

	<b>FORMATO ACTAS</b>	CÓDIGO 110-F-08
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 1 de 11

ACTA No. <u>09</u>												
<b>CIUDAD</b>	Fusagasuga			<b>FECHA PRESENTE ACTA</b>			20	04	2020			
INICIO							SUSPENSION					
REINICIO							PRORROGA					
ADICION							MODIFICACION					
ENTREGA Y RECIBO							X	LIQUIDACION				
PAGO PARCIAL No. _____							OTRA CUAL? _____					
FINALIZACION BILATERAL	O	TERMINACION										
<b>Contrato No.</b>	OBRA No. 141 / 2019		<b>Fecha de Suscripcion del Contrato</b>					29	08	2019		
<b>Objeto</b>	PAVIMENTACION POR OBRAS EJECUTADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS EN LAS COMUNAS NORTE, OCCIDENTAL y SURORIENTAL DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.											
<b>Plazo de Ejecucion</b>	3 MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO		<b>Fecha Acta de Inicio</b>	23	09	2019	<b>Fecha de Terminación</b>	23	12	2019		
<b>Fecha de Prorroga</b>	20	12	2019	<b>Tiempo de Prorroga</b>				2 (Dos) meses				
<b>Fecha de reinicio</b>							<b>Nueva Fecha de terminación</b>			24	02	2020
<b>Valor del Contrato</b>	NOVECIENTOS DIEZ MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON 63/CENTAVOS (\$910.686.647.63) MONEDA CORRIENTE, INCLUIDO IVA e IMPUESTOS DE LEY.-											
<b>Nombre del Contratista</b>	SIBEL INGENIERIA S.A.S. R.L: JULIO ANDRES SIERRA CASTRO											
<b>Supervisor</b>	Ingeniero: JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX - Jefe División Alcantarillado											
<b>Interventor</b>												
<b>Ingreso al almacen</b>	No Aplica	X	Aplica	Número			Fecha ingreso					
<p>En las instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., a los veinte (20) días del mes de Abril del año (2020), se reunieron por una parte el Doctor RENE BALLÉN VILLAMARIN, mayor de edad, identificado con C.C. No. 11.388.470 de Fusagasugá, en calidad de Gerente General de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGA EMSERFUSA ESP, quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará LA EMPRESA, el ingeniero JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX, identificado con C.C. No. 81.740.584 de Fusagasugá, en su condición de Jefe de la División de Alcantarillado, funcionario designado para la supervisión del contrato que se liquida y el señor JULIO ANDRES SIERRA CASTRO con C.C. N°80.162.786 de Bogotá, representante legal del contratista SIBEL INGENIERIA SAS identificado con NIT. No.800.167.059-3, con el fin de proceder a la liquidación del contrato que se describe a continuación:</p>												
<b><u>B. ADICIONES Y/O PRORROGAS AL CONTRATO</u></b>												
Fecha de Prorroga y adición:				20 de Diciembre de 2019								
Término de la Prorroga:				Dos (2) Meses								
Valor Adición:				N/A								
Disponibilidad Presupuestal No.:				N/A								

**FORMATO ACTAS**

CÓDIGO 110-F-08

VERSIÓN 04

PÁGINA 2 de 11

**C. GARANTIA CONSTITUIDA**

ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A.  
NIT.: 860.009.578-6  
POLIZA: No.21-45-101282363 Anexo 4 RCE 21-40-101140619 Anexo 3  
RIESGO: cumplimiento del contrato, pagos de salarios, prestaciones sociales, Estabilidad y calidad de obra

Amparo	Vigencia desde	Vigencia hasta	Valor Asegurado
Cumplimiento de contrato	23/09/2019	23/10/2020	\$ 136.602.997,14
Pagos de salarios, prestaciones sociales	23/09/2019	23/06/2023	\$ 91.068.664,76
Estabilidad y calidad de obra	24/02/2020	24/02/2025	\$ 91.068.664,76
Predios labores y Operaciones	29/08/2019	24/02/2020	\$ 165.623.200.00
<b>TOTAL, ASEGURADO</b>			<b>\$ 484.363.526.66</b>

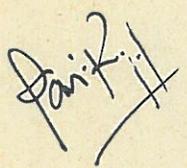
**D. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.**

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.

