyectada de 7 días a 28 días, según ICPC/SOLINGRAL:  $R_{28d}=50+1.13 \cdot R_{7d}$  (Kg/cm<sup>2</sup>)

\*\* Resistencia Probable Proyectada de 14 días a los 28 días:  $R_{28d}=1.15 \cdot R_{14d}$

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

**OBSERVACIONES :**



### ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

NORMA NTC-673-10

PROYECTO : BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
INTERESADO : Ingo, JAVIER GARCIA PAREJA  
LOCALIZACION : RIOSUCIO - CALDAS

MARZO 31 DE 2017

NUMERO REFERENCIA	FECHA DE VADADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACION	RESISTENCIA ESPERADA	FALLA TIPO	AREA cm <sup>2</sup>	ALTURA cm	CARGA KN	RESISTENCIA ACTUAL			RESISTENCIA PROYECTADA
										Kg/cm <sup>2</sup>	MPa	P.S.I.	
	17/03/2017	31/03/2017	14	✓		5	172,1	30,0	403,5	239,1	23,4	3415	3962

Nota: El area de cada cilindro corresponde el promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.  
 Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia (neoprenos) según norma NTC 3708:1995  
 El resultado corresponde al ensayo a la compresión de la(s) muestra(s) suministrada(s) por el interesado.  
 \*\* Resistencia Probable Proyectada de 7 días a 28 días, según ICPC/SOLINGRAL:  $R_{28d} = 50 + 1.13 \cdot R_{7d}$  (Kg/cm<sup>2</sup>)  
 \*\* Resistencia Probable Proyectada de 14 días a los 28 días:  $R_{28d} = 1.16 \cdot R_{14d}$

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

**OBSERVACIONES :** Mixto de Chinchina, cemento Cemex



## ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

NORMA NTC-673-10

PROYECTO : BOX COULVERT EMPOCALDAS EN RIOSUCIO -CALDAS  
 INTERESADO : Ingo. JAVIER GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : RIOSUCIO - CALDAS

MARZO 29 DE 2017

NUMERO REFERENCIAL	FECHA DE VIGADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACION	RESISTENCIA ESPERADA	FALLA TIPO	AREA CM2	ALTURA CM	CARGA KN	RESISTENCIA ACTUAL			** RESISTENCIA PROYECT. P.S.I.
										Kg/cm2	MPa	P.S.I.	
	22/03/2017	29/03/2017	7	✓		5	171,0	30,2	584,0	348,4	34,2	4976	6338

Nota: El área de cada cilindro corresponde al promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.

Uso de refrentado no adherido para la determinación de la resistencia (neoprenos) según norma NTC 3708:1995

El resultado corresponde al ensayo a la compresión de la(s) muestra(s) suministrada(s) por el interesado.

\*\* Resistencia Probable Proyectada de 7 días a 28 días, según ICPC/SOLINGRAL:  $R_{28d} = 50 + 1.13 \cdot R_{7d}$  (Kg/cm<sup>2</sup>)

\*\* Resistencia Probable Proyectada de 14 días a los 28 días:  $R_{28d} = 1.15 \cdot R_{14d}$

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

**OBSERVACIONES :** Mixto de Chinchina, cemento Cemex

PROYECTO : INTERCEPTOS DE TUBERIA EN RIOSUCIO  
 INTERESADO : Ingo. JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : CARRERA 3 CALLES 8-10. RIOSUCIO - CALDAS

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

MAYO 20 Y 23 DE 2017


NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO (DIA/MES/AÑO)	FECHA DE ENSAYO (DIA/MES/AÑO)	EDAD (DÍAS)	ESTRUCTURA DE APLICACION	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO (CM)	ANCHO (CM)	ALTO (CM)	CARGA (KN)	MODULO DE ROTURA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (%)
37	13/05/2017	20/05/2017	7	Pavimento calle 10 losas No. 1 y 2	MR-42	50,45	15,27	15,10	<b>21,94</b>	<b>29,4</b>	70,0%
40	16/05/2017	23/05/2017	7	Pavimento calle 10 losas No. 48 y 9	MR-42	50,05	15,10	15,10	<b>26,46</b>	<b>35,8</b>	85,3%


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: 1951600.093 CAU

  
 Consuelo Torres Jiménez  
 Geóloga  
 MP: 3652

55

	<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 : INTERCEPTOS DE TUBERIA EN RIOSUCIO  
 INTERESADO : Ingo. JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
 LOCALIZACION : CARRERA 3 CALLES 8-10, RIOSUCIO - CALDAS

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


MAYO 17 Y 18 DE 2017


NUMERO DE REFERENCIA	FECHA DE VAMADO (DIA/MES/AÑO)	FECHA DE ENSAYO (DIA/MES/AÑO)	EDAD (DIAS)	ESTRUCTURA DE APLICACION	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO (CM)	ANCHO (CM)	ALTO (CM)	CARGA (KN)	MODULO DE ROTURA (Kg/cm2)	RESISTENCIA (%)
31	10/05/2017	17/05/2017	7	Pavimento calle 10 losas No. 15	MR-42	50,30	15,37	15,03	<b>27,87</b>	<b>37,4</b>	89,1%
34	11/05/2017	18/05/2017	7	Pavimento cra. 3 losas No. 16, 17	MR-42	50,10	15,27	15,23	<b>22,96</b>	<b>30,2</b>	71,9%

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

**OBSERVACIONES :**

La resistencia a los 7 dias 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







574

CONTRATO No.	CONTRATO	FECHA No.	FECHA DE OBRAS	FECHA VENCIMIENTO	ANOS DE 2017	PERCENTUAL TOTAL FACULTADO
001	CONTRATO DE OBRAS SANITARIAS DE TAZUZA	01/01/2017	01/01/2017	31/12/2017	12	100%

