

1. ANEXOS

ESTOPERÓLES Y TACHAS											
TPD	Contaminación	Estado de Pavimento	Tipo de Via	COMBINACIÓN				Tiempo de garantía (meses)			
Alto A	A	B	A	1	A	A	B	A	≤ 6*		
		M	R	M	2	A	A	B	M	9	
			M	A	3	A	A	B	B	9	
			B	A	4	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	A	5	A	A	B	A	8	
			B	A	6	A	A	R	B	8	
	A		A	7	A	A	B	A	≤ 6*		
	Medio M	M	M	M	8	A	A	B	A	≤ 6*	
			B	M	9	A	A	B	A	≤ 6*	
			B	A	10	A	A	B	A	9	
			M	B	11	A	M	B	M	11	
			A	A	12	A	M	B	B	11	
			M	A	13	A	A	B	A	8	
		B	R	M	M	14	A	A	B	A	8
			M	B	B	15	A	M	R	B	9
			B	A	A	16	A	A	B	A	≤ 6*
			R	M	M	17	A	A	B	A	≤ 6*
			M	A	B	18	A	M	M	B	≤ 6*
B			A	B	A	19	A	B	B	A	9
A		A	M	M	20	A	B	B	M	11	
			B	B	21	A	B	B	B	14	
			A	A	22	A	A	B	A	8	
			M	A	23	A	B	R	M	9	
			B	A	24	A	B	R	B	11	
			M	A	25	A	A	B	A	≤ 6*	
	M	R	M	M	26	A	B	M	A	≤ 6*	
		B	A	B	27	A	B	M	B	8	
		A	A	A	28	M	A	B	A	11	
		M	M	M	29	M	A	B	M	12	
		B	M	A	30	M	A	B	B	12	
		A	A	A	A	31	A	A	B	A	9
	M	M	M	M	32	M	A	R	M	≤ 6*	
			B	M	33	M	A	R	B	11	
			A	A	34	A	A	B	A	11	
			M	M	35	M	A	M	M	≤ 6*	
			B	M	A	36	M	A	M	B	8
			A	M	M	A	37	M	M	B	A
B		R	M	M	38	M	M	B	M	12	
		M	B	B	39	M	M	B	B	14	
		A	A	A	40	M	M	R	A	14	
		M	M	M	41	M	M	R	M	11	
		B	A	M	42	M	M	R	B	11	
		A	M	A	43	A	A	B	A	12	
A		M	M	M	44	M	M	M	M	8	
			B	M	45	M	M	M	B	9	
			A	M	B	46	M	B	B	A	9
			M	M	B	47	M	B	B	M	12
			B	M	B	48	M	B	B	B	14
			A	M	B	49	M	B	R	A	17
	M	R	M	M	50	M	B	R	M	12	
		B	A	A	51	M	B	R	B	12	
		M	M	B	52	M	B	M	A	14	
		B	M	B	53	M	B	M	M	9	
		A	M	B	54	M	B	M	B	9	

Ilustración 1 Matriz de garantía estoperoles y tachas. Fuente IDU Alcaldía Bogotá

MATRIZ DE GARANTIAS								
PINTURA DOS COMPONENTES POR SPRAY								
TPD	Contaminación	Estado de Pavimento	Tipo de Via	COMBINACIÓN			Tiempo de garantía (meses)	
Alto A	A	B	A	A	A	B	A	9
			M	A	A	B	M	16
			R	A	A	B	R	18
			A	A	A	R	A	≤ 6 *
			M	A	A	B	A	10
			B	A	A	R	R	12
		A	A	A	R	A	≤ 6 *	
		M	A	A	R	A	≤ 6 *	
		R	A	A	R	A	≤ 6 *	
		A	A	A	B	A	17	
		M	A	M	B	M	19	
		B	A	M	B	B	21	
	A	A	A	B	A	11		
	M	A	A	B	A	12		
	B	A	M	R	B	14		
	A	A	A	B	A	≥ 6 *		
	M	A	A	B	A	8		
	B	A	M	M	B	10		
	A	A	B	B	A	21		
	M	A	B	B	M	23		
	B	A	B	B	B	32		
	A	A	A	B	A	15		
	M	A	B	R	M	17		
	B	A	B	R	B	19		
A	A	A	B	A	≤ 6 *			
M	A	B	M	M	12			
B	A	B	M	R	14			
A	A	A	B	A	20			
M	A	A	B	M	21			
B	A	A	B	R	23			
A	A	A	B	A	14			
M	A	A	R	M	15			
B	A	A	R	B	17			
A	A	A	B	A	≤ 6 *			
M	A	A	M	M	11			
B	A	A	M	B	13			
A	A	M	B	A	23			
M	A	M	B	M	24			
B	A	M	B	B	26			
A	A	M	M	R	A	17		
M	A	M	R	M	18			
B	A	M	R	B	20			
A	A	A	B	A	12			
M	A	M	M	M	14			
B	A	M	M	B	16			
A	A	M	B	A	27			
M	A	M	B	B	M	28		
B	A	M	B	B	B	40		
A	A	M	B	R	A	21		
M	A	M	B	R	M	22		
B	A	M	B	R	R	24		
A	A	M	B	M	A	17		
M	A	M	B	M	M	18		
B	A	M	B	M	B	20		

Ilustración 2: Matriz de garantía pintura bi-componente en spray. Fuente IDU Alcaldía de Bogotá

