



FORMATO ACTAS

CÓDIGO 110-F-08

VERSIÓN 04

PÁGINA 1 de 15

ACTA No. 16									
CIUDAD	FUSAGASUGA		FECHA PRESENTE ACTA		17	07	2020		
INICIO					SUSPENSION				
REINICIO					PRORROGA				
ADICION					MODIFICACION				
ENTREGA Y RECIBO					X	LIQUIDACION			
PAGO PARCIAL No. _____					OTRA CUAL? _____				
FINALIZACION O TERMINACION BILATERAL									
Contrato No.	OBRA No. 118 -2019		Fecha de Suscripcion del Contrato				20	06	2019
Objeto	REHABILITACION LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA CRUDA PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE EMERSUFA E.S.P.								
Plazo de Ejecucion	6 MESES	Fecha Acta de Inicio		15	07	2019	Fecha de Terminación		14 01 2020
Fecha de Prorroga	14	01	20	Tiempo de Prorroga			UN MES (1)		
Fecha de reinicio				Nueva Fecha de terminación			14	02	2020
Fecha de Prorroga 2	14	02	20	Tiempo de Prorroga 2			UN (1) MES		
Fecha de reinicio				Nueva Fecha de terminación			14	03	2020
Fecha de Suspensión	10	03	2020	Tiempo de Suspensión			DOS (2) MES Y DOS (2) DIAS		
Fecha de reinicio	11	05	2020	Nueva Fecha de terminación			16	05	2020
Fecha de Suspensión	11	05	2020	Tiempo de Suspensión			UN (1) MES		
Fecha de reinicio	11	06	2020	Nueva Fecha de terminación			16	06	2020
Valor del Contrato	SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS M/CTE (\$ 797,694,812) INCLUIDO IVA E IMPUESTOS DE LEY								
Nombre del Contratista	CONSORCIO HIDROFUSA 2019 – R.L. JULIAN ALEXIS JIMENEZ GARCIA								
Supervisor	SERGIO ENRIQUE LYNETT H. – Jefe División Acueducto.								
Interventor	N/A								
Ingreso al almacen	No Aplica	X	Aplica		Número		Fecha ingreso		
En el Municipio de Fusagasugá, a los diecisiete (17) días del mes de Julio del año dos mil veinte (2020), se reunieron en las instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSEFUSA E.S.P. el señor RENE BALEN VILLAMARIN en calidad de gerente, el ingeniero SERGIO ENRIQUE LYNETT HERNADEZ jefe de la División de Acueducto SUPERVISOR del									

**FORMATO ACTAS**

CÓDIGO 110-F-08

VERSIÓN 04

PÁGINA 2 de 15

contrato de obra No. 118-2019 y el señor JULIÁN ALEXIS JIMÉNEZ GARCÍA representante legal del CONSORCIO HIDROFUSA 2019 en calidad de CONTRATISTA, con el objeto de suscribir el acta de liquidación del contrato de obra No. 118 del 2019 cuyo objeto es: REHABILITACION LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA CRUDA PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE EMERSUFA E.S.P.

B. ADICIONES Y/O PRORROGAS AL CONTRATO

Fecha: 14-01-2020

Termino de la Prórroga: UN (1) MES

Valor Adición: N.A.

Disponibilidad Presupuestal No.: N.A.

Fecha: 14-02-2020

Termino de la Prórroga: UN (1) MES

Valor Adición: N.A.

Disponibilidad Presupuestal No.: N.A.

C. GARANTIA CONSTITUIDA

ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO SA.

NIT.: 860.009.578-6

POLIZAS: 11-45-101086434

RIESGO: CUMPLIMIENTO, SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES, ESTABILIDAD DE OBRA Y PREDIOS LABORALES Y OPERACIONES.

CUADRO -PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA No. 118-2019			
POLIZAS DE GARANTIA			
TIPO	DESDE	HASTA	MONTO
Cumplimiento	15/07/2019	16/02/2021	\$ 119.654.299.50
Salarios y prestaciones sociales	15/07/2019	16/10/2023	\$ 79.769.533.00
Estabilidad de la obra	16/06/2020	16/06/2025	\$ 79.769.533.00
Predios, labores y operaciones	15/07/2019	16/10/2020	\$ 175.560.600.00
TOTAL ASEGURADO			\$ 454.753.965.50

D. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.