ITEM	DESCRIPCION	ANO	CANTIDAD	VAL UNITARIO	VAL TOTAL	VAL UNITARIO	CANTIDAD	VAL TOTAL	VAL UNITARIO	CANTIDAD	VAL TOTAL	VAL UNITARIO	CANTIDAD	VAL TOTAL
<b>CONTRATACION</b>														
		100%			133 822 000									
<b>RECURSOS</b>														
		100%			4 800 000									
<b>UTILIDAD</b>														
		5%			24 000 000									
<b>DEMANDAS ANTES DE IVA</b>														
		100%			642 484 970									
<b>IVA SOBRE UTILIDADES</b>														
		100%			3 680 551									
<b>COSTO TOTAL CONTRATADO</b>														
					888 308 921									

AREA	DESCRIPCION	VALOR
CONTRATACION	CONTRATACION	207 027 680
RECURSOS	RECURSOS	66 248 664
UTILIDAD	UTILIDAD	2 070 277
DEMANDAS ANTES DE IVA	DEMANDAS ANTES DE IVA	60 211 383
IVA SOBRE UTILIDADES	IVA SOBRE UTILIDADES	288 698 205
		1 636 232
<b>TOTAL ACTA No 82</b>		<b>387 984 447</b>

RESUMEN DEL CONTRATADO	VALOR	FECHA
Valor del Contrato	666 338 571	01/01/2017
Valor Acta No. 01 - Abril 19 de 2017	290 198 638	19/04/2017
Valor Acta No. 02 - Junio 9 de 2017	287 364 447	09/06/2017
Saldo por pagar del Contrato	118 771 438	09/06/2017
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>666 338 571</b>	

VA. BA. LUJERMANO AMAS VASQUEZ  
INTERCENTRAL  
EMPRESA S.A.S S.P

JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
Gerente

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

Item:	1.1	Corrección topográfica (incluye levantamiento topográfico del sector, replanteo con nivel de precisión y estación total, planos record, geo-orientación, alineación de mojones)				Unidad:	75M
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		masas					
		3.50			0.50	0.00	
TOTAL PRE-ACTA							

Item:	1.2	Cemento en pó para cinta plástica y borlonces plásticos 150cm				Unidad:	M
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		41.00			81.00	81.00	
		150.00			150.00	231.00	
		206.00			206.00	437.00	
					0.00	437.00	
						437.00	
TOTAL PRE-ACTA						437.00	

Item:	1.3	Vale alvora a la obra de 4m x 2m				Unidad:	M
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
TOTAL PRE-ACTA						0.00	

Item:	1.4	Sofalizaciones registradas verticales				Unidad:	UH
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Cantidad					
		0.50			0.50	0.50	
						0.50	
						0.50	
						0.50	
TOTAL PRE-ACTA						0.50	

Item:	1.5	Puente provisional en madera de ancho en 40, incluye pintura en látex, carpas y escoras internas				Unidad:	M
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
TOTAL PRE-ACTA						0.00	

Item:	2.1	Derivaciones permanentes rígido en 0.18				Unidad:	UH
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
TOTAL PRE-ACTA						0.00	

Item:	2.2	Derivaciones en concreto hidráulico (alvéolos, bujes, sifones)				Unidad:	UH
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
		1.10	1.10	1.20	1.45	1.45	
		-0.80	0.80	1.00	-8.84	-7.39	
		0.80	1.20	1.50	0.96	-6.43	
		-0.40	0.90	0.80	-0.28	-6.71	
		13.00	2.90	0.18	4.08	-2.63	
					0.00	-2.63	
					0.00	-2.63	
TOTAL PRE-ACTA						-2.63	

*[Handwritten signature]*

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

Item:		2.2				Cercos de concreto y acrílico en concreto hidráulico		Unidad:	m3	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones			
		Longitud	Ancho	Profundidad						
		0,70	0,70	0,07	0,03	0,03	Andén vivienda sobre la calle 10 No 3-84			
		78,25	0,80	0,10	6,28	6,28	Demolición andén costado derecho contrafuerte			
		78,25	0,15	0,20	2,35	8,64	Demolición andén andén costado derecho contrafuerte			
		78,25	0,80	0,10	6,28	14,90	Demolición andén costado derecho contrafuerte			
		78,25	0,15	0,20	2,35	17,25	Demolición andén andén costado derecho contrafuerte			
					0,00	17,25				
					0,00	17,25				
					0,00	17,25				
TOTAL PRE-ACTA							17,25			

Item:		3.1				Excavación en tierra manual para demoliciones- material común- conglomerado de 0 a 2 m		Unidad:	LN	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones			
		Longitud	Ancho	Profundidad						
		8,00	1,10	0,80	6,40	6,40	De insonat 3 a canchales 6			
		15,00	0,80	1,20	10,40	16,80	De insonat 4 a canchales 6			
		8,00	0,80	1,20	3,20	18,10	Demoliciones sobre la calle 10 casa N 3-84			
		12,00	0,60	1,10	7,92	26,02	Instalación de tubería de 6" desde valvula hacia vía nacional			
		2,85	0,70	1,20	1,82	27,84	Tuberia de pozos adicional 1 a pozos adicional 2			
		2,01	2,30		4,62	32,46	Excavación pozos adicional 3			
		2,01	1,15		2,31	34,77	Excavación pozos adicional 2			
		2,01	2,90		5,83	40,60	Excavación pozos adicional 1			
		7,60	0,45	0,15	0,51	41,11	Reparación sobre calle 9a			
		20,00	2,90	2,00	100,00	141,11	Reparación sobre calle 9a			
					-21,17	119,94	Mesa para protección con pendiente de roca			
					0,00	119,94				
TOTAL PRE-ACTA							119,94			

Item:		3.2				Excavación mecánica en tierra - material común - conglomerado 0 a 2 m		Unidad:	LN	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones			
		Longitud	Ancho	Profundidad						
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
TOTAL PRE-ACTA							0,00			

