

CONSORCIO EMPO 2019

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PLANILLA No. 5 - SUPIA
DEL 21 DE OCTUBRE 2019 AL 03 DE NOVIEMBRE 2019

No	NOMBRE COMPLETO	CATEGORIA	CARGO	SALARIO BASE	DIAS TRAB	OBTENCION		TOTAL GASTOS	TOTAL GASTOS	REDES CORTES		TOTAL PAGAR	RECIPIENTE
						TOTAL SALARIO	AGUAS TRAMIT.			SALUD	PRESTAMO		
1	WALTER GARCIA COIRO	72,028,474	OFICIAL	2,060,000	14.0	933,333	45,202	978,535	37,333	79,655	908,189	Walter Garcia Coiro	
21	WALTER GARCIA COIRO	1,687,760,365	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Walter Garcia Coiro	
23	WESLY ANDRES CURVA	15,991,250	OFICIAL	1,500,000	14.0	723,333	45,202	768,535	30,933	107,866	876,401	Wesly Andres Curva	
24	JOSHEBERNARD PERANARIZ	16,216,700	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Joshebernard Peranariz	
29	VICTOR RUIZ CRUZ	1,960,597,551	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Victor Ruiz Cruz	
34	OSCAR EDUARDO OZCUE	10,252,720	OFICIAL	1,500,000	14.0	723,333	45,202	768,535	30,933	107,866	876,401	Oscar Eduardo Ozcue	
35	JULIEN MAGNANVELL	9,910,704	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Julien Magnanvell	
58	LUIS RAMIRO LARCO	1,000,397,540	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Luis Ramiro Larco	
69	ALBERTO LANTOYA	75,019,316	OFICIAL	1,500,000	14.0	723,333	45,202	768,535	30,933	107,866	876,401	Alberto Lantoya	
77	CERRO ALBERTO RAMIREZ	15,931,774	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Cerro Alberto Ramirez	
83	FRANCISCO JAVIER MOURA	70,076,401	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Francisco Javier Moura	
84	ELIZABETH ENRI	4,599,250	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Elizabeth Enri	
91	JOSE REINALDO ARCAYA	13,925,768	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Jose Reinaldo Arcaya	
92	JAVIER ALEJANDRO CALVO	13,928,977	AYUDANTE	628,116	14.0	386,454	45,202	431,656	15,458	30,916	462,572	Javier Alejandro Calvo	
TOTAL													6,877,574

REPOSICION DE REDES

CONSORCIO EMPO 2019

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PLANILLA No. 5 - RIOSUCIO

DEL 21 DE OCTUBRE AL 03 DE NOVIEMBRE DE 2019

No	NOMBRE COMARTE	CIUDAD	CARGO	SALARIO CASCO	DIAZ 1946	DEUTERADO		TOTAL PUNTO	DEDUCCIONES		TOTAL PUNTO	TOTAL A PAGAR	RECOR CONFORME	
						TOTAL SALARIO	ALIBIAS TRABAJ		SALUD 4.8%	PREVISION 4.8%				
76	ARMANDO DE HELETRADA VELEZ	2452498	AYUDANTE PRACTICO	1,200,000	140	3,600,000	49,200	4,092,000	22,400	72,400	4,019,600	290,400	RESOLUC 0700000	
77	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
78	JOSÉ ALBERTO PARRA SALAZAR	15091563	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
79	DAVIDE EMBERTO MARRADO CUNDEDO	19912390	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
80	JOSÉ HERNÁNDEZ CALVARIA COLORADO	13253304	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
81	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
82	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
83	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
84	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
85	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
86	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
87	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
88	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
89	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
90	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
91	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
92	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
93	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
94	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
95	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
96	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
97	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
98	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
99	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
100	BERNARDO DE JELUS MORALES	4110235	AYUDANTE	620,116	140	2,520,564	46,282	2,566,846	15,408	15,408	2,551,438	600,200	RESOLUC 0700000	
TOTAL						12,000,000	171,700	12,171,700	5,000	12,166,700	171,700	12,338,400	12,338,400	

12

Handwritten signature or mark.

CONSORCIO EMPO 2019

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PLANILLA No. 5 - NEIRA

DEL 21 DE OCTUBRE AL 03 DE NOVIEMBRE 2019

No	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CARGO	SALARIO BASE	DIAS TRAB.	DEVINGUO		TOTAL DEDUCCIONES	TOTAL DEBUI.	TOTAL A PAGAR	RECIPI CONFORME
						SUABO	ADICION TEMPOR.				
3	LUIS FERNANDO VILLADA TAMAYO	1.056.301.604	OFICIAL	1.570.000	14,0	742.000	45.282	29.680	29.680	27.922	Luis Fernando Villada
4	WILLIAM ANDRES MARRIN VALLADA	1.056.303.243	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	William A. Marrin
10	JORGE ANDRES OCAMPO VALENZUELA	1.053.038.192	TECNICO DE TERCER NIVEL	828.116	7,0	193.227	22.841	7.729	7.729	20.410	Jorge Andres Ocampo
12	CARLOS DUBIER TORRES GALLEGO	1.053.817.444	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Carlos Dubier Torres
13	JUAN CARLOS GONZALEZ ARANGO	1.053.758.951	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Juan Carlos Gonzalez
24	JESUS HERNANDO REYES MARRIN	1.028.307	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Jesus Hernandez Reyes
39	ALBEN DARIO MONTOYA PINEDA	75.032.254	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Alben Dario Montoya
47	FABIO NELSON ARROYAVE AGUIRRE	1.058.818.837	AYUDANTE PRACTICO	1.028.000	14,0	466.667	45.282	16.867	16.867	414.915	Fabio Nelson Arroyave
48	CARLOS AUGUSTO AGUIRRE OTAZOCCI	1.053.760.254	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Carlos Aguirre
49	RUBEN ALBERTO GALVEZ HELAO	1.058.819.414	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Rubén Alberto Galvez
51	RUBIEL GARCIA GARCIA	4.418.741	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Rubiel Garcia
57	LUIS GUILLERMO BERNAL ZAPATA	5.992.478	OFICIAL	1.580.000	14,0	723.351	45.282	28.933	28.933	27.066	Luis Guillermo Bernal
59	HECTOR JAMIE GAVIRIA DUQUE	1.058.819.866	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	374.351	Hector Jaime Gaviria
60	BRAHAN ANDRES BELLAGO HUERO	1.058.820.445	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Brahan Andres BelLAGO
61	JOHN FABER CANDONA CEBALLOS	1.053.853.351	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	John Faber Candona
64	JOSE EDUARDO LOAIZA CASTRILLON	75.032.190	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Jose Edouardo Loaiza
66	DANIEL LANTUJO MARCHES LINDORO	1.055.820.803	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Daniel Lantajo
67	HERNAN ANTONIO VILLADA SALAZAR	1.058.818.846	AYUDANTE	828.116	14,0	386.454	45.282	15.458	15.458	40.020	Hernan Antonio Villada
77	ANDRES FELIPE GALVEZ LINDORO	1.052.013.331	AYUDANTE PRACTICO	1.000.000	1,5	50.000	4.852	2.000	2.000	4.000	Andres Felipe Galvez

78	SEGO FERNANDO HERNANDEZ	10/01/1918	AVIADOR	228,118	140	304,484	42,282	431,736	15,432	15,432	309,16	400,000
79	LUCAS AGUIAR MANGOTE	1/02/1918	AVIADOR	228,116	140	304,454	42,282	431,736	15,432	15,432	309,16 <td>400,000</td>	400,000
80	SEBASTIAN GRAJALES ACUÑILLO	1/04/1918	AVIADOR	228,116	140	304,454	42,282	431,736	15,432	15,432	309,16 <td>400,000</td>	400,000
81	FELIX ANTONIO BETANCUR CARRERAS	2/05/189	AVIADOR	228,116	140	304,454	42,282	431,736	15,432	15,432	309,16 <td>400,000</td>	400,000
82	EDUARDO ALBERTO ACEVEDO HUQUE	1/05/1918	AVIADOR	228,116	140	304,454	42,282	431,736	15,432	15,432	309,16 <td>400,000</td>	400,000
TOTAL												

Diego Fernando H
 Luis A. Mangote
 Sebastian Grajales
 Felix A. Betancur
 Eduardo Alberto Huque

NETO PAGADO: 3,107,297

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: LUIS HORACIO HERNANDEZ APONTE

C.C. No.

16,216,702

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 04-sep-19
FECHA RETIRO: 01-nov-18
DIAS LABORADOS: 59

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X 59 = \$ 151,621.00
360

INT. CESANTIAS: \$ 151,621.00 X 1.97% = \$ 2,987.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X 59 = \$ 151,621.00
360

VACACIONES: \$ 828,116.00 X 59 = \$ 87,860.00
720

DESCUENTO PRESTAMO: =

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 374,089.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente. PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

Manizales, 01 de Noviembre de 2019

RECIBI:

Luis Horacio H

LUIS HORACIO HERNANDEZ APONTE

C.C. No. 16,216,702

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4

16 216 702 -



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JULIER DAGNOVER GIL MAFLA

C.C. No.

9,910,764

SALARIO:	\$	826,116.00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	87,032.00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925,148.00			
FECHA INGRESO:		19-sep-19			
FECHA RETIRO:		01-nov-19			
DÍAS LABORADOS:		43			
CESANTÍAS:	\$	$\frac{925,148.00 \times 43}{360}$	=	\$	110,504.00
INT. CESANTÍAS:	\$	$110,504.00 \times 1.43\%$	=	\$	1,580.00
PRIMA:	\$	$\frac{925,148.00 \times 43}{360}$	=	\$	110,504.00
VACACIONES:	\$	$\frac{826,116.00 \times 43}{720}$	=	\$	49,457.00

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 272,045.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Julier Dagnover Gil
JULIER DAGNOVER GIL MAFLA
C.C. No. 9,910,764

Manizales, 01 de Noviembre de 2019

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIÓ, SUPIA Y RISARALDA****LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO**

NOMBRE: JORGE EDUARDO DUQUE BETANCURTH

C.C. No.

10,282,928

SALARIO: \$ 1,550,000.00
 AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
 BASE LIQUIDACIÓN \$ 1,647,032.00
 FECHA INGRESO: 09-esp-19
 FECHA RETIRO: 01-nov-19
 DIAS LABORADOS: 53

CESANTIAS: \$ 1,647,032.00 X 53 = \$ 242,480.00
 360

INT. CESANTIAS: \$ 242,480.00 X 1.77% = \$ 4,292.00

PRIMA: \$ 1,647,032.00 X 53 = \$ 242,480.00
 360

VACACIONES: \$ 1,550,000.00 X 53 = \$ 114,087.00
 720

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 603,349.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda asistencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido; **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBÍ:

Manizales, 01 de Noviembre de 2019

Jorge E. Duque
 JORGE EDUARDO DUQUE BETANCURTH
 C.C. No. 10,282,928

[Firma]
 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: GEOMAR DE JESUS MONROY ARICAPA

C.C. No.

4,546,721

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 19-sep-19
FECHA RETIRO: 01-nov-19
DÍAS LABORADOS: 44

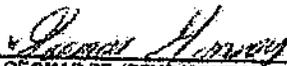
CESANTIAS:	\$ 925,148.00 X	44	=	\$ 113,074.00
	360			
INT. CESANTIAS:	\$ 113,074.00 X	1.47%	=	\$ 1,662.00
PRIMA:	\$ 925,148.00 X	44	=	\$ 113,074.00
	360			
VACACIONES:	\$ 828,116.00 X	44	=	\$ 50,607.00
	720			

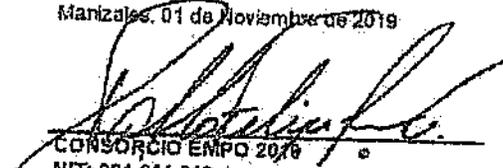
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 278,417.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 01 de Noviembre de 2019


GEOMAR DE JESUS MONROY ARICAPA
C.C. No. 4,546,721


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PLANILLA No. 6 - RIOSUCIO

DEL 04 DE NOVIEMBRE AL 10 DE NOVIEMBRE DE 2019

No	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CARGO	SALARIO BASICO	DIAS TRAB	DEVENGADO		TOTAL DEVENG	DEDUCCIONES		TOTAL DEBUC	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME
						TOTAL SALARIO	AUMENTO TRANSP		SAUD 4.0%	PENSION 4.0%			
26	IGNACIO DE JESUS TEJADA YEPES	3.652.689	AYUDANTE PRACTICO	1.200.000	7,0	200.000	22.641	302.641	11.200	11.200	22.400	280.241	Ignacio Tejada
32	DESIDERIO DE JESUS MORALES	4.110.255	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Desiderio Morales
40	JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR	15.911.965	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Jose Alberto Parra
44	RAFAEL ERNESTO HURTADO QUINTERO	15.917.293	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Rafael Hurtado
55	DORGE HIRVAN CHAURA COLORADO	1.385.384	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Dorge Chaura
80	ENEDER BUENO ARICAPA	1.059.700.406	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Eneder Bueno
89	ANDRES MAURICIO GERMAN BUENO	1.059.703.857	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Andres Germain
90	JUAN CARLOS ANDRGA	15.923.963	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Juan Carlos Andrga
96	HON JAIRO REYES CALVO	15.917.965	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Hon Jairo Reyes
97	JOSE IGNACIO BANGOL TANGARIFE	1.007.340.116	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Jose Ignacio Bangol
98	CARLOS MARIO SERINA REYES	1.113.523.029	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Carlos Mario Serina
TOTALES				9.941.160	77	2.212.221	2.49.051	2.461.322	83.490	83.761	169.251	2.292.071	

NETO PAGADO: \$ 2.292.071

CONSORCIO EMPO 2019

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

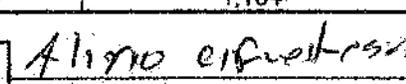
PLANILLA No. 6 - SUPIA

DEL 04 DE NOVIEMBRE 2019 AL 10 DE NOVIEMBRE 2019

No	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CARGO	SALARIO BASICO	DIAS TRAB.	DEVENGADO		TOTAL DEVENG.	DEDUCCIONES			TOTAL PAGAR	RECIBI CONFORME
						TOTAL SALARIO	AUMENTO TRANSP.		SAHUD 4.0%	PRENSION 4.0%	TOTAL PSEUD.		
1	WALTER GARCIA OSORIO	75079742	OFICIAL	2.900.300	7,0	165.657		165.657	18.667	18.667	37.334	420.374	Walter Osorio
21	CARLOS STEVEN VALENCIA OSORIO	1059707365	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Carlos Steven Valencia
23	RESID ANDRES OSPINA HIGUINO	15.991.258	OFICIAL	1.550.000	7,0	351.667	22.641	384.308	14.867	14.867	28.934	355.534	Resid Andres Ospina
26	VICTOR HUGO CRUZ GRACIANO	1.060.897.551	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Victor Hugo Cruz
30	FRANCISCO JAVIER MOLINA BARRIEZ	70076701	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Francisco Javier Molina
34	RAMON ELIAS CRUZ CAMPEON	4.559.290	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Ramon Elias Cruz
31	JOSE REINALDO ARICAPA	15.925.768	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Jose Reinaldo Aricapa
32	JAVIER ANTONIO CALVO	10.926.977	AYUDANTE	828.116	7,0	193.227	22.641	215.868	7.729	7.729	15.458	200.410	Javier Antonio Calvo
TOTALES						1.987.466	152.047	2.146.188	72.580	72.580	192.016	1.987.167	

NETO PAGADO: 1.987.167

CONSORCIO EMPO 2019		COMPROBANTE DE PAGO			
CODIGO	58	NIT:	901.311.813-4		
Nombre Empresa:	CONSORCIO EMPO 2019		Centro de Costo	SUPIA	
Nombre empleado:	LUIS ARMANDO LARGO LARGO		Cédula	1,060,597,560	
Cargo:	AYUDANTE	Salario básico	828,116		
Periodo de Pago:	DEL 04 DE NOVIEMBRE 2019 AL 17 DE NOVIEMBRE 2019		Dias Trabajados	14.0	
Planilla No.	4				
Devengado			Descuentos		
Basico devengado	386,454	Salud	4%	15,458	
Recargo nocturno	-	Pension	4%	15,458	
Horas extras diurnas	-	Prestamo			
Horas extras nocturnas	-				
Horas ex festivas	-				
Horas ext festivas nocturnas	-				
Bonificacion	-				
Auxilio transporte	45,282				
TOTAL DEVENGADO	431,736	TOTAL DEDUCIDO	30,916		
NETO A PAGAR	\$ 400,820				
CUATROCIENTOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS MCTE		RECIBI CONFORME (FIRMA Y C.C.)		 10205975060	

CONSORCIO EMPO 2019		COMPROBANTE DE PAGO			
CODIGO	102	NIT:	901.311.813-4		
Nombre Empresa:	CONSORCIO EMPO 2019		Centro de Costo	NEIRA	
Nombre empleado:	JOSE ALIRIO CIEFUENTES MEJIA		Cédula	75,034,019	
Cargo:	AYUDANTE	Salario básico	828,116		
Periodo de Pago:	DEL 04 DE NOVIEMBRE AL 17 DE NOVIEMBRE 2019		Dias Trabajados	0.5	
Planilla No.	7				
Devengado			Descuentos		
Basico devengado	13,802	Salud	4%	552	
Recargo nocturno	-	Pension	4%	552	
Horas extras diurnas	-	Prestamo			
Horas extras nocturnas	-				
Horas ex festivas	-				
Horas ext festivas nocturnas	-				
Bonificacion	-				
Auxilio transporte	1,617				
TOTAL DEVENGADO	15,419	TOTAL DEDUCIDO	1,104		
NETO A PAGAR	\$ 14,315				
CATORCE MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS MCTE		RECIBI CONFORME (FIRMA Y C.C.)			

CONSORCIO EMPO 2019		COMPROBANTE DE PAGO	
CODIGO	23	NIT:	901.311.813-4
Nombre Empresa:	CONSORCIO EMPO 2019		Centro de Costo
Nombre empleado:	YESID ANDRES OSPINA HIGINIO		SUPIA
Cargo:	OFICIAL	Salario básico	Cédula
Periodo de Pago:	DEL 04 DE NOVIEMBRE 2019 AL 17 DE NOVIEMBRE 2019		1,550,000
Planilla No.	6	Dias Trabajados	7.0
Devengado		Descuentos	
Basico devengado	361,667	Salud	4%
Recargo nocturno	-	Pension	4%
Horas extras diurnas	-	Prestamo	
Horas extras nocturnas	-		
Horas ex festivas	-		
Horas ext festivas nocturnas	-		
Bonificacion			
Auxilio transporte	22,641		
TOTAL DEVENGADO	384,308	TOTAL DEDUCIDO	28,934
NETO A PAGAR	\$ 355,374		
TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS MCTE	RECIBI CONFORME (FIRMA Y C.C.)	<i>Alveiro Montoya</i> 75.033.316	

CONSORCIO EMPO 2019		COMPROBANTE DE PAGO	
CODIGO	68	NIT:	901.311.813-4
Nombre Empresa:	CONSORCIO EMPO 2019		Centro de Costo
Nombre empleado:	ALVEIRO MONTOYA VARGAS		SUPIA
Cargo:	OFICIAL	Salario básico	Cédula
Periodo de Pago:	DEL 04 DE NOVIEMBRE 2019 AL 17 DE NOVIEMBRE 2019		1,550,000
Planilla No.	6	Dias Trabajados	14.0
Devengado		Descuentos	
Basico devengado	723,333	Salud	4%
Recargo nocturno	-	Pension	4%
Horas extras diurnas	-	Prestamo	
Horas extras nocturnas	-		
Horas ex festivas	-		
Horas ext festivas nocturnas	-		
Bonificacion			
Auxilio transporte	45,282		
TOTAL DEVENGADO	768,615	TOTAL DEDUCIDO	57,866
NETO A PAGAR	\$ 710,749		
SETECIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS MCTE	RECIBI CONFORME (FIRMA Y C.C.)	<i>Alveiro Montoya</i>	

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: DUVAN ALBERTO ACEVEDO FLOREZ

C.C. No. 1,058,820,751

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 16-oct-19
FECHA RETIRO: 23-nov-19
DIAS LABORADOS: 38

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 38}{360} = \$ 97,655.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 97,655.00 \times 1.27\% = \$ 1,240.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 38}{360} = \$ 97,655.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 38}{720} = \$ 43,706.00$

DESCUENTO PRESTAMO =

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 240,256.00

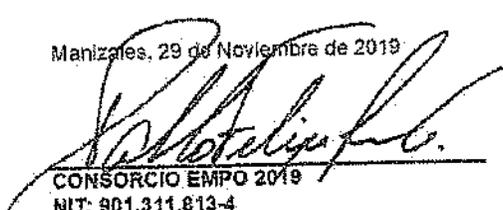
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente. **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egrésco.

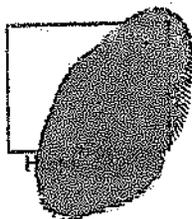
LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBI:


DUVAN ALBERTO ACEVEDO FLOREZ
C.C. No. 1,058,820,751

Manizales, 29 de Noviembre de 2019


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: CARLOS AUGUSTO AGUDELO OROZCO

C.C. No. 1.053,790,254

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 13-sep-19
FECHA RETIRO: 29-nov-19
DIAS LABORADOS: 77

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 77}{360} = \$ 197,879.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 197,879.00 \times 2.57\% = \$ 5,085.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 77}{360} = \$ 197,879.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 77}{720} = \$ 88,562.00$

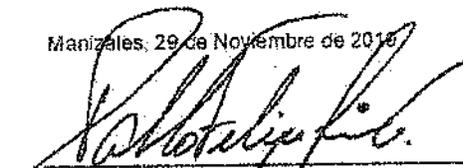
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 489,405.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:


CARLOS AUGUSTO AGUDELO OROZCO
C.C. No. 1,053,790,254

Manizales, 29 de Noviembre de 2019


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4
**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
 FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: ESNEIDER BUENO ARICAPA

C.C. No. 1.059.700.406

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		08-oct-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS:		33			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 33}{360}$	=	\$	84.805,00
INT. CESANTIAS:	\$	$84.805,00 \times 1,10\%$	=	\$	933,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 33}{360}$	=	\$	84.805,00
VACACIONES:	\$	$\frac{828.116,00 \times 33}{720}$	=	\$	37.955,00
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES:	\$			\$	208.498,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quinés recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
 RECIBÍ:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

Esneider Bueno
 ESNEIDER BUENO ARICAPA
 C.C. No. 1.059.700.406

[Firma]
 CONSORCIO EMPO 2019/
 NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JORGE HERNAN CHAURA COLORADO C.C. No. 1.385.384

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		19-sep-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS :		52			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 52}{360}$	=	\$	133.632,00
INT. CESANTIAS:	\$	$133.632,00 \times 1,73\%$	=	\$	2.312,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 52}{360}$	=	\$	133.632,00
VACACIONES :	\$	$\frac{828.116,00 \times 52}{720}$	=	\$	59.808,00
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES :	\$			\$	329.384,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzados y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

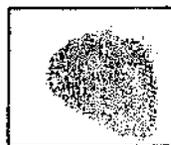
LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

RECIBI:

JORGE HERNAN CHAURA COLORADO
C.C. No. 1.385.384

CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: RAMON ELIAS CRUZ CAMPEON

C.C. No.

4.559.250

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACION	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		08-oct-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS :		32			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 32}{360}$	=	\$	82.235,00
INT. CESANTIAS:	\$	$82.235,00 \times 1,07\%$	=	\$	880,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 32}{360}$	=	\$	82.235,00
VACACIONES :	\$	$\frac{828.116,00 \times 32}{720}$	=	\$	36.805,00

TOTAL LIQUIDACION DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 202.155,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

Ramon Elias Cruz
LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACION:
RECIBI:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

Ramon Elias Cruz
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4

RAMON ELIAS CRUZ CAMPEON
C.C. No. 4.559.250



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: VICTOR HUGO CRUZ GRACIANO

C.C. No. 1.060.597.551

SALARIO: \$ 828.116,00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97.032,00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925.148,00
FECHA INGRESO: 04-sep-19
FECHA RETIRO: 09-nov-19
DIAS LABORADOS: 66

CESANTIAS: $\frac{\$ 925.148,00 \times 66}{360} = \$ 169.610,00$

INT. CESANTIAS: $\$ 169.610,00 \times 2,20\% = \$ 3.731,00$

PRIMA: $\frac{\$ 925.148,00 \times 66}{360} = \$ 169.610,00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828.116,00 \times 66}{720} = \$ 75.911,00$

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 418.862,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

VICTOR HUGO CRUZ
VICTOR HUGO CRUZ GRACIANO
C.C. No. 1.060.597.551


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: HUGO ALBERTO GALVÉZ HENAO

C.C. No. 1,058,819,414

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 13-sep-19
FECHA RETIRO: 15-nov-19
DIAS LABORADOS: 63

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 63}{360} = \$ 161,901.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 161,901.00 \times 2.10\% = \$ 3,400.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 63}{360} = \$ 161,901.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 63}{720} = \$ 72,460.00$

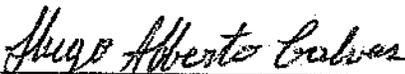
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 399,662.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

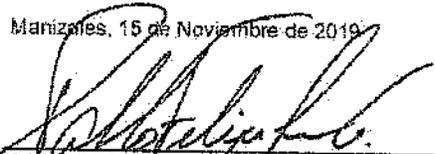
RECIBÍ:

Manizales, 15 de Noviembre de 2019



HUGO ALBERTO GALVÉZ HENAO

C.C. No. 1,058,819,414


CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: RUBIEL GARCIA GARCIA

C.C. No.