MATRIZ DE GARANTIAS									
RESALTOS PORTATILES DE CAUCHO									
TPD	Contaminación	Estado de Pavimento	Tipo de Via	COMBINACIÓN			Tiempo de garantía (meses)		
Alto A	A	B	A	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	A	A	B	M	10	
			B	A	A	B	B	13	
			A	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	A	A	B	A	≤ 6*	
			B	A	A	R	B	11	
		A	A	A	B	A	≤ 6*		
		M	A	A	B	A	≤ 6*		
		B	A	A	B	A	≤ 6*		
		A	A	A	B	A	≤ 6*		
		M	A	A	B	A	≤ 6*		
		B	A	A	B	A	≤ 6*		
	M	B	M	M	B	M	11		
			B	M	B	B	14		
			A	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	A	A	B	A	≤ 6*	
			B	A	A	B	A	≤ 6*	
			A	A	A	B	A	≤ 6*	
		M	B	M	M	M	B	11	
				A	A	B	B	A	10
				M	A	B	B	M	12
				B	A	B	B	B	18
				A	A	A	B	A	≤ 6*
				M	A	B	R	M	11
A	B	B	A	B	R	14			
		A	A	A	B	A	≤ 6*		
		M	A	B	M	M	10		
		B	A	B	M	B	13		
		A	M	A	B	A	10		
		M	M	A	B	M	13		
	M	B	B	M	A	B	16		
			A	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	M	A	R	M	12	
			B	M	A	R	B	15	
			A	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	M	A	M	M	10	
Medio M	A	B	M	A	M	B	14		
		A	M	M	B	A	12		
		M	M	M	B	M	15		
		B	M	M	B	B	18		
		A	M	M	R	A	10		
		M	M	M	R	M	13		
	M	B	B	M	M	R	B	16	
			A	A	A	B	A	≤ 6*	
			M	M	M	M	M	12	
			B	M	M	M	B	15	
			A	M	B	B	A	14	
			M	M	B	B	M	16	
B	B	B	M	B	B	B	16		
		A	M	B	R	A	12		
		M	M	B	R	M	15		
		B	M	B	R	B	18		
		A	M	B	M	A	10		
		M	M	B	M	M	13		
	M	B	B	M	B	M	B	16	

Ilustración 3: Matriz de garantía resaltos. Fuente IDU Alcaldía de Bogotá

TPD (Transito)

Categoría	TPD's
Baja	0 - 500
Media	501 - 3000
Alta	> 3000

CONTAMINACIÓN

ALTA	Zonas con ingreso a canteras y plantas de materiales de construcción
	Zonas con vías aledañas no pavimentadas con evidencia de escorrentia superficial
	Zona con ingreso permanente de vehiculos pesados desde zonas pavimentadas
MEDIA	Zonas con vías aledañas no pavimentadas con evidencia de escorrentia superficial
	zonas con alta acumulación de basuras, arena y tierra con evidencia de limpieza deficiente
BAJA	Zonas sin acumulación permanente de basuras, arena o tierra, donde se realiza limpieza con alguna periodicidad

TIPO DE VÍA (agresividad por condiciones geometricas)

ALTA	Marcas viales en intersecciones, via con pendiente > 8%
MEDIA	Marcas viales transversales
BAJA	Elementos longitudinales
	Bahias

En vías angostas (ancho <6,0 m) y sinuosas, incrementar la calificación a una categoría

Ilustración 4: Matriz de garantía. Fuente IDU Alcaldía de Bogotá

BITÁCORA DE PASANTÍA

INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Joan Daniel Orduz Pasachoa
NOMBRE DE LA EMPRESA	Ingeniería y Consultoría de Colombia (ICC)
FACULTAD	Ingeniería Civil

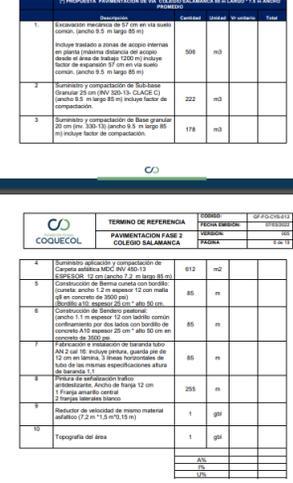
N.º	# HORAS	FECHA	ACTIVIDAD	EVIDENCIA
1	5	01/08/2022	Inducción y bienvenida a la empresa (Oficina)	 <small>INGENIERÍA Y CONSULTORIA DE COLOMBIA S.A.S</small>
2	5	02/08/2022	Presentación y socialización de posibles proyectos con los jefes	

			(oficina)																									
3	8	03/08/2022	Presentación, revisión, y socialización de planos del proyecto DISAUTOS (oficina)																									
4	8	04/08/2022	Diseño e impresión de planos DISAUTOS (oficina)																									
5	8	06/08/2022	Cálculo de posibles costos de material y mano de obra para el proyecto DISAUTOS (oficina)	<p><u>RESUMEN DE LA COTIZACION DE NUESTRA PROPUESTA DE MANO DE OBRA.</u></p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">COSTO DIRECTO</td> <td>\$</td> <td>850.000.000</td> </tr> <tr> <td>ADMINISTRACION</td> <td>8%</td> <td>\$</td> <td>68.000.000</td> </tr> <tr> <td>IMPREVISTOS</td> <td>1%</td> <td>\$</td> <td>8.500.000</td> </tr> <tr> <td>UTILIDAD</td> <td>5%</td> <td>\$</td> <td>42.500.000</td> </tr> <tr> <td>IVA SOBRE LA UTILIDAD</td> <td>19%</td> <td>\$</td> <td>8.075.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VALOR TOTAL PROPUESTA</td> <td>\$</td> <td>977.075.000</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><small>Activar Windows</small></p>	COSTO DIRECTO		\$	850.000.000	ADMINISTRACION	8%	\$	68.000.000	IMPREVISTOS	1%	\$	8.500.000	UTILIDAD	5%	\$	42.500.000	IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	\$	8.075.000	VALOR TOTAL PROPUESTA		\$	977.075.000
COSTO DIRECTO		\$	850.000.000																									
ADMINISTRACION	8%	\$	68.000.000																									
IMPREVISTOS	1%	\$	8.500.000																									
UTILIDAD	5%	\$	42.500.000																									
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	\$	8.075.000																									
VALOR TOTAL PROPUESTA		\$	977.075.000																									
6	8	08/08/2022	Entrega de informe Cálculo de posibles costos de material y																									