Item:		3.3				Excavación mecánica en tierra - material común - conglomerado 2 a 6 m bajo agua- incluye manejo de agua		Unidad:	ML	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones			
		Longitud	Ancho	Profundidad						
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
					0,00	0,00				
TOTAL PRE-ACTA							0,00			

Item:		4.1				Surtidos transporte e instalación entubado en cañones Tipo II, incluye doble estructural		Unidad:	ML	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones			
		Longitud	Ancho	Profundidad						
		20,00	2,00	2,00	116,00	116,00	Entubado tramo de box entre canchales 4a y 4			
TOTAL PRE-ACTA							116,00			

Item:		5.1				Surtidos transporte e instalación tubería acopladas con valvula seleccionada proveniente de la excavación		Unidad:	m3	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones			
		Longitud	Ancho	Profundidad						
		8,00	0,60	1,20	3,36	3,36	Demoliciones sobre calle 10 casa No. 3-84			
		12,00	0,60	1,10	7,92	11,28	Instalación de tubería de 6" desde valvula hacia vía nacional			
		2,00	0,70	1,20	1,82	13,10	Tuberia de pozos adicional 1 a pozos adicional 2			
		5,00	1,20	1,10	7,38	20,48	Lleno sobre tubería de 24" hacia box			
		0,30	5,90		-1,89	18,59	maneo tubo			
		6,60	1,20	1,10	8,71	27,30	Lleno vacio box extremo entre box nuevo y paramento viviendas			
					0,06	27,36	Lleno para tubería de las imborables			
		5,00	0,80	0,75	2,80	30,16	Lleno tubería de box			
		13,00	0,80	0,60	6,24	36,40	Lleno tubería de box			
					0,00	36,40				
					0,00	36,40				

*[Handwritten signature]*

Rog 2 de 11

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

			2.86	22.83	Mercaderes
TOTAL PRE-ACTA				22.83	

Item:	6.1	Servicio transporte e instalación Material Sót. Base tipo PAVAS E=0.20 m			Unidad:	UH	
Fecha medición	mas de uno	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
	0.8	2.00	1.80	0.25	0.68	0.68	Plato 1 sección triangular
		2.68	3.99	0.35	6.11	6.79	Plato 2
		3.03	3.81	-0.38	4.84	10.80	Plato 3
		3.61	3.83	0.35	4.55	15.35	Plato 4
	0.8	2.93	2.89	0.38	1.44	16.79	Plato 5 sección triangular
		3.55	3.75	0.35	4.66	21.45	Plato 6
		3.55	3.62	0.35	4.47	25.92	Plato 7
		7.10	4.05	0.20	5.55	31.47	Plato 8
		2.42	3.40	-0.20	-1.15	30.48	marcos Cámara 5.
		3.58	4.03	0.20	2.89	33.31	Plato 9
		3.55	3.44	0.20	2.44	35.75	Plato 10
		3.53	6.81	0.29	4.80	40.56	Plato 11
		2.40	2.40	-0.20	-1.15	39.40	marcos Cámara 5.
		3.45	3.55	0.25	3.45	41.85	Plato 12
		3.05	3.45	0.25	2.52	44.37	Plato 13
		3.05	5.21	0.25	3.80	48.17	Plato 14
		3.00	8.00	0.25	4.32	52.49	Plato 15
		3.40	4.03	0.25	3.15	55.64	Plato 16
		3.49	2.78	0.25	2.89	58.53	Plato 17
		3.40	3.75	0.25	2.89	61.42	Plato 18
		3.43	3.89	0.25	2.85	64.27	Plato 19
		3.45	3.68	0.25	2.88	67.15	Plato 20
		3.48	3.48	0.25	2.72	69.87	Plato 21
		7.08	1.80	0.16	1.76	71.63	Marcos en eje central de los platos 16 a 21
		7.08	1.80	-0.16	-1.76	73.39	Marcos en eje central de los platos 16 a 21
		3.70	6.80	0.20	15.10	88.49	Plato 22
		2.46	2.40	-0.20	-3.48	85.03	marcos Cámara 4A
		38.40	2.83	0.75	72.13	157.16	Sub base llena sobre box
		6.00	4.17	0.28	7.51	164.67	Sub base costados del box de 0 a 8 después plato 22
		6.00	4.17	0.24	6.38	171.05	después plato 22 Sub base costados del box de 8 a 12
		6.00	4.17	0.23	6.13	164.92	Sub base costados del box de 12 a 16
		6.00	4.17	0.42	10.51	175.43	Sub base costados del box de 16 a 24
		6.00	4.17	0.28	7.01	182.44	Sub base costados del box de 24 a 30
		6.40	4.17	0.24	6.27	188.71	Sub base costados del box de 30 a 36.4
		46.18	0.45	0.26	0.94	190.01	Sub base contra orden derecho contra flujo del box. Bono por cambio de diseño
		11.88	0.58	0.23	1.52	202.53	Sub base contra orden izquierdo contra flujo del box. Bono por cambio de diseño
	7	3.77	8.88	0.32	37.42	240.05	Sub base desde 36.4 que es antes de plato 43 hasta plato 55
		7.50	0.45	0.15	0.51	240.56	Reparación zanja sobre la calle 3A
					0.50	241.06	
					0.50	241.56	
					0.50	242.06	
TOTAL PRE-ACTA					242.06		

Item:	6.2	Servicio transporte e instalación sustitución en arena limpia para tuberías $\phi = 0.1m$			Unidad:	UH	
Fecha medición	mas de uno	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		13.00	0.80	0.05	0.52	0.52	Tubería entre surtidor 4 y surtidor 5
		12.00	0.68	0.10	0.72	1.24	Instalación de tubería de 6" desde surtidor hasta vía nacional
		2.80	0.75	0.10	0.18	1.42	Tubería de paso adicional 1 a paso adicional 2
		1.80	0.80	0.10	0.40	1.82	Tubería laborales
		13.00	0.80	0.10	1.04	2.86	
					0.90	2.96	
TOTAL PRE-ACTA					2.86		