4,418,761

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 18-sep-19
FECHA RETIRO: 20-nov-19
DIAS LABORADOS: 72

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 72}{360} = \$ 185,030.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 185,030.00 \times 2.40\% = \$ 4,441.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 72}{360} = \$ 185,030.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 72}{720} = \$ 82,812.00$

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 457,313.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido, **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBI:

Rubiel Garcia

RUBIEL GARCIA GARCIA

C.C. No. 4,418,761

Manizales, 29 de Noviembre de 2019

[Firma]

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huellas Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: WALTER GARCIA OSORIO

C.C. No.

75,079,142

SALARIO: \$ 2,000,000.00
AUXILIO TRANSPORTE
BASE LIQUIDACIÓN \$ 2,000,000.00
FECHA INGRESO: 20-ago-19
FECHA RETIRO: 23-nov-19
DIAS LABORADOS: 96

CESANTÍAS: $\frac{\$ 2,000,000.00 \times 96}{360} = \$ 533,333.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 533,333.00 \times 3.20\% = \$ 17,067.00$

PRIMA: $\frac{\$ 2,000,000.00 \times 96}{360} = \$ 533,333.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 2,000,000.00 \times 96}{720} = \$ 266,667.00$

LIQUIDACION PAGA = - \$ 1,151,327.00

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 199,073.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SÉGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBÍ:

Walter Garcia Osorio

WALTER GARCIA OSORIO

C.C. No. 75,079,142

Manizales, 29 de Noviembre de 2019

[Firma]

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: HECTOR JAIME GAVIRIA DUQUE

C.C. No. 1,058,819,866

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 23-sep-19
FECHA RETIRO: 15-nov-19.
DIAS LABORADOS: 53

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 53}{360} = \$ 136,202.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 136,202.00 \times 1.77\% = \$ 2,411.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 53}{360} = \$ 136,202.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 53}{720} = \$ 60,959.00$

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 335,774.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 15 de Noviembre de 2019

Hector Jaime Gaviria Duque
HECTOR JAIME GAVIRIA DUQUE
C.C. No. 1,058,819,866

Robótica
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: RUBEN DARIO MONTOYA PINEDA

C.C. No. 75,032,254

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 10-sep-19
FECHA RETIRO: 05-nov-19
DIAS LABORADOS: 57

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X 57 = \$ 148,482.00
360

INT. CESANTIAS: \$ 148,482.00 X 1.90% = \$ 2,783.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X 57 = \$ 148,482.00
360

VACACIONES: \$ 828,116.00 X 57 = \$ 66,559.00
720

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 381,308.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBI:

Manizales, 15 de Noviembre de 2019

Ruben Dario Montoya

RUBEN DARIO MONTOYA PINEDA

C.C. No.

75,032,254

75032-254

Robetalia P.C.
CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: ANDRES MAURICIO GAÑAN BUENO

C.C. No. 1.059.703.857

SALARIO: \$ 828.116,00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97.032,00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925.148,00
FECHA INGRESO: 21-oct-19
FECHA RETIRO: 09-nov-19
DIAS LABORADOS: 20

CESANTIAS: $\frac{\$ 925.148,00 \times 20}{360} = \$ 51.397,00$

INT. CESANTIAS: $\$ 51.397,00 \times 0,67\% = \$ 344,00$

PRIMA: $\frac{\$ 925.148,00 \times 20}{360} = \$ 51.397,00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828.116,00 \times 20}{720} = \$ 23.003,00$

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 126.141,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019.

RECIBÍ:

Andrés Gañan
ANDRES MAURICIO GAÑAN BUENO
C.C. No. 1.059.703.857

Roberto F. C.
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA****LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO**

NOMBRE: RAFAEL ERNESTO HURTADO QUINTERO C.C. No. 15.917.293

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		13-sep-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS:		58			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 58}{360}$	=	\$	149.052,00
INT. CESANTIAS:	\$	$149.052,00 \times 1,93\%$	=	\$	2.877,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 58}{360}$	=	\$	149.052,00
VACACIONES:	\$	$\frac{828.116,00 \times 58}{720}$	=	\$	66.709,00
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES:	\$			\$	367.690,00

CONSTANCIA; Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

Rafael Hurtado
 RAFAEL ERNESTO HURTADO QUINTERO
 C.C. No. 15.917.293

[Firma]
 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JOSÉ ALIRIO CIFUENTES MEJIA

C.C. No. 75,034,019

SALARIO: \$ 828,116.00
 AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
 BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
 FECHA INGRESO: 25-nov-19
 FECHA RETIRO: 25-nov-19
 DIAS LABORADOS: 1

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 1}{360} = \$ 2,570.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 2,570.00 \times 0.03\% = \$ 1.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 1}{360} = \$ 2,570.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 1}{720} = \$ 1,150.00$

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 6,291.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
 RECIBI:

Manizales, 29 de Noviembre de 2019

Alirio Cifuentes Mejia
 JOSÉ ALIRIO CIFUENTES MEJIA
 C.C. No. 75,034,019

[Firma]
 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: LUIS ARMANDO LARGO LARGO

C.C. No. 1,060,597,560

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 23-sep-19
FECHA RETIRO: 15-nov-19
DIAS LABORADOS: 53

CESANTIAS:	\$ 925,148.00 X	53	=	\$ 136,202.00
	360			
INT. CESANTIAS:	\$ 136,202.00 X	1.77%	=	\$ 2,411.00
PRIMA:	\$ 925,148.00 X	53	=	\$ 136,202.00
	360			
VACACIONES:	\$ 828,116.00 X	53	=	\$ 60,959.00
	720			

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 336,774.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 15 de Noviembre de 2019

X Luis Armando Largo Largo
LUIS ARMANDO LARGO LARGO
C.C. No. 1,060,597,560

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: DANIEL SANTIAGO MARQUEZ LONDOÑO

C.C. No. 1,058,820,803

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 23-sep-19
FECHA RÉTIRO: 23-nov-19
DÍAS LABORADOS: 61

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X 61 = \$ 156,761.00
360

INT. CESANTIAS: \$ 156,761.00 X 2.03% = \$ 3,162.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X 61 = \$ 156,761.00
360

VACACIONES: \$ 828,116.00 X 61 = \$ 70,160.00
720

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 386,864.00

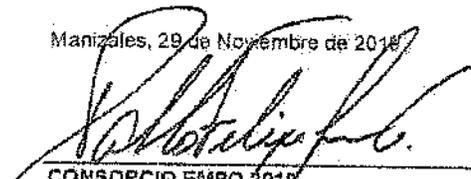
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBÍ:

Manizales, 29 de Noviembre de 2019


DANIEL SANTIAGO MARQUEZ LONDOÑO
C.C. No. 1,058,820,803


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: FRANCISCO JAVIER MOLINA RAMIREZ

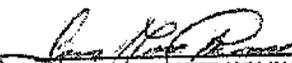
C.C. No. 70.076.401

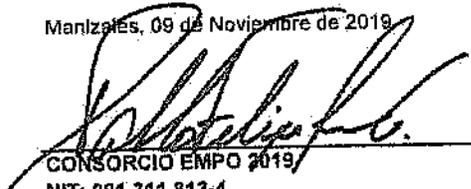
SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACION	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		08-oct-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS :		33			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 33}{360}$	=	\$	84.805,00
INT. CESANTIAS:	\$	84.805,00	X	1,10%	= \$ 933,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 33}{360}$	=	\$	84.805,00
VACACIONES :	\$	$\frac{828.116,00 \times 33}{720}$	=	\$	37.955,00
TOTAL LIQUIDACION DE PRESTACIONES SOCIALES :	\$		=	\$	208.498,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACION:
RECIBI:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019.


FRANCISCO JAVIER MOLINA RAMIREZ
C.C. No. 70.076.401


CONSORCIO EMPO 2019,
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA****LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO**

NOMBRE: ALVEIRO MONTOYA VARGAS

C.C. No.

75,033,316

SALARIO: \$ 1,550,000.00
 AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
 BASE LIQUIDACIÓN \$ 1,647,032.00
 FECHA INGRESO: 24-sep-19
 FECHA RETIRO: 29-nov-19
 DIAS LABORADOS: 66

CESANTIAS:	\$ 1,647,032.00 X	66	=	\$ 301,956.00
		360		
INT. CESANTIAS:	\$ 301,956.00 X	2.20%	=	\$ 6,643.00
PRIMA:	\$ 1,647,032.00 X	66	=	\$ 301,956.00
		360		
VACACIONES:	\$ 1,550,000.00 X	66	=	\$ 142,083.00
		720		
DESCUENTO PRESTAMO:			=	-\$ 500,000
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES :				\$ 252,638.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines reciprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 29 de Noviembre de 2019

Alveiro Montoya V
 ALVEIRO MONTOYA VARGAS

C.C. No. 75,033,316

[Firma]
 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: DESIDERIO DE JESUS MORALES

C.C. No.

6.110.255

SALARIO: \$ 828.116,00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97.032,00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925.148,00
FECHA INGRESO: 05-sep-19
FECHA RETIRO: 09-nov-19
DIAS LABORADOS: 66

CESANTIAS: \$ 925.148,00 X $\frac{66}{360}$ = \$ 169.610,00

INT. CESANTIAS: \$ 169.610,00 X 2,20% = \$ 3.731,00

PRIMA: \$ 925.148,00 X $\frac{66}{360}$ = \$ 169.610,00

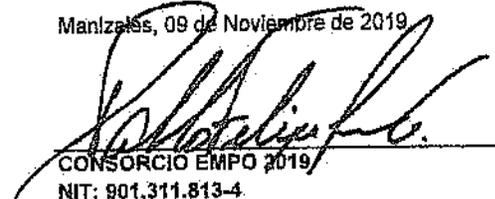
VACACIONES: \$ 828.116,00 X $\frac{66}{720}$ = \$ 75.911,00

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 418.862,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019



DESIDERIO DE JESUS MORALES
C.C. No. 6.110.255

CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR

C.C. No.

15.911.965

SALARIO: \$ 828.116,00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97.032,00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925.148,00
FECHA INGRESO: 10-sep-19
FECHA RETIRO: 09-nov-19
DÍAS LABORADOS: 61

CESANTIAS: $\frac{\$ 925.148,00 \times 61}{360} = \$ 156.761,00$

INT. CESANTIAS: $\$ 156.761,00 \times 2,03\% = \$ 3.182,00$

PRIMA: $\frac{\$ 925.148,00 \times 61}{360} = \$ 156.761,00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828.116,00 \times 61}{720} = \$ 70.160,00$

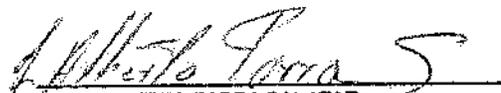
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 386.864,00

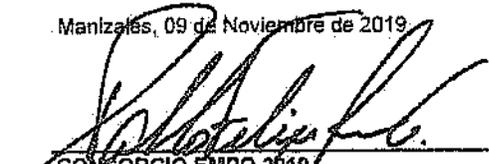
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

RECIBÍ:


JOSE ALBERTO PARRA SALAZAR
C.C. No. 15.911.965


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JORGE ANDRES OCAMPO VALENCIA

C.C. No. 1,053,838,192

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 24-ago-18
FECHA RETIRO: 29-nov-18
DÍAS LABORADOS: 96

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 96}{360} = \$ 246,706.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 246,706.00 \times 3.20\% = \$ 7,895.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 96}{360} = \$ 246,706.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 96}{720} = \$ 110,415.00$

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 611,722.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 29 de Noviembre de 2019.

Jorge Andres Ocampo V.
JORGE ANDRES OCAMPO VALENCIA

C.C. No. 1,053,838,192

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4
**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
 FILADELFIA, NEIRA, RÍOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JHON JAIRO REYES CALVO

C.C. No. 15.917.965

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		30-oct-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS:		11			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 11}{360}$	=	\$	28.268,00
INT. CESANTIAS:	\$	$28.268,00 \times 0,37\%$	=	\$	105,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 11}{360}$	=	\$	28.268,00
VACACIONES:	\$	$\frac{828.116,00 \times 11}{720}$	=	\$	12.652,00
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES:	\$			\$	69.293,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
 RECIBI:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019.

John Jairo R.C.
 JHON JAIRO REYES CALVO
 C.C. No. 15.917.965


 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: CARLOS MARIO SERNA REYES

C.C. No. 1.113.523.029

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		01-nov-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS:		9			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 9}{360}$	=	\$	23.129,00
INT. CESANTIAS:	\$	$23.129,00 \times 0,30\%$	=	\$	69,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 9}{360}$	=	\$	23.129,00
VACACIONES:	\$	$\frac{828.116,00 \times 9}{720}$	=	\$	10.351,00
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES:	\$			\$	56.678,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

Carlos Mario Serna

CARLOS MARIO SERNA REYES
C.C. No. 1.113.523.029

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADEFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: IGNACIO DE JESUS TEJADA YEPES

C.C. No.

3.652.689

SALARIO: \$ 1.200.000,00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97.032,00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 1.297.032,00
FECHA INGRESÓ: 04-sep-19
FECHA RETIRO: 09-nov-19
DIAS LABORADOS: 67

CESANTIAS: \$ 1.297.032,00 X $\frac{67}{360}$ = \$ 241.392,00

INT. CESANTIAS: \$ 241.392,00 X 2,23% = \$ 5.383,00

PRIMA: \$ 1.297.032,00 X $\frac{67}{360}$ = \$ 241.392,00

VACACIONES: \$ 1.200.000,00 X $\frac{67}{720}$ = \$ 111.667,00

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 599.834,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

RECIBÍ:

Ignacio Tejada

IGNACIO DE JESUS TEJADA YEPES

C.C. No.

3.652.689

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: CARLOS STIVEN VALENCIA OSORIO

C.C. No. 1.059.787.365

SALARIO:	\$	828.116,00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97.032,00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925.148,00			
FECHA INGRESO:		02-sep-19			
FECHA RETIRO:		09-nov-19			
DIAS LABORADOS:		68			
CESANTÍAS:	\$	$\frac{925.148,00 \times 68}{360}$	=	\$	174.750,00
INT. CESANTÍAS:	\$	$174.750,00 \times 2,27\%$	=	\$	3.967,00
PRIMA:	\$	$\frac{925.148,00 \times 68}{360}$	=	\$	174.750,00
VACACIONES:	\$	$\frac{828.116,00 \times 68}{720}$	=	\$	78.211,00
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES:	\$			\$	431.678,00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 09 de Noviembre de 2019

Carlos Stiven Valencia Osorio
CARLOS STIVEN VALENCIA OSORIO
C.C. No. 1.059.787.365

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: HERMAN ANTONIO VILLADA SALAZAR

C.C. No. 1,058,818,346

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 24-sep-19
FECHA RETIRO: 29-nov-19
DIAS LABORADOS: 66

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X $\frac{66}{360}$ = \$ 169,610.00

INT. CESANTIAS: \$ 169,610.00 X 2.20% = \$ 3,731.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X $\frac{66}{360}$ = \$ 169,610.00

VACACIONES: \$ 828,116.00 X $\frac{66}{720}$ = \$ 75,911.00

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 418,862.00

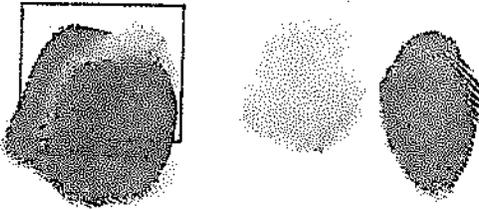
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 29 de Noviembre de 2019

Herman Antonio Villada Salazar
HERMAN ANTONIO VILLADA SALAZAR
C.C. No. 1,058,818,346

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: YESID ANDRES OSPINA HIGINIO C.C. No. 15,991,258

SALARIO: \$ 1,550,000.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 1,647,032.00
FECHA INGRESO: 03-sep-19
FECHA RETIRO: 29-nov-19
DÍAS LABORADOS: 88

CESANTÍAS: \$ 1,647,032.00 X 88 = \$ 402,608.00
360

INT. CESANTÍAS: \$ 402,608.00 X 2.93% = \$ 11,796.00

PRIMA: \$ 1,647,032.00 X 88 = \$ 402,608.00
360

VACACIONES: \$ 1,550,000.00 X 88 = \$ 189,444.00
720

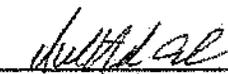
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 1,008,456.00

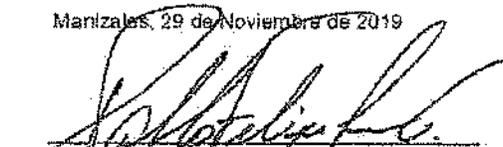
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

Manizales, 29 de Noviembre de 2019

RECIBÍ:


YESID ANDRES OSPINA HIGINIO
C.C. No. 15,991,258


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: LUIS GUILLERMO BERNAL ZAPATA

C.C. No.

5,992,478

SALARIO: \$ 1,550,000.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 1,647,032.00
FECHA INGRESO: 18-sep-19
FECHA RETIRO: 14-dic-19
DIAS LABORADOS: 87

CESANTIAS: $\frac{\$ 1,647,032.00 \times 87}{360} = \$ 398,033.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 398,033.00 \times 2.90\% = \$ 11,543.00$

PRIMA: $\frac{\$ 1,647,032.00 \times 87}{360} = \$ 398,033.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 1,550,000.00 \times 87}{720} = \$ 187,292.00$

DESCUENTO PRESTAMO =

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 994,901.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 14 de Diciembre de 2019

Luis Guillermo Bernal
LUIS GUILLERMO BERNAL ZAPATA
C.C. No. 5,992,478 5992478

[Firma]
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: FELIX ANTONIO BETANCUR CARDENAS

C.C. No. 9,955,169

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 15-oct-19
FECHA RETIRO: 13-dic-19
DIAS LABORADOS: 59

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 59}{360} = \$ 151,621.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 151,621.00 \times 1.97\% = \$ 2,987.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 59}{360} = \$ 151,621.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 59}{720} = \$ 67,660.00$

DESCUENTO PRESTAMO

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 374,035.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descuentos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quienes recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

Felix A Betancur

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBI:

Manizales, 13 de Diciembre de 2019

9955169

FELIX ANTONIO BETANCUR CARDENAS
C.C. No. 9,955,169

Felix A Betancur
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JUAN CARLOS GONZALEZ ARANGO

C.C. No. 1,053,768,454

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 27-ago-19
FECHA RETIRO: 14-dic-19
DIAS LABORADOS: 108

CESANTÍAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 108}{360} = \$ 277,544.00$

INT. CESANTÍAS: $\$ 277,544.00 \times 3.60\% = \$ 9,982.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 108}{360} = \$ 277,544.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 108}{720} = \$ 124,217.00$

DESCUENTO PRESTAMO =

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 689,297.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBI:

Manizales, 14 de Diciembre de 2019

Juan Carlos Gonzalez

JUAN CARLOS GONZALEZ ARANGO

C.C. No. 1,053,768,454

[Firma]

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: SEBASTIAN GRAJALES AGUDELO

C.C. No. 1,058,821,414

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACION \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 08-oct-19
FECHA RETIRO: 13-dic-19
DIAS LABORADOS: 66

CESANTIAS: $\frac{\$ 925,148.00 \times 66}{360} = \$ 169,610.00$

INT. CESANTIAS: $\$ 169,610.00 \times 2.20\% = \$ 3,731.00$

PRIMA: $\frac{\$ 925,148.00 \times 66}{360} = \$ 169,610.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 828,116.00 \times 66}{720} = \$ 75,911.00$

DESCUENTO PRESTAMO

TOTAL LIQUIDACION DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 418,002.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dio orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACION:

RECIBI:

Manizales, 13 de Diciembre de 2019


SEBASTIAN GRAJALES AGUDELO
C.C. No. 1,058,821,414


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: CARLOS DUBIER TORRES GALLEGO

C.C. No. 1,053,817,444

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 26-ago-19
FECHA RETIRO: 13-dic-19
DIAS LABORADOS: 108

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X 108 = \$ 277,544.00
360

INT. CESANTIAS: \$ 277,544.00 X 3.60% = \$ 9,992.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X 108 = \$ 277,544.00
360

VACACIONES: \$ 828,116.00 X 108 = \$ 124,217.00
720

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 689,297.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 13 de Diciembre de 2019

Carlos Dubier Torres G.

CARLOS DUBIER TORRES GALLEGO

C.C. No. 1,053,817,444

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: DIEGO FERNANDO HENAO LOAIZA

C.C. No. 1,056,820,748

SALARIO:	\$	928,116.00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97,032.00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925,148.00			
FECHA INGRESO:		07-oct-19			
FECHA RETIRO:		14-dic-19			
DIAS LABORADOS :		68			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925,148.00 \times 68}{360}$	=	\$	174,750.00
INT. CESANTIAS:	\$	$174,750.00 \times 2.27\%$	=	\$	3,967.00
PRIMA:	\$	$\frac{925,148.00 \times 68}{360}$	=	\$	174,750.00
VACACIONES :	\$	$\frac{928,116.00 \times 68}{720}$	=	\$	78,211.00

DESCUENTO PRESTAMO

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 431,678.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 14 de Diciembre de 2019

Diego Fernando Henao Loaiza

DIEGO FERNANDO HENAO LOAIZA
C.C. No. 1,056,820,748


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: LUIS MIGUEL HINCAPIE OSORIO

C.C. No. 1,058,821,068

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 04-sep-19
FECHA RETIRO: 01-dic-19
DÍAS LABORADOS: 89

CESANTÍAS:	\$ 925,148.00 X	89	=	\$ 228,717.00
	360			
INT. CESANTÍAS:	\$ 228,717.00 X	2.97%	=	\$ 6,793.00
PRIMA:	\$ 925,148.00 X	89	=	\$ 228,717.00
	360			
VACACIONES:	\$ 828,116.00 X	89	=	\$ 102,364.00
	720			

LIQUIDACION PAGA =

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 566,591.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzados y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha quedado extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 01 de Diciembre de 2019

Luis M. Hincapie
LUIS MIGUEL HINCAPIE OSORIO
C.C. No. 1,058,821,068

Roberto L. C.
CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: WILLIAM ANDRES MARIN VILLADA

C.C. No. 1,056,303,843

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACIÓN \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 21-ago-19
FECHA RETIRO: 07-dic-19
DIAS LABORADOS: 107

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X 107 = \$ 274,975.00
360

INT. CESANTIAS: \$ 274,975.00 X 3.57% = \$ 9,817.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X 107 = \$ 274,975.00
360

VACACIONES: \$ 828,116.00 X 107 = \$ 123,067.00
720

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 682,834.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado; con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 07 de Diciembre de 2019

William A. Marin V

WILLIAM ANDRES MARIN VILLADA

C.C. No. 1,056,303,843

Roberto J. Pineda
CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA****LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO**

NOMBRE: JOSE GERSEY VALENCIA GONZALEZ

C.C. No.