**ALANCE DE CANTIDADES CONTRATADAS VS RECIBIDAS:****Tabla 1. Balance de Cantidades Contratadas vs Ejecutadas**

CONDICIONES ORIGINALES						CANTIDADES EJECUTADAS		
ÍTEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UN	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO	% EJEC.
1	PRELIMINARES							
1.1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN	ML	456	\$ 10,519	\$ 4,796,664	433.7	\$ 4,562,090	95%
2	PUBLICIDAD Y DOTACIÓN							
2.1	VALLAS DE OBJETOS CONTRACTUALES, DOTACIÓN DE OBRA	GLOBAL	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000	1	\$ 2,000,000	100%
3	DEMOLICIÓN							
3.1	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	100	\$ 5,890	\$ 589,000	71	\$ 418,190	71%
3.2	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M3	61.2	\$ 157,537	\$ 9,641,264	120.52	\$ 18,986,359	197%
3.3	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE INCLUYE RETIRO	M2	1918	\$ 7,642	\$ 14,657,356	1663.9	\$ 12,715,524	87%
4	EXCAVACIÓN							
4.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR ( INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1304.8	\$ 21,521	\$ 28,080,601	1528.75	\$ 32,900,229	117%
4.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	65.24	\$ 45,491	\$ 2,967,833	30	\$ 1,364,730	46%
4.3	EXCAVACION MANUAL EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA MENOR A 5 KM)	M3	195.72	\$ 89,578	\$ 17,532,206	0	\$ 0	0%

5.1	SUBBASE GRANULAR	M3	652.4	\$ 178,982	\$ 116,767,857	940.77	\$ 168,380,896	144%
5.2	BASE GRANULAR	M3	293.85	\$ 207,622	\$ 61,009,725	664.78	\$ 138,022,953	226%
5.3	RAJON PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	195.72	\$ 86,709	\$ 16,970,685	48	\$ 4,162,032	25%
5.4	RIEGO DE IMPRIMACION	M2	1000	\$ 3,338	\$ 3,338,000	1663.9	\$ 5,554,098	166%
5.5	BASE ESTABILIZADA CON EMULSION Y CEMENTO	M3	100	\$ 383,990	\$ 38,399,000	86.8	\$ 33,330,332	87%
<b>6 TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>								
6.1	INSTALACION Y SUMINISTRO DE TUBERIA ACANALADA PVC DE 8"	ML	32	\$ 50,862	\$ 1,627,584	0	\$ 0	0%
6.2	INSTALACION Y SUMINISTRO DE TUBERIA ACANALADA PVC 10"	ML	32	\$ 71,940	\$ 2,302,080	12	\$ 863,280	38%
6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE TIPO PVC 8"X6" PARA DOMICILIARIA	UNIDAD	8	\$ 137,835	\$ 1,102,680	0	\$ 0	0%
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE TIPO PVC 10"X6" PARA DOMICILIARIA	UNIDAD	8	\$ 155,820	\$ 1,246,560	0	\$ 0	0%
<b>7 POZOS REPOSICION</b>								
7.1	NIVELACION DE POZOS DE INSPECCION DI=1,20M E=0,25M H=0,21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICION)	UNIDAD	8	\$ 145,220	\$ 1,161,760	9	\$ 1,306,980	113%
<b>7 POZOS OBRA NUEVA</b>								
7.2	CUBIERTA POZO D_1.70M, E=0,20M CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO TAPA HF)	UNIDAD	8	\$ 744,647	\$ 5,957,176	7	\$ 5,212,529	88%
<b>7 EMPASTE DE TUBERIA A POZO</b>								
7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACION EMPALME A CAMARAS DE INSPECCION CONCRETO CLASE II	UNIDAD	8	\$ 67,193	\$ 537,544	0	\$ 0	0%
<b>7 SUMIDEROS</b>								
7.4	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO REFORZADO SL-100	UNIDAD	8	\$ 2,062,792	\$ 16,502,336	0	\$ 0	0%
7.5	SUMIDERO TRANSVERSAL ST-1 INCLUYE REJILLA	ML	4	\$ 648,672	\$ 2,594,688	0	\$ 0	0%
<b>8 RECUPERACIÓN VIAL</b>								
8.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION	M3	216.58	\$ 659,257	\$ 142,781,881	242.44	\$ 159,830,267	112%
8.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	230.16	\$ 645,652	\$ 148,603,264	166.39	\$ 107,430,036	72%
8.3	FRESADO CONCRETO ASFALTICO (E=5-12 CM)	M2	4137	\$ 5,552	\$ 22,968,624	0	\$ 0	0%
8.4	ANDEN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10M	M2	618	\$ 53,938	\$ 33,333,684	0	\$ 0	0%
<b>COSTO DIRECTO CONTRATO</b>					\$ 697,470,053		\$ 697,040,526	99.94%
<b>ADMINISTRACION</b>				22%	\$ 153,443,412		\$ 153,348,916	
<b>IMPREVISTOS</b>				5%	\$ 34,873,503		\$ 34,852,026	
<b>UTILIDAD</b>				3%	\$ 20,924,102		\$ 20,911,216	
<b>VALOR TOTAL IVA</b>				19%	\$ 3,975,579		\$ 3,973,131	
<b>VALOR TOTAL A PAGAR</b>					\$ 910,686,648		\$ 910,125,815	