Item:	6.3	Servicio transporte e instalación Aljibe para alcantarillas en 0.15 m			Unidad:	UH	
Fecha medición	mas de uno	Medidas			Total medidas	Acumuladas medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		19.80	1.08	0.12	2.14	2.14	Alcantarilla sobre la calle 10 margen derecho
		9.00	1.85	0.12	1.07	3.21	Alcantarilla izquierdo contraflujo
		5.85	1.80	0.10	0.69	3.90	Alcantarilla izquierdo frente plato 23
		38.40	1.23	0.10	4.49	8.39	desde plato 24 a plato 42 izquierdo
	0.8	1.55	0.83	0.10	0.06	8.05	Alcantarilla derecha contraflujo sección triangular
		11.12	1.88	0.10	2.07	10.12	Alcantarilla derecha contraflujo hasta plato 22
		3.58	1.73	0.10	0.62	10.74	Alcantarilla derecha frente a plato 22
		36.40	1.22	0.10	4.44	15.18	Alcantarilla derecha contraflujo desde plato 24 al 42
		3.79	0.94	0.10	0.36	15.54	En plato 43 alcantarilla izquierda
		3.79	0.90	0.10	0.34	15.88	En plato 43 alcantarilla derecha
		22.64	0.99	0.10	2.24	18.12	Desde plato 44 al 55 izquierdo
		22.64	0.87	0.10	1.88	20.00	Desde plato 44 al 55 derecha
	2	24.00	0.14	0.40	2.88	22.88	Alfomado para firme entre alcantarillas existentes y pavimento construido
	2	24.00	0.50	0.40	9.65	32.53	Alfomado para firme entre alcantarillas existentes y pavimento construido
					0.08	32.61	
TOTAL PRE-ACTA					32.61		

*[Handwritten signature]*

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

Item:	7.1	Instalación tubería corrugada PVC (12")				Unidad:	m
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	7.2	Instalación tubería corrugada PVC (12")				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		2,30			2,30	2,30	Entre Pozo 1 y cámara 5
		5,00			5,00	7,60	De cámara 3 a cámara 5
		13,00			13,00	20,50	de cámara 4 a cámara 8
		2,60			2,60	19,10	De pozo adicional 2 a pozo adicional 1
					20,50	39,50	
TOTAL PRE-ACTA						20,50	

Item:	7.3	Instalación tubería PVC sanitaria o similar (3")				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
5/11/17					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	8.1	Instalación tubería corrugada PVC-D de 160 mm (6")				Unidad:	m
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		5,50			5,50	5,50	domiciliario sobre calle 10 vivienda No 3-04
					0,00	5,50	
TOTAL PRE-ACTA						5,50	

Item:	8.2	Construcción cajas domiciliarias en concreto de 55cm/55cm/55cm. Incluye la tapa con sorno de refuerzo.				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad					
16/feb-17		1,00			1,00	1,00	Domiciliario sobre calle 10 casa No 3-04
16/feb-17					0,00	1,00	
TOTAL PRE-ACTA						1,00	

Item:	8.3	Instalación de sifón Tee de 250 mm x 160 mm				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad					
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	8.4	Instalación de codo sanitario de 90° x 190 mm				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	8.5	Cajones y Cámaras cuadradas de 2,4m x 2,4m				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad					
		1,00			1,00	1,00	De cámara 3 a cámara 5
		1,00			1,00	2,00	De cámara 4 a cámara 6
		1,00			1,00	3,00	Domiciliario sobre calle 10
					0,00	3,00	
					0,00	3,00	
TOTAL PRE-ACTA						3,00	

Item:	8.6	Sumidero y construcción BOX COULVERT en concreto reforzado de 28 mpa, 1.4m x 1.4m x 0.25m, incluye boquete de 6" x 6", incluye las flechas, compresión y densidad				Unidad:	UN
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		4,45	0,25	0,50	7,34	7,34	Paredes De cámara 5 a 8
		16,16	0,25	1,40	5,30	12,64	Pelotas De cámara 5 a 4A pared derecha contrahigo

Page 4 of 11

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

	13,10	0,25	1,40	4,59	17,23	Paredes De camara 5 a 4A pared izquierda conbalfujo
	14,10	0,24	0,80	15,42	30,66	Techo y piso entre camaras 5 a 4A
	37,30	0,25	0,80	81,28	82,20	Paredes Entre camara 4A y 4
				-56,96	35,21	Menos pagado acta 01
	8,88	0,20	2,80	4,33	39,14	Camara No 4
	-1,48	1,40	0,20	-0,39	37,75	Menos oficios
	-1,48	1,40	0,20	-0,39	37,36	Menos oficios
	35,00	0,15	0,25	0,94	38,30	Disipadores
7	1,90	0,30	0,48	1,68	39,98	Explotos entre camara 4A y 5
				0,00	39,98	
	TOTAL PRE-ACTA				39,98	