15,956,797

SALARIO: \$ 1,590,000.00
 AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
 BASE LIQUIDACIÓN \$ 1,687,032.00
 FECHA INGRESO: 06-nov-19
 FECHA RETIRO: 14-dic-19
 DIAS LABORADOS: 39

CESANTIAS: \$ 1,687,032.00 X 39 = \$ 182,762.00
 360

INT. CESANTIAS: \$ 182,762.00 X 1.30% = \$ 2,376.00

PRIMA: \$ 1,687,032.00 X 39 = \$ 182,762.00
 360

VACACIONES: \$ 1,590,000.00 X 39 = \$ 86,125.00
 720

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 454,025.00

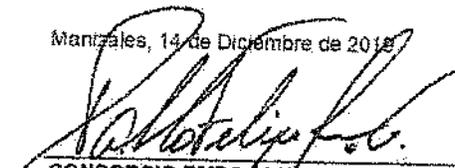
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:

RECIBÍ:

Manizales, 14 de Diciembre de 2019


 JOSE GERSEY VALENCIA GONZALEZ
 C.C. No. 15,956,797


 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA****LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE TRABAJO**NOMBRE: **LUIS FERNANDO VILLADA TAMAYO**

C.C. No. 1,056,301,604

SALARIO: \$ 1,590,000.00
 AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
 BASE LIQUIDACIÓN \$ 1,687,032.00
 FECHA INGRESO: 16-nov-19
 FECHA RETIRO: 07-dic-19
 DIAS LABORADOS: 22

CESANTIAS: $\frac{\$ 1,687,032.00 \times 22}{360} = \$ 103,096.00$

INT. CESANTIAS: \$ 103,096.00 X 0.73% = \$ 753.00

PRIMA: $\frac{\$ 1,687,032.00 \times 22}{360} = \$ 103,096.00$

VACACIONES: $\frac{\$ 1,590,000.00 \times 22}{720} = \$ 48,583.00$

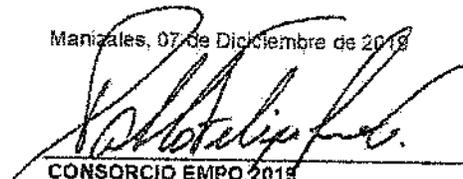
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES: \$ 256,528.00

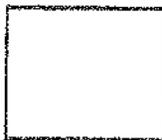
CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
 RECIBI:

Manizales, 07 de Diciembre de 2019

Fernando Villada T.
 LUIS FERNANDO VILLADA TAMAYO
 C.C. No. 1,056,301,604


 CONSORCIO EMPO 2019
 NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA****LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO**

NOMBRE: JUAN PABLO OSORIO CASTAÑO

C.C. No. 16,074,100

SALARIO:	\$	828,116.00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97,032.00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925,148.00			
FECHA INGRESO:		18-nov-19			
FECHA RETIRO:		14-dic-19			
DÍAS LABORADOS :		27			
CESANTIAS:	\$	925,148.00 X	27	=	\$ 69,386.00
		360			
INT. CESANTIAS:	\$	69,386.00 X	0.90%	=	\$ 624.00
PRIMA:	\$	925,148.00 X	27	=	\$ 69,386.00
		360			
VACACIONES :	\$	828,116.00 X	27	=	\$ 31,054.00
		720			

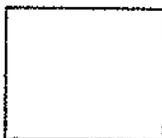
DESCUENTO PRESTAMO

TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 170,450.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: **PRIMERO.** Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. **SEGUNDO.** Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. **TERCERO.** Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Manizales, 14 de Diciembre de 2019

JUAN PABLO OSORIOJUAN PABLO OSORIO CASTAÑO
C.C. No. 16,074,100CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4

Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT. 901.311.813-4

**REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA**

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JUAN CARLOS OCAMPO DE LA PAVA

C.C. No. 75,102,590

SALARIO: \$ 828,116.00
AUXILIO TRANSPORTE \$ 97,032.00
BASE LIQUIDACION \$ 925,148.00
FECHA INGRESO: 18-nov-19
FECHA RETIRO: 14-dic-19
DIAS LABORADOS: 27

CESANTIAS: \$ 925,148.00 X 27 = \$ 69,386.00
360

INT. CESANTIAS: \$ 69,386.00 X 0.90% = \$ 624.00

PRIMA: \$ 925,148.00 X 27 = \$ 69,386.00
360

VACACIONES: \$ 828,116.00 X 27 = \$ 31,054.00
720

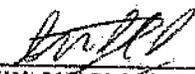
DESCUENTO PRESTAMO

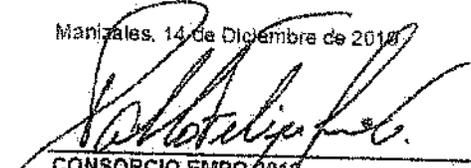
TOTAL LIQUIDACION DE PRESTACIONES SOCIALES : \$ 170,450.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de egreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACION:
RECIBI:

Manizales, 14 de Diciembre de 2019


75,102,590
JUAN CARLOS OCAMPO DE LA PAVA
C.C. No. 75,102,590


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



Huella Digital

CONSORCIO EMPO 2019

NIT: 901.311.813-4

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

LIQUIDACION DE CONTRATO DE TRABAJO

NOMBRE: JESUS HERNANDO RIOS MARIN

C.C. No. 10,286,307

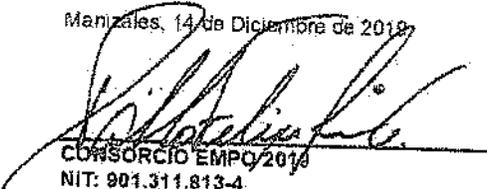
SALARIO:	\$	828,116.00			
AUXILIO TRANSPORTE	\$	97,032.00			
BASE LIQUIDACIÓN	\$	925,148.00			
FECHA INGRESO:		03-sep-18			
FECHA RETIRO:		14-dic-19			
DIAS LABORADOS :		102			
CESANTIAS:	\$	$\frac{925,148.00 \times 102}{360}$	=	\$	262,125.00
INT. CESANTIAS:	\$	262,125.00	X	3.40%	= \$ 8,912.00
PRIMA:	\$	$\frac{925,148.00 \times 102}{360}$	=	\$	262,125.00
VACACIONES :	\$	$\frac{828,116.00 \times 102}{720}$	=	\$	117,316.00
DESCUENTO PRESTAMO			=	\$	50,000
TOTAL LIQUIDACIÓN DE PRESTACIONES SOCIALES :	\$			\$	600,478.00

CONSTANCIA: Se hace constar expresamente lo siguiente: PRIMERO. Que el empleador ha incorporado en la anterior liquidación, en lo pertinente, la totalidad de los valores correspondientes a salarios, horas extras, recargos por trabajos nocturnos, descansos remunerados, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, accidentes de trabajo, primas, calzado y overoles, auxilio de transporte y en general, todo concepto relacionado, con salarios, descansos, prestaciones, indemnizaciones de toda especie y en general, por toda acreencia laboral que tengan por causa el contrato de trabajo que ha queda extinguido. SEGUNDO. Que no obstante la anterior declaración, se hace constar por las partes que con el pago de la suma de dinero a que hace referencia la presente liquidación, queda transada cualquier diferencia relativa al contrato de trabajo que ha quedado terminado, pues ha sido su común ánimo transar definitivamente, como en efecto se transa, todo reclamo pasado, presente o futuro, que tenga por causa el mencionado contrato. Por consiguiente, esta transacción tiene como efecto la extinción de las obligaciones provenientes de la relación laboral que existió entre empleador y trabajador, quines recíprocamente se declaran a paz y salvo por los conceptos expresados. TERCERO. Se deja constancia, igualmente, que al trabajador se le dió orden para examen médico de agreso.

LUGAR Y FECHA DE ESTA LIQUIDACIÓN:
RECIBÍ:

Jesus Hernando Rios
JESUS HERNANDO RIOS MARIN
C.C. No. 10,286,307

Manizales, 14 de Diciembre de 2019


CONSORCIO EMPO 2019
NIT: 901.311.813-4



 F-GC-20 Versión 3 Junio 2019	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL	

Informe Número	03	Fecha del informe	09/12/2019	Acta parcial	Acta final	03
-------------------	----	----------------------	------------	--------------	------------	----

Número del contrato	0197 DE 2019
Objeto:	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.
Nombre Contratista:	CONSORCIO EMPO 2019
Representante Legal:	PABLO FELIPE ARAQUE GÓMEZ
Fecha del contrato:	AGOSTO 15 DE 2019
Plazo de ejecución:	CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO
Valor inicial:	\$ 808'027.674,00
Fecha de iniciación:	AGOSTO 26 DE 2019
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	DICIEMBRE 08 DE 2019
Nueva fecha de terminación:	
Adición (en valor):	0
Prórroga (en tiempo):	0
Supervisor:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ – ZONA OCCIDENTE ABEL ROJAS RUBIANO – ZONA NORTE

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	12.22%
Avance físico Acumulado	100.00%

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

INSTALACIÓN DE TUBERÍA		
SECCIONAL	SERVICIO	KILÓMETROS
FILADELFIA	ACUEDUCTO	0.3
NEIRA	ALCANTARILLADO	0.42
NEIRA	ACUEDUCTO	1.030
RIOSUCIO	ALCANTARILLADO	0.142
SUPIA	ALCANTARILLADO	0.283
SUPIA	ACUEDUCTO	0.152



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

RISARALDA	ACUEDUCTO	0.727
-----------	-----------	-------

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución (días):	105
Tiempo total transcurrido (días):	104
Avance Porcentual:	99.05%

Corte realizado con fecha del 07 de diciembre de 2019.

1.4. Registro fotográfico (Se presenta en el resumen de actividades).

1.5. Problemáticas con la obra

ANTECEDENTES:

La junta directiva de La empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P., con el fin de seguir dando cumplimiento a su objeto misional, aprobó un crédito por Diez mil millones de pesos mcte. (\$10.000.000.000,00), a partir del cual se adelantó la Invitación pública de ofertas No 0069 de 2019, del cual se le adjudicó al CONSORCIO EMPO 2019, el grupo V por un valor de \$808'.027.674,00 y cuyo objeto es "REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA".

DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL CONTRATO.

-El Objetivo principal del contrato es la "REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA".

El anterior Objeto Contractual comprende las obras que se describen en el siguiente cuadro y adicional se presenta el Porcentaje y valor final ejecutado con fecha del 7 de diciembre de 2019, por cada frente.



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

ZONA NORTE

MUNICIPIO	FRENTE No	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR FRENTE	VALOR TOTAL MUNICIPIO	VALOR EJECUTADO FRENTE	PORCENTAJE EJECUCIÓN	VALOR EJECUTADO
FILADELFIA	1	Cambio red conducción de acueducto chambery sector la Floresta finca La Gloria en el municipio de Filadelfia Caldas	\$ 24.703.362	\$ 46.797.430	\$ 23.885.356	97%	\$ 50.166.100
	2	Estabilización de talud mediante trinchos en guadua y llenos para conformar la vía, sector la floresta finca la Moravia, municipio de Aránzazu, caldas. - (conducción Chamberi Filadelfia)	\$ 22.094.068		\$ 26.280.744	119%	
NEIRA	3	Reposición de alcantarillado carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas	\$ 60.175.160	\$ 385.035.481	\$ 78.198.074	130%	\$ 352.605.155
	4	Cambio red acueducto carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas	\$ 26.977.257		\$ 23.779.662	88%	
	5	Reposición de alcantarillado calle 8 entre la carrera 5 a la 7 en el municipio de Neira Caldas	\$ 89.972.841		\$ 22.344.741	25%	
	6	Reposición y optimización de alcantarillado. localizado en la carrera 9 carrera 10 callejon, vía al cementerio. municipio de neira, caldas.-	\$ 58.591.421		\$ 70.944.085	121%	
	7	Reposición y optimización de alcantarillado. carrera 10 calles 6,5, calle real. municipio de neira, caldas	\$ 59.406.495		\$ 45.847.209	77%	
	8	Cambio red de conducción San Juan en el municipio de neira Caldas	\$ 89.912.307		\$ 111.491.384	124%	
SUBTOTAL ZONA NORTE			\$ 431.832.911			93,3%	\$ 402.771.255

ZONA OCCIDENTE

RIOSUCIO	9	obras de reposición de redes de alcantarillado en la calle 15 entre entre carreras 3 y 3c en el barrio los fundadores del municipio de riosucio caldas	\$ 95.364.136	\$ 95.364.136	\$ 93.905.051	98,5%	\$ 93.905.051
SUPIA	10	Reposición de la red de acueducto y alcantarillado en la calle 32 carrera 10 y 11 en el municipio de supia caldas	\$ 59.634.232	\$ 230.111.947	\$ 53.239.910	89%	\$ 264.427.059,00
	11	Reposición de la red de acueducto y alcantarillado en la carrera 34 calles 6 y 7 en el municipio de supia caldas	\$ 62.572.058		\$ 83.070.036	133%	
	12	REPOSICION RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 37 ENTRE CARRERAS 7 Y 9 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS	\$ 107.905.657		\$ 128.117.113	118,7%	
RISARALDA	13	Construcción red de acueducto Parcelación campestre Las Margaritas I Fase en el municipio de Risaralda Caldas	\$ 50.718.680	\$ 50.718.680	\$ 46.923.358	93%	\$ 46.923.358
SUBTOTAL ZONA OCCIDENTE			\$ 376.194.763			107,7%	\$ 405.255.468

TOTAL CONTRATO		\$ 808.027.674		100,0%	\$ 808.026.723
-----------------------	--	-----------------------	--	---------------	-----------------------

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	\$ 808'027.674,00
Inversión ejecutada en el periodo:	\$98.743.250,00
Porcentaje ejecutado en el periodo:	12.22 %
Inversión total ejecutada:	\$808.026.723,00
Porcentaje total ejecutado:	100.00 %

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

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	COMPANÍA ASEGURADORA DE FIANZAS S.A.	16SP000938	07/12/2019	09/12/2022	\$161.605.534,80
Estabilidad y Calidad de la Obra	COMPANÍA ASEGURADORA DE FIANZAS S.A.	16SP000938	07/12/2019	07/12/2024	\$161.605.534,80
Cumplimiento del Contrato	COMPANÍA ASEGURADORA DE FIANZAS S.A.	16SP000938	07/12/2019	10/03/2020	\$242.408.302,20
Responsabilidad Civil	COMPANÍA ASEGURADORA DE FIANZAS S.A.	16RO011531	15/08/2019	28/02/2020	\$242.408.302,20

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

ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
Director de Obra	X	X	X	X	X
Ingeniero Residente	X	X	X	X	X
Maestro de Obra	X	X	X	X	X
Oficial	X	X	X	X	X
Ayudante	X	X	X	X	X

El contratista a la fecha se encuentra al día con el pago de la seguridad social y con el pago de salarios y prestaciones de los trabajadores que se encuentran vinculados al proyecto.

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)
SE ANEXAN CERTIFICACIÓN POR PARTE DEL REP. LEGAL Y EL CONTADOR DEL CONSORCIO DEL 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).

El contratista cuenta con SGSST, el cual fue entregado al área encargada por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P, se han realizado las inducciones y capacitaciones correspondientes, de acuerdo al SGSST.

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
DICIEMBRE 05 DE 2019	A	N/A	A	A	N/A	A	A	A

6. MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR (Se Anexa Memorias de Cálculo en Pre actas)

7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA

7.1. EMPLEOS GENERADOS

Personal Contratista de Construcción		Local	Externa	Subtotal
Mano de Obra Calificada	Indígenas	0	0	0
	Negritudes	0	0	0
	Madres cabeza de familia	0	0	0
	Personal con limitaciones físicas	0	0	0
	Personas No contempladas dentro de condiciones especiales	1	4	5
Mano de Obra No Calificada	Indígenas	9	0	9
	Negritudes	0	0	0
	Madres cabeza de familia	0	0	0
	Personal con limitaciones físicas	0	1	1
	Personas No contempladas dentro de condiciones especiales	50	7	57



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

TOTALES		60	12	72
Personal Interventoría		Local	Externa	Subtotal
Mano de Obra Calificada	Indígenas	0	0	0
	Negritudes	0	0	0
	Madres cabeza de familia	0	0	0

7.2. POBLACIÓN BENEFICIADA.

La población Beneficiada por cada Municipio se distribuye así:

MUNICIPIO	FRENTE No	OBJETO CONTRACTUAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
FILADELFIA	1	Cambio red conducción de acueducto chambery sector la Floresta finca La Gloria en el municipio de Filadelfia Caldas	INDIRECTAMENTE: 12.735 Habitantes DIRECTAMENTE: 12 Habitantes.
	2	Estabilización de talud mediante trinchos en guadua y llenos para conformar la vía, sector la floresta finca la Moravia, municipio de Aránzazu, caldas. - (conducción Chamber/ Filadelfia)	DIRECTAMENTE: 16 HABITANTES
NEIRA	3	Reposición de alcantarillado carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas	AUN NO SE INICIAN ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE
	4	Cambio red acueducto carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas	AUN NO SE INICIAN ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE
	5	Reposición de alcantarillado calle 8 entre la carrera 5 a la 7 en el municipio de Neira Caldas	AUN NO SE INICIAN ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE
	6	Reposición y optimización de alcantarillado. Localizado en la carrera 9 carrera 10 callejón, vía al cementerio. municipio de Neira, caldas.-	DIRECTAMENTE: 40 HABITANTES
	7	Reposición y optimización de alcantarillado. Carrera 10 calles 6,5, calle real. municipio de Neira, caldas	DIRECTAMENTE: 60 HABITANTES
	8	Cambio red de conducción San Juan en el municipio de Neira Caldas	INDIRECTAMENTE: 30.513 HABITANTES DIRECTAMENTE: 12 HABITANTES

TOTAL, ZONA NORTE: DIRECTAMENTE 140 HABITANTES.

MUNICIPIO	FRENTE No	OBJETO CONTRACTUAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
RIOSUCIO	9	obras de reposición de redes de alcantarillado en la calle 15 entre carreras 3 y 3c en el barrio los fundadores del municipio de Riosucio caldas	DIRECTAMENTE: 68 HABITANTES

SUPIA	10	Reposición de la red de acueducto y alcantarillado en la calle 32 carrera 10 y 11 en el municipio de Supia caldas	AUN NO SE INICIAN ACTIVIDADES EN ESTE FRENTE
	11	Reposición de la red de acueducto y alcantarillado en la carrera 34 calles 6 y 7 en el municipio de Supia caldas	DIRECTAMENTE: 48 HABITANTES
	12	REPOSICIÓN RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 37 ENTRE CARRERAS 7 Y 9 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS	DIRECTAMENTE: 92 HABITANTES
RISARALDA	13	Construcción red de acueducto Parcelación campestre Las Margaritas I Fase en el municipio de Risaralda Caldas	DIRECTAMENTE: 64 HABITANTES

TOTAL, ZONA OCCIDENTE: DIRECTAMENTE 272 HABITANTES.

8. DOCUMENTOS ANEXOS

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

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

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
NOMBRE DEL SUPERVISOR


 FIRMA DEL SUPERVISOR

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE DEL SUPERVISOR


 FIRMA DEL SUPERVISOR

 F-GC-20 Versión 3 Junio 2019	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

INFORME DE ACTIVIDADES
INFORME No 3 – ACTA 03 Y FINAL ✓

CONTRATO DE OBRA No 0197 DE 2019 ✓

FRENTES DE OBRA ZONA NORTE ✓

FILADELFIA

- **Cambio red conducción de acueducto Chamberí sector la Floresta finca La Gloria en el municipio de Filadelfia Caldas:**

INICIO: 5 de Septiembre de 2019.
FINALIZACIÓN: 17 de Septiembre de 2019.

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN: 100% ✓

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente se realizó el cambio de 300m tubería existente en la conducción que del río Chamberí, conduce a la planta de tratamiento del Municipio de Filadelfia, esto teniendo en cuenta que en el tramo que se intervino se han presentado muchos daños, debido a la topografía del terreno, y al estado actual de la tubería.

Las principales actividades realizadas fueron:

- ✓ Excavaciones en material común Zanja.
- ✓ Excavaciones en conglomerado en Zanja.
- ✓ Instalación de tubería en Polietileno de 200mm (8"), incluye termofusión.
- ✓ Llenos con material del sitio.
- ✓ Dispersión de material Sobrante.
- ✓ Empalmes a tubería Existente.
- ✓ Anclajes de Tubería.

El Valor Final de Este Tramo es de \$23.885.356,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Operador Equipo Termofusión (100%).
- ✓ 1 Oficial de construcción.
- ✓ 6 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ Equipo de Termofusión.
- ✓ 2 Tirfor de 1.6 Ton.
- ✓ 2 Plantas Eléctricas.
- ✓ 10 palas.
- ✓ 10 picas.
- ✓ 4 barras.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 4 Palines.
- ✓ 4 Buggys.
- ✓ 5 Sogas Náuticas de 20m C/U.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

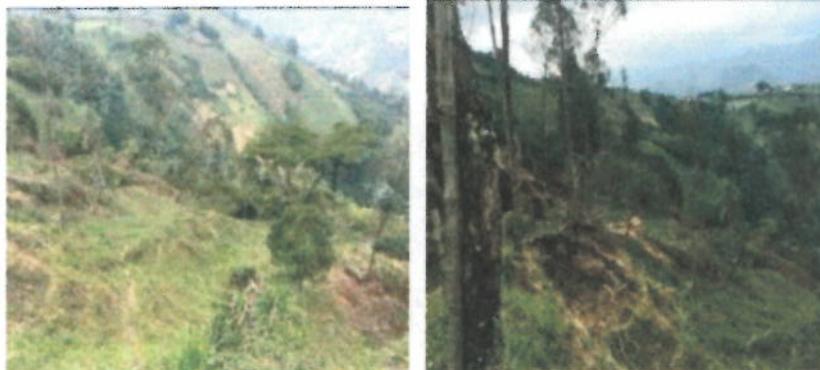


Imagen No 1, 2: Sector Finca la gloria Inicio Cambio Tubería



Imagen No 3-8: Excavaciones en zanja e Instalación Tubería Polietileno 200mm Termofundida en el Sitio.



Imagen No 9-10: Construcción Anclajes en Concreto para Tubería.



Imagen No 11-16: Construcción Anclajes en Concreto para Tubería.



Imagen No 17: Dispersión de material sobrante en el Sitio.

 <p>F-GC-20 Versión 3 Junio 2019</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p>
---	---

- **Estabilización de talud mediante trinchos en guadua y llenos para conformar la vía, sector la floresta finca la Moravia, municipio de Aránzazu, caldas. - (conducción Chamberí Filadelfia).**

INICIO: 26 de Agosto de 2019.
FINALIZACIÓN: 5 de Septiembre de 2019.

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente se realizó la recuperación de la banca en un predio denominado "Finca La Moravia", esto teniendo en cuenta una afectación que tuvo el propietario debido a una erosión que reventó la tubería que conduce las aguas del río Chamberí hacia la planta de tratamiento del Municipio de Filadelfia.

Las principales actividades realizadas fueron:

- ✓ Excavaciones en material común Zanja.
- ✓ Excavación en material común.
- ✓ Sellado de Grietas.
- ✓ Perfilado de Talud.
- ✓ Construcción de trinchos en Guadua.
- ✓ Llenos con material de préstamo.
- ✓ Llenos con Afirmado.
- ✓ Sobre acarreo de Materiales hasta el Sitio de la obra.
- ✓ Siembra de Capa Vegetal.
- ✓ Reinstalación de Cercos.
- ✓ Suministro e instalación de tubería con manguera PF de 1/2".

El Valor Final de Este Tramo es de \$26.280.744,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)

- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficial de construcción.
- ✓ 6 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 1 Retrocargador para sobre acarreo de material y corte de material de préstamo.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.
- ✓ 6 palas.
- ✓ 6 picas.
- ✓ 2 barras.
- ✓ 3 hoyadores.
- ✓ 2 Palines.
- ✓ 4 Buggys.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

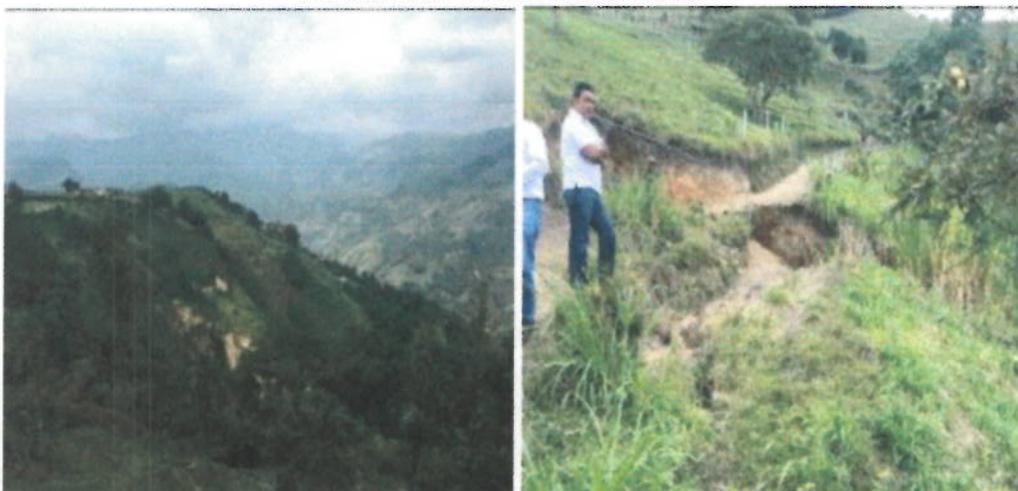


Imagen No 1-2: Sector y Visita al sitio de Recuperación de la Banca.



