



F-GC-22
Versión 6
Octubre 2016

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

LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	RES 0241/17 / 313/2017	Acta N°	1 Y FINAL	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	32.672.433	
				2. VALOR ADICION (+)	18.544.835	
CONTRATISTA	JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR			3. VALOR TOTAL (1+2)	51.217.268	
NIT O CC:	15.914.793			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0	
CDP (#, rubro y fecha)	0664 2017/06/13	837 2017/08/14		5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	51.217.268	
RP (#, rubro y fecha)	0903 2017/08/10	1060 2017/10/10		6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	0	
OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4 CALLE 6 CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS					
TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO				
DOCUMENTO VERIFICADOS						
					✓	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del					X	
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.					N/A	✓
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.					X	✓
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					X	✓
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)					X	✓

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

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

Sindy González A.
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

30-10-2017
FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA		✓
Factura original o Documento equivalente	X	
Acta original	X	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X	
Copia del Registro Presupuestal	X	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X	
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)	X	

Fecha de presentación _____

DATOS DEL SUPERVISOR		
GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ	INGENIERO ZONA CENTRO NORTE	<i>[Firma]</i>
NOMBRE	CARGO	FIRMA

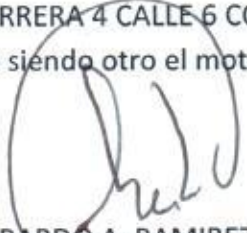
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
086000317775	AHORROS	DAVIVIENDA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO	RES 0241/2017
MODALIDAD DE CONTRATACION	CONTRATACION DIRECTA
CONTRATANTE:	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL:	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
C.C.	4.384.840 BELALCAZAR CDS
OBJETO:	REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4 CALLE 6 CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS.
CONTRATISTA:	JORGE WILLIAN GIRALDO BETANCUR
C.C.	15.914.793
VALOR INICIAL:	\$ 32.672.433 INCLUIDO A.I.U E IVA SOBRE UTILIDADES
ADICION:	\$ 18.544.835 INCLUIDO A.I.U E IVA SOBRE UTILIDADES
VALOR TOTAL:	\$ 51.217.268 INCLUIDO A.I.U E IVA SOBRE UTILIDADES
VALOR SIN EJECUTAR	\$ 0
VALOR ACTA 1 Y FINAL EJECUTADO	\$ 51.217.268
PLAZO:	30 DIAS CALENDARIO
PRORROGA 1:	30 DIAS CALENDARIO
PRORROGA 2:	15 DIAS CALENDARIO
RECURSOS:	PROPIOS
SUPERVISION	INGENIERO ZONA CENTRO NORTE
CDP	0664 13/06/2017 0837 14/08/2017
RP	0903 10/08/2017 1060 10/10/2017

En la ciudad de Manizales Caldas a los diecinueve días (19) del mes de octubre de 2017 se reunieron los señores GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ ING. ZONA CENTRO NORTE y JORGE WILLIAN GIRALDO BETANCUR con el fin de realizar el recibo del ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL según contrato RESOLUCION 0241 de 2017 cuyo objeto es: REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4 CALLE 6 CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS.

No siendo otro el motivo de la presente reunión se firma por los que en ella intervinieron.


GERARDO A. RAMIREZ G.
ING. ZONA CENTRO NORTE
EMPOCALDAS S.A.


JORGE WILLIAN GIRALDO BETANCUR.
CONTRATISTA

EMPOCALDAS S.A.E.S.P

CONT #	RES 0241/17	CONTRATISTA		JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR		ACUMULADO			
		OBJETO: REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4 CALLE 6 CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE							
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRACTUALES			ACTA FINAL				
		UN	CANT	VR UNIT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	
1	PRELIMINARES								
2	Localizacion y replanteo (incluye plano record)	ml	60	4.598	275.880	69,5	319.561	69,5	319.561
3	Cerramiento con tela verde y soportes en guadua cada 2 metros	ml	132	12.500	1.650.000	71,0	887.500	71,0	887.500
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	136.993	273.986	4,0	547.972	4,0	547.972
5	Instalacion de valla institucional 2x4	und	1	693.484	693.484	1,0	693.484	1,0	693.484
6	DEMOLICIONES								
7	Corte con disco abrasivo	ml	152	6.729	1.022.808	152,0	1.022.808	152,0	1.022.808
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye andenes, graderia y cañuelas	m3	11	73.468	808.148	10,1	742.027	10,1	742.027
9	EXCAVACIÓN								
10	En material común de 0 a 2m	m3	53	23.208	1.230.024	51,2	1.188.250	51,2	1.188.250
11	En roca	m3	25	65.000	1.625.000	73,4	4.771.000	73,4	4.771.000
12	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor hasta 10 kilometros	m3	36	28.880	1.039.680	112,0	3.234.560	112,0	3.234.560
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO								
14	Instalacion de tubería PVC corrugada de 10"	ml	60	15.296	917.760	60,0	917.760	60,0	917.760
15	Camara de caída D=1,2 h<3,04 espesor de pared e=0,20 con colchon de piedra pegada e=40cms y boquilla	ml	4,5	562.092	2.529.414	10,6	5.958.175	10,6	5.958.175
16	Suministro e instalacion de tapa con aro pozo de inspeccion en HF D=0.60cm	Un	3	420.000	1.260.000	6,0	2.520.000	6,0	2.520.000
17	Bases y cañuelas	Un	3	476.585	1.429.755	5,0	2.382.925	5,0	2.382.925
18	Suministro e Instalación de tubería pvc corrugada de 6" para domiciliarias	ml	18	36.500	657.000	21,0	766.500	21,0	766.500
19	Cajas de inspeccion 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	und	8	352.573	2.820.584	9,0	3.173.157	9,0	3.173.157
20	Instalación de silletas de 10"x6" incluye adhesivo	und	8	48.000	384.000	8,0	384.000	8,0	384.000
21	Empalme a camara	und	2	79.641	159.282	1,0	79.641	1,0	79.641

RESUMEN DEL CONTRATO		
VALOR DEL CONTRATO		32.672.433
VALOR DE LA ADICION		18.544.835
VALOR DEL ACTA 1	51.217.268	
VALOR SIN EJECUTAR	0	
SUMAS IGUALES	51.217.268	51.217.268

RESUMEN DEL ANTICIPO
EL PRESENTE CONTRATO NO TUVO ANTICIPO



GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ
Supervisor
EMPOCALDAS S.A. E.S.P



JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR
contratista

RAZON SOCIAL :	Jorge Willian Giraldo Betancur
IDENTIFICACION:	CC-15914793
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	01
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	INDEPENDIENTE
FECHA GENERACION REPORTE:	2017-10-11
FECHA LIMITE DE PAGO:	2017-10-10
FECHA DE PAGO:	2017-10-11
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO AV VILLAS
PERIODO PENSION:	2017-09
PERIODO SALUD:	2017-09
NUMERO PLANILLA:	8675008041
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	8675008041
TIPO DE PLANILLA:	N1

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS016	805000427	COOMEVA EPS	1	\$ 600	\$ 33.800	\$ 34.400
230301	800224808	PORVENIR	1	\$ 600	\$ 43.300	\$ 44.100
Total a pagar				\$ 1.400	\$ 77.100	\$ 78.500

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	23/10/2017
----------------------------------	------------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		VALOR		DESCRIPCIÓN		VALOR		DESCRIPCIÓN		VALOR	
		ANTERIOR	ACTUAL	ANTERIOR	ACTUAL	ANTERIOR	ACTUAL	ANTERIOR	ACTUAL	ANTERIOR	ACTUAL	ANTERIOR	ACTUAL
TOTALES IBC													
IBC PERSEON		270,438		270,438		IBC SALUD		270,438		IBC MEDICOS		0	
IBC CHAVIS		0		0		IBC CHAVIS		0		0		0	

RESUMEN DE PAGO

SUBSISTEMA	CODIGO	NIT	DV	AFLIJADOS	VALOR LIQUIDADADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTINADOS	VALOR A PAGAR
AFP/Administradora: 1)	210301	802224808	B	1	43,300	0	800	0	44,100
EPS/Administradora: 1)	EP9076	805000427	1	1	43,300	0	800	0	44,100
COCOMIVA EPS				1	33,800	0	500	0	34,300
Gran Total					177,100	0	500	0	178,600



RAZON SOCIAL :	Jorge Willian Giraldo Betancur
IDENTIFICACION:	CC-15914793
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	01
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	INDEPENDIENTE
FECHA GENERACION REPORTE:	2017-10-23
FECHA LIMITE DE PAGO:	2017-10-23
FECHA DE PAGO:	2017-10-23
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO DAVIVIENDA
PERIODO PENSION:	2017-10
PERIODO SALUD:	2017-10
NUMERO PLANILLA:	8675354727
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	8675355757
TIPO DE PLANILLA:	I

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS018	806000427	COOMEVA EPS	1	\$ 0	\$ 92.300	\$ 92.300
230301	800224808	PORVENIR	1	\$ 0	\$ 118.100	\$ 118.100
Total a pagar				\$ 0	\$ 210.400	\$ 210.400

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:

23/11/2017



RESUMEN PLANILLA PAGADA

IDENTIFICACION		DV	RAZON SOCIAL	CLASE CODIGO	AVL	NOMBRE SUCURSAL	F. PRESENTACION
CC 0944793	0		Asopagos Global Financiera	1	01	ASOPAG - BIVAP	SUCURSAL
IBF/ASOP							TELEFONO
							04-0985
DIRECCION		EMAIL					
Cra 14 - 22 23 207		asopagos@asopagos.com					

PERIODO PERIODO SALDO		PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERES X MORA	ENTIDAD RECAUDADO
2017-08	2017-08	807054927	1	2017-08-23	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	200.000	0	Comentaria
Nº EMP		2017-08-29	7pagas							

IDENTIFICACION		FECHA INICIO	FECHA RET	FECHA MSP	FECHA SIN	FECHA SIN	FECHA ASE	FECHA ASE	FECHA LMA	FECHA LMA	FECHA VAC	FECHA VAC	FECHA VCT	FECHA VCT	FECHA IRL	FECHA IRL
0	0															



EMPLEADO	NIT	CÓDIGO	SUBSISTEMA	VENTAJAS		DÍAS		PENSIÓN		SALUD		CCF		RIESGOS		TARIFA		PAGAR		SEMA		CDB		ESAP		MMI	
				SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA	SEMA
...