Item	2.2	Sursumo e instalacion acero de refuerzo 420 mpa			Unidad		
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cant.	peso unit			
		24,52	2,00	1,00	49,24	49,24	Refuerzo Placa 1
		8,80	3,00	1,80	2,70	51,94	Refuerzo Placa 1
		8,18	4,00	1,80	3,60	55,54	Refuerzo Placa 1
		0,43	8,00	1,80	3,20	58,74	Reaja sumidero
		24,05	2,00	1,80	48,10	106,84	Placa 5
		24,57	2,00	1,80	49,14	155,98	Placa 5
	2	7,58	21,00	1,80	375,00	467,98	placa 5
	2	3,00	38,00	1,80	289,80	749,78	placa 5
		2,70	1,00	0,56	1,51	754,29	placa refuerzo tapa aro en 30 y tangentes
		1,00	4,00	1,00	4,00	754,29	placa refuerzo tapa aro en 30 y tangentes
	2	7,20	18,00	1,00	228,40	984,89	Placa 11
	2	3,40	35,00	1,00	228,00	1.212,89	Placa 11
		1,00	16,00	1,00	24,00	1.246,89	
		0,50	16,00	1,00	8,00	1.254,89	
		0,40	8,00	1,00	3,20	1.257,89	Refuerzo tapa pozo adicional 2
		8,80	1,00	1,00	5,00	1.262,89	
		2,70	2,00	0,56	3,02	1.266,91	
		1,60	16,00	1,00	24,00	1.292,91	
		0,50	16,00	1,00	8,00	1.300,91	
		0,40	8,00	1,00	3,20	1.304,11	Refuerzo tapa pozo adicional 1
		8,80	1,00	1,00	8,00	1.312,11	
		2,70	2,00	0,56	3,02	1.315,13	
		8,80	1,00	1,00	8,00	1.323,13	Refuerzo tapa pozo adicional 2
		3,70	3,00	0,56	3,02	1.326,15	
	0,8	1,50	16,00	1,00	12,00	1.338,15	
	0,8	0,50	16,00	1,00	4,00	1.342,15	
	0,8	0,40	8,00	1,00	1,60	1.343,75	Refuerzo tapa pozo 1
	0,8	8,00	1,00	1,00	4,00	1.347,75	
	0,8	2,70	3,00	0,56	1,51	1.349,26	
		17,80	5,00	1,00	102,00	1.451,26	
		4,40	4,00	1,00	17,60	1.468,86	
		2,80	12,00	1,00	34,20	1.503,06	Refuerzo placa 15
		3,50	23,00	1,00	80,50	1.583,56	
		1,00	4,00	1,00	4,00	1.587,56	
		0,11	16,00	1,00	31,88	1.619,44	
		4,81	3,00	1,00	23,85	1.702,50	
		3,55	23,00	1,00	81,85	1.784,18	Refuerzo placa 14
		2,80	10,00	1,00	28,00	1.812,18	
		1,90	4,00	1,00	4,00	1.816,18	
		3,50	18,00	1,00	63,00	1.879,18	Refuerzo placa 17
		3,80	19,00	1,00	67,00	1.946,18	
		3,83	43,00	1,00	156,00	2.102,24	Refuerzo placa 22
		7,06	23,00	1,00	82,58	2.254,02	Refuerzo placa 22
		3,80	20,90	1,00	66,68	2.314,62	Refuerzo placa 22
		3,80	20,00	1,00	66,68	2.374,62	Refuerzo placa 22
		1,80	6,00	1,00	8,00	2.382,62	Refuerzo adicional en tapas P22
		2,78	2,00	0,96	3,92	2.385,64	Refuerzo adicional en tapas P22
		24,00	40,80	1,00	960,00	3.345,64	Refuerzo Box entre camaras 4A y 4 tramos 4,5,6 y 7 - Longitudinal externo
		24,00	28,80	1,00	672,00	4.017,64	Refuerzo Box entre camaras 4A y 4 tramos 4,5,6 y 7 - Longitudinal interno
		16,78	80,80	1,00	1.543,76	5.561,40	Refuerzo Box entre camaras 4A y 4 tramos 4,5,6 y 7 - transversal lpa 1 - 2
		0,80	48,80	0,80	26,80	5.590,20	Refuerzo Rejas 12 Disipadores tramos 4,5,6 y 7 box Entre Camaras 4A y 4
		1,10	24,80	1,00	26,40	5.616,60	Refuerzo longitud 13 Disipadores tramo 4,5,6 y 7 box Entre Camaras 4A y 4
		1,60	64,00	1,00	162,40	5.779,00	Refuerzo Rejas 4 explotos tramos 4,5,6 y 7 box Entre Camaras 4A y 4
		2,00	32,00	1,00	64,00	5.783,00	Refuerzo longitudinal 4 explotos tramos 4,5,6 y 7 box Entre Camaras 4A y 4
		0,70	18,00	1,00	12,60	5.795,60	Acero de refuerzo estribe en sumidero 1
		1,00	14,00	1,00	14,00	5.809,60	Acero de refuerzo estribe en sumidero 1
		2,60	4,80	1,00	10,40	5.820,00	Acero de refuerzo estribe en sumidero 2
		10,00	0,35	1,00	3,50	5.823,50	Acero de refuerzo estribe en sumidero 2
		1,90	23,00	1,00	23,00	5.846,50	Eje longitudinal intersección con 3 calle 10
		1,90	12,00	1,00	12,00	5.858,50	Eje longitudinal placas 16 a 21
		1,90	37,00	1,00	37,00	5.895,50	despues del 22 y antes del 43
		1,90	23,00	1,00	23,00	5.918,50	despues del 43 y hasta 50

*[Handwritten signature]*

Pag 5 de 11



MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

		0,35	811,48	0,56	156,08	4.877,66	Acero vertical en obra
		178,52	1,08	0,50	89,87	4.177,30	Acero longitudinal vertical
		2,63	43,00	1,80	196,00	4.333,81	Reforzo plato 43
		7,08	25,80	1,80	182,36	4.496,93	Reforzo plato 43
		3,08	23,80	1,80	80,00	6.593,89	Reforzo plato 43
		3,08	28,78	1,80	80,00	6.615,89	Reforzo plato 43
		1,00	8,90	1,80	8,00	6.623,89	Reforzo adicional en tapas P43
		2,70	2,90	0,58	3,00	6.627,01	Reforzo adicional en tapas P43
		6,00	4,87	1,00	24,90	6.651,01	Reforzo BoxCulvert entre cámaras 6 y 5 Longitudinal externo
		6,00	4,88	1,00	24,90	6.676,01	Reforzo BoxCulvert entre cámaras 3 y 4A línea 1 Longitudinal externo
		6,90	4,88	1,00	24,90	6.699,01	Reforzo BoxCulvert entre cámaras 3 y 4A línea 2 Longitudinal externo
		18,68	4,88	1,00	72,90	6.771,01	Reforzo Box entre cámaras 4A y 4 líneas 1, 2, y 3 longitudinal externo
						6.771,01	
		TOTAL PRE-ACTA				6.771,01	