			mano de obra para el proyecto DISAUTOS (Oficina)	<p>Estimados señores: Montamos nos permitimos cotizar los siguientes productos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>LONG</th> <th>CANTIDAD</th> <th>UNID</th> <th>PESO</th> <th>VLA</th> <th>UNIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0002976</td> <td>VIGA HBA300 - 290X300 ESP 8,50 12M</td> <td>12,00</td> <td>MTS</td> <td>1,00</td> <td>1,039,60</td> <td>7,832,363,20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0003004</td> <td>VIGA HBA500 - 490X300 ESP 12,0 12M</td> <td>12,00</td> <td>MTS</td> <td>1,00</td> <td>1,466,00</td> <td>13,749,120,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0002942</td> <td>VIGA HBA240 - 230X240 ESP 7,50 12M</td> <td>12,00</td> <td>MTS</td> <td>1,00</td> <td>223,60</td> <td>5,348,851,20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0014437</td> <td>PERFIL C NEGRO 315X110 ESP 3,00 mm</td> <td>4,000</td> <td>MTS</td> <td>1,00</td> <td>82,75</td> <td>329,300,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>TOTALES</td> <td>3,721,95</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CODIGO	DESCRIPCION	LONG	CANTIDAD	UNID	PESO	VLA	UNIT	0002976	VIGA HBA300 - 290X300 ESP 8,50 12M	12,00	MTS	1,00	1,039,60	7,832,363,20		0003004	VIGA HBA500 - 490X300 ESP 12,0 12M	12,00	MTS	1,00	1,466,00	13,749,120,00		0002942	VIGA HBA240 - 230X240 ESP 7,50 12M	12,00	MTS	1,00	223,60	5,348,851,20		0014437	PERFIL C NEGRO 315X110 ESP 3,00 mm	4,000	MTS	1,00	82,75	329,300,00							TOTALES	3,721,95	
CODIGO	DESCRIPCION	LONG	CANTIDAD	UNID	PESO	VLA	UNIT																																													
0002976	VIGA HBA300 - 290X300 ESP 8,50 12M	12,00	MTS	1,00	1,039,60	7,832,363,20																																														
0003004	VIGA HBA500 - 490X300 ESP 12,0 12M	12,00	MTS	1,00	1,466,00	13,749,120,00																																														
0002942	VIGA HBA240 - 230X240 ESP 7,50 12M	12,00	MTS	1,00	223,60	5,348,851,20																																														
0014437	PERFIL C NEGRO 315X110 ESP 3,00 mm	4,000	MTS	1,00	82,75	329,300,00																																														
					TOTALES	3,721,95																																														
7	6	09/08/2022	Visita trabajo de señalización en ARGOS (campo)																																																	
8	8	10/08/2022	Informe de actividades y cantidades a ejecutar, proyecto DISAUTOS (oficina)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AREAS CONCESIONARIO DISAUTOS TUNJA</th> </tr> <tr> <th>ZONA</th> <th>AREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cubierta</td> <td>1317,0</td> </tr> <tr> <td>Zona de parqueo en cubierta</td> <td>1665,5</td> </tr> <tr> <td>Mezanine</td> <td>607,0</td> </tr> <tr> <td>Área total construida</td> <td>2982,5</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ZONA</th> <th>AREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anden en concreto frente</td> <td>168,9</td> </tr> <tr> <td>Anden en adoquin</td> <td>707,0</td> </tr> <tr> <td>Placa interna</td> <td>412,9</td> </tr> <tr> <td>Zona de parqueo fachada</td> <td>163,2</td> </tr> <tr> <td>Área total construida</td> <td>1452,0</td> </tr> </tbody> </table>	AREAS CONCESIONARIO DISAUTOS TUNJA		ZONA	AREA (M2)	Cubierta	1317,0	Zona de parqueo en cubierta	1665,5	Mezanine	607,0	Área total construida	2982,5	ZONA	AREA (M2)	Anden en concreto frente	168,9	Anden en adoquin	707,0	Placa interna	412,9	Zona de parqueo fachada	163,2	Área total construida	1452,0																								
AREAS CONCESIONARIO DISAUTOS TUNJA																																																				
ZONA	AREA (M2)																																																			
Cubierta	1317,0																																																			
Zona de parqueo en cubierta	1665,5																																																			
Mezanine	607,0																																																			
Área total construida	2982,5																																																			
ZONA	AREA (M2)																																																			
Anden en concreto frente	168,9																																																			
Anden en adoquin	707,0																																																			
Placa interna	412,9																																																			
Zona de parqueo fachada	163,2																																																			
Área total construida	1452,0																																																			
9	8	11/08/2022	Cálculo de cantidades de estructuras de acero en vigas y columnas																																																	