La ejecución del contrato se llevó a cabo tal y como se estipuló en los términos del objeto contratado, cumpliendo las partes con las obligaciones respectivas, según consta en el informe final de interventoría y/o supervisión adjunto.

CANTIDADES CONTRATADAS VS EJECUTADAS

CANTIDADES CONTRATADAS					TOTAL OBRA EJECUTADA	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo	ML	203	\$ 3,054	200.00	\$ 610,800
2	Seguridad y señalización	ML	158.9	\$ 7,984	158.90	\$ 1,268,658
3	Actualización Topografía de la red de conducción del río barro blanco	M2	36	\$ 798	0.00	\$ -
4	Excavación manual en conglomerado h=0.-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	88.2	\$ 49,887	165.00	\$ 8,231,355
5	Excavación Manual en roca H=0.0-2.0 M (Seco sin explosivos)	M3	208.8	\$ 84,835	215.20	\$ 18,256,492
6	Relleno con material seleccionado de excavación compactado mecánicamente	M3	208.8	\$ 19,076	262.20	\$ 5,001,727
7	Relleno en recebo común compactado	M3	0	\$ 83,768	0.00	\$ -

ACTA DE LIQUIDACION

CANTIDADES CONTRATADAS					ACTA PARCIAL No. 4 LIQUIDACION	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo	ML	203	\$ 3,054	0.00	\$ -
2	Seguridad y señalización	ML	158.9	\$ 7,984	0.00	\$ -
3	Actualización Topografía de la red de conducción del río barro blanco	M2	36	\$ 798	0.00	\$ -
4	Excavación manual en conglomerado h=0.-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	88.2	\$ 49,887	121.80	\$ 6,076,236.60
5	Excavacion Manual en roca H=0.0-2.0 M (Seco sin explosivos)	M3	208.8	\$ 84,835	42.40	\$ 3,597,004
6	Relleno con material seleccionado de excavación compactado mecánicamente	M3	208.8	\$ 19,076	143.40	\$ 2,735,498
7	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	M3	0	\$ 83,768	0.00	\$ -
8	Suministro e Instalación de tubería Polietileno PE-100 diámetro de 450mm", PN16 RDE 11 incluye termofusion y trasiego de material 6km	ML	282	\$ 1,369,256	12.00	\$ 16,431,072
9	Pegues de tubería Polietileno PE-100 diámetro de 400mm", PN 16 por termofusion	UND	1	\$ 241,033	1.00	\$ 241,033
10	Suministro e instalación de ventosa de 2" doble acción en la red de aducción de la planta Pekín incluye tee partida de 18" y válvula de cierre	UND	0	\$ 4,990,000	0.00	\$ -
11	Reposición anden concreto 3000 psi e<=0,10 en sitio	M2	0	\$ 55,921	0.00	\$ -
12	Uniones de 30 cm para AC Ø=16" Polietileno Ø=18"	UND	1	\$ 2,395,200	0.00	\$ -
13	Uniones de R2XR2 para AC Ø=16"	UND	1	\$ 1,643,407	0.00	\$ -
14	Codo AC de 45 DE 18"	UND	1	\$ 1,397,200	1.00	\$ 1,397,200
15	Brida loca de 18"	UND	2	\$ 1,497,000	0.00	\$ -
16	Uniones tipo dresser de 18"	UND	1	\$ 1,643,407	2.00	\$ 3,286,814
17	Concreto clase C, f'c =4000 psi (placas)	M3	0	\$ 751,656	0.00	\$ -
18	Zapatas en concreto 3500 psi	M3	27	\$ 578,125	0.00	\$ -
19	Dados en concreto 3500PSI	M3	1	\$ 564,791	10.64	\$ 6,009,376
20	Base arena cemento 1:20	M3	0	\$ 209,873	8.96	\$ 1,880,462
21	Muro de contención en concreto 3500 PSI, H=2.0 M	M3	17.1	\$ 707,860	0.00	\$ -
22	Placa de fondo pozo D=1.9m, E=0.25m (concreto 3000 psi con refuerzo)	UND	6	\$ 767,397	2.00	\$ 1,534,794
23	Cilindro pozo en ladrillo tolete, D=1.20m, E=0.25m (inc. Pañete interno E=1.5cm y cañuela)	UND	6	\$ 618,046	0.00	\$ -
24	Cubierta pozo D= 1.7m, E=0.20m concreto 3000 psi con refuerzo	UND	6	\$ 689,963	3.00	\$ 2,069,889
25	Suministro e instalación de cercha metálica en Angulo con pintura de color azul incluido trasiego y modelación para el despiece	KG	5247.29	\$ 17,964	0.00	\$ -