FORMATO ACTAS

CÓDIGO 110-F-08

VERSIÓN 04

PÁGINA 4 de 11

Tabla 2. Actividades ejecutas en la presente Acta-Liquidación

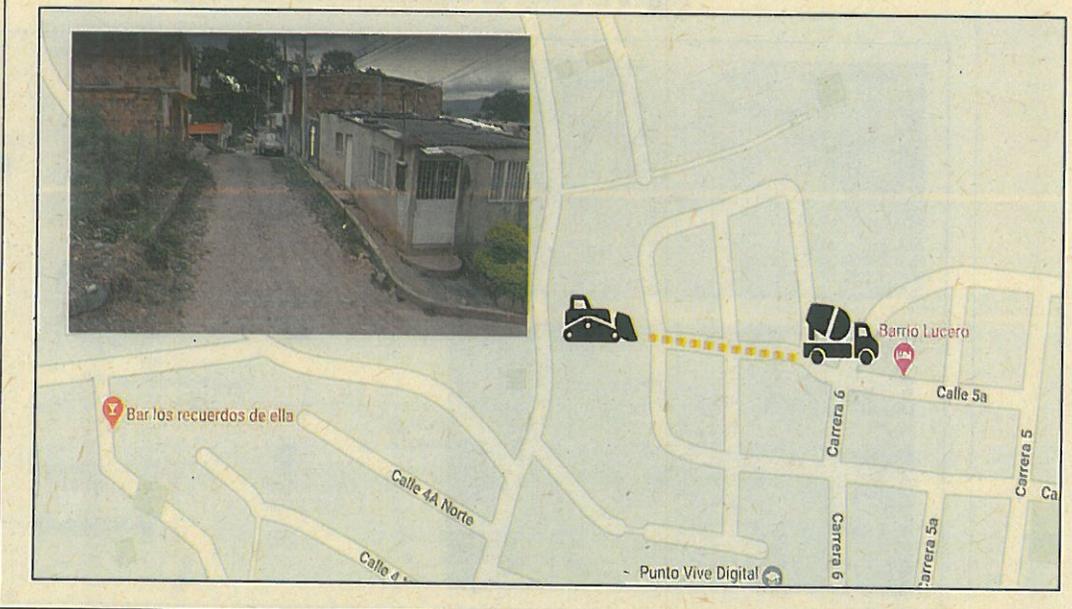
CONDICIONES ORIGINALES						PRESENTE ACTA	
ÍTEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UN	VALOR	CANTIDAD	VR. EJECUTADO
1	PRELIMINARES						
1.1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN	ML	456	\$ 10,519	\$ 4,796,664	0	\$ 0
2	PUBLICIDAD Y DOTACIÓN						
2.1	VALLAS DE OBJETOS CONTRACTUALES, DOTACIÓN DE OBRA	GLOBAL	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000	0	\$ 0
3	DEMOLICIÓN						
3.1	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	100	\$ 5,890	\$ 589,000	0	\$ 0
3.2	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTACIA DE 5 KM)	M3	61.2	\$ 157,537	\$ 9,641,264	0	\$ 0
3.3	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE INCLUYE RETIRO	M2	1918	\$ 7,642	\$ 14,657,356	0	\$ 0
4	EXCAVACIÓN						
4.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR ( INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1304.8	\$ 21,521	\$ 28,080,601	0	\$ 0
4.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	65.24	\$ 45,491	\$ 2,967,833	0	\$ 0
4.3	EXCAVACION MANUAL EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR A 5 KM)	M3	195.72	\$ 89,578	\$ 17,532,206	0	\$ 0
5	RELLENOS					0	\$ 0
5.1	SUBBASE GRANULAR	M3	652.4	\$ 178,982	\$ 116,767,857	0	\$ 0
5.2	BASE GRANULAR	M3	293.85	\$ 207,622	\$ 61,009,725	76.8	\$ 15,945,369.60
5.3	RAJON PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	195.72	\$ 86,709	\$ 16,970,685	0	\$ 0
5.4	RIEGO DE IMPRIMACION	M2	1000	\$ 3,338	\$ 3,338,000	0	\$ 0
5.5	BASE ESTABILIZADA CON EMULSION Y CEMENTO	M3	100	\$ 383,990	\$ 38,399,000	0	\$ 0
6	TUBERIAS Y ACCESORIOS					0	\$ 0
6.1	INSTALACION Y SUMINISTRO DE TUBERIA ACANALADA PVC DE 8"	ML	32	\$ 50,862	\$ 1,627,584	0	\$ 0
6.2	INSTALACION Y SUMINISTRO DE TUBERIA ACANALADA PVC 10"	ML	32	\$ 71,940	\$ 2,302,080	0	\$ 0
6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE TIPO PVC 8"x6" PARA DOMICILIARIA	UNIDAD	8	\$ 137,835	\$ 1,102,680	0	\$ 0
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE TIPO PVC 10"x6" PARA DOMICILIARIA	UNIDAD	8	\$ 155,820	\$ 1,246,560	0	\$ 0
7	POZOS REPOSICION					0	\$ 0
7.1	NIVELACION DE POZOS DE INSPECCION Di=1,20M E=0,25M H=0,21M (INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICION)	UNIDAD	8	\$ 145,220	\$ 1,161,760	0	\$ 0
7	POZOS OBRA NUEVA					0	\$ 0
7.2	CUBIERTA POZO D_1.70M, E=0,20M CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO TAPA HF)	UNIDAD	8	\$ 744,647	\$ 5,957,176	0	\$ 0
7	EMPASTE DE TUBERIA A POZO					0	\$ 0