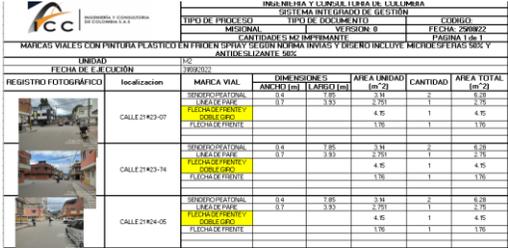
			para el proyecto DISAUTOS (oficina)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>UBICACION</th> <th>SECCION</th> <th>CANT.</th> <th>M2/M</th> <th>LONG.</th> <th>PESES (KGS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>BLOQUE 1 - EST ACERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BLOQUE 1 - EST ACERO</td><td>HE4340</td><td>3</td><td>60.30</td><td>3.70</td><td>595.10</td></tr> <tr><td>BLOQUE 1 - EST ACERO</td><td>HE4340</td><td>2</td><td>60.30</td><td>3.55</td><td>475.94</td></tr> <tr><td>BLOQUE 1 - EST ACERO</td><td>HE4340</td><td>1</td><td>60.30</td><td>4.50</td><td>776.76</td></tr> <tr><td>BLOQUE 1 - EST ACERO</td><td>HE4340</td><td>1</td><td>60.30</td><td>4.61</td><td>777.38</td></tr> <tr><td>BLOQUE 1 - EST ACERO</td><td>HE4340</td><td>1</td><td>60.30</td><td>4.67</td><td>781.60</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,926.48</td></tr> <tr><td>BLOQUE 2 - EST ACERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BLOQUE 2 - EST ACERO</td><td>HE4240</td><td>3</td><td>60.30</td><td>3.29</td><td>595.10</td></tr> <tr><td>BLOQUE 2 - EST ACERO</td><td>HE4240</td><td>2</td><td>60.30</td><td>3.70</td><td>486.22</td></tr> <tr><td>BLOQUE 2 - EST ACERO</td><td>HE4240</td><td>1</td><td>60.30</td><td>3.90</td><td>235.17</td></tr> <tr><td>BLOQUE 2 - EST ACERO</td><td>HE4240</td><td>4</td><td>60.30</td><td>4.19</td><td>1,127.11</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,383.66</td></tr> <tr><td>BLOQUE 3 - EST ACERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BLOQUE 3 - EST ACERO</td><td>HE4300</td><td>13</td><td>88.30</td><td>5.07</td><td>8,819.85</td></tr> <tr><td>BLOQUE 3 - EST ACERO</td><td>HE4300</td><td>15</td><td>115.00</td><td>5.07</td><td>9,506.25</td></tr> <tr><td>BLOQUE 3 - EST ACERO</td><td>HE4300</td><td>1</td><td>185.00</td><td>5.07</td><td>785.85</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18,111.95</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>2.07</td><td>353.97</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>3.07</td><td>524.97</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>4</td><td>171.00</td><td>4.51</td><td>2,007.00</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>5.30</td><td>806.30</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>5.45</td><td>866.75</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>3</td><td>171.00</td><td>5.80</td><td>2,375.40</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>6.00</td><td>1,034.50</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>6.45</td><td>1,122.93</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>2</td><td>171.00</td><td>6.50</td><td>2,025.00</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>6.65</td><td>1,127.13</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>3</td><td>171.00</td><td>7.10</td><td>3,667.95</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>3</td><td>171.00</td><td>7.25</td><td>3,712.23</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>2</td><td>171.00</td><td>7.50</td><td>2,486.40</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>3</td><td>171.00</td><td>7.49</td><td>3,842.27</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>2</td><td>171.00</td><td>8.00</td><td>2,724.00</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>8.30</td><td>1,419.30</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>5</td><td>171.00</td><td>8.45</td><td>7,395.75</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>5</td><td>171.00</td><td>8.99</td><td>7,686.45</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>1</td><td>171.00</td><td>9.00</td><td>1,247.50</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>2</td><td>171.00</td><td>10.30</td><td>5,522.40</td></tr> <tr><td>BLOQUE 4 - EST ACERO</td><td>HE4450</td><td>2</td><td>131.00</td><td>11.00</td><td>3,776.10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>55,961.44</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>98,562.84</td></tr> </tbody> </table>	UBICACION	SECCION	CANT.	M2/M	LONG.	PESES (KGS)	BLOQUE 1 - EST ACERO						BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	3	60.30	3.70	595.10	BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	2	60.30	3.55	475.94	BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	1	60.30	4.50	776.76	BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	1	60.30	4.61	777.38	BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	1	60.30	4.67	781.60						1,926.48	BLOQUE 2 - EST ACERO						BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	3	60.30	3.29	595.10	BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	2	60.30	3.70	486.22	BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	1	60.30	3.90	235.17	BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	4	60.30	4.19	1,127.11						2,383.66	BLOQUE 3 - EST ACERO						BLOQUE 3 - EST ACERO	HE4300	13	88.30	5.07	8,819.85	BLOQUE 3 - EST ACERO	HE4300	15	115.00	5.07	9,506.25	BLOQUE 3 - EST ACERO	HE4300	1	185.00	5.07	785.85						18,111.95	BLOQUE 4 - EST ACERO						BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	2.07	353.97	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	3.07	524.97	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	4	171.00	4.51	2,007.00	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	5.30	806.30	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	5.45	866.75	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	5.80	2,375.40	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	6.00	1,034.50	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	6.45	1,122.93	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	6.50	2,025.00	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	6.65	1,127.13	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	7.10	3,667.95	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	7.25	3,712.23	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	7.50	2,486.40	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	7.49	3,842.27	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	8.00	2,724.00	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	8.30	1,419.30	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	5	171.00	8.45	7,395.75	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	5	171.00	8.99	7,686.45	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	9.00	1,247.50	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	10.30	5,522.40	BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	131.00	11.00	3,776.10						55,961.44	TOTAL					98,562.84
UBICACION	SECCION	CANT.	M2/M	LONG.	PESES (KGS)																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 1 - EST ACERO																																																																																																																																																																																																																																																																						
BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	3	60.30	3.70	595.10																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	2	60.30	3.55	475.94																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	1	60.30	4.50	776.76																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	1	60.30	4.61	777.38																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 1 - EST ACERO	HE4340	1	60.30	4.67	781.60																																																																																																																																																																																																																																																																	
					1,926.48																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 2 - EST ACERO																																																																																																																																																																																																																																																																						
BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	3	60.30	3.29	595.10																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	2	60.30	3.70	486.22																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	1	60.30	3.90	235.17																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 2 - EST ACERO	HE4240	4	60.30	4.19	1,127.11																																																																																																																																																																																																																																																																	
					2,383.66																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 3 - EST ACERO																																																																																																																																																																																																																																																																						
BLOQUE 3 - EST ACERO	HE4300	13	88.30	5.07	8,819.85																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 3 - EST ACERO	HE4300	15	115.00	5.07	9,506.25																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 3 - EST ACERO	HE4300	1	185.00	5.07	785.85																																																																																																																																																																																																																																																																	
					18,111.95																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO																																																																																																																																																																																																																																																																						
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	2.07	353.97																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	3.07	524.97																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	4	171.00	4.51	2,007.00																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	5.30	806.30																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	5.45	866.75																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	5.80	2,375.40																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	6.00	1,034.50																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	6.45	1,122.93																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	6.50	2,025.00																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	6.65	1,127.13																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	7.10	3,667.95																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	7.25	3,712.23																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	7.50	2,486.40																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	3	171.00	7.49	3,842.27																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	8.00	2,724.00																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	8.30	1,419.30																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	5	171.00	8.45	7,395.75																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	5	171.00	8.99	7,686.45																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	1	171.00	9.00	1,247.50																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	171.00	10.30	5,522.40																																																																																																																																																																																																																																																																	
BLOQUE 4 - EST ACERO	HE4450	2	131.00	11.00	3,776.10																																																																																																																																																																																																																																																																	
					55,961.44																																																																																																																																																																																																																																																																	
TOTAL					98,562.84																																																																																																																																																																																																																																																																	
10	8	13/08/2022	Entrega de informe de la forma de pago para el proyecto DISAUTOS (oficina)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VALOR DEL CONTRATO</th> <th colspan="3">\$ 977.075.000,00</th> </tr> <tr> <th>ITEM</th> <th>PAGO FECHA</th> <th>VALOR %</th> <th>VALOR EN PESOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>INICIAL</td> <td>20%</td> <td>\$ 195.415.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15 DE JULIO</td> <td>11,667%</td> <td>\$ 113.992.083,33</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15 DE AGOSTO</td> <td>11,667%</td> <td>\$ 113.992.083,33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>15 DE SEPTIEMBRE</td> <td>11,667%</td> <td>\$ 113.992.083,33</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>15 DE OCTUBRE</td> <td>11,667%</td> <td>\$ 113.992.083,33</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>15 DE NOVIEMBRE</td> <td>11,667%</td> <td>\$ 113.992.083,33</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>15 DE DICIEMBRE.</td> <td>11,667%</td> <td>\$ 113.992.083,33</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>LIQUIDACIÓN</td> <td>10%</td> <td>\$ 97.707.500</td> </tr> </tbody> </table>	VALOR DEL CONTRATO	\$ 977.075.000,00			ITEM	PAGO FECHA	VALOR %	VALOR EN PESOS	1	INICIAL	20%	\$ 195.415.000	2	15 DE JULIO	11,667%	\$ 113.992.083,33	3	15 DE AGOSTO	11,667%	\$ 113.992.083,33	4	15 DE SEPTIEMBRE	11,667%	\$ 113.992.083,33	5	15 DE OCTUBRE	11,667%	\$ 113.992.083,33	6	15 DE NOVIEMBRE	11,667%	\$ 113.992.083,33	7	15 DE DICIEMBRE.	11,667%	\$ 113.992.083,33	8	LIQUIDACIÓN	10%	\$ 97.707.500																																																																																																																																																																																																																										
VALOR DEL CONTRATO	\$ 977.075.000,00																																																																																																																																																																																																																																																																					
ITEM	PAGO FECHA	VALOR %	VALOR EN PESOS																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	INICIAL	20%	\$ 195.415.000																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	15 DE JULIO	11,667%	\$ 113.992.083,33																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	15 DE AGOSTO	11,667%	\$ 113.992.083,33																																																																																																																																																																																																																																																																			
4	15 DE SEPTIEMBRE	11,667%	\$ 113.992.083,33																																																																																																																																																																																																																																																																			
5	15 DE OCTUBRE	11,667%	\$ 113.992.083,33																																																																																																																																																																																																																																																																			
6	15 DE NOVIEMBRE	11,667%	\$ 113.992.083,33																																																																																																																																																																																																																																																																			
7	15 DE DICIEMBRE.	11,667%	\$ 113.992.083,33																																																																																																																																																																																																																																																																			
8	LIQUIDACIÓN	10%	\$ 97.707.500																																																																																																																																																																																																																																																																			
11	9	15/08/2022	Verificación de la limpieza de los puntos a demarcar antes de suministrar la pintura en el municipio de Socha Boyacá.																																																																																																																																																																																																																																																																			