TOTALES IBC	
IBC SALUD	737.714
IBC CAJAS	0

RESUMEN DE PAGO									
SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADADO	VALOR UFC	INTERESES MORSA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP Administradora 1)	250001	900224628	8	1	118.100	0	0	0	118.100
EPS Administradora 1)	EPS016	805900427	1	1	118.100	0	0	0	118.100
COOMEVA EPS				1	92.300	0	0	0	92.300
Gran Total				3	210.400	0	0	0	210.400



RAZON SOCIAL :	Jorge Willian Giraldo Betancur
IDENTIFICACION:	CC-15914793
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	01
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	INDEPENDIENTE
FECHA GENERACION REPORTE:	2017-10-04
FECHA LIMITE DE PAGO:	2017-10-04
FECHA DE PAGO:	2017-10-04
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO AV VILLAS
PERIODO PENSION:	2017-09
PERIODO SALUD:	2017-09
NUMERO PLANILLA:	8675354707
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	8675354707
TIPO DE PLANILLA:	I

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS016	805000427	COOMEVA EPS	1	\$ 700	\$ 58.500	\$ 59.200
230301	800224808	PORVENIR	1	\$ 800	\$ 74.800	\$ 75.600
Total a pagar				\$ 1.500	\$ 133.300	\$ 134.800

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	23/10/2017
----------------------------------	------------



RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE										
IDENTIFICACION	DV	RAZON SOCIAL	CLASE (CODIGO)	AMR	NOMBRE SUCURSAL	F. PRESENTACION				
CC 194473	9	Jorge Villar Cordero Sarmay	1	SI	ASOPAGOS	SUCURSAL				
MUNICIPIO	ACT. ECO	DIRECCION	EMAIL							TELEFONO
TVA	450	Cra 31, 22 71 37	www.asopagos.com.co							840288

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
PERIODO FENOSION	PERIODO SALUD	PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTENSIDAD MORA	ENTIDAD REDAJADO
2011-08	2011-08	80733407	2011-04-24	TRABAJOS GENERALES	BOGOTA	BOGOTA	134.000	1.500	ASOPAGOS
Nº EMP	TIFE DE PAGO (PDA)	ESTADO PLANILLA							
80733407	2011-04-24	Pagada							

RECORDATORIO										
NO. EMP	FECHA PAG	FECHA RET	FECHA VSP	FECHA SEM	FECHA OSE	FECHA OSE	FECHA OSE	FECHA VAC	FECHA VCT	FECHA REL
80733407	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24	2011-04-24





RAZON SOCIAL :	JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR
IDENTIFICACION:	NI-15914793
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	02412017
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	EMERG ARAUCA EMPOCALDAS
FECHA GENERACION REPORTE:	2017-10-23
FECHA LIMITE DE PAGO:	2017-10-23
FECHA DE PAGO:	2017-10-23
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO DAVIVIENDA
PERIODO PENSION:	2017-09
PERIODO SALUD:	2017-10
NUMERO PLANILLA:	8675480250
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	8676251089
TIPO DE PLANILLA:	E

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS002	800130907	SALUD TOTAL	5	\$ 0	\$ 118.500	\$ 118.500
EPS016	805000427	COOMEVA EPS	1	\$ 0	\$ 29.600	\$ 29.600
EPS037	900156264	NUEVA E.P.S. S.A.	2	\$ 0	\$ 31.600	\$ 31.600
EPS045	901097473	MEDIMAS EPS SUBSIDIADA	3	\$ 0	\$ 45.400	\$ 45.400
230201	800229739	PROTECCION	2	\$ 0	\$ 189.000	\$ 189.000
230301	800224809	PORVENIR	4	\$ 0	\$ 228.400	\$ 228.400
25-14	900338004	COLPENSIONES	5	\$ 0	\$ 480.900	\$ 480.900
14-28	800256161	ARL SURA	11	\$ 0	\$ 391.200	\$ 391.200
CCF11	890806490	CCF DE CALDAS	11	\$ 0	\$ 225.100	\$ 225.100
Total a pagar				\$ 0	\$ 1.739.700	\$ 1.739.700

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:

23/10/2017



RAZON SOCIAL :	JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR
IDENTIFICACION:	NI-15914793
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	02412017
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	EMERG ARAUCA EMPOCALDAS
FECHA GENERACION REPORTE:	2017-10-18
FECHA LIMITE DE PAGO:	2017-09-21
FECHA DE PAGO:	2017-09-21
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO DAVIVIENDA
PERIODO PENSION:	2017-08
PERIODO SALUD:	2017-09
NUMERO PLANILLA:	8676656631
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	8676251089
TIPO DE PLANILLA:	E

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS002	800130907	SALUD TOTAL	3	\$ 0	\$ 26.000	\$ 26.000
EPS018	805000427	COOMEVA EPS	1	\$ 0	\$ 2.000	\$ 2.000
EPS018	805001157	SOS-EPS	1	\$ 0	\$ 14.800	\$ 14.800
EPS037	900156264	NUEVA E.P.S. S.A.	2	\$ 0	\$ 3.000	\$ 3.000
EPS044	901097473	MEDIMAS EPS	2	\$ 0	\$ 18.800	\$ 18.800
EPS045	901097473	MEDIMAS EPS SUBSIDIADA	4	\$ 0	\$ 30.700	\$ 30.700
ESSC18	814000337	EPS-S EMSSANAR	1	\$ 0	\$ 10.900	\$ 10.900
230201	800229739	PROTECCION	1	\$ 0	\$ 43.400	\$ 43.400
230301	800224808	PORVENIR	8	\$ 0	\$ 217.100	\$ 217.100
25-14	900336004	COLPENSIONES	5	\$ 0	\$ 162.900	\$ 162.900
14-28	800256181	ARL SURA	14	\$ 0	\$ 185.000	\$ 185.000
CCF11	890806490	CCF DE CALDAS	14	\$ 0	\$ 106.200	\$ 106.200
Total a pagar				\$ 0	\$ 820.800	\$ 820.800

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	21/09/2017
----------------------------------	------------

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFLIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORSA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
MEDIMAS EPS SUBSIDIADA	EP9045	901097473	5	4	30.700	0	0	0	30.700
MEDIMAS EPS	EP9044	901097473	5	2	18.800	0	0	0	18.800
NUOVA E.P.S. S.A.	EP9037	900159264	2	2	3.000	0	0	0	3.000
SOB-EPIS	EP9019	909001157	2	1	14.800	0	0	0	14.800
COOMEVA EPS	EP9015	909000427	1	1	2.000	0	0	0	2.000
SAUIDO TOTAL	EP9002	909130807	4	3	28.000	0	0	0	28.000
ARP/Administradoras: 1)				14	185.000	0	0	0	185.000
ARL SURIA	14-28	800256151	9	14	185.000	0	0	0	185.000
CCF/Administradoras: 1)				14	106.200	0	0	0	106.200
CCF DE CALDAS	CGF11	980084400	5	14	106.200	0	0	0	106.200
Gran Total				14	820.900	0	0	0	820.900

S.d.