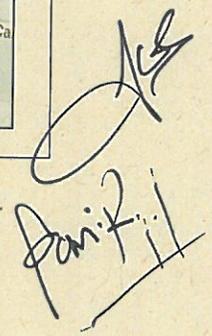
*Handwritten signature and date: 11/11*

7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACION EMPALME A CAMARAS DE INSPECCION CONCRETO CLASE II	UNIDAD	8	\$ 67,193	\$ 537,544	0	\$ 0
7	SUMIDEROS					0	\$ 0
7.4	SUMIDERO FUNDIDO EN SITIO REFORZADO SL-100	UNIDAD	8	\$ 2,062,792	\$ 16,502,336	0	\$ 0
7.5	SUMIDERO TRANSVERSAL ST-1 INCLUYE REJILLA	ML	4	\$ 648,672	\$ 2,594,688	0	\$ 0
8	RECUPERACIÓN VIAL					0	\$ 0
8.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION	M3	216.58	\$ 659,257	\$ 142,781,881	242.44	\$ 159,830,267.08
8.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)	M3	230.16	\$ 645,652	\$ 148,603,264	0	\$ 0
8.3	FRESADO CONCRETO ASFALTICO (E=5-12 CM)	M2	4137	\$ 5,552	\$ 22,968,624	0	\$ 0
8.4	ANDEN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10M	M2	618	\$ 53,938	\$ 33,333,684	0	\$ 0
<b>COSTO DIRECTO CONTRATO</b>					\$ 697,470,053		\$ 175,775,636.68
<b>ADMINISTRACION</b>				22%	\$ 153,443,412		\$ 38,670,640.07
<b>IMPREVISTOS</b>				5%	\$ 34,873,503		\$ 8,788,781.83
<b>UTILIDAD</b>				3%	\$ 20,924,102		\$ 5,273,269.10
<b>VALOR TOTAL IVA</b>				19%	\$ 3,975,579		\$ 1,001,921.13
<b>VALOR TOTAL A PAGAR</b>					\$ 910,686,647.63		\$ 229,510,248.81