Imagen No 3-8: Construcción de Trinchos y Llenos para conformación de Banca.



Imagen No 9-12: Sellado de Grietas.



Imagen No 13-16: Recuperación de Vía y Suministro e instalación Afirmado Compactado.

NEIRA

- **Reposición y optimización de alcantarillado. localizado en la carrera 9 carrera 10 callejón, vía al cementerio. municipio de Neira, Caldas.:**

INICIO: 9 de Septiembre de 2019.

FINALIZACIÓN: 16 de Octubre de 2019.

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente se realiza reposición y optimización de las redes de alcantarillado, las cuales se encontraban en muy mal estado, y en varias ocasiones generaron emergencias, las cuales fueron atendidas oportunamente por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Las principales actividades fueron:

- ✓ Señalización con Yute H= 2m.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Corte de Franja con Disco Abrasivo.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Techado provisional con Guadua y plástico.
- ✓ Excavaciones en conglomerado en Zanja.
- ✓ Excavaciones en material común.
- ✓ Entibado de Brecha.

- ✓ Suministro de Cama de Arena para Tuberías.
- ✓ Suministro e Instalación de Tubería PVC corrugada 12".
- ✓ Suministro e instalación de Silla Yee de 12"x6" para acometidas.
- ✓ Llenos con Material de Préstamo.
- ✓ Suministro e Instalación de tubería PVC corrugada 6" para acometidas domiciliarias.
- ✓ Retiro de Material Sobrante.
- ✓ Suministro, transporte e instalación de subbase Granular.
- ✓ Suministro, transporte e Instalación de Concreto de 3.000 PSI para Pavimento.

En este frente de obra se presentó un incremento en valor con respecto a las hipótesis iniciales presupuestadas, las cuales se fundamentan en un aumento del concreto que se instaló, debido al estado en que se encontraban las tuberías existentes, lo que ocasionó que se socavaran los llenos del pavimento y por ende hubiese que reemplazarlo.

El Valor Final de Este Tramo es de \$70'944.085,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 2 Oficiales de construcción.
- ✓ 8 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 10 palas.
- ✓ 10 picas.
- ✓ 3 barras.
- ✓ 2 Almadanas.
- ✓ 1 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Caladora.

- ✓ 1 Cortadora.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 4 Palines.
- ✓ 6 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.

REGISTRO FOTOGRÁFICO







 <p>F-GC-20 Versión 3 Junio 2019</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p>
---	---

- **Reposición y optimización de alcantarillado. carrera 10 calles 6,5, calle real. municipio de Neira, Caldas:**

INICIO: 26 de Agosto de 2019.
FINALIZACIÓN: 19 de Octubre de 2019.

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente EMPOCALDAS S.A. E.S.P., tenía pendiéndote realizar reposición y optimización de las redes de alcantarillado, las cuales se encontraban en tubería de concreto, y debido a que la administración Municipal de Neira va a realizar la Reposición del Pavimento existente, previo se debe realizar la optimización de redes de Acueducto y alcantarillado.

Las principales actividades ejecutadas a la Fecha:

- ✓ Señalización con Yute H= 2m.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Techado provisional con Guadua y plástico.
- ✓ Excavaciones en conglomerado en Zanja.
- ✓ Excavaciones en material común.
- ✓ Entibado de Brecha.
- ✓ Suministro de Cama de Arena para Tuberías.
- ✓ Instalación de Tubería PVC corrugada 18".
- ✓ Instalación de Silla Yee de 18"x6" para acometidas.
- ✓ Llenos con Material de Préstamo.
- ✓ Suministro e Instalación de tubería PVC corrugada 6" para acometidas domiciliarias.
- ✓ Retiro de Material Sobrante.

En este Frente hubo un ahorro, con respecto al presupuesto inicial, esto debido a que dentro de las cantidades proyectadas se encontraban una gran cantidad de demoliciones que no hubo necesidad de realizar.

El valor Final de este tramo fue: \$ 45'847.209,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional para la Gestión Social (100%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficiales de construcción.
- ✓ 8 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 10 palas.
- ✓ 10 picas.
- ✓ 3 barras.
- ✓ 2 Almadanas.
- ✓ 1 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Caladora.
- ✓ 1 Cortadora.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 4 Palines.
- ✓ 6 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.

REGISTRO FOTOGRÁFICO







• **Cambio Red de Conducción San Juan en el Municipio de Neira Caldas.:**

INICIO: 27 de septiembre de 2019.

FINALIZACIÓN: 5 de noviembre de 2019.

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente EMPOCALDAS S.A. E.S.P., requiere realizar la reposición de un tramo de la tubería existente en la conducción que del río San Juan, lleva el agua cruda al Municipio de Neira, esto teniendo en cuenta que en el sector a intervenir, se han presentado varios daños que han afectado al propietario del predio por donde cruza la conducción, generando gastos adicionales para la Empresa.

Las principales actividades ejecutadas a la Fecha:

- ✓ Transporte de toda la tubería desde la planta de tratamiento, hasta el sector a intervenir.
- ✓ Localización y replanteo de todo el tramo.
- ✓ Excavaciones en Zanja en material común.
- ✓ Excavaciones en Zanja en conglomerado.
- ✓ Termofusión de 828m de Tubería.
- ✓ Instalación de Valla Institucional para todos los frentes del municipio de Neira.
- ✓ Socialización de todos los frentes de obra.
- ✓ Pruebas hidrostáticas.
- ✓ Empalmes a red existente.

En este frente de obra hubo un incremento en el presupuesto, con respecto a las hipótesis iniciales, esto debido al material encontrado para las excavaciones, además de que se requirió las instalaciones de 80 m adicionales de tubería para llegar hasta el sitio de empalme planteado inicialmente en el contrato. Este último tramo se construyó

 <p>F-GC-20 Versión 3 Junio 2019</p>	<p style="text-align: center;">EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p style="text-align: center;">INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p>
---	--

en tubería pvc Biaxial de 8", ya que está por la vía y no reviste peligro, ya que se encuentra en un sector plano.

El valor final de las obras para este frente es: \$111'491.384,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%).
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional para la Gestión Social (100%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 2 Oficiales de construcción.
- ✓ 6 ayudantes de construcción.
- ✓

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 1 Equipo de Termofusión de 90mm-250mm.
- ✓ 2 Tirfor de 1600Kg.
- ✓ 100m de Manilas.
- ✓ 2 Arnes.
- ✓ 8 palas.
- ✓ 8 picas.
- ✓ 3 barras.
- ✓ 1 Almadanas.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 5 Palines.
- ✓ 2 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

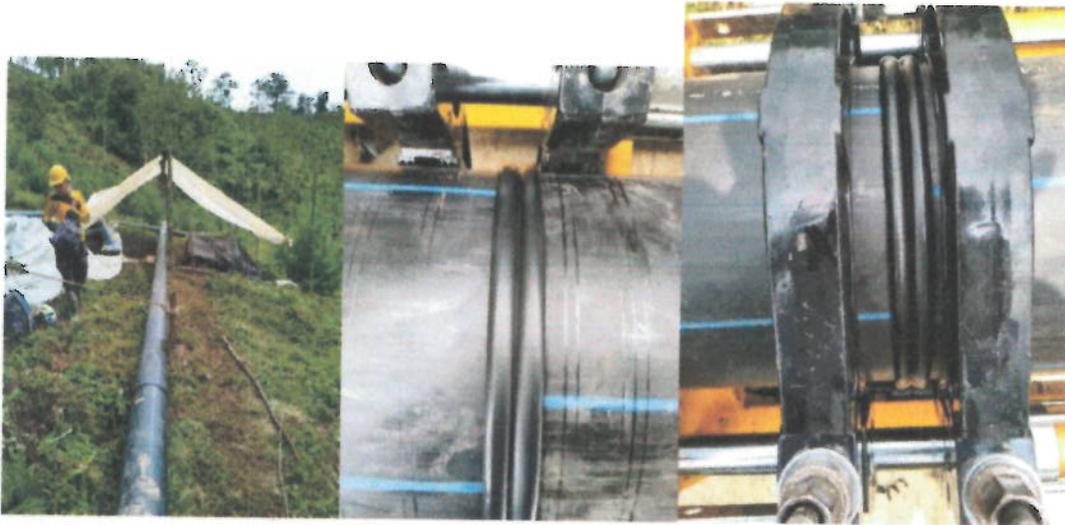




PRUEBAS HIDROSTÁTICAS



EXCAVACIONES EN ROCA



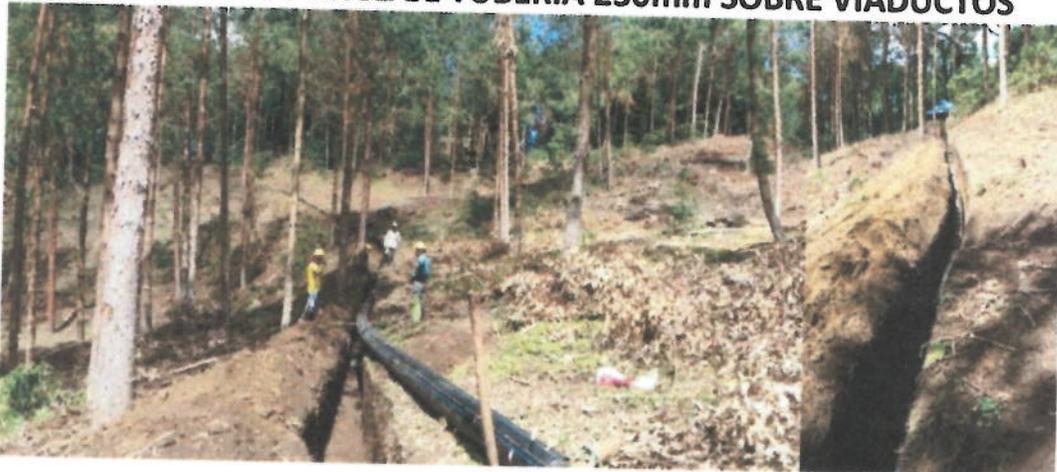
TERMOFUSIÓN DE TUBERÍA



EXCAVACIONES E INSTALACIÓN MANGUERA 250mm



INSTALACIÓN Y ANCLAJE TUBERÍA 250mm SOBRE VIADUCTOS





LLENOS Y CONFORMACION DE MATERIAL



EXCAVACIONES EN VÍA EMPALME FINAL.

 <p>F-GC-20 Versión 3 Junio 2019</p>	<p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p>
---	---

- **Reposición de acueducto y alcantarillado carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas:**

INICIO: 8 de Octubre de 2019.

FINALIZACIÓN: 22 de Noviembre de 2019.

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente EMPOCALDAS S.A. E.S.P., realiza reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, ya que las redes existentes se encontraban colapsadas y se habían presentado últimamente muchas emergencias por daños, tanto en acueducto como en alcantarillado.

Efectivamente al realizar las excavaciones en zanja se encontró en el sitio, que losa pavimentos en su gran mayoría se encuentran socavados, por lo que se requiere realizar la reparación de los mismos.

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- ✓ Señalización con Yute H= 2m.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Techado provisional con Guadua y plástico.
- ✓ Excavaciones en conglomerado en Zanja.
- ✓ Excavaciones en material común.
- ✓ Entibado de Brecha.
- ✓ Suministro de Cama de Arena para Tuberías.
- ✓ Instalación de Tubería PVC corrugada 12".
- ✓ Instalación de Silla Yee de 12"x6" para acometidas.
- ✓ Llenos con Material del sitio.
- ✓ Suministro e Instalación de tubería PVC corrugada 6" para acometidas domiciliarias.

- ✓ Retiro de Material Sobrante.
- ✓ Suministro, transporte e instalación de subbase granular.
- ✓ Instalación de tubería PVC 3" presión.

En este Frente hubo un incremento, con respecto al presupuesto inicial, esto debido a que el pavimento se encuentra socavado y se requiere realizar algunas reparaciones adicionales, lo que incrementa la cantidad de demoliciones, llenos con material de préstamo, subbase granular y concreto MR-42 para pavimento.

El final ejecutado en este frente fue:

Alcantarillado: \$78.198.074,00

Acueducto: \$23.779.662,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional para la Gestión Social (100%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 5 Oficiales de construcción.
- ✓ 12 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

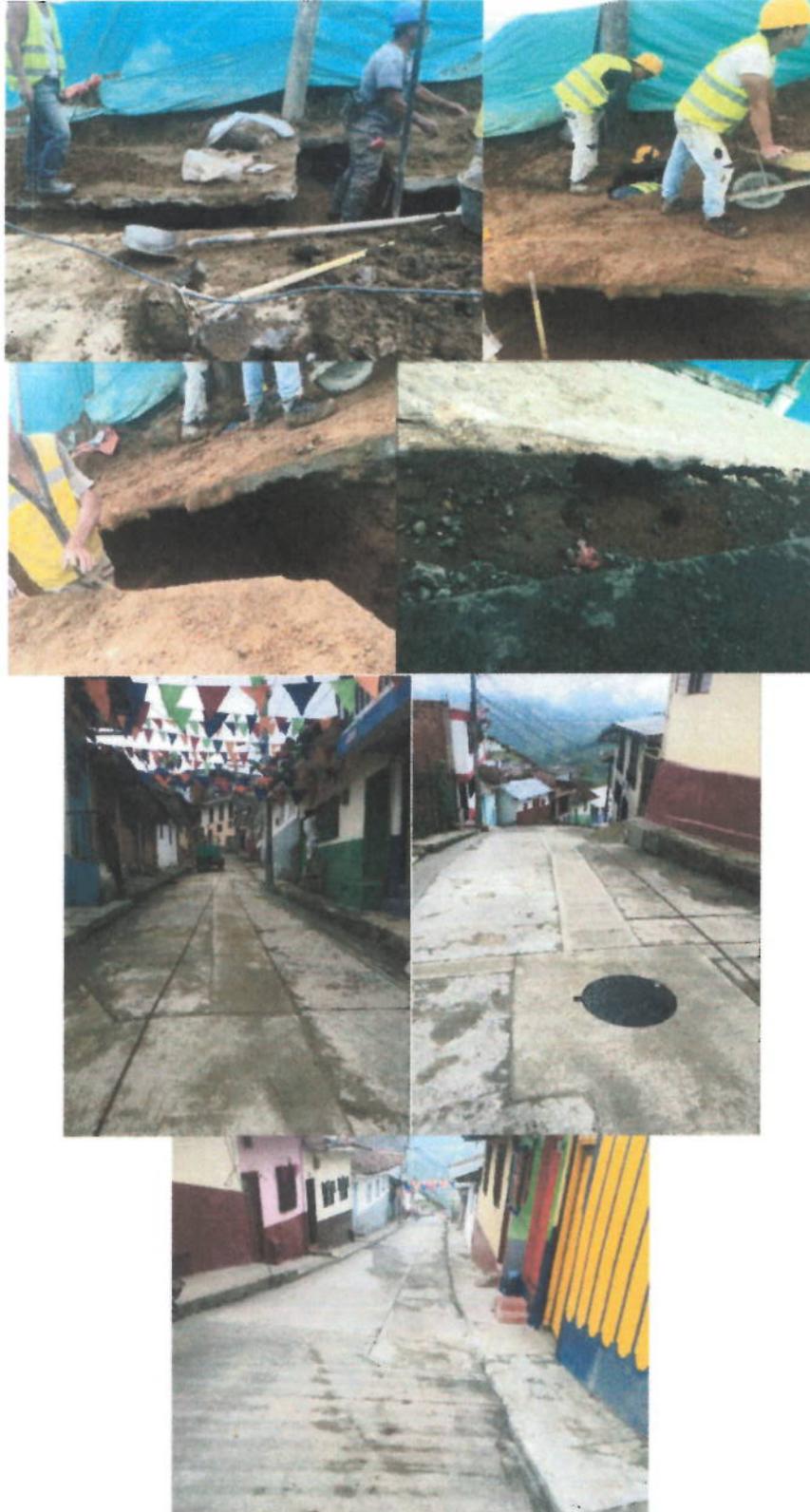
- ✓ 15 palas.
- ✓ 15 picas.
- ✓ 5 barras.
- ✓ 2 Almadanas.
- ✓ 2 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Caladora.
- ✓ 1 Cortadora.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 4 Palines.
- ✓ 6 Buggys.

- ✓ 2 Canguro.
- ✓ 2 Rana.
- ✓ 1 Compresor.

REGISTRO FOTOGRÁFICO







- **Reposición de alcantarillado calle 8 entre la carrera 5 a la 7 en el municipio de Neira Caldas:**

INICIO: 11 de noviembre de 2019.

FINALIZACIÓN: 07 de diciembre de 2019.

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente EMPOCALDAS S.A. E.S.P., había presentado varias emergencias por colapso de la tubería existente en concreto, por lo que dentro del crédito de los 10.000 millones se incluyó realizar la reposición de la red de Alcantarillado Desde la Variante hacia Aranzazu Cra 5, hasta el Hospital Cra 7, con una longitud aproximada de 120m. Lamentablemente por un faltante en el presupuesto del contrato de obra, solo se pudo realizar la reposición de aproximadamente 32ml de alcantarillado con las respectivas acometidas, tramo comprendido entre las Cámaras C1 y C2,; el tramo faltante se deja programado para las inversiones que realizará la empresa el próximo año.

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- ✓ Señalización con Yute H= 2m.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Techado provisional con Guadua y plástico.
- ✓ Excavaciones en material común.
- ✓ Suministro de Cama de Arena para Tuberías.
- ✓ Instalación de Tubería PVC corrugada 12".
- ✓ Instalación de Silla Yee de 12"x6" para acometidas.
- ✓ Llenos con Material del sitio.
- ✓ Suministro e Instalación de tubería PVC corrugada 6" para acometidas domiciliarias.
- ✓ Retiro de Material Sobrante.

- ✓ Subbase Granular.
- ✓ Pavimento MR-42 E=18cm.
- ✓ Corte de Pavimento con disco.

El inversión realizada en este frente fue: \$ 22.344.741,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional para la Gestión Social (100%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficiales de construcción.
- ✓ 8 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 10 palas.
- ✓ 10 picas.
- ✓ 3 barras.
- ✓ 2 Almadanas.
- ✓ 1 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Caladora.
- ✓ 1 Cortadora.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 4 Palines.
- ✓ 6 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE DEL SUPERVISOR

Abel Rojas
FIRMA DEL SUPERVISOR



F-GC-20
Versión 3
Julio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

INFORME DE ACTIVIDADES ACTA 03 Y FINAL

CONTRATO DE OBRA No 0197 DE 2019

FRENTES DE OBRA ZONA OCCIDENTE

RIOSUCIO

- **OBRAS DE REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 3 Y 3C EN EL BARRIO LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS.**

INICIO: 5 de septiembre de 2019.

FINALIZACIÓN: 1 de Noviembre de 2019.

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

- ✓ Instalación de tubería PVC corrugada de 12" (Tramo adicional 6m).
- ✓ Instalación de Tubería PVC corrugada para acometidas.
- ✓ Demolición y Reconstrucción Cámaras de Inspección en Mal estado (C2 y C3).
- ✓ Construcción de Cajas de Inspección de 0.50mx0.50m.
- ✓ Cajeo de Vía.
- ✓ Retiro de Sobrantes en Vehículo automotor.
- ✓ Suministro e Instalación de Subbase Granular.
- ✓ Construcción de Pavimento MR-42.
- ✓ Construcción de Sumideros Transversales.
- ✓ Corte de pavimento con disco para juntas transversales.
- ✓ Construcción de Cámaras de inspección D= 1.2m
- ✓ Suministro e instalación de Tapas en HF para cámaras.
- ✓ Suministro e instalación Acero de Refuerzo para losas irregulares y canastillas de dovelas para pavimento.
- ✓ Canastillas para dovelas de pavimento.
- ✓ Cordón para desvío de aguas lluvias.
- ✓ Suministro e instalación de sello elastomérico para juntas de pavimento.

El valor ejecutado en este frente fue: \$94.129.879 ✓

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ Profesional en Gestión Social (60%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficial de construcción.
- ✓ 1 Ayudante Práctico.
- ✓ 6 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 13 palas.
- ✓ 13 picas.
- ✓ 2 barras.
- ✓ 1 hoyadores.
- ✓ 6 Palines.
- ✓ 7 Buggys.
- ✓ 1 Canguro
- ✓ 1 Rana.
- ✓ 2 Volquetas.
- ✓ 1 Retro cargador.
- ✓ 1 mezcladora a Gasolina de 1 saco.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





CAMARAS ALCANTARILLADO



RECOMPACTACIÓN SUBRASANTE Y SUBBASE GRANULAR



ACERO DE REFUERZO Y DOVELAS PAVIMENTO





PAVIMENTO MR-42 Y SARDINEL



OBRA TERMINADA

SUPIA

• REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 32 CARRERA 10 Y 11 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

INICIO: 17 de Septiembre de 2019.

FINALIZACIÓN: 29 DE Octubre de 2019.

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente de Obra se Realizó Reposición y Optimización de las Redes de Acueducto y Alcantarillado.

Las principales actividades ejecutadas a la fecha:

- ✓ Señalización con Yute Verde H= 2m.
- ✓ Instalación de Señalización Vertical.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Retiro de Sobrantes en Volqueta.
- ✓ Excavaciones en roca.
- ✓ Instalación Cama de Arena para tuberías.
- ✓ Instalación Tubería PVC corrugada 12".
- ✓ Instalación tubería PVC corrugada 6".
- ✓ Construcción Cajas de Inspección.
- ✓ Reconstrucción andenes en Concreto.
- ✓ Demolición y Reconstrucción Cámara D= 1.5m
- ✓ Construcción Cámara de arranque D= 1.2m
- ✓ Instalación de Acometidas para acueducto.
- ✓ Llenos con Material de préstamo Afirmado y subbase Granular.
- ✓ Suministro e Instalación de Válvula 3" HD.

El Valor ejecutado en este Frente fue de: \$53.239.910,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficial de construcción.

- ✓ 3 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 1 Retrocargador para demoliciones.
- ✓ 1 Volqueta.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.
- ✓ 5 palas.
- ✓ 5 picas.
- ✓ 3 barras.
- ✓ 2 Almadanas.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 3 Palines.
- ✓ 2 Buggys.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





EXCAVACIONES E INSTALACION TUBERÍA ALCANTARILLADO







ACUEDUCTO



RENIVELACION Y COMPACTACION FINAL

- **REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 34 CALLES 6 Y 7 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS.:**

INICIO: 6 de Septiembre de 2019.
FINALIZACIÓN: 26 de Octubre de 2019.

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

En este frente se realiza reposición y optimización de las redes de Acueducto y alcantarillado, las cuales se encuentran en mal estado, y han generado emergencias, las cuales han sido atendidas oportunamente por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Las principales actividades ejecutadas:

- ✓ Señalización con Yute H= 2m.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Corte de Franja con Disco Abrasivo.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Excavaciones en roca en Zanja.



F-GC-20
Versión 3
Julio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

- ✓ Entibado de Brecha.
- ✓ Suministro de Cama de Arena para Tuberías.
- ✓ Instalación de Tubería PVC corrugada 20".
- ✓ Instalación de Silla Yee de 20"x6" para acometidas.
- ✓ Instalación tubería PVC corrugada 6".
- ✓ Llenos con Material de Préstamo.
- ✓ Retiro de Material Sobrante.
- ✓ Instalación Tubería PVC presión 3".
- ✓ Instalación acometida de acueducto en manguera PF de ½".
- ✓ Lleno con material seleccionado de cantera (Afirmado).
- ✓ Suministro, transporte e instalación de Subbase Granular última capa.
- ✓ Aseo y Limpieza.

El valor ejecutado en este Frente fue de: \$83.070.036,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional en gestión social.

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 2 Oficiales de construcción.
- ✓ 6 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 1 Retrocargador para Demolición y Retiro de Rocas y Sobrantes.
- ✓ 11 palas.
- ✓ 11 picas.
- ✓ 4 barras.
- ✓ 2 Almadanas.
- ✓ 1 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Caladora.
- ✓ 1 Cortadora.
- ✓ 1 hoyadores.
- ✓ 3 Palines.
- ✓ 6 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.