12	12	16/08/2022	Supervisión y verificación de los metros lineales de pintura aplicada en el municipio de Socha-Boyacá	
13	8	17/08/2022	Apoyo en la toma de ensayos de reflectividad en el municipio de Socha-Boyacá junto con el ingeniero residente y el interventor del proyecto.	
14	12	19/08/2022	Verificación del plan de manejo de tránsito en el proceso de secado de la pintura.	

<p>15</p>	<p>6</p>	<p>20/08/2022</p>	<p>Revisión de contrato de pavimentación fase 2 de Colegio Salamanca del municipio de Samacá-Boyacá</p>	
<p>16</p>	<p>8</p>	<p>22/08/2022</p>	<p>Revisión de la propuesta de cantidades para la pavimentación del municipio de Samacá-Boyacá</p>	
<p>17</p>	<p>8</p>	<p>23/08/2022</p>	<p>Apoyo en realización de cálculo de cantidades para la construcción de pavimentos</p>	

18	8	24/08/2022	<p>Visita técnica para ejecución de nuevo proyecto con la Secretaría de Tránsito de la ciudad de Duitama</p>	 <p>24 ago, 2022 11:22:00 a.m. 5.81570662N 73.02736328W 3109 Calle 15</p>
19	8	25/08/2022	<p>Reunión con Director de tránsito y el Ingeniero supervisor de la Secretaría de Tránsito, durante la misma se ubicaron los puntos más críticos que necesitan intervención.</p>	
20	8	27/08/2022	<p>Visita técnica en puntos indicados y georreferenciación de los mismos para posteriormente compilarlos en bitácoras de obra.</p>	 <p>30 ago, 2022 3:34:51 p. m. 5.83097474N 73.03303346W 18-28 Carrera 13</p>

<p>21</p>	<p>9</p>	<p>29/08/2022</p>	<p>Recolección de información para iniciación de acta de cantidades de obra</p>																													
<p>22</p>	<p>9</p>	<p>30/08/2022</p>	<p>Ajuste y compilación de cálculos de cantidades de pintura en m2 en formato suministrado por el ingeniero residente de la empresa.</p>																													
<p>23</p>	<p>8</p>	<p>31/08/2022</p>	<p>Cálculo de cantidades por unidad de señales de tránsito preventivas, reglamentarias e informativas.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>TIPO</th> <th>FOTOGRAFIA ANTES</th> <th>LOCALIZACIÓN</th> <th>FOTOGRAFIA DESPUÉS</th> <th>CANTIDAD</th> <th>CANTIDAD TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>2540 CALLE 21</td> <td></td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>2548 CALLE 21</td> <td></td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>2524 CALLE 21</td> <td></td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	N°	TIPO	FOTOGRAFIA ANTES	LOCALIZACIÓN	FOTOGRAFIA DESPUÉS	CANTIDAD	CANTIDAD TOTAL	1			2540 CALLE 21		1.00	1.00	2			2548 CALLE 21		1.00	1.00	3			2524 CALLE 21		1.00	1.00
N°	TIPO	FOTOGRAFIA ANTES	LOCALIZACIÓN	FOTOGRAFIA DESPUÉS	CANTIDAD	CANTIDAD TOTAL																										
1			2540 CALLE 21		1.00	1.00																										
2			2548 CALLE 21		1.00	1.00																										
3			2524 CALLE 21		1.00	1.00																										