26	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	1561.6	\$ 4,459	134.20	\$ 598,398
27	Suministro e instalación de tapa de seguridad para pozo de inspección con su respectiva llave	UND	3	\$ 1,117,760	1.00	\$ 1,117,760
28	Suministro e instalación de tubería de 30"	ML	30	\$ 532,932	29.00	\$ 15,455,028
29	Muro en ladrillo preñado macizo 0.12 M	M2	10	\$ 96,307	28.64	\$ 2,758,232
30	Manejo de explosivos	UND	260	\$ 74,850	25.00	\$ 1,871,250
31	Mantenimiento Compuerta rectangular tipo integral deslizante y vastago en acero inoxidable H=0.60 mts X 0.80 mts del rio barro blanco	UND	7	\$ 308,761	7.00	\$ 2,161,327
NP1	Gavión para confinamiento de tubería 450 mm	M3	15	\$ 172,741	20.90	\$ 3,610,287
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 72,831,661
Administración						22% \$ 16,022,965
Imprevistos						5% \$ 3,641,583
Utilidad						3% \$ 2,184,950
Iva						19% \$ 415,141
COSTO TOTAL						\$ 95,096,300

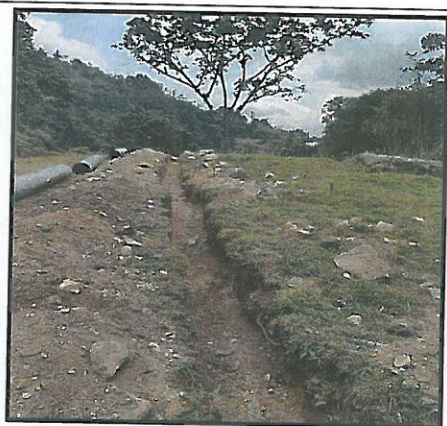
ACTA FINAL

CANTIDADES CONTRATADAS						ACTA PARCIAL No. 1	ACTA PARCIAL No. 2	ACTA PARCIAL No. 3	ACTA No. 4 LIQUIDACION	TOTAL OBRA EJECUTADA	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	CANT	CANT	CANT	CANT	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo	ML	203	\$ 3,054	\$ 619,962	200.00	0.00	0.00	0.00	200.00	\$ 610,800
2	Seguridad y señalización	ML	158.9	\$ 7,984	\$ 1,268,658	158.90	0.00	0.00	0.00	158.90	\$ 1,268,658
3	Actualización Topografía de la red de conducción del río barro blanco	M2	36	\$ 798	\$ 28,728	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
4	Excavación manual en conglomerado h=0.-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	88.2	\$ 49,887	\$ 4,400,033	21.10	13.40	8.70	121.80	165.00	\$ 8,231,355
5	Excavación Manual en roca H=0.0-2.0 M (Seco sin explosivos)	M3	208.8	\$ 84,835	\$ 17,713,548	84.50	67.80	20.50	42.40	215.20	\$ 18,256,492
6	Relleno con material seleccionado de excavación compactado mecánicamente	M3	208.8	\$ 19,076	\$ 3,983,069	0.00	37.00	81.80	143.40	262.20	\$ 5,001,727
7	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	M3	0	\$ 83,768	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
8	Suministro e Instalación de tubería Polietileno PE-100 diámetro de 450mm", PN16 RDE 11 incluye termofusion y trasiego de material 6km	ML	282	\$ 1,369,256	\$ 386,130,192	132.00	84.00	54.00	12.00	282.00	\$ 386,130,192
9	Pegues de tubería Polietileno PE-100 diámetro de 400mm", PN 16 por termofusion	UND	1	\$ 241,033	\$ 241,033	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	\$ 241,033