REGISTRO FOTOGRÁFICO







ALCANTARILLADO



ACUEDUCTO



EMPALMES ACUEDUCTO



RENIVELACIÓN FINAL



ASEO Y LIMPIEZA FINAL

- **REPOSICIÓN RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 37 ENTRE CARRERAS 7 Y 9 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS:**

INICIO: 2 de Septiembre de 2019.

FINALIZACIÓN: 16 de Octubre de 2019..

PORCENTAJE DE

EJECUCIÓN: 115.6%.

DESCRIPCIÓN OBRA EJECUTADA:

De acuerdo a un convenio al que llego EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con el Municipio de Supia, en este frente se va a Realizar la reposición y Optimización de la Red de Acueducto y se pavimentará toda la Calle 37 entre Cra 7 a la 9.

Las principales actividades ejecutadas a la Fecha:

- ✓ Señalización con Yute H= 2m.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico.
- ✓ Excavaciones en roca para cajeo.
- ✓ Excavaciones en roca para acueducto.
- ✓ ministro de Cama de Arena para Tuberías.
- ✓ Instalación de Tubería PVC Presión 2".

- ✓ Instalación de tubería PF de ½" para 23 acometidas.
- ✓ Llenos con Material de Préstamo.
- ✓ Empalmes a Red Existente.
- ✓ Suministro e Instalación de 2 Válvulas Extremo Liso 2".
- ✓ Retiro de Material Sobrante.
- ✓ Suministro e Instalación Afirmado para Estructura de Pavimento.
- ✓ Cortes Con Disco Abrasivo.
- ✓ Suministro, Trnasporte e Instalación de concreto MR-42.
- ✓ Cortes y Sellos de Pavimento.

El valor ejecutado en este frente fue de: \$128.117.113,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional para la Gestión Social (100%).

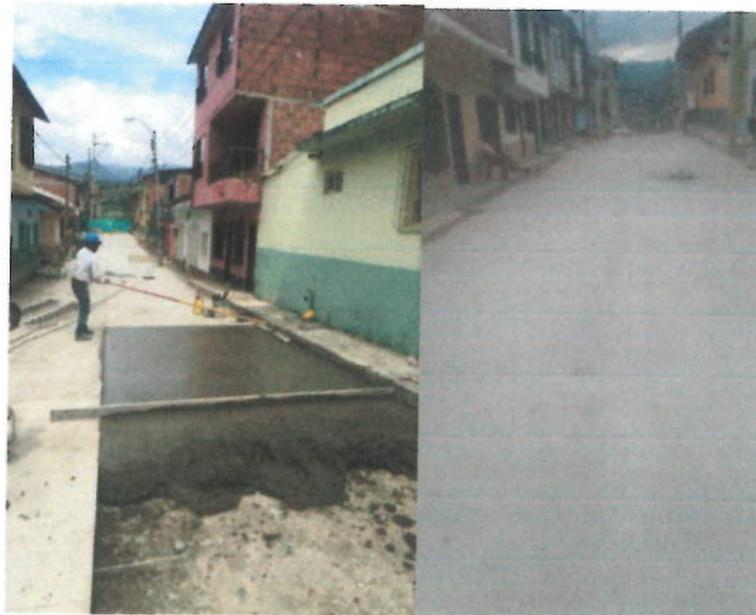
PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficiales de construcción.
- ✓ 4 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 5 palas.
- ✓ 5 picas.
- ✓ 2 barras.
- ✓ 3 Almadanas.
- ✓ 1 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Cortadora de pavimento.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 1 Palines.
- ✓ 3 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





F-GC-20
Versión 3
Julio 2019

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

RISARALDA

- **CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO PARCELACIÓN CAMPESTRE LAS MARGARITAS I FASE EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS.**

INICIO: 26 de Agosto de 2019.
FINALIZACIÓN: 6 de diciembre de 2019.

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN: 100%.

DESCRIPCIÓN OBRA:

Con este frente de obra se amplió la cobertura de la prestación del servicio de acueducto a los residentes de la parcelación Campestre Las Margaritas Fase I; en total a la fecha hay 13 usuarios nuevos que han solicitado el servicio, y por lo tanto Se pretende Instalar una red En Polietileno de aproximadamente 730m, con el fin de llegar con el servicio de Agua Potable a estos sectores ubicados en la zona rural del municipio de Risaralda.

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- ✓ Señalización con Bombones y cinta de seguridad.
- ✓ Suministro e instalación de señalización vertical.
- ✓ Excavaciones en Zanja en material común y conglomerado.
- ✓ Instalación de Tubería Polietileno alta Densidad 90mm (3").
- ✓ Instalación de Tubería Polietileno alta Densidad 110mm (4").
- ✓ Llenos con Material del sitio.
- ✓ Conformación de Vía existente con Afirmado.
- ✓ Instalación de Accesorios por Termofusión.
- ✓ Demolición de Pavimento Asfáltico.
- ✓ Prueba Hidrostática de la red.
- ✓ Construcción Caja de inspección de 0.90mx1.20m con ángulo metálico.
- ✓ Cortes de Pavimento flexible para bacheo.
- ✓ Suministro, transporte e instalación de Mezcla densa en caliente para bacheo.

El valor ejecutado en este frente de obra fue de: \$46.698.530,00 ✓

PERSONAL ADMINISTRATIVO EMPLEADO:

- ✓ 1 Ing. Residente Obra (20%)
- ✓ 1 Maestro Obra (50%)
- ✓ 1 Profesional SISO (20%).
- ✓ 1 Profesional para la Gestión Social (100%).

PERSONAL EN OBRA:

- ✓ 1 Oficiales de construcción.
- ✓ 4 ayudantes de construcción.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EMPLEADO:

- ✓ 1 Equipo de Termofusión de 90mm – 250 mm.
- ✓ 2 Plantas eléctricas.
- ✓ 5 palas.
- ✓ 5 picas.
- ✓ 3 barras.
- ✓ 1 Martillo Demoledor.
- ✓ 1 Cortadora de pavimento.
- ✓ 2 hoyadores.
- ✓ 1 Palines.
- ✓ 3 Buggys.
- ✓ 1 Canguro.
- ✓ 1 Rana.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CAJA CON MARCO EN ÁNGULO PARA VÁLVULA SITIO DE EMPALME.



LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
NOMBRE DEL SUPERVISOR



FIRMA DEL SUPERVISOR

	RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO 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: CONTRATO 0197 de 2019 EMPOCALDAS SA ESP. REPOSICION /
REDES DE ACUECUTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE
FILADELFA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.

INTERESADO : CONSORCIO EMPO 2019 /

LOCALIZACION : CALLE 37 ENTRE CARRERAS 7 Y 9 MUNICIPIO DE SUPIA
CALDAS

SEPTIEMBRE 25 DE 2019

CONSTANTES DEL ENSAYO				
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m ³	1,477	1,477	1,477
CONSTANTE DEL CONO	g	1713,3	1713,3	1713,3
FECHA	Septiembre 25/2019			
ENSAYO No.		1	2	3
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	CANTERA FILADELFIA			
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD	(m)	0-0.13	0-0.13	0-0.13
LOCALIZACION		Calle 37 No 7-30	Calle 37 No 8-02	Calle 37 No 8-23
CAPA A ENSAYAR	AFIRMADO			
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	3819	3787	3681
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7362	7280	7164
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3093	3058	3018
DATOS DE LABORATORIO				
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m ³	2,175	2,175	2,175
HUMEDAD OPTIMA	%	6,0	6,0	6,0
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO				
PESO HUMEDO				
PESO SECO				
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	6,5	7,0	6,8
DATOS CALCULADOS				
VOLUMEN DEL HUECO	cm ³	1730,3	1698,5	1647,1
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m ³	2,207	2,230	2,235
PESO UNITARIO SECO	Ton/m ³	2,072	2,084	2,093
COMPACTACION OBTENIDA	%	95,3	95,8	96,2

OBSERVACIONES:

Gerardo F. Torres J.

Gerardo Torres Jiménez
Auxiliar de Laboratorio
Quien ensayó

Agustín Torres Jiménez

Agustín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP: 1951600093 CAU

Consuelo Torres Jiménez

Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP: 3652

GEOTRANSVIAL S.A.S.
 Nit. 900376530-0
 Calle # 19A - 47 B. Alcazaras
 Manizales (Caldas)



DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV - E 161 - 13

PROYECTO:	REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA (CALDAS)
FECHA:	30/10/2019
DIRIGIDO:	CONSORCIO EMPO 2019 NIT 901311813-4
DESCRIPCIÓN:	BASE GRANULAR
LOCALIZACIÓN:	CALLE 13 ENTRE CARRERAS 3 Y 3C, RIO SUCIO CALDAS

DENSIDAD PROCTOR [gr/cm³] 2,202

PUNTO	K CONO (gr)	W ARENA + FRASCO + CONO INICIAL (gr)	W ARENA + FRASCO + CONO FINAL (gr)	W ARENA EN EL HUECO (gr)	DENSIDAD D ARENA (gr/cm ³)	VOLUMEN HUECO (cm ³)	PESO SUELO HUMEDO (gr)	HUMEDAD (%)	PESO SUELO SECO (gr)	DENSIDAD SUELO HUMEDO (gr/cm ³)	DENSIDAD SUELO SECO (gr/cm ³)	COMPACTACIÓN (%)	LOCALIZACIÓN
1	1660	6581	2868	2053	1,40	1466	3758	7,0	3512	2,56	2,40	108,8	
2	1660	6515	3302	1553	1,40	1109	2853	8,0	2642	2,57	2,38	108,1	
3	1660	6448	2761	2027	1,40	1448	3670	7,3	3420	2,53	2,36	107,3	

ING. CRISTIAN CAMILO DELGADO
 MP. 01111-10567 CPITVC

GEOTRANSVIAL S.A.S.

Nit. 900376530-0

CALLE 47B # 19A + 47 B. ALCAZAR

MANIZALIAS (CALDAS)



DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV - E 161 - 13

PROYECTO:	REPOSICIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA (CALDAS)
FECHA:	04/10/2019
DIRIGIDO:	CONSORCIO EMPO 2019 NIT 901311813-4
DESCRIPCIÓN:	BASE GRANULAR
LOCALIZACIÓN:	CALLEJON VÍA AL CEMENTERIO, NEIRA (CALDAS)

DENSIDAD PROCTOR (gr/cm³) 2,202

PUNTO	K CONO (gr)	W ARENA + FRASCO + CONO INICIAL (gr)	W ARENA + FRASCO + CONO FINAL (gr)	W ARENA EN EL HUECO (gr)	DENSIDAD D-ARENA (gr/cm ³)	VOLUMEN HUECO (cm ³)	PESO SUELO HUMEDO (gr)		HUMEDA D (%)	PESO SUELO SECO (gr)	DENSIDAD SUELO (gr/cm ³)		COMPACTACIÓN (%)	LOCALIZACIÓN
							SUELO HUMEDO	SUELO SECO			SUELO HUMEDO	SUELO SECO		
1	1660	6349	2424	2265	1,40	1618	4023	2,49	4,5	3850	2,38	106,1		
2	1660	6215	2493	2082	1,40	1473	3450	2,34	6,0	3255	2,21	100,4		
3	1660	6171	2229	2282	1,40	1630	3723	2,28	7,5	3463	2,12	96,5		

ING. CRISTIAN CAMILO DELGADO

MP. 0111-10567 CPITVC

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND



REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
INTERESADO: CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION: MUNICIPIOS DE NEIRA, FILADELFIA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PROCEDENCIA: MIXTO TRITURADO 3/4" DE RIO DE GRODCO, PLANTA IRRA

FECHA: SEPTIEMBRE 25 DE 2019

MEZCLA PARA: MR-42

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m ³ Kg	Masa unitaria de los agregados Ton/m ³	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	159,0	Ton/m ³	159,0 Litros
Cemento **	353,3		353,3 Kg
Mixto	1880,0	1,609	1,1685 m ³

Consumo de cemento Portland en bultos de 42,5Kg /m³ de concreto **8,31**

PROPORCIONES EN PESO DE MATERIALES PARA UN BULTO (42,5Kg) DE CEMENTO

Material	Proporciones al Peso	Peso de materiales
Agua	0,45	(17-19) Litros
Cemento	1,00	42,5 Kg (1 bulto)
Mixto	5,32	226 Kg


AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

CUBICACION DE MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (42,5Kg) DE CEMENTO

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cajones	Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	---	0,45	(17-19)	Litros
Cemento	32,7	1,00	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	140,5	4,30	4	40cm x 40cm x 25,8 cm de alto

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

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,45	(17-19)	Litros
Cemento	32,7	1,00	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	140,5	4,30	7	Cuñetes

Volumen medido del cuñete de pintura = 20.6Lt

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

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,45	(17-19)	Litros
Cemento	32,7	1,00	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	140,5	4,30	16 1/2	Baldados

Baldes negros y/o grises utilizados en la construcción; volumen = 8,5Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : **CEMEX U.E. DE 42,5Kg**

** 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 normal de 2 a 3 pulg sin aditivo, Para un Slump mayor de 3 pulgadas, se debe utilizar aditivos tipo sika y según el caso

GRAFICAS GRANULOMETRICAS

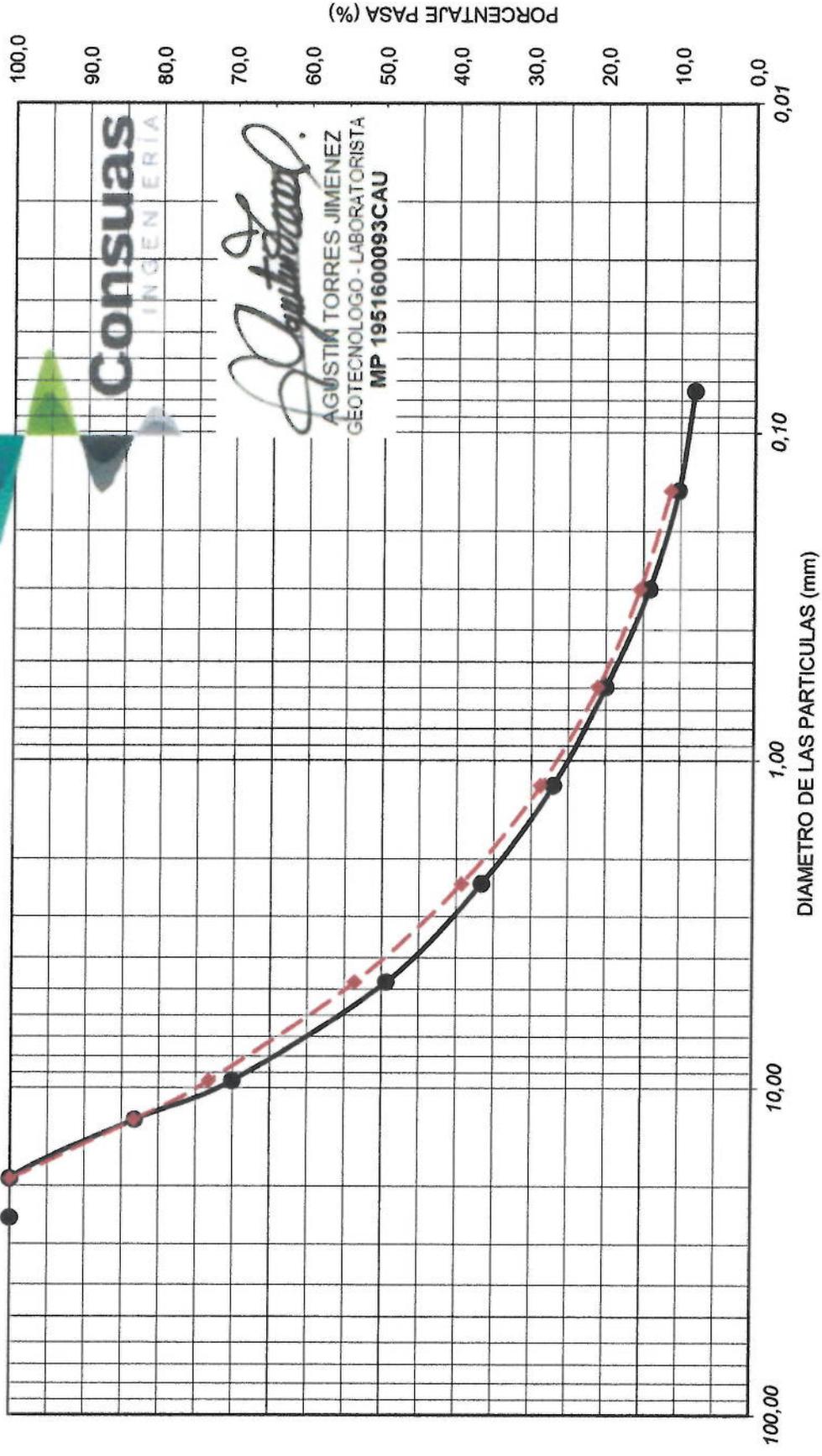
REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

INTERESADO: CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION: MUNICIPIOS DE NEIRA, FILADELFIA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PROCEDENCIA: MIXTO TRITURADO 3/4" DE RIO DE GRODCCO, PLANTA IRRA

FECHA: SEPTIEMBRE 25 DE 2019



ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS



REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

INTERESADO: CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION: MUNICIPIOS DE NEIRA, FILADELFIA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PROCEDENCIA: MIXTO TRITURADO 3/4" DE RIO DE GRODCO, PLANTA IRRA

FECHA: SEPTIEMBRE 25 DE 2019

FRACCION RETENIDA TAMIZ 4

Determinación	1	2	3
Peso sat.sup.seco (gr)	1195,50	1201,50	1327,20
Peso en inmersión (gr)	752,50	756,10	835,70
Peso seco (gr)	1182,20	1188,20	1313,10
Grav. Esp. Bulk aparente	2,751	2,750	2,751
Gravedad Esp. Bulk	2,669	2,668	2,672
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,699	2,698	2,700
ABSORCION (%)	1,1	1,1	1,1

D60 7,0 **Cu 46,7**
D30 1,6 **Cc 2,4**
D10 0,150

FRACCION PASA TAMIZ 4 : 49,4%

FRACCION RETENIDA TAMIZ 4 : 50,6%

** La muestra se lavó por el tamiz 200

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco inicial (g) : **5152,0**

Peso final fracciones (g): **4732,7**

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum	% pasa
2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	866,0	16,8	16,8	83,2
3/8"	679,0	13,2	30,0	70,0
No. 4	1063,0	20,6	50,6	49,4
No. 8	657,4	12,8	63,4	36,6
No. 16	497,1	9,6	73,0	27,0
No. 30	360,5	7,0	80,0	20,0
No. 50	300,9	5,8	85,9	14,1
No. 100	200,0	3,9	89,7	10,3
No. 200	108,8	2,1	91,9	8,1
Pasa T-200	419,3	8,1	100,0	0,0

FRACCION PASANTE TAMIZ 4

Determinación	1	2	3
Matraz (No.)	1	2	3
P sss. (gm)	360,10	357,90	367,30
P fws. (gm)	851,50	872,10	859,10
Temperatura (C)	20,0	20,1	19,9
P fw. (gm)	630,90	652,80	633,80
P seco (gm)	346,50	344,30	353,60
Grav. Esp. Bulk aparente	2,752	2,754	2,756
Gravedad Esp. Bulk	2,484	2,484	2,490
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,581	2,582	2,587
ABSORCION (%)	3,9	4,0	3,9

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2
Vol. recip. (cm3)	14957,0	14957,0
Peso suelto (gm)	24059,0	24072,0
M.U.S. (gm/cm3)	1,609	1,609

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2
Peso compacto(gm)	27425,0	27438,0
M.U.C. (gm/cm3)	1,834	1,834

RESUMEN DE ENSAYOS DEL MIXTO

Grav. Esp. Bulk aparente	gr/cm ³	2,752
Gravedad especifica bulk	gr/cm ³	2,579
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	gr/cm ³	2,642
ABSORCION	(%)	2,5
M.U.S.	(gm/cm3)	1,609
M.U.C.	(gm/cm3)	1,834
CLASIFICACION S.U.C.S.		GW-GM

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

OBSERVACIONES: Mixto de rio clasificado, forma subangulosa de las particulas

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

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND 3000 psi

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

INTERESADO: CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION: MUNICIPIOS DE NEIRA, FILADELFIA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PROCEDENCIA: MIXTO TRITURADO 3/4" DE RIO DE GRODCO, PLANTA IRRA

FECHA: SEPTIEMBRE 25 DE 2019

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	3000 psi
Relación agua/cemento.	0,53
Contenido de cemento kg/m ³ de concreto	298
Agua para agregados SSS Lt/m ³ de concreto	158
Volumen absoluto de los agregados Lt/m ³ de concreto	747,8
Peso seco de los agregados Kg/m ³ de concreto	1928,5
Peso específico bulk del agregado mixto g/cm ³	2,579
Humedad de absorcion del agregado mixto %	2,5
Peso unitario del agregado mixto compacto Ton/m ³	1,834
Peso unitario del agregado mixto suelto Ton/m ³	1,609
Peso específico del cemento Ton/m ³	3,100



Agustin Torres Jimenez
 AGUSTIN TORRES JIMENEZ
 GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
 MP 1951600093CAU

TAMICES		AGREGADO	GRANULOMETRIA
Abertura Pulg.	Abertura mm		
		GRODCO	IDEAL
		% PASA.	
2 1/2	62,500		
2	50,000		
1 1/2	37,500		
1	25,000	100,0	
3/4	19,000	100,0	100,0
1/2	12,500	83,2	83,3
3/8	9,500	70,0	73,2
4	4,750	49,4	53,6
8	2,375	36,6	39,3
16	1,190	27,0	28,7
30	0,595	20,0	21,0
50	0,300	14,1	15,4
100	0,150	10,3	11,3
200	0,075	8,1	
Módulo		4,73	4,58

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

PROPORCIONES DE LA MEZCLA - 3000 psi

Materiales	Volumen/m ³ Dm ³	Peso/m ³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua	158,0	158,0	0,53	0,53
Cemento	96,2	298,1	1,00	1,00
Mixto	747,8	1928,5	5,23	6,47

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

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND



REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO INTERESADO: CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION: MUNICIPIOS DE NEIRA, FILADELFIA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PROCEDENCIA: MIXTO TRITURADO 3/4" DE RIO DE GRODCO, PLANTA IRRA

FECHA: SEPTIEMBRE 25 DE 2019

MEZCLA PARA: 3000 psi

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m ³ Kg	Masa unitaria de los agregados Ton/m ³	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	158,0	Ton/m ³	158,0 Litros
Cemento **	298,1		298,1 Kg
Mixto	1928,5	1,609	1,1986 m ³

Consumo de cemento Portland en bultos de 42,5Kg /m³ de concreto **7,01**

PROPORCIONES EN PESO DE MATERIALES PARA UN BULTO (42,5Kg) DE CEMENTO

Material	Proporciones al Peso	Peso de materiales
Agua	0,53	(20-22) Litros
Cemento	1,00	42,5 Kg (1 bulto)
Mixto	6,47	275 Kg


AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

CUBICACION DE MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (42,5Kg) DE CEMENTO

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cajones	Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	---	0,53	(20-22)	Litros
Cemento	32,7	1,00	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	170,9	5,23	5	40cm x 40cm x 25,1 cm de alto

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

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,53	(20-22)	Litros
Cemento	32,7	1,00	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	170,9	5,23	8	Cuñetes

Volumen medido del cuñete de pintura = 20.6Lt

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

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,53	(20-22)	Litros
Cemento	32,7	1,00	1	Bulto de 42,5Kg
Mixto	170,9	5,23	20	Baldados

Baldes negros y/o grises utilizados en la construcción; volumen = 8,5Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : **CEMEX U.E. DE 42,5Kg**

** 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 normal de 2 a 3 pulg sin aditivo, Para un Slump mayor de 3 pulgadas, se debe utilizar aditivos tipo sika y según el caso

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

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND MR-42

REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

INTERESADO: CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION: MUNICIPIOS DE NEIRA, FILADELFIA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA

PROCEDENCIA: MIXTO TRITURADO 3/4" DE RIO DE GRODCO, PLANTA IRRA

FECHA: SEPTIEMBRE 25 DE 2019

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	MR-42
Relación agua/cemento.	0,45
Contenido de cemento kg/m ³ de concreto	353
Agua para agregados SSS Lt/m ³ de concreto	159
Volumen absoluto de los agregados Lt/m ³ de concreto	729,0
Peso seco de los agregados Kg/m ³ de concreto	1880,0
Peso específico bulk del agregado mixto g/cm ³	2,579
Humedad de absorcion del agregado mixto %	2,5
Peso unitario del agregado mixto compacto Ton/m ³	1,834
Peso unitario del agregado mixto suelto Ton/m ³	1,609
Peso específico del cemento Ton/m ³	3,100



Agustin Torres Jimenez
 AGUSTIN TORRES JIMENEZ
 GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
 MP 1951600093CAU

TAMICES		AGREGADO	GRANULOMETRIA
Abertura Pulg.	Abertura mm		
		GRODCO	IDEAL
		% PASA.	
2 1/2	62,500		
2	50,000		
1 1/2	37,500		
1	25,000	100,0	
3/4	19,000	100,0	100,0
1/2	12,500	83,2	83,3
3/8	9,500	70,0	73,2
4	4,750	49,4	53,6
8	2,375	36,6	39,3
16	1,190	27,0	28,7
30	0,595	20,0	21,0
50	0,300	14,1	15,4
100	0,150	10,3	11,3
200	0,075	8,1	
Módulo		4,73	4,58

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

PROPORCIONES DE LA MEZCLA - MR-42

Materiales	Volumen/m ³ Dm ³	Peso/m ³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua	159,0	159,0	0,45	0,45
Cemento	114,0	353,3	1,00	1,00
Mixto	729,0	1880,0	4,30	5,32

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

PROYECTO : CONTRATO 0197 EMPOCALDAS SA ESP. REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIAS Y RISARALDA.