<p>25</p>	<p>8</p>	<p>1/09/2022</p>	<p>Cálculo de cantidades de estoperoles por unidad para puntos donde era necesaria su instalación.</p>	 <p>ICC INGENIERIA Y CONSULTORIA DE COLOMBIA SISTEMA INTEGRADO DE PLANEO TIPO DE PROYECTO: MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD FECHA: 09/09/2022 PÁGINA 129 DE 131</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>UNIDAD</th> <th>FECHA DE EJECUCIÓN</th> <th>LOCALIZACIÓN</th> <th>FOTOGRAFIA DESPUES</th> <th>CANTIDAD PLANOS</th> <th>CANTIDAD ESTOPEROLAS</th> <th>CANTIDAD TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>CALLE 214-20-03</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>95.00</td> <td>35.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>20-30-CAFFERIA 17</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>94.00</td> <td>32.00</td> </tr> </tbody> </table>	UNIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	LOCALIZACIÓN	FOTOGRAFIA DESPUES	CANTIDAD PLANOS	CANTIDAD ESTOPEROLAS	CANTIDAD TOTAL			CALLE 214-20-03		3.00	95.00	35.00			20-30-CAFFERIA 17		3.00	94.00	32.00																												
UNIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	LOCALIZACIÓN	FOTOGRAFIA DESPUES	CANTIDAD PLANOS	CANTIDAD ESTOPEROLAS	CANTIDAD TOTAL																																															
		CALLE 214-20-03		3.00	95.00	35.00																																															
		20-30-CAFFERIA 17		3.00	94.00	32.00																																															
<p>26</p>	<p>8</p>	<p>03/09/2022</p>	<p>Cálculo de cantidades de pintura (imprimante base) en m2</p>	 <p>ICC INGENIERIA Y CONSULTORIA DE COLOMBIA SISTEMA INTEGRADO DE PLANEO TIPO DE PROYECTO: MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD FECHA: 09/09/2022 PÁGINA 128 DE 131</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REGISTRO FOTOGRAFICO</th> <th>LOCALIZACION</th> <th>MARCA VIAL</th> <th>DIMENSIONES ANCHO (m) x ALTO (m)</th> <th>AREA UNIDAD (m²)</th> <th>CANTIDAD</th> <th>AREA TOTAL (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>CALLE 21423-07</td> <td>ALCANTARILLA</td> <td>0,4 x 0,5</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CALLE 21423-07</td> <td>ALCANTARILLA</td> <td>0,7 x 0,5</td> <td>0,35</td> <td>1</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CALLE 21423-74</td> <td>ALCANTARILLA</td> <td>0,4 x 0,5</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CALLE 21423-74</td> <td>ALCANTARILLA</td> <td>0,7 x 0,5</td> <td>0,35</td> <td>1</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CALLE 21424-05</td> <td>ALCANTARILLA</td> <td>0,4 x 0,5</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CALLE 21424-05</td> <td>ALCANTARILLA</td> <td>0,7 x 0,5</td> <td>0,35</td> <td>1</td> <td>0,35</td> </tr> </tbody> </table>	REGISTRO FOTOGRAFICO	LOCALIZACION	MARCA VIAL	DIMENSIONES ANCHO (m) x ALTO (m)	AREA UNIDAD (m²)	CANTIDAD	AREA TOTAL (m²)		CALLE 21423-07	ALCANTARILLA	0,4 x 0,5	0,20	2	0,40		CALLE 21423-07	ALCANTARILLA	0,7 x 0,5	0,35	1	0,35		CALLE 21423-74	ALCANTARILLA	0,4 x 0,5	0,20	2	0,40		CALLE 21423-74	ALCANTARILLA	0,7 x 0,5	0,35	1	0,35		CALLE 21424-05	ALCANTARILLA	0,4 x 0,5	0,20	2	0,40		CALLE 21424-05	ALCANTARILLA	0,7 x 0,5	0,35	1	0,35
REGISTRO FOTOGRAFICO	LOCALIZACION	MARCA VIAL	DIMENSIONES ANCHO (m) x ALTO (m)	AREA UNIDAD (m²)	CANTIDAD	AREA TOTAL (m²)																																															
	CALLE 21423-07	ALCANTARILLA	0,4 x 0,5	0,20	2	0,40																																															
	CALLE 21423-07	ALCANTARILLA	0,7 x 0,5	0,35	1	0,35																																															
	CALLE 21423-74	ALCANTARILLA	0,4 x 0,5	0,20	2	0,40																																															
	CALLE 21423-74	ALCANTARILLA	0,7 x 0,5	0,35	1	0,35																																															
	CALLE 21424-05	ALCANTARILLA	0,4 x 0,5	0,20	2	0,40																																															
	CALLE 21424-05	ALCANTARILLA	0,7 x 0,5	0,35	1	0,35																																															
<p>27</p>	<p>8</p>	<p>06/09/2022</p>	<p>Cálculo de cantidades de resalto plástico para puntos críticos en la ciudad de Duitama.</p>	 <p>ICC INGENIERIA Y CONSULTORIA DE COLOMBIA SISTEMA INTEGRADO DE PLANEO TIPO DE PROYECTO: MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD FECHA: 09/09/2022 PÁGINA 127 DE 131</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>UNIDAD</th> <th>FECHA DE EJECUCIÓN</th> <th>LOCALIZACIÓN</th> <th>FOTOGRAFIA DESPUES</th> <th>CANTIDAD</th> <th>CONCRETO TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>CALLE 42-01-01</td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>42-01-02</td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>na</td> <td></td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	UNIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	LOCALIZACIÓN	FOTOGRAFIA DESPUES	CANTIDAD	CONCRETO TOTAL			CALLE 42-01-01		1,00	1,00			42-01-02		1,00	1,00			na		1,00	1,00																									
UNIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	LOCALIZACIÓN	FOTOGRAFIA DESPUES	CANTIDAD	CONCRETO TOTAL																																																
		CALLE 42-01-01		1,00	1,00																																																
		42-01-02		1,00	1,00																																																
		na		1,00	1,00																																																

28	10	09/09/2022	Apoyo en la verificación del suministro y demarcación de zonas de trabajo en la Empresa Argos de la ciudad de Sogamoso.	 <p>9 sep. 2022 10:49:52 a. m. 5.76266439N 72.88892873W Vía sin nombre Sogamoso Boyacá Altitud:2527.3m Velocidad:0.0km/h</p>
29	8	13/09/2022	Apoyo en verificación y correcto suministro de pintura amarilla e imprimante para marcación de zonas de trabajo en Argos Sogamoso.	 <p>Latitud: 5.762238 Longitud: -72.889116 Elevación: 2489.0210 m Precisión: 39.7 m Tiempo de: 2022/15/14 Nota: subestación 4.1 son 60.76 ml</p>
30	8	14/09/2022	Apoyo en la instalación y suministro de 8 señales verticales de prohibido parquear y parecen Duitama, teniendo en cuenta las especificaciones del	 <p>Sep 14, 2022 5:25:53 PM 5°49'30.4811" N -73°1'34.64353" W 2307 Calle 21 Duitama Boyacá Altitude:2581.6m Speed:0.0km/h</p>

			manual de señalización vial.	
31	8	15/09/2022	Apoyo en la instalación y suministro de señales verticales de prohibido parquear, pares, y señales reglamentarias, teniendo en cuenta las especificaciones del manual de señalización vial.	
32	8	19/09/2022	Apoyo en la instalación y suministro de señales verticales de prohibido parquear, señal reglamentaria de 7 toneladas y zona escolar, teniendo en cuenta las	

			especificaciones del Manual de señalización vial.	
33	8	20/09/2022	Apoyo en la instalación y suministro de señales verticales preventivas y reglamentarias en la ciudad de Duitama.	
34	8	21/09/2022	Apoyo en la instalación y suministro de señales verticales preventivas y reglamentarias en la ciudad de Duitama.	