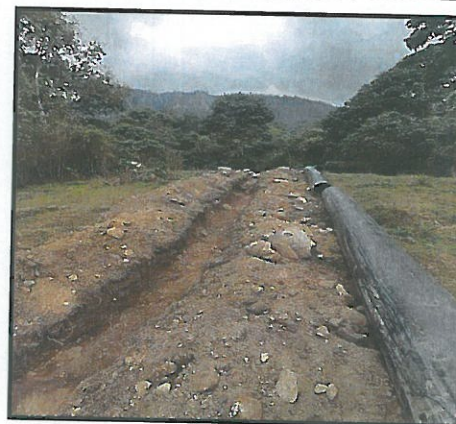
10	Suministro e instalación de ventosa de 2" doble acción en la red de aducción de la planta Pekín incluye tee partida de 18" y válvula de cierre	UND	0	\$ 4,990,000	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
11	Reposición andén concreto 3000 psi e<=0,10 en sitio	M2	0	\$ 55,921	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
12	Uniones de 30 cm para AC Ø=16" Polietileno Ø=18"	UND	1	\$ 2,395,200	\$ 2,395,200	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
13	Uniones de R2XR2 para AC Ø=16"	UND	1	\$ 1,643,407	\$ 1,643,407	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
14	Codo AC de 45 DE 18"	UND	1	\$ 1,397,200	\$ 1,397,200	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	\$ 1,397,200
15	Brida loca de 18"	UND	2	\$ 1,497,000	\$ 2,994,000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
16	Uniones tipo dresser de 18"	UND	1	\$ 1,643,407	\$ 1,643,407	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	\$ 3,286,814
17	Concreto clase C, f'c =4000 psi (placas)	M3	0	\$ 751,656	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
18	Zapatillas en concreto 3500 psi	M3	27	\$ 578,125	\$ 15,609,375	0.00	14.00	13.00	0.00	27.00	\$ 15,609,375
19	Dados en concreto 3500PSI	M3	1	\$ 564,791	\$ 564,791	0.00	0.00	0.00	10.64	10.64	\$ 6,009,376
20	Base arena cemento 1:20	M3	0	\$ 209,873	\$ -	0.00	0.00	0.00	8.96	8.96	\$ 1,880,462
21	Muro de contención en concreto 3500 PSI, H=2.0 M	M3	17.1	\$ 707,860	\$ 12,104,406	0.00	0.00	17.10	0.00	17.10	\$ 12,104,406
22	Placa de fondo pozo D=1.9m, E=0.25m (concreto 3000 psi con refuerzo)	UND	6	\$ 767,397	\$ 4,604,382	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	\$ 1,534,794
23	Cilindro pozo en ladrillo tolete, D=1.20m, E=0.25m (inc. Pañete interno E=1.5cm y cañuela)	UND	6	\$ 618,046	\$ 3,708,276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$ -
24	Cubierta pozo D=1.7m, E=0.20m concreto 3000 psi con refuerzo	UND	6	\$ 689,963	\$ 4,139,778	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	\$ 2,069,889
25	Suministro e instalación de cercha metálica en Angulo con pintura de color azul incluido trasiego y modelación para el despiece	KG	5247.29	\$ 7,964	\$ 94,262,318	0.00	3112.00	2135.29	0.00	5247.29	\$ 94,262,318
26	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	1561.6	\$ 4,459	\$ 6,963,174	0.00	429.60	1073.98	134.20	1637.78	\$ 7,302,861
27	Suministro e instalación de tapa de seguridad para pozo de inspección con su respectiva llave	UND	3	\$ 1,117,760	\$ 3,353,280	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	\$ 1,117,760
28	Suministro e instalación de tubería de 30"	ML	30	\$ 532,932	\$ 15,987,960	0.00	0.00	0.00	29.00	29.00	\$ 15,455,028
29	Muro en ladrillo preñado macizo 0.12 M	M2	10	\$ 96,307	\$ 963,070	0.00	0.00	0.00	28.64	28.64	\$ 2,758,232
30	Manejo de explosivos	UND	260	\$ 74,850	\$ 19,461,000	0.00	180.00	70.00	25.00	275.0	\$ 20,583,750