INTERESADO : CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION : CRA 10 CALLEJON MUNICIPIO DE NEIRA - CALDAS.

OCTUBRE 25 Y 26 DE 2019

NUMERO REFERENCIAL	FECHA DE VACIADO DA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	FALLA TIPO	SLABP Pulg	AREA cm ²	ALTURA mm	CARGA KN	MODULO DE ROTURA			RESISTENCIA PROYECT. P.S.I
											Kg/cm ²	Mpa	P.S.I	
1	27/09/2019	25/10/2019	28	Pavimento Callejón Entre Cámaras 2 y 3.	3.000 P.S.I	5	2.50	190.20	30.10	431.50	231.34	22.70	3305.0	
2	27/09/2019	25/10/2019	28		3.000 P.S.I	5	2.50	190.90	30.00	425.70	228.11	22.40	3259.0	
3	28/09/2019	26/10/2019	28	Pavimento Callejón entre Cámaras 1 y 2.	3.000 P.S.I	5	3.00	187.60	30.30	405.70	220.52	21.60	3150.0	
4	28/09/2019	26/10/2019	28		3.000 P.S.I	5	3.00	189.80	29.90	415.20	223.30	21.90	3190.0	

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 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: $R_{28d} = 1.16 \cdot R_{14d}$

OBSERVACIONES :

La máquina para este ensayo de compresión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 6 de febrero de 2019 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 3852



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS SIMPLES DE CONCRETO NTC 2871

Código: FO-GS-07
Fecha V: 22-ABR-17
Versión: 01
Página: 1 de 1

PROYECTO : CONTRATO 097 EMPOCALDAS SA ESP. REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIAS Y RISARALDA.

INTERESADO : CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION : CALLE 37 ENTRE CARRERAS 7 A 9. MUNICIPIO DE SUPIA - CALDAS.

* LUZ ENTRE APOYOS EXTREMOS (Pulg.) : 18

OCTÚBRE 22 Y 27 DE 2019

NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO cm	ANCHO cm	ALTO cm	CARGA KN	MODULO DE ROTURA Kg/cm ²	RESISTENCIA %
3S	24/09/2019	22/10/2019	28	Pavimento Calle 37 entre Cras. 7-9 L.D. entre 8-30 a 8-02. Supia	MR-42	50.10	15.00	16.30	38.40	43.2	102.9%
4S	24/09/2019	22/10/2019	28		MR-42	49.90	15.30	15.80	37.50	44.0	104.8%
5S	29/09/2019	27/10/2019	28	Pavimento Calle 37 entre Cras. 7-9 L.I.	MR-42	50.10	14.90	14.80	32.40	44.5	106.0%
6S	29/09/2019	27/10/2019	28		MR-42	49.90	15.00	14.90	32.40	43.6	103.9%

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 compresión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 6 de febrero de 2019 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



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS SIMPLES DE CONCRETO NTC 2871

Código: FO-GS-07
Fecha V: 22-ABR-17
Versión: 01
Página: 1 de 1

PROYECTO : CONTRATO 0197 EMPOCALDAS SA ESP. REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIAS Y RISARALDA.

INTERESADO : CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION : CALLE 15 ENTRE CARRERAS 3 A 3C. MUNICIPIO DE RIOSUCIO - CALDAS.

* LUZ ENTRE APOYOS EXTREMOS (Pulg.) : 18

NOVIEMBRE 22 Y 23 DE 2019

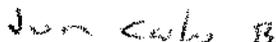
NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACION	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO cm	ANCHO cm	ALTO cm	CARGA KN	MODULO DE ROTURA Kg/cm ²	RESISTENCIA %
3R	25/10/2019	22/11/2019	28	Pavimento Calle 15 entre Cra 3 y 3B	MR-42	49,80	15,00	15,20	35,00	45,3	107,8%
4R	25/10/2019	22/11/2019	28		MR-42	50,10	15,20	15,30	34,90	44,0	104,7%
7R	26/10/2019	23/11/2019	28	Pavimento Calle 15 entre Cra 3B y 3C	MR-42	50,20	15,30	15,00	33,50	43,6	103,9%
8R	26/10/2019	23/11/2019	28		MR-42	49,90	15,00	16,00	36,40	42,5	101,2%

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 compresión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 6 de febrero de 2019 por DIRIMPEX S.A.S.


Juan Betancourt Duque
Auxiliar de Laboratorio
quien ensayó


Agustin Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP: 1951600093 CAU


Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP: 3652



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS SIMPLES DE CONCRETO NTC 2871

Código: FO-GS-07
Fecha V: 22-ABR-17
Versión: 01
Página: 1 de 1

PROYECTO : CONTRATO 0197 EMPOCALDAS SA ESP. REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIAS Y RISARALDA.

INTERESADO : CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION : TRANSVERSAL 10 CARRERA 10 MUNICIPIO DE NEIRA

* LUZ ENTRE APOYOS EXTREMOS (Pulg.) : 18

DICIEMBRE 16 DE 2019

NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO DÍA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DÍA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO cm	ANCHO cm	ALTO cm	CARGA KN	MÓDULO DE RÓTURA Kg/cm ²	RESISTENCIA %
3R	18/11/2019	16/12/2019	28	Pavimento Tranv 10 Cra 10 y 11	MR-42	50,00	15,10	15,20	34,70	44,6	106,2%
4R	18/11/2019	16/12/2019	28		MR-42	50,20	14,90	15,30	34,20	44,0	104,7%

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 más de la resistencia esperada.

La máquina para este ensayo de compresión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 6 de febrero de 2019 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



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS SIMPLES DE CONCRETO NTC 2871

Código: FO-GS-07
 Fecha V: 22-ABR-17
 Versión: 01
 Página: 1 de 1

PROYECTO : CONTRATO 0197 EMPOCALDAS SA ESP. REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIAS Y RISARALDA.

INTERESADO : CONSORCIO EMPO 2019

LOCALIZACION : CALLE 8 ENTRE CARRERAS 5 A 7. MUNICIPIO DE NEIRA - CALDAS.

* LUZ ENTRE APOYOS EXTREMOS (Pulg.) : 18

DICIEMBRE 02 DE 2020

NÚMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO cm	ANCHO cm	ALTO cm	CARGA KN	MÓDULO DE ROTURA Kg/cm ²	RESISTENCIA %
7R	2/12/2019	2/01/2020	31	Pavimento Calle 8 entre Cra 5 y 7	MR-42	50,10	15,20	15,00	32,80	43,0	102,4%
8R	2/12/2018	2/01/2019	31		MR-42	50,00	15,00	15,00	33,00	43,8	104,4%

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 compresión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 6 de febrero de 2019 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: 3552

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

FECHA	12-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DIMAT LTDA.
NIT O CEDULA	810.006.285-8

CONTRATO	X	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	0187/2019	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CER-1441-2019
Numero de certificado	PTE-TAD550
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 4585-2
Numero de Lote	20/08/2019
Fabricante de la tubería:	EXTRUCOL S.A.
NIT-DV:	800.022.371-4

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
 NOMBRE


 FIRMA



F-AC-79
Versión 01
Marzo 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. - SERVICIO DE ACUEDUCTO

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS - ACUEDUCTO

CONTRATO No		0197/2019		MUNICIPIO		FILADELFA											
ID TRABAJO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGITUD	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE SECTOR HERRAJUDO (MISH)	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	UIT	FECHA DE INSTALACION (DD/MM/AAAA)	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (M)
1	Red Menor	FINCA LA GLORIA - SECTOR LA FLORESTA - MUNICIPIO DE ARAZZAZU - CALDAS.	200mm	300	PEAD PE 100 PN 16	Instalación Termo(s)unidades, con apertura de zanja		SI	4585-2	ICONTEC	PYE-TAD550	EXTRUCOLSA	900.022.371-4	12/09/2019	200mm	PVC	12000

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	ABEL ROJAS RUBIANO
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	<i>ABEL ROJAS RUBIANO</i>
NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO EMPO 2019
FIRMA CONTRATISTA	<i>[Signature]</i>

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION -
COORDINADOR ACUEDUCTO



CC04F05
REVISIÓN : 3
Certificado No. CER-1441-2019

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO**

Fecha de Realizado : Agosto 30 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-09-02 11:28

PRODUCTO : PTE-YAD560 TUB PE100 AGUA.200 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E1-096-2019
TRAMOS 6 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-08-21

I. CONTROL DIMENSIONAL

	VÁLOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	200.84	mm	NTC 4585-2	>= 200 <= 201.2
Espesor de pared (mm)	18.80	mm	NTC 4585-2	>= 18.2 <= 20.2
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.
Quelamiento (mm)	1.40	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 4
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 3.18	%	NTC 4585-2	< 12%

II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF) (%)	0.78	%	ISO 1133:2005 condición D y T	Cambio de FMF por procesamiento +/- 20% medido sobre el compuesto usado.
Requisitos de Impacto	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585 - 5
Reversión o Retracción longitudinal (%)	0.68	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	24.90	min	ISO 11357-6	>= 20 min

III. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	581.84	%	ISO 6259-1/ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 105h A 80°C (h)	I-04 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

IV. CARACTERÍSTICAS GENERALES

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Las superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de asercionaciones, cavidades y otros defectos superficiales.
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Atoprend)	I-02 cumple		NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio autorizado.
- I-03 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores

YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ
JEFE DE LABORATORIO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia

CONTRATO No		MUNICIPIO		NEIRA CALDAS													
ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	CAMARA 1 A CAMARA 5	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	#LOTE	FABRICANTE	INT	FECHA DE INSTALACION DO/MM/AAAA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	TRANSVERSAL 10 ENTRE CRAS 10 A 12	12"	91.5	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190515091	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	12/11/2019	10"	CONCRETO	60
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	TRANSVERSAL 10 ENTRE CRAS 10 A 12	6	58.42	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	20/11/2019	4"	GRES	

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	ABEL ROJA RUBIANO	NOMBRE CONTRATISTA	
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	<i>Abel Roja Rubiano</i>	FIRMA CONTRATISTA	<i>[Firma]</i>
			CONSORCIO EMPO 2018

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO



Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBO DE PVC PARA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN; TUBOS DE PVC PARA USO SANITARIO-AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN; TUBOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO; TUBOS DE PVC PERFILADOS, DE PARED DOBLE CORRUGADA, PARA USO EN ALCANTARILLADO; TUBOS Y ACCESORIOS PVC FABRICADOS CON PERFIL CERRADO PARA USO EN ALCANTARILLADO; TUBOS PARA PRESIÓN DE PVC; ACCESORIOS SCH 40 DE PVC PARA TUBERÍA DE AGUA A PRESIÓN; ACCESORIOS DE PVC PARA TUBERÍA SANITARIA AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN; TUBOS DE CPVC PARA AGUA CALIENTE Y FRÍA; TUBOS DE POLIETILENO PARA DISTRIBUCIÓN DE AGUA. SERIE MÉTRICA

Fabricado por **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, en la Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C., Colombia
Manufactured by **MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.**, in the Autopista del Sur 71-75 Bogotá D.C., Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución 1166 del 20 de junio de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Reglamento técnico que señala los requisitos técnicos que deben cumplir los tubos de acueducto, alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias y sus accesorios que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado

Technical Regulation that states the technical requirements that must be observed for water supply pipes, sewers, those for bathroom fittings use and those for rain water and their fittings that would be acquired by the persons who provide water supply and sewer services

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado y se deben presentar como un solo documento.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSR-CER585077

Certificate

Fecha de Aprobación: 2018-02-07
Approval Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Vencimiento:
Expiration Date:

2024-02-06

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002



Certification ID: 14077

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	2126-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190515091
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
 NOMBRE


 FIRMA

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: EMPOCALDA S SA ESP
 Producto: TB ALC NOVAFORT S8 315MM(12) 6M
 Trazabilidad: 9190515091

Fecha: 24.09.2019
 Nro: 2126-19

Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	313.20	316.00	314.75
Diámetro Interior Promedio	mm	270.00	291.60	284.37
Espesor de Pared Interior (P)	mm	1.90	8.00	2.20
ENSAYOS FÍSICO-MECÁNICOS				
Ficilidad del anillo		Min: 30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Prueba Hídrica Angular (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Hídrica Int Sin Deflex (0.05bar)		Soporta(0.05bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Hídrica Int Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba (1) con deflexión (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Hídrica Int Con Defl (0.05 bar)		Soporta(0.05bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Hídrica Int Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar) sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Craquel Poros Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

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

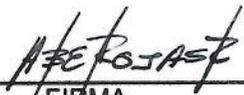
FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	31411P
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190729072
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
 NOMBRE


 / FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:	EMPOCALDAS SA ESP,	FECHA:	24/09/2019
DESCRIPCION PRODUCTO:	TUBERIA NOVAFORT 160mm(6")RN 8	CERTIFICADO:	31411P
CODIGO DE TRAZABILIDAD:	9190729072		
NORMA DE REFERENCIA:	NTC 3722-1 Tubos y accesorios de pared estructural para sistemas de drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC Rígido.		

CARACTERISTICAS DE CALIDAD	REQUISITO		RESULTADOS
	MINIMO	MAXIMO	
DIMENSIONES (mm)			
DIAMETRO EXTERNO	159.10	160.50	160.29
DIAMETRO INTERNO	135.00	-	145.55
ESPESOR DE PARED (Capa interna)	1.20	-	1.45
ENSAYOS FISICO-MECANICOS			
RIGIDEZ DEL TUBO	8kN/m ² (57psi)	-	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	58.84J(43.3lb/pie)	-	CUMPLE
RESISTENCIA AL DICLOROMETANO	Solo debe presentar un ligero ataque en la superficie interior y exterior (Código 4L)		CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	Mínimo 30% con carga creciente continua. No se deben presentar grietas internas ni externas		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNION			
PRESION NEGATIVA (0.3 bar)	Debe soportar una presión de aire interna negativa de 0.3 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
PRESION HIDROSTATICA INTERNA (0.5 bar)	Debe soportar una presión interna de 0.5 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
DEFLEXION ANGULAR (0.5 bar)	Debe soportar una presión interna de 0.5 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
INSPECCION VISUAL			
HOMOGENEIDAD DE SUPERFICIE	HOMOGENEA		HOMOGENEA
GRIETAS, POROS, INCLUSIONES	AUSENCIA		AUSENCIA
COLOR	HOMOGENEO		HOMOGENEO

Atentamente,

EMILY JOHANNA BERMUDEZ GONZALEZ
 Sistemas de Gestión y Calidad



EMPOCALDAS S.A. E.S.P. - SERVICIO DE ACUEDUCTO

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS - ACUEDUCTO

CONTRATO No		0197/2019		MUNICIPIO		NERA											
ID TRABAJO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGI(M)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE SECTOR PUBLICO (INSM)	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	OMALIZADO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	INT	FECHA DE INSTALACION DD/MM/AAAA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (M)
1	Red Menor	TRANSVERSAL 10 ENTRE CRA 10 Y 12	3"	122.09	PVC	Instalación con apertura de zanja		SI	1166	ICONTEC	3190801181	MEXICHEM COLOMBIANAS S	860.005.050-1	21/11/2019	3"	AC	80

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	ABEL ROJAS RUBIANO
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	<i>Abel Rojas Rubiano</i>
NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO EMP 2019
FIRMA CONTRATISTA	<i>[Signature]</i>

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO	
--	--

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	4749-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 5425
Numero de Lote	3190801181
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
 NOMBRE


 FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: EMPOCALDA S SA ESP
 Producto: TB BIAx 3 6M PR200
 Trazabilidad: 3190801181
 Norma de referencia: NTC 5425 TUBOS DE PRESIÓN DE POLI(CLORURO DE VINILO) ORIENTADO, PVCO

Fecha: 24.09.2019
 Nro: 4794-19

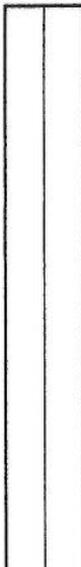
CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	88.70	89.10	89.02
Espesor Promedio	mm	3.42	4.90	3.61
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Resistencia		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Módulo Elástico promedio		No debe presentar desboronamiento		CUMPLE
ENSAYOS FRECUENCIA TIPO (ANUAL)				
Prueba de fatiga 1000 Horas		No debe presentar englobamiento o fisura		CUMPLE
INSPECCION VISUAL				
Homogeneidad de la pared		HOMOGENEA		CUMPLE
Gratificación de la superficie		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE
TRÓN MECÁNICA - NTC 2295				
Prueba de choque		No debe presentar golpeo, pérdida presión		CUMPLE
Prueba de choque de 50000 PR		No debe presentar golpeo, pérdida presión		CUMPLE
Prueba de choque de 100000 PR		No debe presentar pérdida de presión		CUMPLE
Prueba de Vacío		No debe presentar fuga durante el ensayo		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

Se declara que el presente certificado es válido y que el producto cumple con los requisitos de la norma NTC 5425 TUBOS DE PRESIÓN DE POLI(CLORURO DE VINILO) ORIENTADO, PVCO. Este certificado es válido por un periodo de 12 meses desde la fecha de emisión.

Mexichem
 (MEXICO) S DE RL



CONTRATO No		MUNICIPIO		NEIRA CALDAS													
ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	CAMARA 1 A CAMARA 2	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	PLOTE	FABRICANTE	INIT	FECHA DE INSTALACION DD/MM/AAAA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 8 ENTRE CRAS 5 A 7	12"	31.8	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190515091	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	26/11/2019	10"	CONCRETO	60
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	TRANSVERSAL 10 ENTRE CRAS 10 A 12	6	38.1	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	28/11/2019	4"	GRES	

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	ABEL ROJA RUBIANO	NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO TIEMPO 2019
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	<i>Abel Roja Rubiano</i>	FIRMA CONTRATISTA	<i>[Signature]</i>

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	2126-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190515091
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
 NOMBRE


 FIRMA

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	31411P
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190729072
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE


FIRMA



MUNICIPIO: NEIRA CALDAS

CONTRATO No: 0197/2019

ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	CAMARA 1 A CAMARA 4	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	INT	FECHA DE INSTALACION		DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
														DD/MM/AAAA				
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CALLEJON CRA. 10 VIA AL CEMENTERIO	12"	74.27	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190515091	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	26/11/2019	10"	CONCRETO	60	
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	TRANSVERSAL 10 ENTRE CRAS 10 A 12	6	13.85	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	28/11/2019	4"	GRES		

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR: ABEL ROJA RUBIANO
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR: *Abel Roja Rubiano*

NOMBRE CONTRATISTA: *Abel Roja Rubiano*
FIRMA CONTRATISTA: *Abel Roja Rubiano*

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO

CONSORCIO EPO 2019

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	ALMACEN PARIS S.A.
NIT O CEDULA	890.807.213-6

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	2126-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190515091
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE


FIRMA

F.AL-07
Versión 01
Marzo 2018



EMPOCALDAS S.A E.S.P - SERVICIO DE ALCANTARILLADO

TRAZABILIDAD DE TUBERIAS - ALCANTARILLADO

MUNICIPIO: NEIRA CALDAS

CONTRATO No: 0197/2019

ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	CAMARA 1 A CAMARA 2	MATERIAL	TIPO DE INSTALACIÓN	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION		DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
														DD/MM/AAAA				
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CALLE REAL CRA 10 ENTRE CALLES 5 Y 6	18"	73.2	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	3190524031	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	1/10/2019		18"	CONCRETO	20
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CALLE REAL CRA 10 ENTRE CALLES 5 Y 6	6"	37.52	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	1/10/2019		4"	GRES	

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR: ABEL ROJA RUBIANO
 FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR: *ABEL ROJA RUBIANO*

NOMBRE CONTRATISTA: CONSORCIO EMPO 2019
 FIRMA CONTRATISTA: *CONSORCIO EMPO 2019*

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO

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

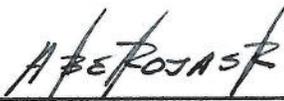
FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	4803-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	3190524031
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE


FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

Socios: EMPOCALDA S SA ESP

Fecha: 24.09.2019

Producto: TB ALC NOVAFORT S8 450MM(18) 6M

Nro: 4803-19

Trazabilidad: 3190524031

Norma de referencia: NTC 3722-3: TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRANEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RIGIDO

CARACTERISTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	447.30	451.40	449.41
Diámetro Interior Promedio	mm	383.00	415.00	408.19
Espesor de Pared Promedio	mm	2.50	8.00	3.73
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Clasificación del anillo		Mín:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Prueba de Fugas: Anillo (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba de Fugas: Anillo (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba de Fugas: Anillo (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba de Fugas: Anillo (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba de Fugas: Anillo (0.05 bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba de Fugas: Anillo (0.5 bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCION VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grupos Puntos Industriales		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGÉNEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

Mexichem Colombia S.A.S
 Calle 25 de Agosto No. 21-15 Bogotá, Colombia
 Teléfono: +57 (0)201 400 1000 Fax: +57 (0)201 400 1010
 Calle 25 de Agosto No. 21-15 Bogotá, Colombia C.C. 01 8098319230
 E-mail: ventas@mexichem.com website: www.mexichem.com
 www.mexichem.com website: www.mexichem.com

Mexichem
 Building & Infrastructure

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS - ACUEDUCTO

CONTRATO No		0197/2019		MUNICIPIO		NEIRA											
ID TRAMO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGITUD	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE HOMOLOGACION (NUSA)	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
1	Conducción	CONDUCCIÓN SAN JUAN SECTOR AGUAS FRIAS	250mm	828	PEAD PE 100 PN 16	Instalación Termofundida, con apertura de zanja		SI	4585-2	ICONTEC	PTE-TAD004	EXTRUCOL S.A.	800.022.371-4	29/10/2019	250mm	PEAD	8000
2	Conducción	TRAMO VÍA HACIA CEMENTOS CALDIAS	8"	80	PVC	Con apertura de Zanja		SI	1166	ICONTEC	918051608-1	MEKCHEM COLOMBIA SAS	860.005.030-1	31/01/2019	250mm	PEAD	828

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	ABEL ROJAS RUBIANO
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	<i>Abel Rojas Rubiano</i>
NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO SAJO 2019
FIRMA CONTRATISTA	<i>[Firma]</i>

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO



F-GC-28
Versión 1
Mayo 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN CONTRATACIÓN

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	12-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DIMAT LTDA.
NIT O CEDULA	810.006.285-8

CONTRATO	X	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	0187/2019	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CER-1437-2019
Numero de certificado	PTE-TAD004
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 4585-2
Numero de Lote	2/09/2019
Fabricante de la tubería:	EXTRUCOL S.A.
NIT-DV:	800.022.371-4

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE


FIRMA

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

FECHA	25-oct-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	ALMACEN PARIS S.A.
NIT O CEDULA	809.807.213-6

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	31176P
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 5055
Numero de Lote	918051608-1
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

ABEL ROJAS RUBIANO
 NOMBRE


 FIRMA

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO**

Fecha de Realizado : Agosto 30 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-09-02 11:28

PRODUCTO : PYE-TAD004 TUB PE100 AGUA 250 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL TRAMOS 6 metros Orden de Producción : E1-097-2019

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-08-21

I. CONTROL DIMENSIONAL

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA	
Díametro exterior (mm)	251.08	mm	NTC 4585-2	>= 250 <= 251.5	
Espesor de pared (mm)	23.44	mm	NTC 4585-2	>= 22.7 <= 25.1	
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.	
Ovalamiento (mm)	2.30	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 5.	
Variación Espesor (variabilidad %)	I-01	2.56	%	NTC 4585-2	< 12%

II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flejo de mesa fundida (FMF)(%)	0.78	%	ISO 1133:2005 conulación D y T	Cambio de FMF por procesamiento +/- 20% medida sobre el compuesto usado.
Requisitos de desempeño	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585 - 5
Reversión o Retracción longitudinal (%)	0.69	%	ISO 2505	<= 3% Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	24.80	min	ISO 11357-8	> = 20 min

III. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	581.84	%	ISO 6259-1/ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05	Sin Falla	ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03	Sin Falla	ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 80°C (h)	I-04	Sin Falla	ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

IV. CARACTERÍSTICAS GENERALES

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Las superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de oscurecimientos, cavidades y otros defectos superficiales.
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Atenuación)	I-02	cumple	NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio externo.
- I-03 De acuerdo con el plan de control interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de control interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de control interno validados con ensayos anteriores



YENNY PAOLA GONZÁLEZ PEREZ
JEFE DE LABORATORIO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia

F-AL-07
Versión 01
Marzo 2018



EMPOCALDAS S.A E.S.P. - SERVICIO DE ALCANTARILLADO
TRAZABILIDAD DE TUBERIAS - ALCANTARILLADO

CONTRATO No		MUNICIPIO		RIOSUCIO CALDAS													
ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	CAMARA 1 A CAMARA 4	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	#LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION DD/MM/AAAA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 15 ENTRE CRAS 3 Y C3 CL-C3	18"	71.8	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	3190524031	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	15/10/2019	12"	PVC	6
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 15 ENTRE CRAS 3 Y C3 C3-C4	12"	6	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190523095	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	15/10/2019			
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CALLE REAL CRA. 10 ENTRE CALLES 3 Y 6	6"	70.48	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	15/10/2019	4"	GRES	

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	
NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO EMPRO 2019
FIRMA CONTRATISTA	

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION -
COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	4803-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	3190524031
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE



 FIRMA

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	31413p
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190523095
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE



 FIRMA

PAVCO

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:	EMPOCALDAS SA, EPS,	FECHA:	24/09/2019
DESCRIPCION PRODUCTO:	TUBERIA NOVAFORT 315mm(12")RN 8	CERTIFICADO:	31413p
CODIGO DE TRAZABILIDAD:	9190523095		
NORMA DE REFERENCIA:	NTC 3722-3 Tubos y accesorios de pared estructural para sistemas de drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC Rígido.		