Item:	10.1	Suministro y construcción: Cámaras de inspección cuadradas en 2.4m x 2.4m a=0.2m, en concreto de 21 Mpa reforzadas				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		1,10	0,33	1,25	0,40	0,40	Empalmado tubería ancha bajo box existente
		1,10	0,33	1,25	0,40	0,80	Empalmado tubería desde box existente
		-0,29	0,35	2,00	-0,18	0,62	manos obra tubería
					0,60	0,52	
		TOTAL PRE-ACTA				0,62	

Item:	10.2	Suministro y construcción tapa en concreto reforzada de 21 Mpa, 2.4m x 2.4m a=0.2m				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Item:	10.3	Suministro e instalación acero de refuerzo 420 Mpa para las cámaras				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	cantidad	precio unit			
		8,30	24,00	1,00	196,80	196,80	Acero verticales Cámara 4
		8,30	34,00	1,00	196,80	393,60	Acero verticales Cámara 4
		-1,40	38,00	1,00	-28,28	365,40	Manos vacio cámara 4
		-1,80	20,00	1,00	-20,08	334,40	Manos vacio cámara 4
		9,40	12,90	1,00	112,90	447,20	Flejes Cámara 4
					8,90	447,20	
		TOTAL PRE-ACTA				447,28	

Item:	10.4	Suministro e instalación ara - tapa en HP diametro 0.8 m				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
		6,00			6,00	6,00	pozo 1, pozos adicionales 1, 2 y 3, cámaras 6 y 5
		4,80			4,80	10,80	Pozo 2, pozo 4 cámaras 4a y 4
		2,00			2,00	12,80	Pozo 3 y Pozo 5
					0,00	12,80	
		TOTAL PRE-ACTA				12,80	

Item:	10.5	Cable cámara cámara cuadrada 2.4m x 2.4 m a=0.2 m en concreto				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Pag 6 de 11

Item:	10.6	Suministro y construcción andenes y lateral en concreto de 2000 psi a=0.2m				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		19,90	1,08	0,10	2,14	2,14	Anden sobre la calle 10 margen derecha
		9,80	1,85	0,10	1,87	3,81	Anden izquierdo contraluz
		3,95	1,80	0,10	4,69	4,90	Anden izquierdo frente plato 33
		36,40	1,25	0,10	4,48	8,99	desde plato 24 a plato 42 izquierdo
	8,8	1,55	0,80	0,10	0,08	9,07	Anden derecho contraluz seccion triangular
		11,12	1,80	0,10	2,07	11,12	Anden derecho contraluz hasta plato 22
		3,58	1,75	0,10	0,62	11,74	Anden derecho frente a plato 22
		38,43	1,22	0,10	4,44	16,18	Anden derecho contraluz desde plato 24 al 42
		3,76	0,84	0,10	0,36	16,54	En plato 43 anden izquierdo
		3,79	0,99	0,10	0,34	16,88	En plato 43 anden derecho
		22,64	0,99	0,10	2,24	19,12	Desde plato 44 al 55 izquierdo
		22,64	0,87	0,10	1,98	21,10	Desde plato 44 al 56 derecho
						21,10	
		TOTAL PRE-ACTA				21,10	

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIQUÍO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

Item:	11.1	Suministro, transporte y construcción de pavimento asfáltico en carril de tránsito M. 42 Según normas INVIAS, incluye (aproximación 1 año) enseres laborales, E=0.20m (incluye chequeo y diseño de pavimento).				Unidad:	
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.00	0.00	
	0.5	2.65	1.95	0.20	0.48	0.48	Plato 1 sección triangular
		3.68	3.90	0.20	2.92	3.40	Plato 2
		3.63	3.81	0.20	3.77	8.17	Plato 3
		3.41	3.60	0.20	3.60	8.77	Plato 4
	0.5	2.93	2.80	0.20	0.62	9.39	Plato 5 sección triangular
		3.55	3.75	0.20	3.66	12.25	Plato 6
		3.00	3.80	0.20	2.56	14.81	Plato 7
		7.10	4.00	0.20	9.68	23.49	Plato 8
		3.50	4.00	0.20	2.86	29.35	Plato 9
		3.50	3.44	0.20	2.44	35.79	Plato 10
		3.53	6.81	0.20	4.80	38.59	Plato 11
		3.45	3.55	0.20	2.45	33.94	Plato 12
		3.85	3.48	0.20	2.60	35.54	Plato 13
		3.05	5.21	0.20	3.80	38.34	Plato 14
		3.80	6.08	0.20	4.32	42.66	Plato 15
		3.40	4.00	0.17	2.33	44.01	Plato 16
		3.43	3.70	0.17	2.14	48.15	Plato 17
		3.48	3.70	0.17	2.14	60.29	Plato 18
		3.48	3.68	0.17	2.11	62.40	Plato 19
		3.48	3.68	0.17	2.13	64.53	Plato 20
		3.48	3.48	0.17	2.01	56.54	Plato 21
		3.78	6.80	0.17	4.28	60.82	Plato 22
	4	3.78	6.80	0.17	17.11	77.93	Desde plato 23 al 30
	4	3.68	6.00	0.17	24.97	102.90	Desde 31 a 42
		3.77	6.80	0.17	4.38	107.28	plato 43
	4	3.77	6.80	0.17	25.67	132.95	del 44 al 55
	0.8	3.12	2.82	0.20	0.62	133.45	cuchetas en surtidoro 3
	0.8	-1.20	0.60	0.20	-0.14	133.31	Menos rejas surtidoro
	0.8	1.50	1.80	0.20	0.24	133.00	cuchetas en surtidoro 1
					0.00	133.00	
TOTAL PRE-ACTA						133.00	