31	Mantenimiento Compuerta rectangular tipo integral deslizante y vástago en acero inoxidable H=0,60 mts X 0,80 mts del río barro blanco	UND	7	\$ 308,761	\$ 2,161,327	0.00	0.00	0.00	7.00	7.00	\$ 2,161,327
NP1	Gavión para confinamiento de tubería 450 mm	M3	15	\$ 172,741	\$ 2,591,115	-	-	-	20.90	20.90	\$ 3,610,287
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 610,932,689	TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 610,884,136
Administración 22%					\$ 134,405,192	Administración 22%					\$ 134,394,510
Imprevistos 5%					\$ 30,546,634	Imprevistos 5%					\$ 30,544,207
Utilidad 3%					\$ 18,327,981	Utilidad 3%					\$ 18,326,524
Iva 19%					\$ 3,482,316	Iva 19%					\$ 3,482,040
COSTO TOTAL					\$ 797,694,812	COSTO TOTAL					\$ 797,631,417

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No 1
Excavación Manual



Fotografía No 2
Excavación en Roca



Fotografía No 3
Trasiego de tubería



Fotografía No 4
Ubicación tubería



*Fotografía No 5
Mantenimiento Compuerta*



*Fotografía No 6
Mantenimiento Compuerta Rectangular*



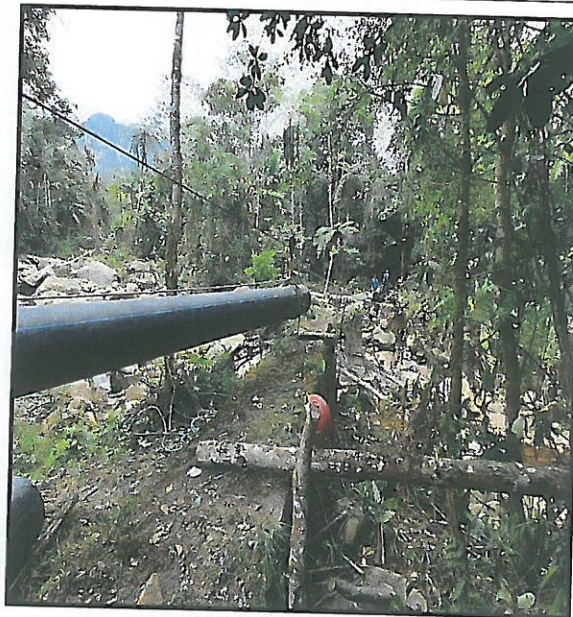
*Fotografía No 7
Unión tipo Dresser*



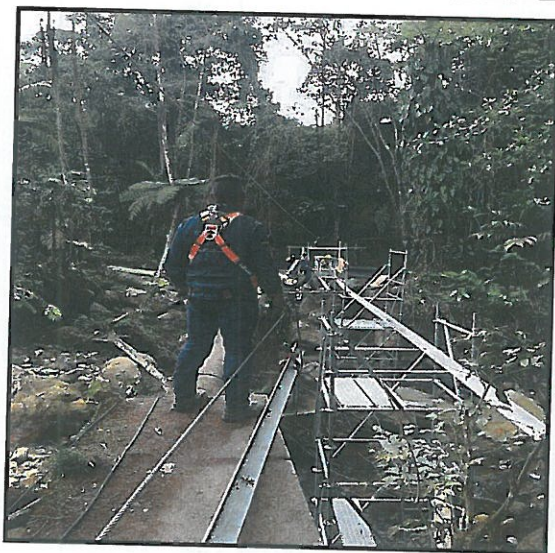
*Fotografía No 8
Empate Tubería*



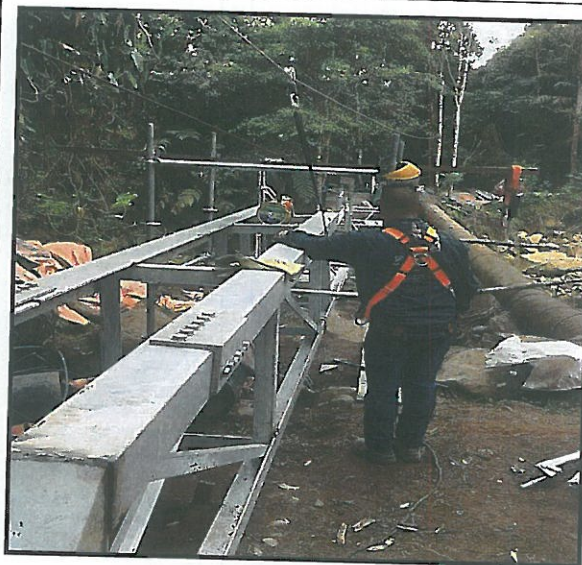
*Fotografía No 9
Pegues tubería*



*Fotografía No 10
Tubería Polietileno*



*Fotografía No 11
Instalación Estructura*



*Fotografía No 12