CARACTERISTICAS DE CALIDAD	REQUISITO		RESULTADOS
	MÍNIMO	MAXIMO	
DIMENSIONES (mm)			
DIAMETRO EXTERNO	313.20	316.00	315.25
DIAMETRO INTERNO	270.00	-	285.66
ESPESOR DE PARED(Capa interna)	1.90	-	2.35
ENSAYOS FISICO-MECANICOS			
RIGIDEZ DEL TUBO	8kN/m ² (57psi)	-	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	189.29 J (138.8Lb/pie)	-	CUMPLE
RESISTENCIA AL DICLOROMETANO	Solo debe presentar un ligero ataque en la superficie interior y exterior (Código 4L)		CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	Mínimo 30% con carga creciente continua. No se deben presentar grietas internas ni externas		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNION			
PRESION NEGATIVA (0.3 bar)	Debe soportar una presión de aire interna negativa de 0.3 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
PRESION HIDROSTATICA INTERNA (0.5 bar)	Debe soportar una presión interna de 0.5 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
DEFLEXION ANGULAR (0.5 bar)	Debe soportar una presión interna de 0.5 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
INSPECCION VISUAL			
HOMOGENEIDAD DE SUPERFICIE	HOMOGENEA		HOMOGENEA
GRIETAS, POROS, INCLUSIONES	AUSENCIA		AUSENCIA
COLOR	HOMOGENEO		HOMOGENEO

Atentamente,

EMILY JOHANNA BERMUDEZ GONZALEZ
Sistemas de Gestión y Calidad

Autopista Sur No. 71-75 Bogotá.- Colombia
Cecamatador: (571) 782 5000 Ext: 4624
Fax: (571) 782 5010 Servicio al Cliente: (571) 777 2286
Todo el país: 018000 912286 e-mail: servicio@pavco.com.co
Apartado 14456 Nil 860.005.050 - 1 www.pavco.com.co

Mexichem
SOLUCIONES INTEGRALES



CERTIFICADO DE CALIDAD

Sonoras: **EMPOCALDA S SA ESP**

Fecha: 24.09.2019

Producto: **TB ALC NOVAFORT S8 450MM(18) 6M**

Nro: 4803-19

Transparencia: 3190524031

Norma de Referencia: **NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RIGIDO**

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior (mm)	mm	447.30	451.40	449.41
Diámetro Interior (mm)	mm	383.00	415.00	408.19
Espesor de Pared (mm)	mm	2.50	8.00	3.73
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Resistencia a la tracción		Min 30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Prueba de estanqueidad (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración.		CUMPLE
Prueba de estanqueidad (0.05 bar)		Soporta(0.05bar) sin presentar filtración.		CUMPLE
Prueba de estanqueidad (0.5 bar)		Soporta(0.5bar) sin presentar filtración.		CUMPLE
Prueba de estanqueidad (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración.		CUMPLE
Prueba de estanqueidad (0.05 bar)		Soporta(0.05bar) sin presentar filtración.		CUMPLE
Prueba de estanqueidad (0.5 bar)		Soporta(0.5bar) sin presentar filtración.		CUMPLE
INSPECCION VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grutas, Hoyo, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

Orizaba, Colimbal S.A.S
Calle 12 No. 12-10, Barrio San Juan, Turkey, Orizaba, Colima
Teléfono: +52 (52) 221 454 454 Fax: +52 (52) 221 4516
Correo electrónico: info@colimbal.com.mx www.colimbal.com.mx
Código de barras: 3190524031

Mexichem
S.A. de C.V.

F-AL-07
Versión 01
Marzo 2018

EMPOCALDAS S.A E.S.P. - SERVICIO DE ALCANTARILLADO

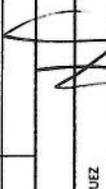
TRAZABILIDAD DE TUBERIAS - ALCANTARILLADO

MUNICIPIO SUPIA CALDAS

CONTRATO No 0197/2019

ID TUBAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	- CAMARA 1 A CAMARA 2	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NTT	FECHA DE INSTALACION DO/MM/AAAA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 32 ENTRE CRAS 10 Y 11	12"	66.1	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190523095	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	15/10/2019			
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 32 ENTRE CRAS 10 Y 11	6"	77.3	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	15/10/2019	4"	GRES	

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR


NOMBRE CONTRATISTA
FIRMA CONTRATISTA


CONSORCIO EMPO 2019

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION -
COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	31413p
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	9190523095
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE


 FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:	EMPOCALDAS SA, EPS,	FECHA:	24/09/2019
DESCRIPCION PRODUCTO:	TUBERIA NOVAFORT 315mm(12")RN 8	CERTIFICADO:	31413p
CODIGO DE TRAZABILIDAD:	9190523095		
NORMA DE REFERENCIA:	NTC 3722-3 Tubos y accesorios de pared estructural para sistemas de drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC Rígido.		

CARACTERISTICAS DE CALIDAD	REQUISITO		RESULTADOS
	MÍNIMO	MAXIMO	
DIMENSIONES (mm)			
DIAMETRO EXTERNO	313.20	316.00	315.25
DIAMETRO INTERNO	270.00	-	285.66
ESPESOR DE PARED(Capa interna)	1.90	-	2.35
ENSAYOS FISICO-MECANICOS			
RIGIDEZ DEL TUBO	8kN/m ² (57psi)	-	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	189.29 J (138.8Lb/pie)	-	CUMPLE
RESISTENCIA AL DICLOROMETANO	Solo debe presentar un ligero ataque en la superficie interior y exterior (Código 4L)		CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	Mínimo 30% con carga creciente continua. No se deben presentar grietas internas ni externas		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNION			
PRESION NEGATIVA (0.3 bar)	Debe soportar una presión de aire interna negativa de 0.3 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
PRESION HIDROSTATICA INTERNA (0.5 bar)	Debe soportar una presión interna de 0.5 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
DEFLEXION ANGULAR (0.5 bar)	Debe soportar una presión interna de 0.5 bar sin presentar filtraciones		CUMPLE
INSPECCION VISUAL			
HOMOGENEIDAD DE SUPERFICIE	HOMOGENEA		HOMOGENEA
GRIETAS, POROS, INCLUSIONES	AUSENCIA		AUSENCIA
COLOR	HOMOGENEO		HOMOGENEO

Atentamente,

EMILY JOHANNA BERMUDEZ GONZALEZ
 Sistemas de Gestión y Calidad

MUNICIPIO SUPIA CALDAS

CONTRATO No 0197/2019

ID TRAZO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	CAMARA 1 A CAMARA 2	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION		DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
														DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA			
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 34 ENTRE CRAS 6 Y 7	20"	76.9	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	3190807031	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	8/10/2019	8/10/2019			
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CLL 34 ENTRE CRAS 6 Y 7	6"	63.15	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	1166	ICONTEC	9190729072	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860.005.050-1	8/10/2019	8/10/2019	4"	GRES	

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

NOMBRE CONTRATISTA
CONSORCIO AMPO 2019

FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR

FIRMA CONTRATISTA

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	4837-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 3722-1
Numero de Lote	3190807031
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA SAS
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE



 FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: EMPOCALDA S SA ESP
 Producto: TB ALC NOVAFORT S8-500MM(20) 6M
 Trazabilidad: 3190807031

Fecha: 24.09.2019
 Nro: 4837-19

Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	497,00	501,50	500,39
Diámetro Interior Promedio	mm	432,00	464,50	453,62
Espesor de Pared Interno -P	mm	2,60	6,00	4,12
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Flexibilidad en anillo		Min:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Prueba Helixst. Angular (0,3 bar)		Soporta(0,3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Helixst. Int 5.4. Delfex(0,05bar)		Soporta(0,05bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Helixst. Int.5.4. Delfex (0,5bar)		Soporta(0,5bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Helixst. Int.5.4. Delfex en (0,3 bar)		Soporta(0,3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Helixst. Int. Cor- Dell (0,05 bar)		Soporta(0,05bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Prueba Helixst. Int Cor Delfex (0,5bar)		Soporta(0,5bar) sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas Poros Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

Mexichem Colombia S.A.S
 Calle 505 950-4 Acapata Barón, 14-15 Bogotá, Colombia
 Teléfono: +57 312 2560 211-1024 Fax: +57 312 792 5010
 Email: sales@mexichem.com.co - info@mexichem.com.co
 www.mexichem.com.co - www.pvc.com.co
 PAVCO es una marca registrada de Mexichem

Mexichem
 Building & Infrastructure

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. - SERVICIO DE ACUEDUCTO

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS - ACUEDUCTO

F-AC-79
Versión 01
Marzo 2018



CONTRATO No		0197/2019		MUNICIPIO		SUPIA CALDAS	
ID TRABAJO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGH-D	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE SECTOR HERRAJE (RASH)
1	Red Menor	CLL 34 ENTRE CRAS 6 Y 7	3"	65.05	PVC	Instalación con apertura de zanja	

CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	RFT	FECHA DE INSTALACION	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	NUMERO TUBERIA ANTERIOR (R#)
SI	1166	ICONTEC	3190801181	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S	860.005.050-1	15/10/2019	3"	AC	64

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	<i>[Signature]</i>

NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO EMPPO 2019
FIRMA CONTRATISTA	<i>[Signature]</i>

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION -
COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	4749-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 5425
Numero de Lote	3190801181
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE



 FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: EMPOCALDAS SA ESP

Fecha: 24.09.2019

Producto: TB BIAx 3 6M PR200

Nro: 4794-19

Trazabilidad: 3190801181

Nombre de referencia: NTC 5425 TUBOS DE PRESIÓN DE POLI(CLORURO DE VINILO) ORIENTADO, PVC0

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Dámetro Exterior Puncionado	mm	88.70	89.10	89.02
Espesor de Pared -P	mm	3.42	4.90	3.61
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Al Batajeo de		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Calizas Extensas y profusas		No debe presentar desboronamiento		CUMPLE
ENSAYOS FRECUENCIA TIPO (ANUAL)				
Prueba Suspensión 1000 Horas		No debe presentar englobamiento o fisura		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Herraje superior en Substrato		HOMOGENEA		CUMPLE
Grutas y otros defectos		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE
UNIÓN MECÁNICA - NTC 2295				
Unión con las PN		No debe presentar goteo, pérdida presión		CUMPLE
Unión con las 2.5 Ondas PN		No debe presentar goteo, pérdida presión		CUMPLE
Unión con las 1.5 Ondas PN		No debe presentar pérdida de presión		CUMPLE
Empedre y Vaso		No debe presentar fuga durante el ensayo		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original, por ser un documento electrónico.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. - SERVICIO DE ACUEDUCTO

TRAZABILIDAD DE TUBERIAS - ACUEDUCTO

F-AC-79
Versión 01
Marzo 2018



CONTRATO No		0197/2019		MUNICIPIO		SUPIA CALDAS	
ID TRAMO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGITUD	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE SECTOR HIDRULICO (USM)
1	Red Menor	CALLE 37 ENTRE CRAS 7 A 9	2"	87.16	PVC	Instalación con apertura de zanja	

CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICACION	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	INT	FECHA DE INSTALACION DOCUMENTADA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL DE LA TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD DE LA TUBERIA ANTERIOR (M)
SI	1166	ICONTEC	3190904101	MEXICHEM COLONBIA S.A.S	860.005.050-1	1/10/2019	2"	PVC	80

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR	

NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO EMPO 2019
FIRMA CONTRATISTA	

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION
COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	24-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT O CEDULA	860.005.050-1

CONTRATO		ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO		NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CSR-CER-585077
Numero de certificado	4838-19
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 5425
Numero de Lote	3190904101
Fabricante de la tubería:	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S
NIT-DV:	860.005.050-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE



 FIRMA



CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: EMPOCALDAS SA ESP

Producto: TB ACU 2 UM RDE21 200PSI 6M

Trazabilidad: 3190904101

Norma de referencia: NTC 382 PLÁSTICOS. TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC)
CLASIFICADOS SEGUN LA PRESIÓN (SERIE RDE)

Fecha: 24.09.2019

Nro: 4838-19

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MAXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	60.17	60.47	60.40
Ovalamiento Diámetro	mm		1.62	0.13
Espesor de Pared -P	mm	2.87	3.38	3.07
Presión de Rotura 23°C	MPa	4.34		4.64
Resistencia al Impacto	J	40.7		40.7
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Articulaciones		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Calidad de Explotación		No debe presentar descascaramiento		CUMPLE
ENSAYOS FRECUENCIA TIPO (ANUAL)				
Presión Sostenida 1000 Horas		No debe presentar englobamiento o fisura		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grotescos, Puntos Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE
UNIÓN MECÁNICA - NTC 2295				
Presión Interna 50% PN		No debe presentar golpeo, perdida presión		CUMPLE
Presión Interna 2.5 veces PN		No debe presentar golpeo, perdida presión		CUMPLE
Presión de Rotura 23°C		No debe presentar englobamiento o fisura		CUMPLE
Ensayo de Vacia		No debe presentar fuga durante el ensayo		CUMPLE

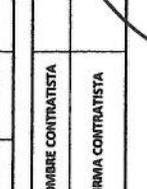
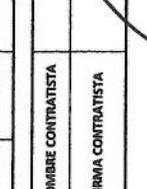
CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. - SERVICIO DE ACUEDUCTO

F-AC-79
Versión 01
Marzo 2018

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS - ACUEDUCTO

CONTRATO No		0197/2019		MUNICIPIO		RISARALDA												
ID TRAMO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGI(m)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE SECTOR MUNICIPAL (MOPR)	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION BO/AN/AA/AAA	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL ANTERIOR	LONGITUD ANTERIOR (m)	
1	Red menor	Red Risaralda- parcelación Campestre Las Margaritas Fase 1	110mm	277	PEAD PE 100 PH 16	Instalación Termofundida, con apertura de zanja		SI	4585-2	ICONTEC	PTE-TAD35	EXTRUCOL S.A.	800.022.371-4	17/09/2019	110mm	PEAD	7000	
2	Red menor	Red Risaralda- parcelación Campestre Las Margaritas Fase 1	90mm	450	PEAD PE 100 PH 16	Instalación Termofundida, con apertura de zanja		SI	4585-2	ICONTEC	PTE-TAD34	EXTRUCOL S.A.	800.022.371-4	17/09/2019	110mm	PEAD	277	
NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR		LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ																
FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR																		
NOMBRE CONTRATISTA		CONSORCIO EMPO 2019																
FIRMA CONTRATISTA																		

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION -
COORDINADOR ACUEDUCTO

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

FECHA	2-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DIMAT LTDA.
NIT O CEDULA	810.006.285-8

CONTRATO	X	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	0187/2019	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CER-1232-2019
Numero de certificado	PTE-TAD35
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 4585-2
Numero de Lote	2/09/2019
Fabricante de la tubería:	EXTRUCOL S:A.
NIT-DV:	800.022.371-4

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE


 FIRMA

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO**

Fecha de Realizado : Julio 26 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-09-02 11:27

PRODUCTO : PYE-TAD35 TUB PE100 AGUA 110 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E1-081-2019
ROLLOS 50 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-07-15

I. CONTROL DIMENSIONAL

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA	
Diámetro exterior (mm)	110.45	mm	NTC 4585-2	>= 110 <= 110.7	
Espesor de pared (mm)	10.35	mm	NTC 4585-2	>= 10 <= 11.1	
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.	
Ovalamiento (mm)	0.89	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 2.2	
Variedad Espesor Excentricidad %	I-01	3.86	%	NTC 4585-2	< 12%

II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FME)(%)	0.69	%	ISO 1133:2005 condición D y T	Cambio de FME por procesamiento +/- 20% medido sobre el compuesto usado.
Requisitos de desempeño	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585 - 5
Reversión o Retrocesión longitudinal (%)	0.69	%	ISO 2565	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	24.90	min	ISO 11357-6	>= 20 min

III. CARACTERÍSTICAS MECANICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	581.84	%	ISO 6258-1/ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 90°C (h)	I-05	Sin Falla	ISO 1187-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03	Sin Falla	ISO 1187-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 105h A 80°C (h)	I-04	Sin Falla	ISO 1187-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

IV. CARACTERÍSTICAS GENERALES

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Las superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de excoriaciones, cavidades y otros defectos superficiales.
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Atoxicidad)	I-02	cumple	NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

OBSERVACIONES: Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio externo
- I-03 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores



YENNY PAOLA GONZÁLEZ PEREZ
JEFE DE LABORATORIO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia



F-GC-28
Versión 1
Mayo 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN CONTRATACIÓN

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	2-sep-19
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DIMAT LTDA.
NIT O CEDULA	810.006.285-8

CONTRATO	X	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	0187/2019	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	CER-1366-2019
Numero de certificado	PTE-TAD34
Organismo de certificación del producto	ICONTEC NTC 4585-2
Numero de Lote	2/09/2019
Fabricante de la tubería:	EXTRUCOL S.A.
NIT-DV:	800.022.371-4

SUPERVISOR DEL CONTRATO

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
NOMBRE


FIRMA



CC04F05
REVISIÓN : 3
Certificado No. CER-1366-2019

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO**

Fecha de Realizado : Agosto 13 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-09-02 11:28

PRODUCTO : PTE-TAD034 TUB PE100 AGUA 90 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E1-090-2019
ROLLOS 50 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-08-07

I. CONTROL DIMENSIONAL

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	90.42	mm	NTC 4585-2	>= 90 <= 90.6
Espesor de pared (mm)	8.47	mm	NTC 4585-2	>= 8.2 <= 9.2
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.
Qualifastón (mm)	0.59	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 1.8
Variación Espesor Excentricidad %	I-01	2.62	%	NTC 4585-2 < 12%

II. CARACTERISTICAS FISICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.78	%	ISO 1133:2005 condición D y T	Cambio de FMF por procesamiento +/- 20% medido sobre el compuesto usado.
Requisitos de desempeño	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585-5
Reversión o retracción longitudinal (%)	0.89	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	24.90	min	ISO 11357-8	> = 20 min

III. CARACTERISTICAS MECANICAS

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	581.84	%	ISO 8259-1/ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05	Sin Falla	ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03	Sin Falla	ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 168h A 80°C (h)	I-04	Sin Falla	ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo

IV. CARACTERISTICAS GENERALES

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Los superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de escoriaciones, cavidades y otros defectos superficiales
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Afectividad)	I-02	cumple	NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio externo
- I-03 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores

YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ
JEFE DE LABORATORIO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia



F-GC-43
Versión 2
Enero 2019

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN CONTRATACIÓN

REVISIÓN DOCUMENTAL - CAMBIO DE ACOMETIDAS

MUNICIPIO	Filadelfia Riosucio Risaralda	Neiro Supio	CONTRATO	X	0197 de 2019
CONTRATISTA	Consortio Empo 2019		RESOLUCION EMERGENCIA		
			SUPERVISOR		Ing Abel Rojas Rubiano

REVISIONES

LISTA DE CHEQUEO

OBSERVACION

CONSTITUCIÓN DE COMITÉ VEEDOR		Cumplido	N/A	
F-CG-12	ACTA DE REUNION	Cumplido	N/A	
F-GC-25/F-GC-35	ACTA DE VECINDAD	Cumplido	N/A	
F-AC-50	NOTIFICACION ACOMETIDA	Cumplido	N/A	
F-AC-51	ACTA VISITA ACOMETIDA	Cumplido	N/A	
F-AC-52	ACTA FINALIZACION	Cumplido	N/A	
F-GC-41	ACTA ENTREGA DE OBRA	Cumplido	N/A	
INFORME EJECUTIVO (OBRAS COLECTORES)		Cumplido	N/A	
FOTOCOPIA DEL PAQUETE		Cumplido	N/A	3 paquetes
CDS			N/A	
CARPETAS Y/O AZ			N/A	
FOLIOS			N/A	11804

FECHA DE RECIBO	FECHA DE DEVOLUCION	OBSERVACIONES	NOMBRE/CARGO QUE RECIBE	FIRMA
22/01/2020		Paquete completo		

La PROMOTORA DE DESARROLLO A LA COMUNIDAD de EMPOCALDAS S.A E.S.P, CERTIFICA que revisó los documentos adjuntos y estos se encuentran completos y acordes a lo establecido por la Empresa

Tatiana M^a Betanur Caro
NOMBRE

Javier Betanur
FIRMA



F-GF-32
Versión 1
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P
GESTIÓN FINANCIERA

DISTRIBUCIÓN CENTRO DE COSTOS

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

O.C.

CONTRATO

O.C.

CONTRATO

0197 DE 2019

Acta No

FINAL 3

CENTRO DE COSTOS	
CODIGO	NOMBRE
1303	NEIRA - CALDAS
1303	NEIRA - CALDAS

PROCEDIMIENTO		VALOR
CODIGO	NOMBRE	
13015130	MEJORAMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO	43,119,146
SUMA ANTES I.V.A		42,815,603
I.V.A.		303,543
TOTAL		43,119,146
130110100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	36,601,813
SUMA ANTES I.V.A		36,344,150
I.V.A.		257,663
TOTAL		36,601,813

TOTAL FACTURA	TOTAL DISTRIBUCIÓN	79,720,959
---------------	--------------------	------------

Fecha de Presentación 23-ene-20

DATOS DEL SUPERVISOR

ABEL ROJAS RUBIANO NOMBRE	INGENIERO SUPERVISOR ZONA NORTE CARGO	<i>ABEL ROJAS</i> FIRMA
------------------------------	--	----------------------------



F-GF-32
Versión 1
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN FINANCIERA

DISTRIBUCIÓN CENTRO DE COSTOS

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

O.C.

CONTRATO

O.C.