35	8	22/09/2022	Apoyo en la verificación de la_ instalación de resalto plástico con personal a cargo en la ciudad de Duitama.	 <p>22 sep. 2022 9:10:22 a. m. 5.83548096N 73.0342023W 709 Calle 18 Duitama Boyacá Altitud: 2602.2m Velocidad: 1.7km/h</p>
36	8	24/09/2022	Apoyo en la verificación del cumplimiento de la correcta instalación de dispositivos de regulación de tránsito	 <p>24 sep. 2022 11:21:51 AM 5.495319327N 73.15376122 W 18. 191 Carrera 15 Duitama Boyacá Altitud: 2561.9m Speed: 0.0km/h</p>
37	8	26/09/2022	Apoyo en la instalación de señalización de “ceda el paso” en la ciudad de Duitama.	 <p>26 sep. 2022 3:50:56 p. m. Via a San Luis</p>

<p>38</p>	<p>8</p>	<p>27/09/2022</p>	<p>Verificación del correcto suministro de imprimante base para el posterior suministro de pintura blanca con microesfera.</p>	
<p>39</p>	<p>8</p>	<p>28/09/2022</p>	<p>Verificación de correcta señalización para trabajos en la vía, además la verificación del correcto suministro de imprimante base.</p>	
<p>40</p>	<p>8</p>	<p>29/09/2022</p>	<p>Verificación del correcto suministro de pintura blanca con microesfera para flechas y senderos en la ciudad de Duitama.</p>	

41	8	01/10/2022	Verificación del suministro de pintura blanca con microesfera para senderos y franjas de estoperoles	
42	8	03/10/2022	Verificación de la correcta instalación de estoperoles y el correcto suministro de pintura blanca con microesfera.	
43	8	04/10/2022	Verificación de correcta instalación de estoperoles, señalización vertical preventiva y suministro de imprimante.	
44	8	05/10/2022	Reunión con el Ingeniero supervisor de la Secretaría de Tránsito de la ciudad de Duitama, en dicha	

			<p>reunión se visitaron puntos en los que se necesita la construcción de pavimento en asfalto, también se realizó la instalación de resalto plástico en otro punto de la ciudad de Duitama.</p>	
45	9	06/10/2022	<p>Supervisión de correcta instalación de señal vertical, flecha de un solo sentido e instalación de señales reglamentarias.</p>	
46	9	07/10/2022	<p>Supervisión del correcto suministro de pintura sobre franja de estoperoles</p>	

47	9	09/10/2022	Supervisión y medición de cantidades de imprimante pintado	
48	10	10/10/2022	Verificación y medición de cantidades de pintura blanca ejecutada.	
49	10	11/10/2022	Verificación y medición de cantidades de imprimante ejecutado.	
50	10	12/10/2022	Verificación y medición de cantidades de imprimante ejecutado.	

51	10	13/10/2022	Verificación y medición de cantidades de imprimante ejecutado.	
52	10	14/10/2022	Verificación y medición de cantidades de pintura blanca ejecutada.	

tabla 1: Bitácora de pasantía. Fuente propia

CONDICIONES CONTRACTUALES														AVANCE DE OBRA	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+)(-)	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	CA NTIDAD	VALOR	
1	DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO EN SPRAY PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CON VEHÍCULO DE DEMARCACIÓN EN LAS VÍAS DE LA CIUDAD DE DUITAMA (INCLUYE MICROESFERAS), SEGÚN NORMA NTC 4744 Y MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2015.	ML	3,500.00	\$ 7,839.20	\$ 27,787,200.00	0	0.00	3500.00	\$ 27,787,200.00	3,500.00	\$ 27,787,200.00	0	\$ 0.00		
2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO BASE SOLVENTE PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS X 15CM DE ANCHO	ML	3,500.00	\$ 3,132.00	\$ 10,962,000.00	0	0.00	3500.00	\$ 10,962,000.00	3,500.00	\$ 10,962,000.00	0	\$ 0.00		
3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA PLÁSTICO EN FRÍO EN SPRAY PARA MARCAS VIALES, CON MAQUINA DEMARCADORA EN LAS VÍAS DE LA CIUDAD DE DUITAMA (INCLUYE MICROESFERAS 50% Y ANTIDESLIZANTE 50%)(NOTA: EN LOS PASOS PEATONALES SE APLICARÁ SIN MICROESFERA, SOLO CON ANTIDESLIZANTE, SEGÚN NORMA NTC 4744 Y MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2015.	M2	2,614.67	\$ 63,919.20	\$ 167,127,325.00	-8120	(\$ 5,192,156.62)	2533.44	\$ 161,935,768.62	2380.91	\$ 152,185,882.45	152,534,546.3	\$ 3,749,886.17		
4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO NEGRO BASE SOLVENTE PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS	M2	2,614.67	\$ 22,016.80	\$ 57,566,773.00	20192	\$ 4,445,632.26	2816.59	\$ 62,012,405.69	2610.93	\$ 57,484,268.58	205,667,359	\$ 4,528,137.11		

Ilustración 5: Actas. Fuente propia

			54	54	54	
			737	737		1474
			80	80	160	
					70	
SUB TOTAL			871	871	284	1474
TOTAL		LINEA BLANCA	1742			
		LINEA AMARILLA	1758			

Ilustración 6: Pintura ML. Fuente propia

			EJE CENTRAL, BORDE IZQUIERDO Y BORDE DERECHO	3	54	162
			EJE CAMELLOM, BORDE IZQUIERDO Y BORDE DERECHO	4	737	2948
			ACCESO GLORIETA DEL HOSPITAL	8	40	320

ACTA 1. PINTURA ML 2. IMPRIMANTE ML 3. PINTURA M2 4. IMPRIMANTE (M2) 5. SEÑAL ...