**UBICACIÓN DE LAS OBRAS:**

**Figura 1. Obras de expansión Barrio Lucero**



  
 Pariz



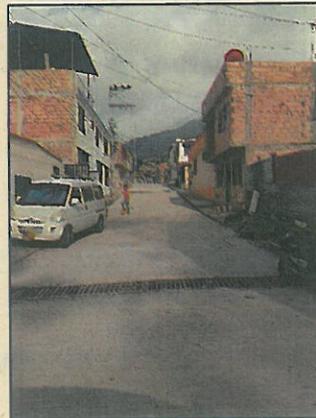
ACTIVIDADES DE EXCAVACION Y RELLENO



RELLENO DE MATERIAL TIPO SIBBASE Y COMPACTACION

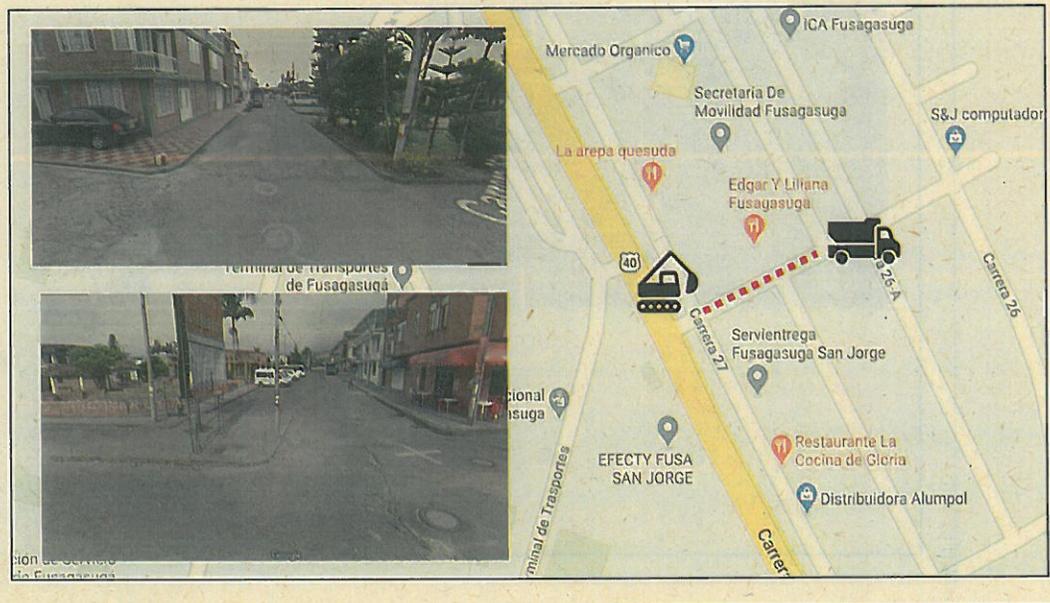


PAVIMENTO EN CONCRETO TERMINADO Y ACABADO TIPO ESTRIADO



SUMIDERO TRANSVERSAL Y VIA EN FUNCIONAMIENTO

**Figura 2. Obras de expansión Barrio San Jorge**



*Handwritten signature: Jani R. J.*



FORMATO ACTAS

CÓDIGO 110-F-08

VERSIÓN 04

PÁGINA 7 de 11



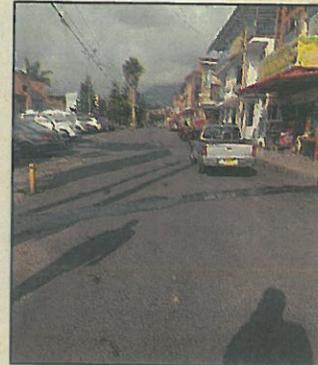
SUMIDEROS LONGITUDINALES INSTALADOS



PAVIMENTO ASFALTICO MDC-25

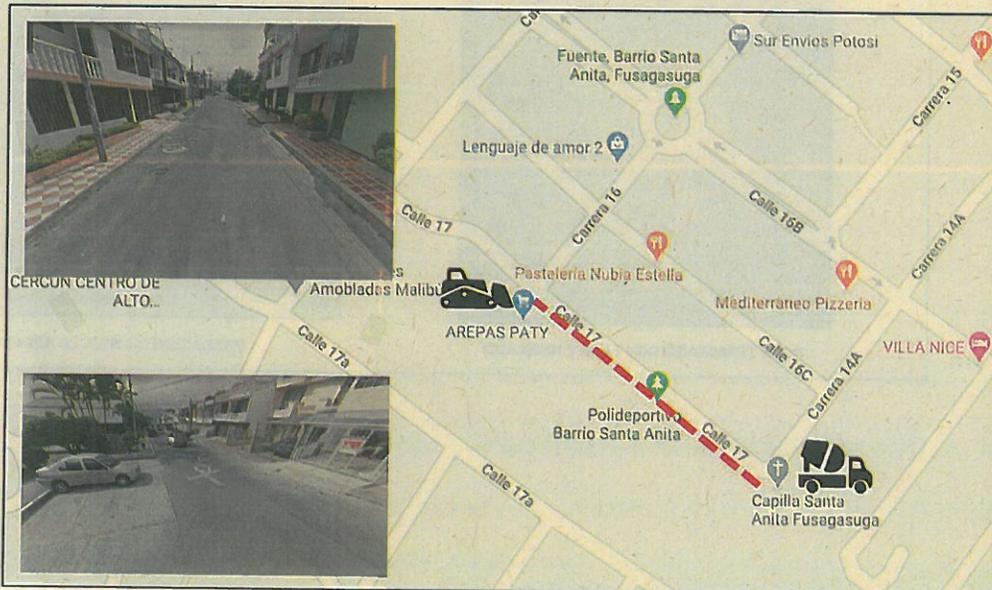