PAGADO

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

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

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

REFERENCIA
60142770

FECHA DE EXPEDICIÓN
09 10 2017

FECHA VENCIMIENTO
14 10 2017

Primer Nombre ó Razón Social :
JORGE WILLIAM

Primer Apellido :
GIRALDO BETANCUR

Identificación :
15914793

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$132,200.00
<p>EMPRESA PALESTINA S.P. PALESTINA (AGROPECUARIO) Calle 6 RES. EMERGENCIA N.º 241-2017 JVVGB NIT. 15.014.793-1 AGOSTO - 2017</p>		
CIENTO TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS	SUBTOTAL	\$132,200.00
	IVA	
	TOTAL ➔	\$132,200.00

Observaciones

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



(415)7707012100010(8020)60142770(3900)132200(96)20171014

SENA
CALLE 6
PALESTINA
AGOSTO 2017



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 60142770

Ciudad: **MANIZALES** | Fecha: **09/10/17** | Nit o Cedula: **15914793** | Teléfono: **8845866**

Nombre del Pagador / Cliente: **JORGE WILLIAM**

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	\$132,200.00
	CHEQUE	
TOTAL		\$132,200.00

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

AREA PARA SELLO

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO
O CON CHEQUE DE GERENCIA

Servicio Nacional de Aprendizaje
Conocimiento para todos los Colombianos
www.sena.edu.co NIT: 89599034-1

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

REFERENCIA
60142467

FECHA DE EXPEDICIÓN
09 10 2017

FECHA VENCIMIENTO
14 10 2017

Primer Nombre o Razón Social: JORGE WILLIAM
Primer Apellido: GIRALDO BETANCUR
Identificación: 15914793

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC EMPOCALDAS S.A. E.S.P. PALESTINA (ARAUCAL) Cra 4 Calle 6 RES. EMERGENCIA N° 0241-2017 JWGGB NIT. 15.914.793-1 Septiembre - 2017 DOSCIENTOS DOS MIL NOVECIENTOS	BANCOLOMBIA RECAUDO Fecha: 13-10-2017 10:03 Costo: 0.00 Conv: 29232 - SENAFIC CODIGO DE BARRA Suc: 859 - CARRERA 23 Ciudad: MANIZALES Caj: 004 Sec: 538 Valor Tot: \$ 202,900.00xxxxx Forma de Pago Efec: \$ 202,900.00 Pagador: 15914793 Ref: 60142467	\$202,900.00
	SUBTOTAL	\$202,900.00
	IVA	
	TOTAL ➔	\$202,900.00

Observaciones

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



(415)7707012100010(8020)60142467(3900)202900(96)20171014



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 60142467

Ciudad **Manizales** | 13 10 17 | Nit o Cédula 15914793 | Telefono **8845866**
 Nombre del Pagador / Cliente: **JORGE WILLIAM**

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

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

CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	202900
	CHEQUE	
	TOTAL	\$202,900.00



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

Servicio Nacional de Aprendizaje
Conocimiento para todos los Colombianos
www.sana.edu.co NIT 89699034-1

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

REFERENCIA		
60142579		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
09	10	2017
FECHA VENCIMIENTO		
14	10	2017

Primer Nombre o Razon Social : JORGE WILLIAM
Primer Apellido : GIRALDO BETANCUR
Identificación : 15914793

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$92,250.00
EMPOCALDAS S.A. E.S.P. PALESTINA (ARAUCA) Cra 4 Calle 6 RES. EMERGENCIA N° 0291-2017 JWGB NIT. 15.914.793-1 Octubre - 2017	BANCOLOMBIA RECAUDO Fecha: 13-10-2017 10:01 Costo: 0.00 Conv: 29232 - SENA FIC CODIGO DE BARRA Suc: 859 - CARRETA 23 Ciud: MANIZALES Caj: 004 Sec: 521 Valor Tot: \$ 92,250.00XXXXX Forma de Pago Ifec: \$ 92,250.00 Pagador: 15914793 Ref: 60142579	
NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA	SUBTOTAL	\$92,250.00
	IVA	
	TOTAL ➔	\$92,250.00

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



(415)7707012100010(8020)60142579(3900)092250(96)2017(014)

Bancolombia

CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 60142579

Ciudad Manizales | 13 | 10 | 17 | Nit o Cedula 15914793 | Telefono 8845866
 Nombre del Pagador / Cliente: JORGE WILLIAM

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR
CANTIDAD DE CHEQUES			
EFECTIVO			92250
CHEQUE			
TOTAL			\$92,250.00

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior

AREA PARA SELLO
 13-10-2017 10:01 Costo: 0.00
 CONV: 29232 - SENA FIC CODIGO DE BARRA
 SUC: 859 - CARRETA 23
 CIUD: MANIZALES
 CAJ: 004 SEC: 521
 VALOR TOT: \$ 92,250.00XXXXX
 FORMA DE PAGO IFEC: \$ 92,250.00
 PAGADOR: 15914793
 REF: 60142579

Resolución DIAN No. 18762604346581
 Fecha: 2017-08-09
 Habilitación del No. 148 al No. 250



Jorge William Giraldo Betancur

INGENIERO CIVIL MP # 17202-51196 CLD.
 ESPECIALISTA EN VIAS Y TRANSPORTE
 NIT. 15.914.793-1
 I.V.A. RÉGIMEN COMÚN

NUMERACIÓN HABILITADA: Desde 099 hasta 250
 RESOLUCIÓN N° 100000061376 Fecha: 2011/07/25
 UAE - DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANA NACIONALES

Carrera 24 N° 22 - 02 Oficina 408 Ed. Plaza Centro
 Tels. 8731233 - 8845866 Celular: 311 6354342
 Avantel 350 3822309 ID. 1200*7
 Manizales - Caldas - Colombia

OCTUBRE 23 DE 2017

Fecha: EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Por Orden: _____
 Señor(es): CARRERA 23 N°75-82 890.805.239-9
 Dirección: _____ Nit. _____

FACTURA DE VENTA

Nº 154

CANTIDAD	DETALLE	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
	VALOR ACTA N° 01 DE RECIBO FINAL DE LA RESOLUCION DE EMERGENCIA N° 0241/2017 CUYO OBJETO ES: "REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4 CON CALLE 6 CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS".		
	COSTO DIRECTO		\$ 39.112.079,00
	ADMINISTRACION (20%)		\$ 7.822.416,00
	IMPREVISTOS (5%)		\$ 1.955.604,00
	UTILIDAD (5%)		\$ 1.955.604,00
	I.V.A. (19% UTILIDAD)	\$ 371.565,00	



Son: CINCUENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE.

Jorge William Giraldo Betancur
 Jorge William Giraldo Betancur

Sello y Firma Cliente

SUB-TOTAL	\$ 50.845.703,00
I.V.A.	\$ 371.565,00
TOTAL \$	\$ 51.217.268,00



Manizales, 20 de Octubre de 2017

CERTIFICADO DE PAGOS PARAFISCALES

Ref: **Certificación de Cumplimiento Artículo 9 Ley 828 de 2003**

JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR, identificado con cedula de ciudadanía como aparece al pie de mi firma, obrando en nombre propio manifiesto bajo la gravedad de juramento que se ha cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de la presente certificación, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos los empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que la firma se encuentra a **PAZ Y SALVO** con las Empresas Promotoras de Salud –EPS–, Fondos de Pensiones, Contratistas de Riesgos Profesionales – ARP–, Caja de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar – ICBF– Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y al Fondo de Fomento a la Construcción FIC. De conformidad con la Ley 828 de 2003. También en adhesión con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Decretos reglamentarios.

Atentamente,


JORGE W. GIRALDO B.
C.C. 5.914.793-1



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	1 /	Fecha del informe	12/10/2017 /	Acta parcial		Acta final	x ✓
-------------------	-----	----------------------	--------------	--------------	--	------------	-----

Número del contrato	RES 241/2017
Objeto:	REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4 CALLE 6 CORREGIMIENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS.
Nombre Contratista:	JORGE WILLIAN GIRALDO BETANCUR
Fecha del contrato:	10/08/2017 ✓
Plazo de ejecución:	30 DIAS ✓
Valor inicial:	32.672.433 ✓
Fecha de iniciación:	14/08/2017 ✓
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	12/09/2017 ✓
Nueva fecha de terminación:	27/10/2017
Adición en valor:	18.544.835
Adición en tiempo:	45 días ✓
Supervisor:	GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	100%
Avance físico Acumulado	100%