Ilustración 7: Imprimante ML. Fuente propia

	CALLE 21024-50		LINEA DE PARE	0.6	3.875	2.325	1.00	2.33
			FLECHA DE FRENTE Y DOBLE GIRO			3.45	1.00	3.45
			FLECHA DE FRENTE			1.2	1.00	1.2
	CALLE 21025-04		SENDERO PEATONAL	0.3	7.75	2.325	2.00	4.65
			LINEA DE PARE	0.6	3.875	2.325	1.00	2.33
			FLECHA DE FRENTE Y DOBLE GIRO			3.45	1.00	3.45
			FLECHA DE FRENTE			1.2	1.00	1.2
	CALLE 21025-55		CEBRA	0.4	4	1.6	9.00	14.4
			LINEA DE PARE	0.6	3.875	2.325	2.00	4.65
	CALLE 21025-47		SENDERO PEATONAL	0.3	7.75	2.325	2.00	4.65
			LINEA DE PARE	0.6	3.875	2.325	1.00	2.33
			FLECHA DE FRENTE Y DOBLE GIRO			3.45	1.00	3.45
			FLECHA DE FRENTE			1.2	1.00	1.2

Ilustración 8: Pintura M2. Fuente propia

154		CARRERA 17#15-16		CEBRAS	0.5	4.1	2.05	5.00	10.25
				LINEA DE PARE	0.7	4.4	3.08	1.00	3.08
155		CARRERA 17#15-17		CEBRAS	0.5	4.1	2.05	7.00	14.35
				LINEA DE PARE	0.7	6.1	4.27	1.00	4.27
157		CALLE 15#17-18		CEBRAS	0.5	4.1	2.05	6.00	12.30

Ilustración 9: Imprimante M2. Fuente propia

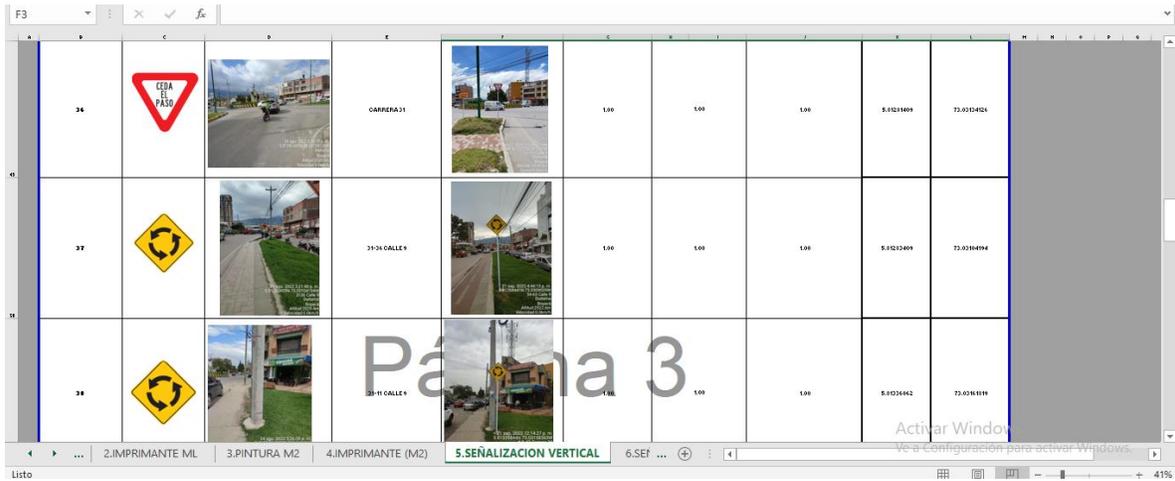


Ilustración 10: Señalización Vertical. Fuente propia

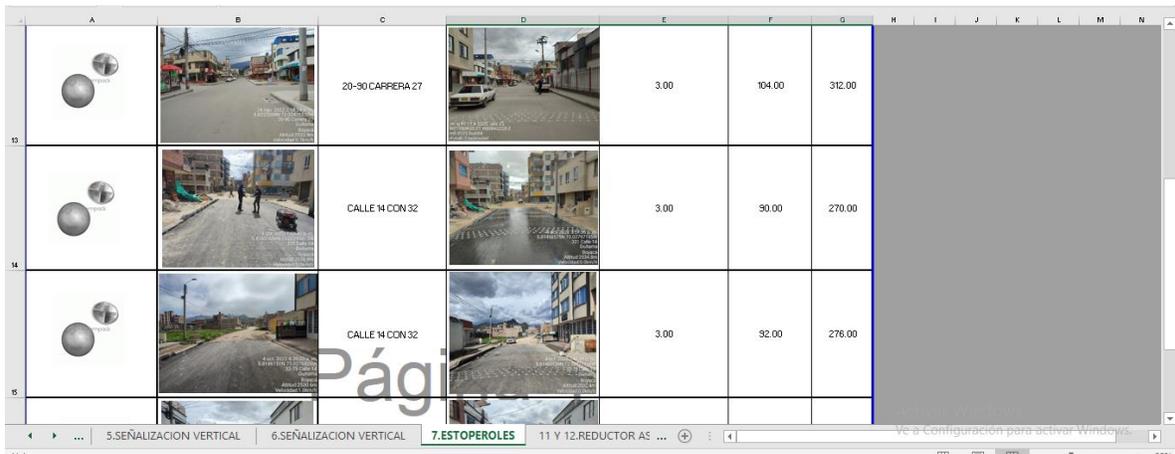


Ilustración 11: Estoperoles. Fuente propia

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
13			TRINIDAD LLEGANDO AL COLEGIO		1.00	5.40	3.70	19.98						
14			CALLE 19 CON 10 BAJANDO A INNOVID		1.00	4.95	3.70	18.32						
15			CALLE 10 CON CARREPA 90		1.00	5.40	3.70	19.98						

Ilustración 12: Reductores en asfalto. Fuente propia

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
13			LOCALIZACIÓN		CANTIDAD	LONGITUD TOTAL																	
14			CARRERA 10 CON 19-101		1.00	6.00																	
15			SANLUIS		1.00	6.00																	
16			SANLUIS		1.00	6.00																	

Ilustración 13: Reductores plásticos. Fuente propia