TAPAS DE POZOS DE INSPECCION Y ACABADO DE PAVIMENTO ASFALTICO



VISTA LONGITUDINAL PAVIMENTO ASFALTICO TERMINADO

Figura 3. Obras por reposicion Santa Anita Calle 17



*Handwritten signature and date: Parik 11*



DEMOLICION Y RETIRO DE CARPETA ASFALTICA



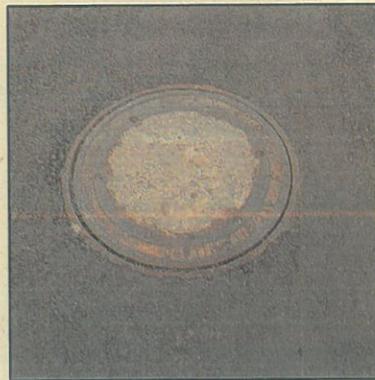
CONFORMACION DE ESTRUCTURA GRANULAR PARA PAVIMENTO



SUMIDERO TRANSVERSAL INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO



NIVELACION DE POZOS



POZO TERMINADO CON TAPA Y NIVELADO



GRADACION DE MEZCLA ASFALTICA

*Pariz*

	<b>FORMATO ACTAS</b>	CÓDIGO 110-F-08
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 9 de 11