CONTRATO

0197 DE 2019 ✓

Acta No

FINAL 3 ✓

CENTRO DE COSTOS		PROCEDIMIENTO		VALOR
CODIGO	NOMBRE	CODIGO	NOMBRE	
1304	RIOSUCIO - CALDAS	13015130	MEJORAMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO	1,729,591
			SUMA ANTES I.V.A	1,717,415
			I.V.A.	12,176
			TOTAL	1,729,591
1306	SUPIA - CALDAS	13015130	MEJORAMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO	5,391,917
			SUMA ANTES I.V.A	5,353,960
			I.V.A.	37,957
			TOTAL	5,391,917
1306	SUPIA - CALDAS	130110100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	3,349,373
			SUMA ANTES I.V.A	3,325,795
			I.V.A.	23,578
			TOTAL	3,349,373
1410	RISARALDA - CALDAS	130110100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	8,551,410
			SUMA ANTES I.V.A	8,491,211
			I.V.A.	60,199
			TOTAL	8,551,410

TOTAL FACTURA

TOTAL DISTRIBUCIÓN

19,022,291 ✓

Fecha de Presentación

23-ene-20

DATOS DEL SUPERVISOR

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
NOMBRE

INGENIERO SUPERVISOR ZONA OCCIDENTE
CARGO

FIRMA

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N 01

CONTRATO N°: No. 0197 DE 2019
CONTRATISTA: CONSORCIO EMPO 2019
OBJETO: REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.
VALOR TOTAL: \$808.027.674
RECURSOS: CREDITO 10.000 MILLONES 2019
PLAZO INICIAL: CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO
PLAZO ADICIONAL: N/A.
PLAZO FINAL: CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO
SUPERVISOR: INGENIERO ZONA NORTE, INGENIERO ZONA OCCIDENTE
CDP: 00684 de JULIO 09 DE 2019
R.P.: 000883 de AGOSTO 23 DE 2019

En la ciudad de Manizales a los Tres (03) Días del mes de Diciembre de 2019, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor Zona Norte del Contrato, LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ como Supervisor Zona Occidente del Contrato, y PABLO FELIPE ARAQUE GÓMEZ, Representante Legal del CONSORCIO EMPO 2019 Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato No. 0197 DE 2019.

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
OBRA No 3: Reposición de alcantarillado carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas			
NP. 4	Losa en concreto reforzado de 1.00 x1.60 x 0,2m, incluye Acero de Refuerzo y antisol	un	732.743
OBRA No 4: Cambio red acueducto carrera 10 transversal en el municipio de Neira Caldas			
NP. 20	Transporte e Instalacion de Hidrante Extremo Liso 3", Incluye accesorios.	Un	386.768
NP. 21	Suministro, Transporte e Instalación Tee 3" HD Campana x Campana	Un	447.292
OBRA No 6: Reposición y optimizacion de alcantarillado. localizado en la carrera 9 carrera 10 callejon, via al cementerio. municipio de neira, caldas.-			
NP. 9	Suministro, Transporte e Instalacion silla Yee de 12"x6" Incluye Adhesivo Novafort.	un	230.681

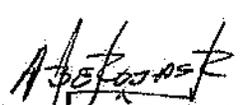
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
OBRA No 8: Cambio red de conducción San Juan en el municipio de neira Caldas			
NP. 10	Suministro, Transporte e instalación de Tee Bridada 10"x4" en Acero al Carbon ANSI 150, Incluye Tornillería y empaque	un	3.022.974 ✓
NP. 11	Suministro, Transporte e instalación Perforación 3/4" y Anclaje de 5/8", para apoyo de Tubería sobre Viaductos, Incluye Epoxico tipo Anchorfix 2" y equipos para trabajo en alturas, no incluye Acero de Refuerzo.	un	56.595 ✓
NP. 12	Suministro, Transporte e instalación Perforación 5/8" y Anclaje de 1/2", para fijación de Tubería de polietileno 250mm sobre Viaductos, Incluye Epoxico tipo Anchorfix 2" y equipos para trabajo en alturas, no incluye Acero de Refuerzo.	un	41.664 ✓
NP. 13	Desmote y Reinstalación de Valvula Bridada de Purga de 4", incluye reposición lámina Neolite para empaque.	un	113.477 ✓
NP. 14	Suministro, Transporte e instalación de Galapago de 10" para Acometida de 10"x 1/2". Incluye Accesorios.	un	364.667
NP. 15	Suministro, Transporte e instalación tubería PVC presión Biaxial 8"	ml	179.570
NP. 16	Transporte e instalación tubería PVC presión Biaxial 8"	ml	20.249
NP. 17	Demolición y desmote Tubería Asbesto - Cemento Viaductos incluye Equipos y permisos para trabajo en Alturas	ml	23.245
OBRA No 9: Obras de reposición de redes de alcantarillado en la calle 15 entre entre carreras 3 y 3c en el barrio los fundadores del municipio de riosucio caldas			
NP. 1	Suministro, transporte e instalación de filtro longitudinal de 0.60x0.60, incluye piedra filtro, geotextil NT 1600 y manguera perforada 100mm	ml	113.033
NP. 2	Instalación Tubería PVC Corrugada 10"	ml	21.325
NP. 3	Suministro e Instalación de Caja de Inspección de 0.80x0.80m incluye Base, Cañueña y Tapa en Concreto de 3000 PSI	un	533.156
NP. 6	Suministro, transporte e instalación de sello elastomérico para juntas de pavimento en concreto hidráulico	ml	8.298
OBRA No 10: Reposición de la red de acueducto y alcantarillado en la calle 32 carrera 10 y 11 en el municipio de supia caldas			
NP. 4	Losa en concreto reforzado de 1.60 x1.60 x 0,2m, incluye Acero de Refuerzo y antisol	un	732.743
NP. 5	Losa en concreto reforzado de 1.80 x1.80 x 0,2m, incluye Acero de Refuerzo y antisol	un	915.888
NP. 18	Suministro, Transporte e instalación Válvula de Compuerta Elastica, Vastago no Ascendente Extremo Liso 3"	un	738.919 ✓
NP. 19	Suministro, Transporte e instalación de Cámara Circular de Inspección/Caída D=1,5m en Concreto 21Mpa	ml	703.311 ✓

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
OBRA No 12: REPOSICIÓN RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 37 ENTRE CARRERAS 7 Y 9			
NP. 6	Suministro, transporte e Instalación de sello elastomérico para juntas de pavimento en concreto hidráulico	ml	8.298
NP. 7	Suministro, Transporte e Instalación Válvula de Compuerta Elastica, Vástago no Ascendente Extremo Liso 2"	un	562.879
OBRA No 13: Construcción red de acueducto Parcelación campestre Las Margaritas I Fase en el municipio de Risaralda Caldas			
NP. 8	Suministro, Transporte e Instalación de Caja de Inspección de 1.20x0.90m incluye Base, y Tapa en Concreto de 3000 PSI con marco en ángulo metálico.	Un	1.243.804
NP. 22	Suministro, Transporte e Instalación de Acometida de 3"x1/2" para acueducto. Incluye Galapago y accesorios PF	Un	126.405
NP. 23	Suministro, Transporte e Instalación de Mezcla asfáltica tipo MDC-2 para Bacheo.	m ³	1.360.397

Nota: Los precios unitarios incluyen los costos de AIU e IVA sobre Utilidad correspondiente al 34,95% pactados en el contrato.

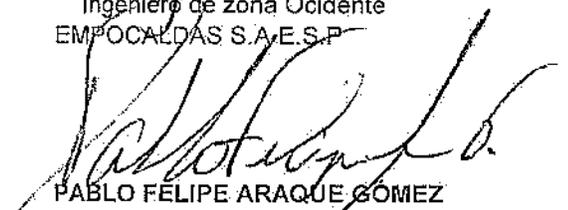
No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron


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


ABEL ROJAS RUBIANO
 Ingeniero de zona Norte
 EMPOCALDAS S.A.E.S.P

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 Ingeniero de zona Occidente
 EMPOCALDAS S.A.E.S.P

Vo.Bo.
 Jefe Operación y Mantenimiento
 EMPOCALDAS S.A.E.S.P


PABLO FELIPE ARAQUE GOMEZ
 Representante Legal
 CONSORCIO EMPO 2019
 Contratista

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEMS NO PREVISTOS DENTRO DEL CONTRATO					
REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.					
OBJETO		CONSORCIO EMPO 2019			
CONTRATISTA		EMPOCALDAS S.A. E.S.P			
CONTRATANTE					
ITEM 8	PRODUCCIÓN CONCRETO DE 3.000 PSI	UNIDAD [M3]			
	MATERIALES				
	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	CEMENTO GRIS	SACO	26.000	7	182.000
2	ARENA	M3	90.000	0,66	50.400
3	GRAVILLA	M3	90.000	0,04	75.600
4	AGUA	LITRO	30	170	5.100
					313.100
	MANO DE OBRA				
	DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	CUADRILLA 1 OFICIAL-5AYUDANTE	JORNAL	370.000	0,2	74.000
					74.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO				
	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	MEZCALDORA 1 SACO	DIA	60.000	0,2000000000	12.000
	COSTO DIRECTO				399.100
ITEM 8	PRODUCCIÓN CONCRETO MR.42	UNIDAD [M3]			
	MATERIALES				
	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	CEMENTO GRIS	SACO	26.000	8,5	221.000
2	MIXTO TODO EN UNO PARA CONCRETO	M3	120.000	0,58	69.600
3	GRAVILLA	M3	150.000	0,65	97.500
4	AGUA	LITRO	30	170	5.100
					393.200
	MANO DE OBRA				
	DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	CUADRILLA 1 OFICIAL-5AYUDANTE	JORNAL	370.000	0,2	74.000
					74.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO				
	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	MEZCALDORA 1 SACO	DIA	60.000	0,2000000000	12.000
	COSTO DIRECTO				479.200
ITEM NP. 1	Suministro, transporte e instalación de filtro longitudinal de 0.60x0.60, incluye piedra filtro, geotextil NT 1600 y manguera perforada 100mm	UNIDAD m			
	MATERIALES				
	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
	PIEDRA FILTRO	M3	75.000	0,460	35.100
	GEOTEXTIL NT 1600	M2	3.800	3,15	11.970
	MANGUERA PERFORADA 100mm PVC TIPO PAVCO	ML	21.400	1,05	22.470
	FIBRA	CONO	15.800	0,005	79
					69.619
	MANO DE OBRA				
	DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	CUADRILLA 1 OFICIAL - 1 AYUDANTE	JORNAL	146.000	0,066666667	9.733
2	ACARREO DEL MATERIAL 2 AYUDANTES (50m)	JORNAL	112.000	0,033333333	3.733
					13.467
	HERRAMIENTA Y EQUIPO				
	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
2	HERRAMIENTA MENOR	%	13.467	5%	673
					673
	COSTO DIRECTO				83.759
	AIU	%		34,95%	29.274
	COSTO TOTAL				113.033

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEMS NO PREVISTOS DENTRO DEL CONTRATO					
REPOSICIÓN DE REDES DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.					
CONSORCIO EMPD 2019					
EMPOCALDAS S.A. E.S.P					
OBJETO					
CONTRATISTA					
CONTRATANTE					
ITEM NP. 2	DESCRIPCIÓN Instalación Tubería PVC Gorrugada 10"	UNIDAD ml			
	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUARTONES	UN	5.500	0,33333333	1.833
2	GUADUA SOBREBASA	UN	4.500	0,33333333	1.500
					3.333
	MANO DE OBRA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUADRILLA VACIADO CONCRETO 1 OFICIAL - 1 AYUDANTE	JORNAL	146.000	0,05	7.300
2	MANEJO Y MOVILIZACIÓN DE TUBERÍA 2 AYUDANTES (60m)	JORNAL	112.000	0,0125	1.400
					8.700
	HERRAMIENTA Y EQUIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN HERRAMIENTA MENOR	%	8.700	5%	435
3	TRANSPORTE MATERIALES DESDE LA PLANTA A LA OBRA	UN	20.000	0,166666667	3.333
					3.760
	COSTO DIRECTO				15.802
	AIU	%		34,95%	5.523
	COSTO TOTAL				21.325
ITEM NP. 3	DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de Caja de Inspección de 0,60x0,60m incluye Base, Cajuela y Tapa en Concreto de 3000 PSI	UNIDAD un			
	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
0	DESCRIPCIÓN PRODUCCIÓN CONCRETO DE 3.000 PSI	M3	399.100	0,6174	246.404
1	FORMALETA	UN	24.000	1	24.000
2	ANTISOL	KG	14.619	0,33333333	4.873
					275.277
	MANO DE OBRA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUADRILLA 1 OFICIAL-2 AYUDANTE	JORNAL	202.000	0,5	101.000
					0
					101.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
	DESCRIPCIÓN HERRAMIENTA MENOR	%	101.000	0,050000000	5.050
	TRANSPORTE MATERIALES	UN	50.000	0,125000000	6.250
	VIBRADOR ELÉCTRICO	DIA	60.000	0,125000000	7.500
					18.800
	COSTO DIRECTO				395.077
	AIU	%		34,95%	138.079
	COSTO TOTAL				533.156
ITEM NP. 4	DESCRIPCIÓN Losa en concreto reforzado de 1,60 x1,60 x 0,2m, incluye Acero de Refuerzo y antisol	UNIDAD un			
	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN PRODUCCIÓN CONCRETO MR 42	M3	470.200	0,5376	257.616
2	ACELERANTE SIKA SET - L	KG		2,23104	0
3	MADERA FORMALETA LOSA	M2	20.580	1,77	36.441
4	ANTISOL	KG	14.619	0,2	2.924
5	ACERO DE REFUERZO	KG	4.303	24	103.274
					400.257
	MANO DE OBRA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUADRILLA 1 OFICIAL-2 AYUDANTE	JORNAL	202.000	0,5	101.000
					0
					101.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
	DESCRIPCIÓN HERRAMIENTA MENOR	%	101.000	0,050000000	5.050
	TRANSPORTE MATERIALES	UN	50.000	0,333333333	16.667
	VIBRADOR ELÉCTRICO	DIA	60.000	0,333333333	20.000
					41.717
	COSTO DIRECTO				542.974
	AIU	%		34,95%	189.769
	COSTO TOTAL				732.743

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEMS NO PREVISTOS DENTRO DEL CONTRATO					
REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.					
CONSORCIO EMPO 2019					
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.					
OBJETO					
CONTRATISTA					
CONTRATANTE					
ITEM NP. 5	DESCRIPCIÓN Losa en concreto reforzado de 1.80 x1.80 x 0,2m, Incluye Acero de Refuerzo y antisol	UNIDAD un			
	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN PRODUCCIÓN CONCRETO MR 42	M3	479.200	0,6804	326.048
2	ACELERANTE SIKA SET - L	KG		2,62366	0
3	MADERA FORMALITA LOSA	M2	26.988	2,53	52.000
4	ANTISOL	KG	14.810	0,2	2.924
5	ACERO DE REFUERZO	KG	4.303	36	154.911
					535.970
	MANO DE OBRA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUADRILLA 10FICIAL-2 AYUDANTE	JORNAL	202.000	0,5	101.000
					0
					101.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
	DESCRIPCIÓN	%	101.000	0,0500000000	5.050
	HERRAMIENTA MENOR	UN	50.000	0,3333333333	16.667
	TRANSPORTE MATERIALES	DIA	60.000	0,3333333333	20.000
	VIBRADOR ELECTRICO				41.717
					678.687
	COSTO DIRECTO	%		34,95%	237.201
	AIU				916.888
	COSTO TOTAL				
ITEM NP. 6	DESCRIPCIÓN Suministro, transporte e instalación de sello elastomérico para juntas de pavimento en concreto hidráulico	UNIDAD ml			
	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN SIKA ROD 300"	ML	336	1,06	353
2	SIKAFLEX PAVEMENTE 401 SL	GLN	185.300	0,0266	4.929
					5.202
	MANO DE OBRA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUADRILLA 10FICIAL-2 AYUDANTE	JORNAL	148.000	0,006	730
					0
					730
	HERRAMIENTA Y EQUIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
	DESCRIPCIÓN	%	730	0,0500000000	37
	HERRAMIENTA MENOR	UN	50.000	0,0020000000	100
	TRANSPORTE MATERIALES				137
					6.149
	COSTO DIRECTO	%		34,95%	2.149
	AIU				8.258
	COSTO TOTAL				
ITEM NP. 7	DESCRIPCIÓN Suministro, Transporte e Instalación Válvula de Compuerta Elastica, Vastago no Ascendente Extremo Liso 2"	UNIDAD un			
	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN VALVULA COMPUERTA ELASTICA 2" EL	UN	286.052	1	286.052
					286.052
	MANO DE OBRA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1	DESCRIPCIÓN CUADRILLA 10FICIAL-2 AYUDANTE	JORNAL	202.000	0,50	101.000
					0
					101.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
	DESCRIPCIÓN	%	101.000	0,0500000000	5.050
	HERRAMIENTA MENOR	UN	50.000	0,5000000000	25.000
	TRANSPORTE MATERIALES				30.050
					417.102
	COSTO DIRECTO	%		34,95%	145.777
	AIU				562.879
	COSTO TOTAL				

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
ITEMS NO PREVISTOS DENTRO DEL CONTRATO				
OBJETO: REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.				
CONTRATISTA		CONSORCIO EMPQ 2019		
CONTRATANTE		EMPQCALDAS S.A. E.S.P		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD		
NP. 6	Suministro, Transporte e Instalación de Caja de Inspección de 1.20x0.90m Incluye Base, y Tapa en Concreto de 3000 PSI con marco en ángulo metálico.	un		
	MATERIALES			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD VALOR UNIT
B	PRODUCCIÓN CONCRETO DE 3.000 PSI	M3	399.100	0,060 348.419
1	FORMALETA	M2	4.900	4 19.600
2	ANTISOL	KG	14.619	0,2 2.924
3	ACERO DE REFUERZO	KG	4.328	12 51.930
4	ANGULO DE 2 1/2" X 3/16"	ML	15.617	14,805 231.205
				652.078
	MANO DE OBRA			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO VALOR UNIT
1	CUADRILLA 1 OFICIAL-2 AYUDANTE	JORNAL	202.000	1 202.000
				0
				202.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO VALOR UNIT
	HERRAMIENTA MENOR	%	202.000	0,0500000000 10.100
	TRANSPORTE MATERIALES	UN	50.000	1,0000000000 50.000
	VIBRADOR ELÉCTRICO	DIA	60.000	0,1250000000 7.500
				87.600
	COSTO DIRECTO			821.678
	AIU	%		34,05% 322.126
	COSTO TOTAL			1.243.804
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD		
NP. 9	Suministro, Transporte e Instalación silla Yee de 12"x6" Incluye Adhesivo Novafort.	un		
	MATERIALES			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD VALOR UNIT
1	SILLA YEE DE 12" X 6"	UN	118.926	1 118.926
	ADHESIVO NOVAFORT	1/4 GLN	77.411	0,333333333 25.804
				118.926
	MANO DE OBRA			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO VALOR UNIT
1	CUADRILLA INSTALACIÓN SILLA YEE	JORNAL	46.678	1 46.678
				0
				46.678
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO VALOR UNIT
	HERRAMIENTA MENOR	%	46.678	0,0600000000 2.334
	TRANSPORTE MATERIALES	UN	30.000	0,1000000000 3.000
				5.334
	COSTO DIRECTO			170.938
	AIU	%		34,05% 59.743
	COSTO TOTAL			230.681
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD		
NP. 10	Suministro, Transporte e Instalación de Tee Bridada 10"x4" en Acero al Carbon ANSI 150, incluye Tornillería y empaque	un		
	MATERIALES			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD VALOR UNIT
1	TEE BRIDADA 10"x4" ACERO AL CARBON ANSI 150	UN	1.046.980	1 1.046.980
2	TORNILLO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS	UN	3.271	36 117.767
3	LÁMINA NEOLITE	UN	53.550	2 107.100
				1.871.827
	MANO DE OBRA			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO VALOR UNIT
1	CUADRILLA EMPALMES	JORNAL	274.517	1,00 274.517
				0
				274.517
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO VALOR UNIT
	HERRAMIENTA MENOR	%	274.517	0,0500000000 13.726
	TRANSPORTE MATERIALES	UN	80.000	1,0000000000 80.000
				93.726
	COSTO DIRECTO			2.240.070
	AIU	%		34,05% 782.904
	COSTO TOTAL			3.022.974,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEMS NO PREVISTOS DENTRO DEL CONTRATO					
OBJETO: REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.					
CONTRATISTA: CONSORCIO EMPO.2019					
CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD			
NP. 20	Transporte e Instalación de Hidrante Extremo-Liso 3", Incluye accesorios:	Un			
1	MATERIALES DESCRIPCIÓN CODO PVC PRESIÓN 3"	UNIDAD	PRECIO UNIT 28.917	CANTIDAD 2	VALOR UNIT 57.834 57.834
1	MANO DE OBRA DESCRIPCIÓN CUADRILLA 1 OFICIAL-2 AYUDANTE	UNIDAD	JORNAL/SALARIO 202.000	RENDIMIENTO 1	VALOR UNIT 202.000 0 202.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO DESCRIPCIÓN HERRAMIENTA MENOR TRANSPORTE MATERIALES	UNIDAD	TARIFA 202.000 50.000	RENDIMIENTO 0,0500000000 0,3333333333	VALOR UNIT 10.100 18.667 26.767
	COSTO DIRECTO				285.601
	AIU	%		34,95%	100.167
	COSTO TOTAL				386.768
NP. 21	Suministro, Transporte e Instalación Tero 3" HD Campana x Campana	Un			
1	MATERIALES DESCRIPCIÓN TEE 3" HD CAMPANA X CAMPANA	UNIDAD	PRECIO UNIT 175.400	CANTIDAD 1	VALOR UNIT 175.400 175.400
1	MANO DE OBRA DESCRIPCIÓN CUADRILLA 1 OFICIAL-2 AYUDANTE	UNIDAD	JORNAL/SALARIO 202.000	RENDIMIENTO 0,50	VALOR UNIT 101.000 0 101.000
	HERRAMIENTA Y EQUIPO DESCRIPCIÓN HERRAMIENTA MENOR TRANSPORTE MATERIALES	UNIDAD	TARIFA 101.000 50.000	RENDIMIENTO 0,0500000000 1,0000000000	VALOR UNIT 5.050 50.000 55.050
	COSTO DIRECTO				331.450
	AIU	%		34,95%	115.842
	COSTO TOTAL				447.292
NP. 22	Suministro, Transporte e Instalación de Acometida de 3"x1/2" para acueducto Incluye Galapago y accesorios PF	Un			
1	MATERIALES DESCRIPCIÓN GALAPAGO DE 3 X 1/2"	UNIDAD	PRECIO UNIT 41.650	CANTIDAD 1	VALOR UNIT 41.650
2	ADAPTADOR MACHO PF DE 1/2"	UN	1.023	2	2.047
3	MANGUERA PF DE 1/2"	ML	1.900	6	11.400
					55.097
1	MANO DE OBRA DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA ACOMETIDA	UNIDAD	JORNAL/SALARIO 29.591	RENDIMIENTO 1,00	VALOR UNIT 29.591 0 29.591
	HERRAMIENTA Y EQUIPO DESCRIPCIÓN HERRAMIENTA MENOR TRANSPORTE MATERIALES	UNIDAD	TARIFA 29.591 25.000	RENDIMIENTO 0,0500000000 0,3000000000	VALOR UNIT 1.480 7.500 8.980
	COSTO DIRECTO				93.668
	AIU	%		34,95%	32.737
	COSTO TOTAL				126.405

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ITEMS NO PREVISTOS DENTRO DEL CONTRATO	
OBJETO	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE FILADELFIA, NEIRA, RIOSUCIO, SUPIA Y RISARALDA.
CONTRATISTA	CONSORCIO EMPO 2019
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A. E.S.P

NP. 23	Suministro, Transporte e Instalación de Mezcla asfáltica tipo MDC-2 para Bacheo.	m3			
MATERIALES		UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
1	MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-2	M3	535.500	1,36	722.925
2	EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO	GLN	9.520	2,6	23.800
					746.725
MANO DE OBRA		UNIDAD	JORNAL/SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	CUADRILLA 2 OFICIALES -5 AYUDANTES	JORNAL	460.000	0,40	184.000
					0
					184.000
HERRAMIENTA Y EQUIPO		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	HERRAMIENTA MENOR	%	184.000	0,050	9.200
2	VOLQUETA TRANSPORTE	M3-KM	1.300	38,000	49.400
3	EQUIPO DE COMPACTACION MECANICO	DIA	45.000	0,250	11.250
4	TRANSPORTE MATERIALES A OBRA	UN	25.000	0,300	7.500
					77.350
COSTO DIRECTO					1.008.075
	AIU	%		34,95%	352.322
COSTO TOTAL					1.360.397

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
SUPERVISOR ZONA OCCIDENTE
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

HABLO FELIPE ARAQUE GÓMEZ
Representante Legal
CONSORCIO EMPO 2019
Contratista

ABEL ROSAS RUBIANO
SUPERVISOR ZONA NORTE
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.