Montaje Estructura*



*Fotografía No 13
Localización Tubería*



*Fotografía No 14
Localización Tubería
Polietileno PE-100*



*Fotografía No 15
Suministro Tubería
Polietileno PE-100*

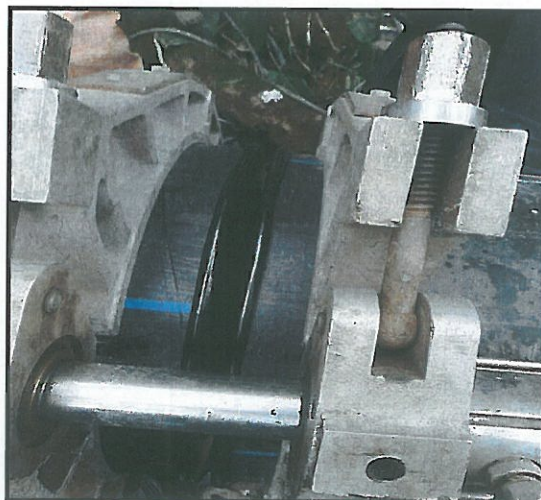


*Fotografía No 16
Instalación Tubería
Polietileno PE-100*

4



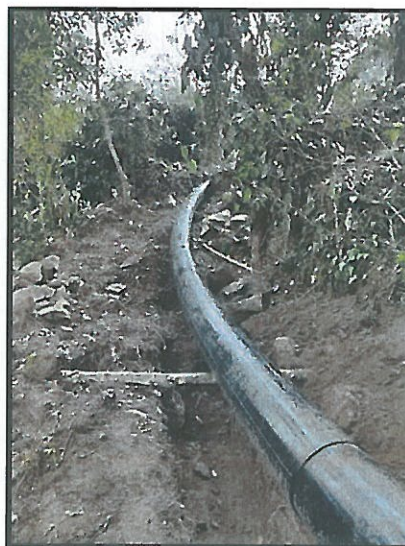
*Fotografía No 17
Dados en Concreto*



*Fotografía No 18
Pegues Tubería*

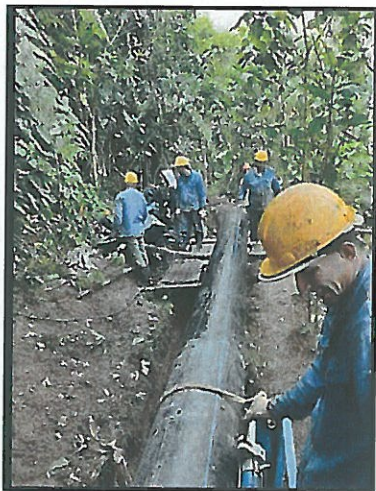


*Fotografía No 19
Ubicación tubería en
terreno*



*Fotografía No 20
Tubería Polietileno PE-
100*

11



*Fotografía No 21
Instalación Tubería*



*Fotografía No 22
Zapatas en concreto*

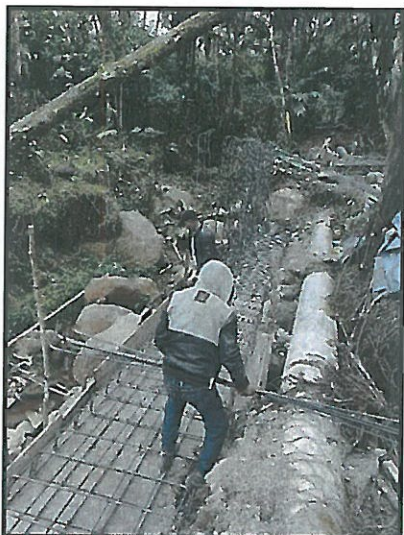


*Fotografía No 23
Muro de Contención*



*Fotografía No 24
Instalación Cercha*





*Fotografía No 25
Suministro figurado y
armado de acero de refuerzo*



*Fotografía No 26
Manejo de explosivos*



*Fotografía No 27
Empate tubería Polietileno
PE-100*

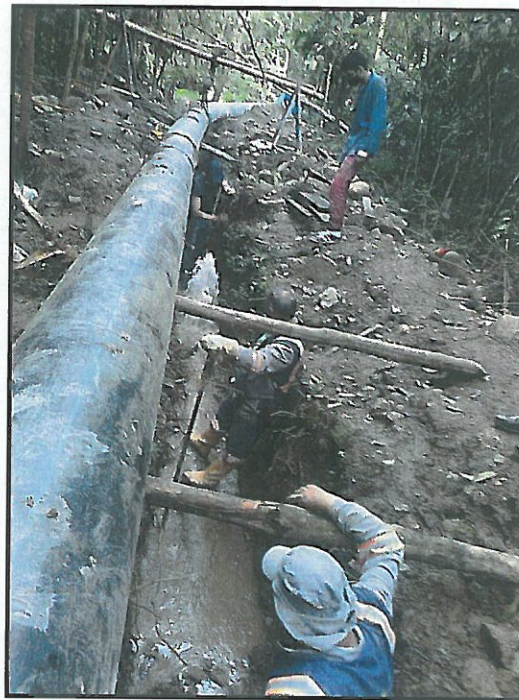


*Fotografía No 28
Empate tubería Polietileno
PE-100*





*Fotografía No 29
Empate tubería Polietileno
PE-100*



*Fotografía No 30
Empate tubería Polietileno
PE-100*

E. APORTES EN SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.

El interventor y/o Supervisor verificó el cumplimiento por parte de la CONTRATISTA de sus obligaciones frente a los aportes a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, de conformidad con la Ley 789 de 2002, art. 50, todo lo cual consta en el expediente contractual.

F. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO.

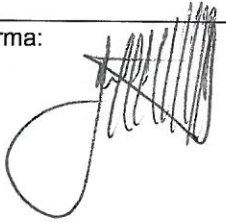
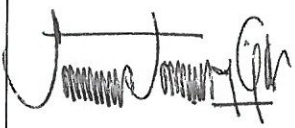
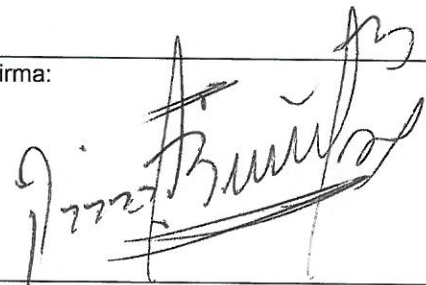

Valor Total del Contrato		\$ 797.694.812
Valor Acta No 1	\$ 249.182.951	
Valor Acta No 2	\$ 263.137.616	
Valor Acta No 3	\$ 190.214.550	
Valor presente acta de liquidación	\$ 95.096.300	
Valor total ejecutado	\$ 797.631.417	
Saldo a favor de EMSERFUSA	\$ 63.395	
Valor Total	\$ 797.694.812	\$ 797.694.812

G. ASPECTO LEGAL

El Contrato de obra No. 118 de 2019 se liquida entre las partes, por haberse cumplido totalmente el objeto del mismo y efectuados los pagos correspondientes, por lo tanto, se deja constancia que los abajo firmantes se encuentran a paz y salvo por todo concepto.

No siendo otro el objeto de la presente, se firma en Fusagasugá, a los diecisiete (17) días del mes de Julio del año dos mil veinte (2020).

Firmas

INTERVENTOR	SUPERVISOR	CONTRATISTA	*ORDENADOR DEL GASTO
Nombre N/A	Nombre SERGIO LYNETT HERNANDEZ Jefe División Acueducto	Nombre JULIAN ALEXIS JIMENEZ GARCIA R.L. Consorcio Hidrofusa 2019	Nombre RENE BALLEEN VILLAMARIN Gerente
Firma:	Firma: 	Firma: 	Firma: 
Proyecto: *Revision Jurídica: 			

*La firma del ordenador del gasto se requiere para las adiciones y la liquidación.