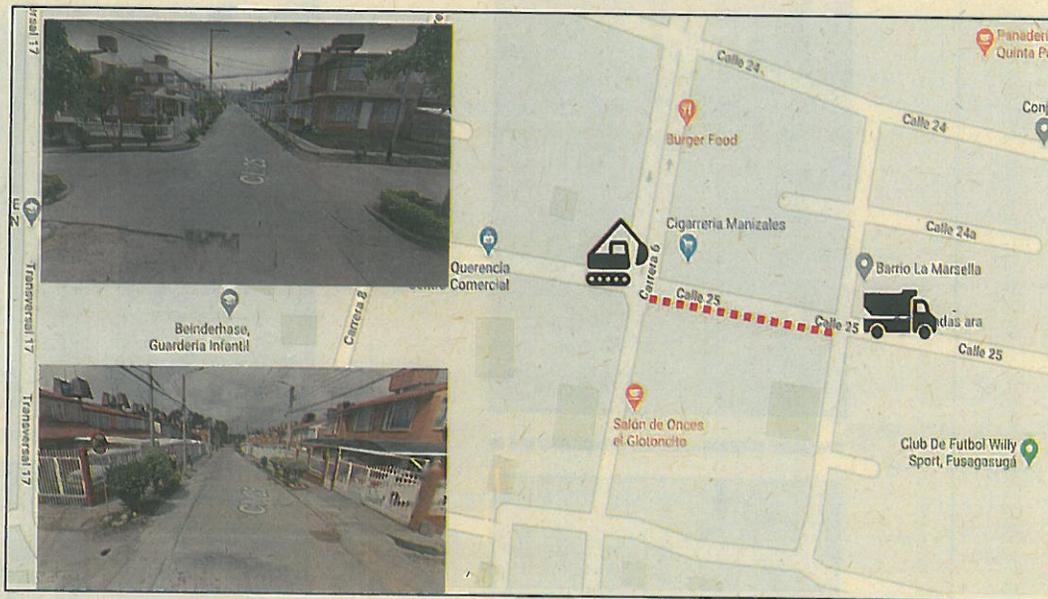


PAVIMENTACION DE LA VIA EN MDC-25



MEZCLA DENSA EN CALIENTE Y POZOS

**Figura 4. Reposición de tubería en Barrio La Masella**



EXCAVACIONES EN LA ZONA A INTERVENIR

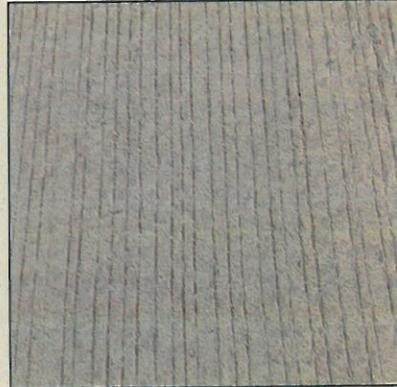


RELLENO EN MATERIAL GRANULAR TIPO SUBBASE

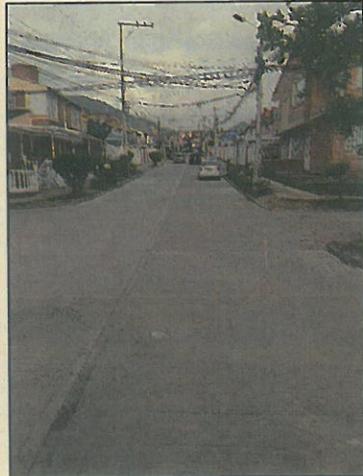
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



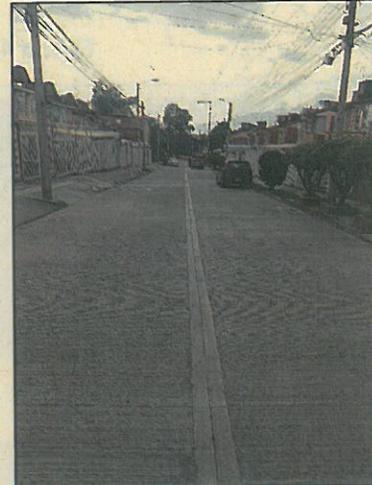
NIVELACION DE MATERIAL GRANULAR PARA COMPACTACION



TERMIANDO DEL PAVIMENTO EN CONCRETO ESTRIADO



PAVIMENTO TERMINADO EN CONCRETO MR-38



DILATACIONES Y JUNTAS EN PAVIMENTO HIDRAULICO



EMPATE DE POZOS Y DILATACIONES CON PAVIMENTO



SUMIDERO Y REJILLA LONGITUDINAL

*Handwritten signature*

	<b>FORMATO ACTAS</b>	CÓDIGO 110-F-08
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 11 de 11

**PORCENTAJE DE AVANCE RESPECTO AL TOTAL DEL CONTRATO:**

100 % EJECUTADO EN TOTAL, CON RESPECTO A LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA.