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

CONT #	RES 0341/17	INTRATISTA	JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR						
OBJETO	REPOSICION ALCANTARILLADO CARRERA 6 ENTRE								
ITEM	DESCRIPCION	ES CONTRACTUALES			ACTA FINAL			ACUMULADO	
		UN	CANT	VR UNIT	VRTOTAL	CANT	VRTOTAL	CANT	VRTOTAL
1	PRELIMINARES								
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	m ²	60	4.988	275.880	69,5	319.561	69,5	319.561
3	Cerramiento con tela verde y soportes en guadua cada 2 metros	m ²	132	12.500	1.650.000	71,0	887.500	71,0	887.500
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	136.988	273.986	4,0	547.972	4,0	547.972
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	693.484	693.484	1,0	693.484	1,0	693.484
6	DEMOLICIONES								
7	Corte con disco abrasivo	m ²	152	6.729	1.022.808	152,0	1.022.808	152,0	1.022.808
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradenas y cañuelas	m ³	11	73.468	808.148	10,1	742.027	10,1	742.027
9	EXCAVACIÓN								
10	En material común de 0 a 2m	m ³	53	23.208	1.230.024	51,2	1.188.250	51,2	1.188.250
11	En roca	m ³	25	65.000	1.625.000	73,4	4.771.000	73,4	4.771.000
12	Retiro de material sobrante en vehículo automotor hasta 10 kilómetros	m ³	36	28.880	1.089.680	112,0	3.234.560	112,0	3.234.560
13	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO								
14	Instalación de tubería PVC corrugada de 10'	m ²	60	15.296	917.760	60,0	917.760	60,0	917.760
15	Camara de caída D=1,2 h<3,04 espesor de pared e=Q,20 con colchon de piedra pegada e=10cms y boquilla	m ²	4,5	562.032	2.529.414	10,6	5.958.175	10,6	5.958.175
16	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspeccion en HF D=0,60m	Un	3	420.000	1.260.000	6,0	2.520.000	6,0	2.520.000
17	Bases y cañuelas	Un	3	476.985	1.429.755	5,0	2.382.925	5,0	2.382.925
18	Suministro e instalación de tubería pvc corrugada de 6" para domiciliarias	m ²	18	36.500	657.000	21,0	766.500	21,0	766.500
19	Cajas de inspeccion 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	und	8	352.573	2.820.584	9,0	3.173.157	9,0	3.173.157
20	Instalación de silletras de 10'x6" incluye adhesivo	und	8	48.000	384.000	8,0	384.000	8,0	384.000
21	Empalme a camara	und	2	79.641	159.282	1,0	79.641	1,0	79.641
22	LLENOS								
23	Arena para base y atraque	m ³	6	105.400	638.400	9,1	968.240	9,1	968.240
24	Lleno compactado con material de la obra	m ³	64	19.516	1.249.024	18,5	361.046	18,5	361.046
25	Llenos con material de préstamo	m ³	24	60.000	1.440.000	95,0	5.760.000	95,0	5.760.000
26	Sub base para pavimento	m ³	14	127.732	1.788.248	15,7	2.005.392	15,7	2.005.392
27	CONCRETOS								
28	Concreto de 21 Mpa para gradenas y andenes	m ³	0,1	533.994	53.399	1,6	854.294	1,6	854.294
29	Concreto para pavimento 42VR hecho en obra para vía escalas	m ³	10	725.105	7.251.050	10,7	7.758.624	10,7	7.758.624
30	ACERO								
31	Acero de refuerzo para gradenas	Kilo	36	5.223	188.032	407,3	2.127.328	407,3	2.127.328
32	Acompañamiento social durante toda la obra	G	1	1.287.500	1.287.500	1,00	1.287.500	1,0	1.287.500
	OBRAS NO PREVISTAS								
	sardinel	m ²		48.608	-	10,40	505.523	10,4	505.523
	COSTO TOTAL				32.672.433		51.217.267		51.217.267
	COSTO DIRECTO				24.980.312		39.112.079		39.112.079
	ADMINISTRACION	%	20		4.990.062		7.822.416		7.822.416
	IMPREVISTOS	%	5		1.247.516		1.955.604		1.955.604
	UTILIDADES	%	5		1.247.516		1.955.604		1.955.604
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	19		237.028		371.564,76		371.564,76
	COSTO TOTAL				32.672.433		51.217.267		51.217.267
	RESUMEN DEL CONTRATO								
	VALOR DEL CONTRATO						32.672.433		
	VALOR DE LA ADICION						18.544.835		
	VALOR DEL ACTA 1				51.217.268				
	VALOR SIN EJECUTAR				0				
	SUMAS IGUALES				51.217.268		51.217.268		

Se inició la construcción de la obra con la localización y replanteo del alcantarillado, se continuó con las excavaciones. Instalación de la tubería, detectándose primero que todo el estado de la conducción del alcantarillado que estaba totalmente colapsado contaminando totalmente el material de excavación, igualmente se detectó material rocoso en virtud de presentarse en un lecho antiguo del río, se decide la demolición total de las escaleras y se construye una cámara adicional al final donde continuaría la entrega al descole, detectándose nuevamente un problema en esta entrega ya que se encuentra totalmente obstruida por lo tanto se hace necesario la búsqueda del descole encontrándose unos metros más adelante haciéndose necesario la construcción de más tubería y de cámaras siendo necesario ampliar el contrato ya que los dineros asignados inicialmente no contemplaban la compactación con material de préstamo, más longitud de tubería construcción de las escalas y sardinel y material rocoso. El objeto del contrato se cumplió a cabalidad y se logró sortear la emergencia

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	00
Tiempo total transcurrido:	30
Avance Porcentual:	100%

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

1.5. Problemáticas con la obra no ha presentado problemática en la obra

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	51.217.268
Inversión ejecutada en el periodo:	51.217.268
Porcentaje ejecutado en el periodo:	100 %
Inversión total ejecutada:	51.217.268
Porcentaje total ejecutado:	100%



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

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 N°. 500-45-944000003583
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL
EXTRA CONTRACTUAL 500-74-994000002977

COMPAÑIA DE SEGUROS ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	10-ago-17	10-ene-18	\$ 9.801.729,90
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SI	10-ago-17	24-sep-20	\$ 6.534.486,60
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI	10-ago-17	10-ago-22	\$ 6.534.486,60
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	SI	10-ago-17	10-ene-18	\$ 9.801.729,90
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	SI	10-ago-17	24-sep-19	\$ 6.534.486,60

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

NOMBRE DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	PARAFISCALES	FIC
JOSE LIDER SILDARRIAGA HERNANDEZ	X	X	X	X
JUAN GABRIEL HERNANDEZ PATIÑO	X	X	X	X
PEDRONEL LOAIZA SUAREZ	X	X	X	X
JOSE JAIRO MAZO AGUDELO	X	X	X	X
ALBERTO ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	X	X	X	X
JOSE GILBERTO HERNANDEZ	X	X	X	X
LUIS MAURICIO FRANCO GIL	X	X	X	X
ROBINSON OROZCO HIGINIO	X	X	X	X
JULIAN CAMILO RAMIREZ OSPINA	X	X	X	X
RICHAR SEBASTIAN MONSALVE	X	X	X	X
RUBEN DARIO OSPINA CALLE	X	X	X	X
JUAN ANDRES VELEZ QUINTERO	X	X	X	X
JHONATAN GASPAR SUAREZ	X	X	X	X
BRAYAN ANDRES VALENCIA SUAREZ	X	X	X	X
WILMER ABELARDO RESTREPO BEDOYA	X	X	X	X

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

Fecha de Inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACION SOBRE EL USO DE LOS ELEMENTOS DE CAPACITACION PERSONAL
22/08/2017	A	A	A	A	A	A	A	A
08/09/2017	A	A	A	A	A	A	A	A

Convenciones: A: Adecuada - D: Deficiente - N/U: No Usan - N/A: No Aplica

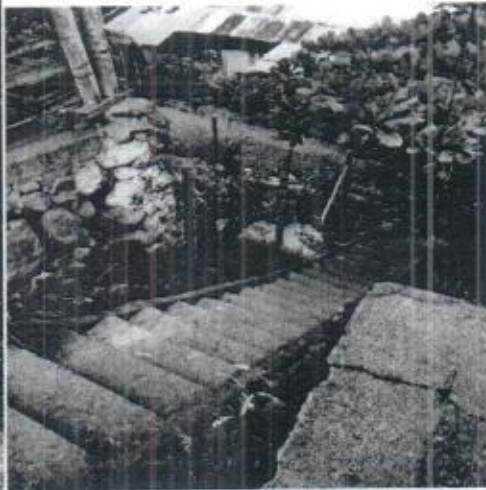
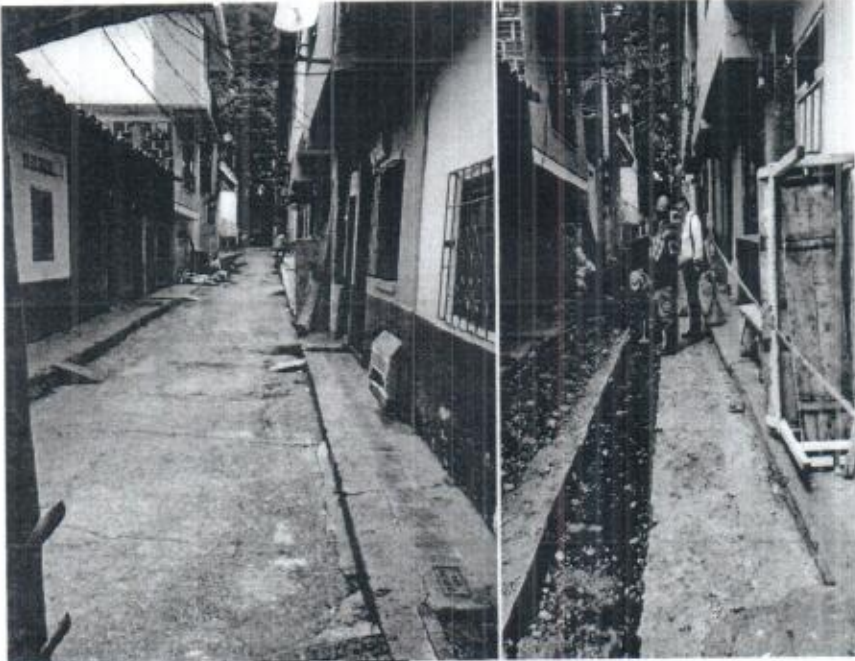
6. DOCUMENTOS ANEXOS