Item:	11.2	Suministro, transporte y construcción Malla electro soldada de fierro 6.15m x 2.15m				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
TOTAL PRE-ACTA						0.00	

Item:	11.3	Sellado de juntas de pavimento, incluye cemento Spc 904				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		9.20			0.08	0.08	Pavimento nuevo contra vía principal
		202.48			202.48	202.48	IDEM CANASTILLAS
		22.94			22.94	225.42	Eje longitudinal intersección
		11.28			11.28	236.71	Eje longitudinal platos 16 a 21
		36.40			36.40	273.11	después del 22 y antes del 43
		22.84			22.84	295.95	después del 43 y hasta 55
					0.00	295.95	
TOTAL PRE-ACTA						295.95	

Item:	11.4	Corte de pavimento con disco abrasivo e=0.07m				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		8.20			0.00	0.00	Pavimento nuevo contra vía principal
		202.48			202.48	202.48	IDEM CANASTILLAS
		22.94			22.94	225.42	Eje longitudinal intersección
		11.28			11.28	236.71	Eje longitudinal platos 16 a 21
		36.40			36.40	273.11	después del 22 y antes del 43
		22.84			22.84	295.95	después del 43 y hasta 55
					0.00	295.95	
TOTAL PRE-ACTA						295.95	

Pag 7 de 11

Item:	11.5	Suministro, transporte e instalación de rejilla de fibra de N° 4 1.1' x 1.1' rejilla para dovelas de pavimento				Unidad:	
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Peso			
		0.35	9.00	3.87	12.51	12.51	Plato 1
		0.35	11.00	3.87	18.28	21.79	plato 2
		0.35	11.00	3.87	15.26	45.07	plato 3

65

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02.

		0.35	11.00	3.97	15.25	88.35	plata 4
		0.35	11.00	3.97	15.25	73.83	plata 5
		0.35	11.00	3.97	15.25	88.51	plata 6
		0.35	11.00	3.97	15.25	104.19	plata 7
		0.35	22.00	3.97	30.87	134.76	plata 8
		0.35	12.00	3.97	16.87	151.43	plata 8
		0.35	6.00	3.97	8.34	189.77	plata 9
		0.35	12.00	3.97	16.87	178.44	plata 10
		0.35	12.00	3.97	16.87	192.11	plata 11
		0.35	11.00	3.97	15.25	208.38	plata 11
		0.35	12.00	3.97	16.87	225.05	plata 12
		0.35	11.00	3.97	15.25	240.34	plata 12
		0.35	12.00	3.97	16.87	257.01	plata 13
		0.35	11.00	3.97	15.25	272.30	plata 13
		0.35	11.00	3.97	15.25	287.57	plata 14 Perforada
		0.35	11.00	3.97	15.25	302.85	plata 15 Perforada
		0.35	11.00	3.97	15.25	318.13	plata 16
		0.35	11.00	3.97	15.25	333.41	plata 17
		0.35	11.00	3.97	15.25	348.69	plata 18
		0.35	11.00	3.97	15.25	363.97	plata 21
		0.35	11.00	3.97	15.25	379.25	plata 20
		0.35	11.00	3.97	15.25	394.53	plata 19
8	0.35	22.00	3.97	52.05	947.38	Plata 22, 23 y 30, 24y29, 25y28, 26y27	
9	0.35	22.00	3.97	183.41	730.79	Plata 37y31, 38y32, 39y33, 40y34, 41y35, 42y36	
1	0.35	22.00	3.97	36.87	761.99	plata 43	
6	0.35	22.00	3.97	183.41	944.77	50y44, 51y45, 52y46, 53y47, 54y48, 55y47	
			3.97	0.00	944.77		
					944.77		
TOTAL PRE-ACTA							

Item:	11.8	Suministro, transporte e instalación completa de cajas para alcantarillas de pavimento en 30" - N°			Unidad:	m	
Fecha medición	mes de año	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		2.80			2.80		plata 1
		3.60			3.60	6.20	plata 2
		3.83			3.83	9.99	plata 3
		3.81			3.81	13.80	plata 4
		3.92			3.92	18.43	plata 5
		3.55			3.55	19.98	plata 6
		3.55			3.55	23.33	plata 7
		7.10			7.10	30.83	plata 8
		3.08			3.08	34.31	plata 9
		1.80			1.80	36.11	plata 9
		3.08			3.08	39.79	plata 10
		3.95			3.95	43.75	plata 11
		3.44			3.44	48.79	plata 11
		3.35			3.35	54.34	plata 12
		3.45			3.45	59.78	plata 12
		3.85			3.85	67.44	plata 13
		3.45			3.45	68.89	plata 13
		0.00			0.00	69.09	plata 14 Perforada
		0.00			0.00	69.89	plata 15 Perforada
		3.40			3.40	84.29	plata 16
		3.10			3.10	87.39	plata 17
		2.40			2.40	70.79	plata 18
		3.40			3.40	74.19	plata 21
		3.40			3.40	77.59	plata 20
		3.40			3.40	81.99	plata 19
8	0.80				34.00	114.99	Plata 22, 23 y 30, 24y29, 25y28, 26y27
6	0.80				49.88	155.79	Plata 37y31, 38y32, 39y33, 40y34, 41y35, 42y36
	0.80				6.80	162.59	plata 43
6	0.85				38.00	202.49	50y44, 51y45, 52y46, 53y47, 54y48, 55y47
					0.00	202.49	
						202.48	
TOTAL PRE-ACTA							