**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.

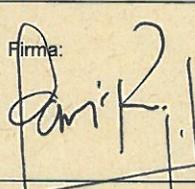
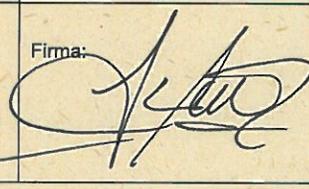
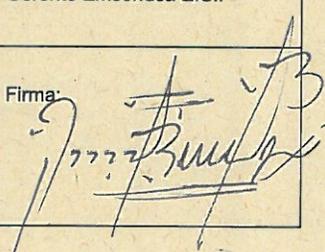
**F. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO.**

BALANCE	
VALOR DEL CONTRATO	\$910.686.647,63
VALOR PAGO 1	\$680.615.565,92
VALOR PAGO 2-LIQUIDACION	\$229.510.248,81
SALDO A FAVOR DE EMSERFUSA	\$560.832,9

**G. ASPECTO LEGAL**

El Contrato de Obra No.141 de 2019 se liquida entre las partes, por haberse cumplido totalmente el objeto de este, 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 veinte (20) días del mes de abril del año dos mil veinte (2020).

Firmas			
INTERVENTOR	SUPERVISOR	CONTRATISTA	*ORDENADOR DEL GASTO
Nombre:  N/A	Ingeniero:  JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX Jefe División Alcantarillado	Ingeniero:  SIBEL INGENIERIA S.A.S. R.L: JULIO ANDRES SIERRA CASTRO	Doctor  RENE BALLÉN VILLAMARIN Gerente Emserfusa E.S.P
	Firma: 	Firma: 	Firma: 

Proyecto: Fabian Cubillos

\*Revision Jurídica: N/A 

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