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

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

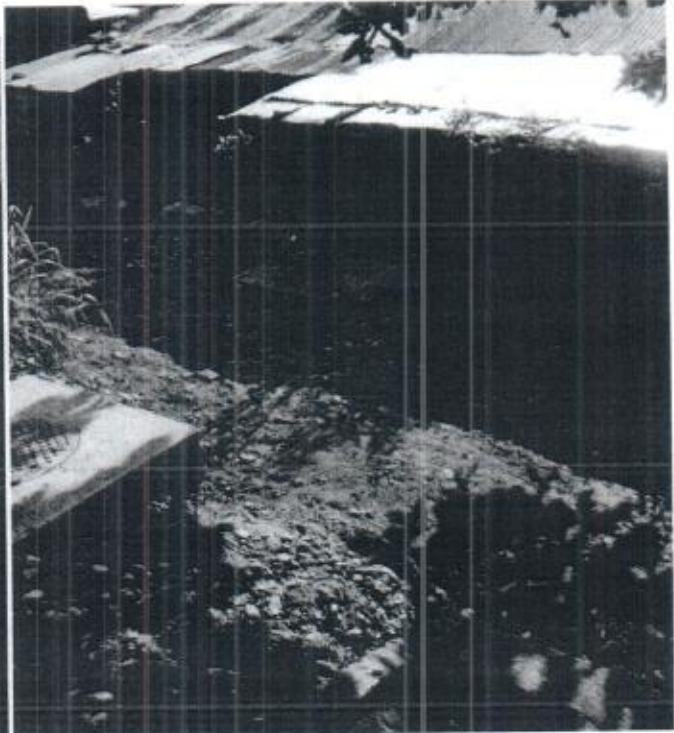
NOMBRE DEL SUPERVISOR

FIRMA DEL SUPERVISOR









Jorge William Giraldo B. Ingeniero Civil Especialista en Vías y Transporte M.P. 17202-51196 CID Cel: 311 635 4142 315 340 7541 Tel: 57-6-8731233 57-6-8845866	INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. "REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA CALDAS"	FECHA: OCTUBRE DE 2017
		PAGINA: 1 DE 9

El presente informe fotográfico tiene como fin dar a conocer a EMPOCALDAS S.A. E.S.P., el estado de las obras de la emergencia referenciada en el encabezado de este informe.



Cerramiento y valla proyecto

Jorge William Giraldo B.
Ingeniero Civil
Especialista en Vías y Transporte
M.P. 17202-51196 CLD
Céls: 311 635 4342 315 540 7841
Tels: 57-6-8731233 57-6-8845866

INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
"REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR
EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª
CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA
CALDAS"

VERSION:
1

FECHA:
OCTUBRE
DE 2017

PAGINA:
2 DE 9



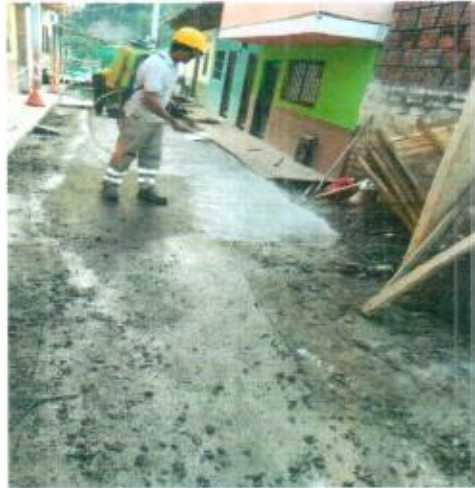
Excavaciones e instalación tubería Ø=10", instalación arena limpia para cama tubería

Jorge William Giraldo B. Ingeniero Civil Especialista en Vías y Transporte M.P. 17202-51196 C.D. CelS: 311 635 4342 315 540 7841 TelS: 57-6-8731233 57-6-8845866	INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. "REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA CALDAS"	FECHA: OCTUBRE DE 2017



Pavimentación parcheo área afectada reposición alcantarillado

Jorge William Giraldo B. Ingeniero Civil Especialista en Vías y Transporte M.P. 17202-51196 C.D. CelS: 311 635 4342 - 315 540 7541 TelS: 57-6-8731233 - 57-6-8845866	INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. "REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA CALDAS"	FECHA: OCTUBRE DE 2017



Aplicación antisol para correcto fraguado concreto franjas



Excavaciones para cámaras

Jorge William Giraldo B. Ingeniero Civil Especialista en Vías y Transporte M.P. 17202-51196-CLD CelS: 311 835 4342 315 540 7541 TelS: 52-6-8711233 52-6-8845866	INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. "REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA CALDAS"	FECHA: OCTUBRE DE 2017



Vaciado bases y cañuelas



Brechas para instalación domiciliarias

Jorge William Giraldo B.

Ingeniero Civil
Especialista en Vías y Transporte
M.P. 17202-31196 CID,
Céls: 311 635 4342 315 540 7841
Tel: 57-6-8734231 57-6-8845866

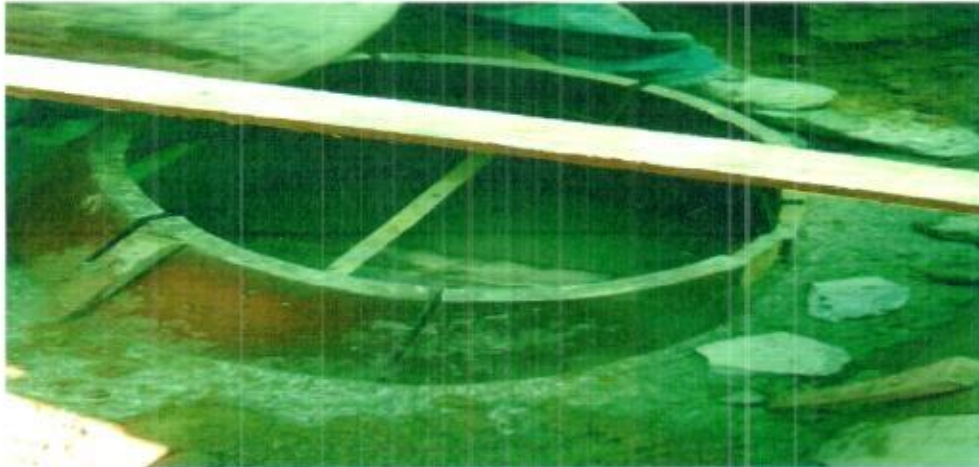
INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017

VERSION:
1

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
"REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR
EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª
CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA
CALDAS"

FECHA:
OCTUBRE
DE 2017

PAGINA:
6 DE 9



Formaleta y vaciado conos camaras



Instalacion tapas camaras de inspección – colocación acero de refuerzo

Jorge William Giraldo B.

Ingeniero Civil

Especialista en Vías y Transporte
M.P. 17202-51196 CID.

Cel: 311 635 4342 315 340 7541

Tel: 57-6-8231233 57-6-8845866

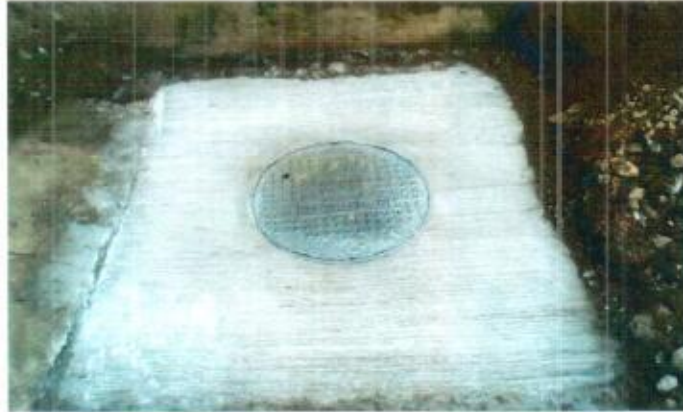
INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017

VERSION:
1

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
"REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR
EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª
CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA
CALDAS"

FECHA:
OCTUBRE
DE 2017

PAGINA:
7 DE 9



Tapa cámara inspección con acabado en concreto



Entrega aguas servidas provisionales a tubería principal

Jorge William Giraldo B.

Ingeniero Civil
Especialista en Vías y Transporte
M.P. 17202-51196 C.D.
Cels: 311 615 4342 - 315 540 7541
Tels: 52-6-8731233 - 52-6-8845866

INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017

VERSION:
1

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
"REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR
EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª
CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA
CALDAS"

FECHA:
OCTUBRE
DE 2017

PAGINA:
8 DE 9



Escalas en concreto

Jorge William Giraldo B.