Item:	12.1	Suministro, transporte y construcción de alcantarillas de concreto de 21" en calle en 14" acero de 1" separados entre 8 cm a eje, junta central de refuerzo. Según diseño establecido.			Unidad:		
Fecha medición	mes de año	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad 4	Profundidad			
			1.00		1.00	1.00	Intersección calle 15 carrera 3
			1.00		1.00	2.00	Intersección calle 16 carrera 3
			1.30		1.30	3.30	Intersección calle 10 carrera 3 Aumentados en una reja
			1.30		1.30	4.60	Cenitros via nacional Aumentados en una reja
						4.60	
						4.60	
TOTAL PRE-ACTA							

Pag 8 de 11

Item:	13.1	Retiro, evaluación y disposición en escombros de escombreros y alcantarillas en vía pública aminorar hasta una distancia de 20 m. Todos permitidos de escombros.			Unidad:		
Fecha medición	mes de año	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.10	0.10	Demoliciones
					11.25	23.44	Demoliciones andenes

*[Handwritten signature]*

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

				119,94	149,28	Exención del bax entre 4a y 4
				-33,83	109,19	Mensa técnica
				18,25	148,00	Exención de 2 a 4
				0,00	148,00	
TOTAL PRE-ACTA					148,00	

Item:	14.1	Suministro, transporte e instalación manguera PE - UAO W' para reparación de alcantarilla, esto incluye los utencilios para la reparación.	Unidad:				
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad				
			3,00		3,00	3,00	Consultara sobre calle 10
					0,00	2,00	
					0,00	2,00	
TOTAL PRE-ACTA					2,00		

Item:	14.2	Instalación Empalme PVC de 2' x 10' para Alcantarilla de Alcantarilla	Unidad:				
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad	Ancho	Profundidad			
		1,00			1,00	1,00	Consultara sobre la calle 10 casa 3-04
					0,00	1,00	
TOTAL PRE-ACTA					1,00		

Item:	14.3	Instalación Acople Universal HD 3' EL e JPL AC - PVC, PVC - PVC 200 Psi	Unidad:				
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA					0,00		

Item:	14.4	Instalación de TEE HD de 2' x 3' J1 y EL	Unidad:				
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA					0,00		

Item:	14.5	Instalación Tuberia PVC Presion RDE 21 200 Psi de 2'	Unidad:				
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
TOTAL PRE-ACTA					0,00		

ITEMS ADICIONALES

Item:	NP1	Suministro, Transporte e instalación de Cámara Circular de Inspección/Caida D=1,2m en Concreto 21Mpa	Unidad:	M			
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					2,15	2,15	Pozo adicional 1
					0,05	2,05	Pozo adicional 2
					2,75	5,75	Pozo adicional 3
					0,00	5,75	
TOTAL PRE-ACTA					5,75		

Item:	NP2	Suministro, Transporte e instalación de Base - Cofre de Cámara Circular de Inspección/Caida D=1,2m en Concreto 21Mpa	Unidad:	UN			
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
			1,00		1,00	1,00	Pozo adicional 1
			1,00		1,00	2,00	Pozo adicional 2
			1,00		1,00	3,00	Pozo adicional 3
					0,00	3,00	
TOTAL PRE-ACTA					3,00		

Pag 9 de 11

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

Item:	NPS	Excavación manual con presencia de rocas				Unidad:	M2
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
	18%	141,11			21,17	21,17	Excavacion con presencia de rocas de 2 a 3
	18%	45,00			6,75	27,92	Excavacion con presencia de rocas de 2 a 4
TOTAL PRE-ACTA						27,92	

Item:	NP4	Suministro, Transporte e Instalación Teclado profesional en plástico y guantes				Unidad:	m2
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
8-mar-17		30,00	6,10		343,00	343,00	Teclado profesional tamaño 1 según plan 3 sobre 10
20-mar-17		82,50	6,50		496,25	649,25	Sobre mesa 1 entre calle 8h a la Calle 10
28-mar-17					-581,74	67,51	Menos acta 01
					0,00	67,51	
TOTAL PRE-ACTA						67,51	

Item:	NP2	Redonas Cartapuchos con Material Común de Contorno de Proyecta				Unidad:	M2
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	NP4	Jornal Oficial				Unidad:	Jornal
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Jornales	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	NP1	Jornal Ayudante				Unidad:	Jornal
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Jornales	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	NP8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALVANIZADA DE 1,10" PARA ANCLAJES DE TUBERIA DE ACUEDUCTO				Unidad:	ANCLAJE
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Jornales	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	NP9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANTA PVC V-15 PARA JUNTAS DE CONCRETO (15 CM)				Unidad:	ML
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Largo	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
TOTAL PRE-ACTA						0,00	

Item:	NP10	SOLADO DE LIMPIEZA				Unidad:	M2
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
TOTAL PRE-ACTA							

Pag 10 de 11

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS. ACTA PARCIAL 02

TOTAL PRE-ACTA					0.00
----------------	--	--	--	--	------

Item	Nº 11	Ejecuciones en cerje metal sin presencia de agua - material forjado- conglomerado de 2 a 4 m.			Unidad	M3	
Fecha medición	mes de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		20.00	2.50	0.90	45.00	45.00	Sección entre coronas 4A y 4 sido perdido
					-0.70	38.25	Presencia de roca 15%
					0.90	38.25	
TOTAL PRE-ACTA					0.00		

Item	Nº 12	Concreto colado 40% piedra y 60% concreto.			Unidad	M3	
Fecha medición	mes de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0.00	0.00	
						0.00	
					0.00	0.00	
TOTAL PRE-ACTA					0.00		

*[Handwritten signatures and initials]*