Ingeniero Civil

Especialista en Vías y Transporte

M.P. 17202-51196 CID

CelS: 311 635 4342 315 540 7841

TelS: 57-6-8731233 57-6-8845866

INFORME FINAL EMERGENCIA 0241-2017

VERSION:
1

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
"REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR
EMERGENCIA EN LA CARRERA 4ª CON CALLE 6ª
CORREGIMIENTO DE ARAUCA, PALESTINA
CALDAS"

FECHA:
OCTUBRE
DE 2017

PAGINA:
9 DE 9



ESCALAS EN CONCRETO TERMINADAS

EMPOCALDAS CONTRATO: 0241-2017 PALESTINA-ARAUCA

NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS No 004-2017

FECHA: 25 DE SEPTIEMBRE AL 08 DE OCTUBRE DE 2017



#	NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	SUELDO BASICO	DIAS	INCAPA	CIUDAD	HORAS EXTRAS	DEDUCCIONES			TOTAL DEDUCIDO	NETO PAGADO	RECIBI CONFORME	
								BASICO	HORAS EXTRAS	AUX. TRANS				SUELDO
1	JOSE LIDER SALDARRAGA HERNANDEZ	AYUDANTE	\$ 737.717	11	-	-	0	\$ 36.486	\$ 300.981	\$ 13.771	\$ 13.771	\$ 27.541	\$ 273.439	Jose LIDER Saldarraga
2	JUAN GABRIEL HERNANDEZ PATINO	AYUDANTE	\$ 737.717	9	-	-	0	\$ 24.942	\$ 246.257	\$ 8.853	\$ 8.853	\$ 17.705	\$ 228.532	Juan Gabriel
3	PEDRO NEL LOAIZA SUAREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	11	-	-	0	\$ 30.485	\$ 300.981	\$ 13.771	\$ 13.771	\$ 27.541	\$ 273.439	Pedro Nel Loaliza
4	JOSE JAIRO MAZO AGUDELO	AYUDANTE	\$ 737.717	11	-	-	0	\$ 30.485	\$ 300.981	\$ 13.771	\$ 13.771	\$ 27.541	\$ 273.439	Jose Jairo Mazo
5	ALBERTO ANTONIO MUÑOZ GUTIERREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	1,5	-	-	0	\$ 4.157	\$ 41.043	\$ 1.967	\$ 1.967	\$ 3.934	\$ 37.108	Alberto Antonio Muñoz
													\$ 1.085.979	

ELABORO: _____
 APROBO: 



EMPOCALDAS CONTRATO: 0241-2017 PALESTINA-ARAUCA

NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS No 002-2017
 FECHA: 28 AGOSTO AL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2017

NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	SUELDO BASICO	DIAS	INCAPACIDAD	HORAS EXTRAS	SALARIO		SUELDO	DEDUCCIONES		TOTAL DEDUCIDO	NETO PAGADO	RECIBI CONFORME
						BASICO	EXTRAS		SEGURIDAD SOCIAL	PENSION			
1 JOSE GILBERTO HERNANDEZ	OFICIAL	\$ 1.000.000	14	-	-	\$ 466.987	\$ 0	\$ 902.027	\$ 18.987	\$ 18.987	\$ 27.333	\$ 466.993	<i>[Signature]</i>
2 JOSE LIDER SALARRIAGA HERNANDEZ	AYUDANTE	\$ 737.717	14	-	-	\$ 344.286	\$ 0	\$ 380.528	\$ 13.771	\$ 13.771	\$ 27.541	\$ 352.986	<i>[Signature]</i>
3 JULIAN CAMILO RAMIREZ OSPINA	AYUDANTE	\$ 737.717	12	-	-	\$ 285.087	\$ 0	\$ 328.167	\$ 12.787	\$ 12.787	\$ 25.974	\$ 300.583	<i>[Signature]</i>
4 LUIS MAURICIO FRANCO GEL	AYUDANTE	\$ 737.717	14	-	-	\$ 344.286	\$ 0	\$ 380.528	\$ 13.771	\$ 13.771	\$ 27.541	\$ 352.986	<i>[Signature]</i>
5 JULIAN GABRIEL HERNANDEZ PATINO	AYUDANTE	\$ 737.717	14	-	-	\$ 344.286	\$ 0	\$ 380.528	\$ 13.771	\$ 13.771	\$ 27.541	\$ 352.986	<i>[Signature]</i>
6 PEDRO NEL DAAZA SÁRREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	12	-	-	\$ 295.087	\$ 0	\$ 328.167	\$ 12.787	\$ 12.787	\$ 25.974	\$ 300.593	<i>[Signature]</i>
7 RICARDO SEBASTIAN MONSALVE CASPAR	AYUDANTE	\$ 737.717	10	-	-	\$ 246.906	\$ 0	\$ 271.906	\$ 11.903	\$ 11.903	\$ 23.607	\$ 246.199	<i>[Signature]</i>
8 RUBEN DARIO OSPINA CALLE	AYUDANTE	\$ 737.717	12	-	-	\$ 295.087	\$ 0	\$ 328.167	\$ 12.787	\$ 12.787	\$ 25.974	\$ 300.593	<i>[Signature]</i>
9 ROBINSON ORRICO HIGINIO	AYUDANTE	\$ 737.717	10	-	-	\$ 246.906	\$ 0	\$ 271.906	\$ 10.820	\$ 10.820	\$ 21.940	\$ 250.186	<i>[Signature]</i>
10 JOSE Jairo MARZO AGUIELO	AYUDANTE	\$ 737.717	7	-	-	\$ 172.134	\$ 0	\$ 190.294	\$ 6.885	\$ 6.885	\$ 13.771	\$ 176.483	<i>[Signature]</i>
11 ALBERTO ANTONIO MARCOS GUTIERREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	3	-	-	\$ 73.772	\$ 0	\$ 81.542	\$ 4.918	\$ 4.918	\$ 9.836	\$ 71.705	<i>[Signature]</i>
												\$ 3.172.994	

ELABORO: _____

APROBO: *[Signature]*

2017/08/28 11:58 A.M.



EMPOCALDAS CONTRATO: 0241-2017 PALESTINA-ARAUCA

NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS No 002-2017
 FECHA: 28 AGOSTO AL 04 DE SEPTIEMBRE DE 2017

NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	SUELDO BASICO	DIAS	INCAPACIDAD	HORAS EXTRAS	SALARIO				DEDUCCIONES			NETO PAGADO	RECIBI CONTINUA
						BASICO	BONAS EXTRAS	AVL. TRABAJE	SUELDO	SEGURIDAD SOCIAL	PENSION	TOTAL DEDUCIDO		
1. JULIAN ANDRES VELEZ CLINTEPO	AYUDANTE	\$ 737.717	5	-	-	\$ 122.953	0	\$ 12.050	\$ 135.003	\$ 3.934	\$ 3.934	\$ 7.868	\$ 128.034	
2. JHONATAN GASPAR SUAREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	5	-	-	\$ 122.953	0	\$ 12.050	\$ 135.003	\$ 3.934	\$ 3.934	\$ 7.868	\$ 128.034	
SUBTOTAL:		\$ 1.475.434	\$ 10	-	-	\$ 245.906	0	\$ 24.100	\$ 271.006	\$ 7.868	\$ 7.868	\$ 15.736	\$ 256.068	

APROBADO:



EMPOCALDAS CONTRATO: 0241-2017 PALESTINA-ARAUCA

NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS No 001-2017
 FECHA: 16 DE AGOSTO AL 27 DE AGOSTO DE 2017

NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	SUELDO BASICO	EMPLEO		DIAS	INCAPACIDAD	HORAS EXTRAS	BASICO	HORAS EXTRAS	AUX. TERCE	SUELDO	DEDUCCIONES			TOTAL	NETO PAGADO	SECCION COMPORTE
			AFILIACION	MODALIDAD								SAALUD	PREVISION	DECRETADO			
1. JOSE GILBERTO HERNANDEZ	OFICIAL	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	14	-	-	\$ 386.667	0	\$ 28.490	\$ 108.157	\$ 16.000	\$ 16.000	\$ 16.000	\$ 32.000	\$ 303.157	Juanita H 10220322	
2. JULIAN ANDRES VALER CUARTINO	AYUDANTE	\$ 737.717	\$ 737.717	14	-	-	\$ 270.486	0	\$ 28.490	\$ 208.986	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 23.607	\$ 275.379	Flore Andes Valer	
3. CRISTHIAN ANDRES CARROB LOZANO	AYUDANTE	\$ 737.717	\$ 737.717	14	-	-	\$ 270.486	0	\$ 28.490	\$ 208.986	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 23.607	\$ 275.379	CRISTHIAN ANDRES	
4. JHONATAN GABRIEL SUAREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	\$ 737.717	14	-	-	\$ 270.486	0	\$ 28.490	\$ 208.986	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 23.607	\$ 275.379	Jhonatan Gabriel	
5. BRAVIAN ANDRES VALLENCA SUAREZ	AYUDANTE	\$ 737.717	\$ 737.717	14	-	-	\$ 270.486	0	\$ 28.490	\$ 208.986	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 23.607	\$ 275.379	Braivan Alvarez	
6. JOSE LIDER SALDARRIAGA HERNANDEZ	AYUDANTE	\$ 737.717	\$ 737.717	14	-	-	\$ 270.486	0	\$ 28.490	\$ 208.986	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 11.803	\$ 23.607	\$ 275.379	Jose L. Saldarriaga	
7. WILLMER ABELEANDO RESTREPO BIDOYA	AYUDANTE	\$ 737.717	\$ 737.717	4	-	-	\$ 98.382	0	\$ 10.200	\$ 108.722	\$ 5.902	\$ 5.902	\$ 5.902	\$ 11.803	\$ 98.919	Willmer Restrepo	

ELABORO: _____

APROBO: 

16/08/17

ENSAYOS DE LABORATORIO DE AGREGADOS PETREOS



PROYECTO: RESOLUCION DE EMERGENCIA 0241 CON EMPICALDAS

INTERESADO: Ingo. JORGE WILLIAM GIRALDO

PROCEDENCIA DE AGREGADOS: RIO CHINCHINA - CHINCHINA (CALDAS)

FECHA: SEPTIEMBRE 4 DE 2017

GRAVILLA DEL RIO CHINCHINA

Determinación	1	2	3
Peso sat.súp.seco (gr)	1817,00	1783,30	1465,50
Peso en inmersión (gr)	1142,30	1120,00	921,10
Peso seco (gr)	1795,50	1760,60	1448,80
Grav. Esp. Bulk aparente	2,749	2,748	2,745
Gravedad Esp. Bulk	2,661	2,654	2,661
Gravedad Esp. Bulk s.s.	2,693	2,689	2,692
ABSORCION (%)	1,2	1,3	1,2

PESO ESPECIFICO Y ABSORCION

Determinación	1	2	3
Tamiz	0,0	0,0	0,0
1 1/2"	508,2	7,7	92,3
1"	1291,1	19,5	72,8
3/4"	560,2	35,7	64,3
1/2"	1034,3	15,6	48,7
3/8"	551,7	8,3	40,4
No. 4	1111,7	16,8	23,6
No. 8	616,4	9,3	14,2
No. 16	258,9	3,9	10,3
No. 30	403,7	6,1	4,2
No. 50	128,6	1,9	2,3
No. 100	112,5	1,7	0,6
No. 200	28,5	0,4	0,2
Pasa T-200	10,2	0,2	0,0
Peso seco inicial (g)	6616,0		
Peso final fracciones (g)	6605,8		
Tamiz	% retenido	% rel. acum.	% pasa

ANALISIS GRANULOMETRICO

OBSERVACIONES: Grava de no semibrita, forma redondeada de las partículas.

ARENA DEL RIO CHINCHINA

Determinación	1	2
Peso suelto (gr)	15370,0	15370,0
M.U.S. (gr/cm ³)	20560,0	20582,0
M.U.S. (gr/cm ³)	1,34	1,34
MASA UNITARIA COMPACTA (variado)		
DETERMINACION	1	2
Peso compacto (gr)	22554,0	22563,0
M.U.C. (gr/cm ³)	1,47	1,47

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2
Grav. Esp. Bulk aparente	2,739	2,739
Gravedad específica bulk	2,474	2,474
Gravedad Esp. Bulk s.s.	2,571	2,571
ABSORCION (%)	3,9	3,9
Masa Unitaria Suelta (ton/m ³)	1,34	1,34
Masa Unitaria Compacta (ton/m ³)	1,47	1,47
CLASIFICACION S.U.C.S.		

RESUMEN DE ENSAYOS DE LA ARENA

La solución de Hidróxido de Sodio que sobrenada las fracción de arena es CLARA, La arena no presenta materia orgánica - Numero de color normal de referencia : 0-1, Norma I.N.V.E. 212, Método alterno B

D60	0,830
D30	0,420
D10	0,260
Cu	3,0
Cc	0,8

Determinación	1	2	3
Tamiz	0,0	0,0	0,0
1 1/2"	98,5	1,5	98,5
3/4"	51,7	1,5	98,5
1/2"	89,4	2,7	95,8
3/8"	61,8	1,8	93,9
No. 4	281,4	8,4	85,5
No. 8	328,5	9,8	75,7
No. 16	317,1	9,5	66,2
No. 30	409,7	14,7	51,5
No. 50	1298,9	38,9	12,7
No. 100	260,2	7,8	4,9
No. 200	79,3	2,4	2,5
Pasa T-200	84,0	2,5	0,0
Peso seco inicial (g)	3342,0		
Peso final fracciones (g)	3258,0		
Tamiz	% retenido	% rel. acum.	% pasa

PESO ESPECIFICO Y ABSORCION

Determinación	1	2	3
Mataz (No.)	A	B	C
P.s.s. (gm)	365,10	365,20	368,30
P.fvs. (gm)	854,80	876,80	859,30
Temperatura (C)	20,3	20,4	20,2
P.fw. (gm)	631,80	653,60	634,22
P.seco (gm)	351,20	351,50	354,50
Grav. Esp. Bulk aparente	2,739	2,740	2,739
Grav. Esp. Bulk	2,471	2,475	2,475
Gravedad Esp. Bulk s.s.	2,569	2,572	2,572
ABSORCION (%)	4,0	3,9	3,9

OBSERVACIONES: Arena de no semibrita

Los resultados corresponden a las muestras ensayadas y suministradas por el interesado
Ensayo y calculo: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

Determinación	1	2
Grav. Esp. Bulk aparente	2,739	2,739
Gravedad específica bulk	2,474	2,474
Gravedad Esp. Bulk s.s.	2,571	2,571
ABSORCION (%)	3,9	3,9
Masa Unitaria Suelta (ton/m ³)	1,34	1,34
Masa Unitaria Compacta (ton/m ³)	1,47	1,47
CLASIFICACION S.U.C.S.		

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND



PROYECTO: RESOLUCION DE EMERGENCIA 0241 CON EMPICALDAS
 INTERESADO: Ingo. JORGE WILLIAM GIRALDO
 PROCEDENCIA DE AGREGADOS: RIO CHINCHINA - CHINCHINA (CALDAS)
 FECHA: SEPTIEMBRE 4 DE 2017

MEZCLA PARA: MR-42

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m ³ Kg	Masa unitaria de los agregados	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	174,0	Ton/m ³	174,0 Litros
Cemento**	395,5		395,5 Kg.
Arena	532,4		0,3978 m ³
Gravilla	1242,2		1,802
			0,6894 m ³

Consumo de cemento Portland en bultos de 50 Kg/m³ de concreto 7,91

PROPORCIONES EN PESO DE LOS MATERIALES PARA UN BULTO (50kg) DE CEMENTO PORTLAND

Materiales	Proporciones al Peso	Peso de materiales
Agua	0,44	(18-20) Litros
Cemento	1,00	50 Kg (1 bulto)
Arena	1,35	67 Kg
Gravilla	3,14	157 Kg

CUBICACION DE LOS MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (50kg) DE CEMENTO

Materiales	Volumen - dm ³ al Volumen	Proporciones	No. Cajones	-Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	---	0,44	(18-20)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50Kg
Arena	52,5	1,37	1	40cm x 40cm x 32,8 cm de alto
Gravilla	91,0	2,37	2	40cm x 40cm x 28,4 cm de alto

CUBICACION DE MATERIALES PARA CUÑETES DE 5gALONES DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Materiales	Volumen - dm ³ al Volumen	Proporciones	No. Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,44	(18-20)	Litros
Cemento	38,4	1,00	-	Bulto de 50kg
Arena	52,5	1,37	2 1/2	Cuñetes rasos
Gravilla	91,0	2,37	4 1/2	Cuñetes rasos

Volumen medido del cuñete de pintura : 20,6Ll

CUBICACION DE MATERIALES PARA BALDES NEGROS DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Materiales	Volumen - dm ³ al Volumen	Proporciones	No. Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,44	(18-20)	Litros
Cemento	38,4	1,00	-	Bulto de 50Kg
Arena	52,5	1,37	5 1/2	Baldados
Gravilla	91,0	2,37	9 1/2	Baldados

Baldes negros utilizados en la construcción : volumen = 9,8Ll

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : ARGOS U.G. DE 50Kg

** La cantidad de agua se toma siempre con base en el peso del cemento y se debe tener en cuenta la humedad libre de los agregados petreos. El agua de la mezcla está calculada para un Slump de hasta 2 a 3 pulgadas

Para un Slump de mas de 3 pulgadas se recomienda usar aditivo, según el caso

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND - MR-42

PROYECTO: RESOLUCION DE EMERGENCIA 0241 CON EMPICALDAS
 INTERESADO: Ingo. JORGE WILLIAM GIRALDO
 PROCEDENCIA DE AGREGADOS: RIO CHINCHINA - CHINCHINA (CALDAS)
 FECHA: SEPTIEMBRE 4 DE 2017

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	4142
Relación agua/cemento.	0,44
Contenido de cemento kg/m ³ de concreto	395
Agua para agregados SSS Lts/m ³ de concreto	174
Volumen absoluto de los agregados Lts/m ³ de concreto	702,4
Peso seco de los agregados Kg/m ³ de concreto	1774,6
Peso específico bulk de la arena g/cm ³	2,474
Peso específico bulk de la grava g/cm ³	2,658
Humedad de absorción de la grava %	1,2
Humedad de absorción de la arena %	3,9
Peso unitario del agr. grueso compacto Ton/m ³	1,967
Peso unitario del agregado grueso suelto Ton/m ³	1,802
Peso unitario del agregado fino compacto Ton/m ³	1,468
Peso unitario del agregado fino suelto Ton/m ³	1,338
Peso específico del cemento Ton/m ³	3,100



[Handwritten signature]

TAMICES	ABERTURA		AGREGADOS		AJUSTE GRANULOMETRICO	
	mm	Chinchina	Chinchina	ARENA	PROPORCION	ARENA
Pulg.						
3	75,000					
2 1/2	62,500					
2	50,000	100,0	100,0	30,0	70,0	100,0
1 1/2	37,500	92,3	100,0	30,0	64,6	94,6
1	25,000	72,8	100,0	30,0	51,0	81,0
3/4	19,000	64,3	100,0	30,0	45,0	75,0
1/2	12,500	48,7	100,0	30,0	34,1	64,1
3/8	9,500	40,4	93,9	28,2	28,3	56,4
4	4,750	23,6	85,5	25,7	16,5	42,1
8	2,375	14,2	75,7	22,7	10,0	32,7
16	1,190	10,3	66,2	19,9	7,2	27,1
30	0,595	4,2	51,5	15,5	3,0	18,4
50	0,300	2,3	12,7	3,8	1,6	5,4
100	0,150	0,6	4,9	1,5	0,4	1,9
200	0,075	0,2	2,5	0,8	0,1	0,9
Módulo		65		3,1		5,49

** Los resultados y la presente dosificación de concreto corresponden a las muestras ensayadas

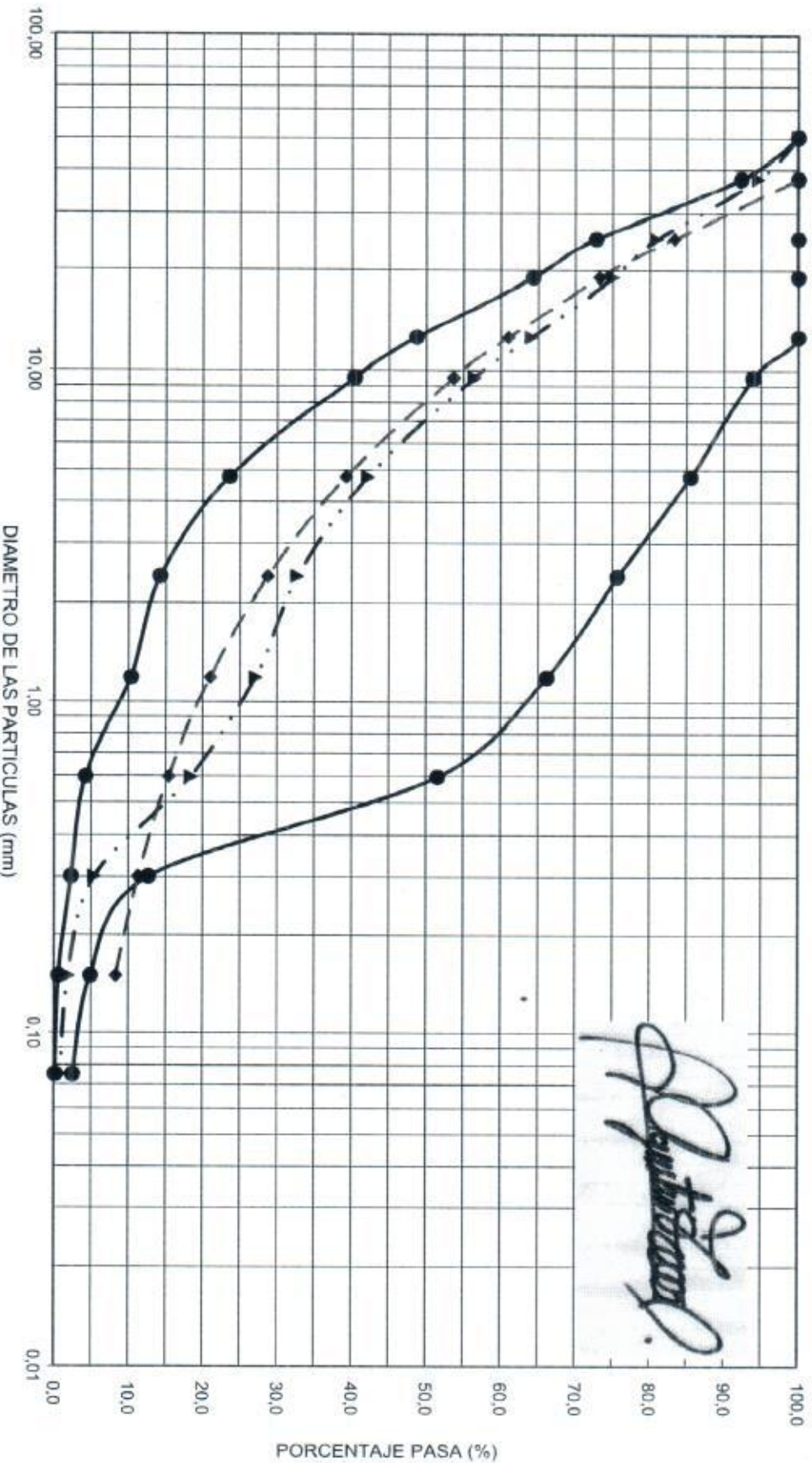
PROPORCIONES DE LA MEZCLA - MR-42

Materiales	Proporcion de los agregados	Volumen/m ³ Dm ³	Peso/m ³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Gravilla				0,44	0,44
Arena	0,30	210,7	532,4	1,37	1,35
Cemento		127,6	395,5	1,00	1,00
Agua		174,0	174,0	0,44	0,44
	0,70	491,7	1242,2	2,37	3,14

CURVAS GRANULOMETRICAS



PROYECTO: RESOLUCION DE EMERGENCIA 0241 CON EMPICALDAS
INTERESADO: Ingo. JORGE WILLIAM GIRALDO
PROCEDENCIA DE AGREGADOS: RIO CHINCHINA - CHINCHINA (CALDAS)
FECHA: SEPTIEMBRE 4 DE 2017



Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca



**RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673**

Código: FO-GS-04
Fecha V: 21-ABR-17
Versión: 01
Páginas: 2

PROYECTO: RESOLUCION DE EMERGENCIA 0241 CON EMPICALDAS
INTERESADO: Ingo. JORGE WILLIAM GIRALDO
LOCALIZACION : ARAUCA, PALESTINA - CALDAS

SEPTIEMBRE 13 Y 20 DE 2017

NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO	DA / MES / AÑO	HORAS	EDAD	ESTRUCTURA	RESISTENCIA	ESPERADA	TIPO	PULG	CM2	CM	CARGA	RESISTENCIA ACTUAL	P.S.I.	PROYECT. P.51	
	06/09/2017	13/09/2017	7		MR-42	5				191,2	30,1	387,5	206,7	20,3	2952	4050
	06/09/2017	20/09/2017	14		MR-42	5				193,7	30,6	483,3	254,5	25,0	3635	4217

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 (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 ICP/SOLINGRAL: R28d=50+1,13*R7d (Kg/cm2)

** Resistencia Probable Proyectada de 14 dias a los 28 dias: R28d=1,16*R14d

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 Belancourt Duque
Auxiliar de Laboratorio
quien ensayó

Aguilín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP: 1951600093 CAU

Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP: 3652



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673

Código: FO-GS-04
 Fecha V: 21-ABR-17
 Versión: 01
 Páginas: 2

PROYECTO: RESOLUCION DE EMERGENCIA 0241 CON EMPICALDAS
INTERESADO: Ingo. JORGE WILLIAM GIRALDO
LOCALIZACION: ARAUCA, PALESTINA - CALDAS

OCTUBRE 4 DE 2017

NUMERO	FECHA DE VACIADO	DIA/MES/AÑO	FECHA DE ENSAYO	DIA/MES/AÑO	EDAD	TIPO DE APLICACION	RESISTENCIA	TIPO	FALLA	SLUMP	FUG	AREA	CM ²	ALTURA	CM	CARGA	KN	RESISTENCIA	KG/CM ²	MPa	P.S.I.	PROYECT. P.S.I.
	06/09/2017	04/10/2017	28			MR-42	3			185.9	30.4	536.7	294.4	28.9	4206							

Nota: El area de cada cilindro corresponde al promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.
 Uso de referenciado no adherido para la determinación 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: R28d=50+1.13.R7d (kg/cm²)
 ** Resistencia Probable Proyectada de 14 dias a los 28 dias: R28d=1.16.R14d

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 Betancourt Duque
 Ingeniero de Laboratorio
 quien ensayo

Agustín Torres Jiménez
 Geotecnólogo
 M.P: 1951600083 CAM

Consuas Torres Jiménez
 Geólogo
 M.P: 3652

Consuas Ingeniería: Calle 46 No. 20 - 34 Barrio Saenz, (Manizales)
 Teléfono: (6) 8853226 Celular: 3216403428

EMPOCALDAS S.A.E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN	F-GC-28 Versión 1 Mayo 2015	

FECHA: Octubre 20/17

NOMBRE DEL PROVEEDOR: DIMAT LTDA

NIT O CEDULA: 810.006.285-3

CONTRATO	x	ORDEN DE COMPRA
NUMERO DEL CONTRATO	RES 241	NUMERO ORDEN DE COMPRA

Certificación de la tubería	SI
Numero de certificado	
Organismo de certificación	ICONTEC
Numero de Lote	3018T
Fabricante de la tubería:	DORMAN
NIT-DV:	

SUPERVISOR DEL CONTRATO

GERARDO A. RAMIREZ G

NOMBRE

FIRMA

