



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA



MEMORIAS DE CÁLCULO

MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2026

CAPÍTULO		REDUCTORES DE VELOCIDAD		FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2025										
ÍTEM	1.1	Suministro e instalación de resalto portátil en plástico de alta resistencia (1m largo x 0.30m ancho x 0.05m alto)			DIMENSIONES				VOLUMEN (m³)		UNIDAD:		ML	
ESQUEMA GRÁFICO					No.	INTERSECCIÓN / DIRECCIÓN	A (m) ANCHO	L (m) LARGO	# (m) ANCHO MED.	ALTO - ESPESOR (m)	ÁREA (m²)	CANTIDAD	SUB-TOTAL	
Figura 5-32. Resalto portátil  Imagen de referencia Fuente: Manual de Señalización Vial 2024					1	Carrera 17 con Calle 15		6,30					4,00	25,20
					2	Calle 17 con Carrera 22		6,30					6,00	37,80
					3	Calle 18 con Carrera 23		6,30					4,00	25,20
					4	Calle 20 con Carrera 17		6,30					2,00	12,60
					5	Calle 20 con Carrera 18		6,30					2,00	12,60
					6	Calle 20 con Carrera 26		6,30					4,00	25,20
					7	Calle 29 con Carrera 16		6,30					4,00	25,20
					8	Calle 22 con Carrera 9		6,30					4,00	25,20
					9	Calle 24 con Carrera 11		6,30					2,00	12,60
					10	Calle 25 con Carrera 12		6,30					4,00	25,20
					11	Unidad Renal del Sarare		6,30					2,00	12,60
					12	Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural CDR		6,30					2,00	12,60
								</						

Aprobó: 
GLORIA LISEITH ROA MONTAÑEZ
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

Realizó: 
ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 81010
FIS: alcaldia@saravena.gov.co - Teléfono: (+57) 8802055 - www.saravena-arauca.gov.co
alcaldia@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA



MEMORIAS DE CÁLCULO

MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2025

OBJETO:

CAPÍTULO

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ITEM

2.1

Suministro e instalación de señal vertical sencilla en lamina retroreflectiva grado IV (60x60) cm

UNIDAD:

UND

ESQUEMA GRÁFICO

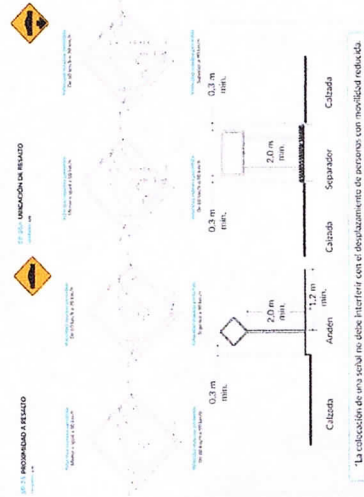


Imagen de referencia
Fuente: Manual de Señalización Vial 2024

Aprobó:
GLORIA LIEETH ROA MONTAÑEZ
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

Realizó:
ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM

TOTAL

32.00

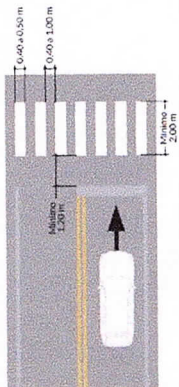




REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:		MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA										FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2026	
CAPÍTULO		SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL											
ÍTEM	3.2	Pintura acrílica para tráfico vial con microesferas											
ESQUEMA GRÁFICO													
Figura 3-45. Paseo cebra  Imagen de referencia Fuente: Manual de Señalización Vial 2024 		No.	DESCRIPCIÓN	FIGURA	DIMENSIONES DE FRANJA			CANTIDAD	UNIDAD:	SUB-TOTAL	M2		
		1	Intersección semaforica Calle 26 con Carrera 14	Cruce peatonal	0,40	4,00	1,60	64,00	102,40				
				Línea de detención	0,60	6,30	3,78	4,00	15,12				
		2	Intersección semaforica Calle 25 con Carrera 16	Cruce peatonal	0,40	4,00	1,60	64,00	102,40				
				Línea de detención	0,60	6,30	3,78	4,00	15,12				
		4	Intersección semaforica Diagonal 30 entre Carrera 12a y Carrera 13	Cruce peatonal	0,40	4,00	1,60	60,00	96,00				
Línea de detención	0,60			6,00	3,60	4,00	14,40						
5	Reductores en concreto del Barrio San Luis sobre calle 30	Reductores en concreto	3,70	6,30	23,31	8,00	186,48						
6	Reductores cantera rosa blanca	Reductores en concreto	3,70	8,00	29,60	2,00	59,20						

Aprobo: 
GLORIA LISEITH ROA MONTAÑEZ
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

Realizó: 
ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM





REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA



MEMORIAS DE CÁLCULO

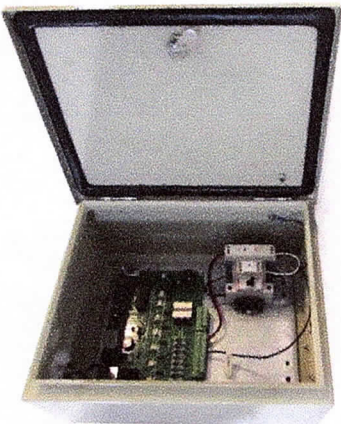
MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

OBJETO: SEMAFORIZACION

CAPITULO 4.1

Suministro, instalación y programación de controlador semafórico de 8 fases

FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2026

ITEM	4.1	Suministro, instalación y programación de controlador semafórico de 8 fases	UND	SUB-TOTAL						
ESQUEMA GRÁFICO	No.	INTERSECCIÓN / DIRECCION	DIMENSIONES			ÁREA (m2)	VOLUMEN (m3)	UNIDAD:	CANTIDAD	SUB-TOTAL
			A (m) ANCHO	L (m) LARGO	a (m) ANCHO MED.					
	1	Intersección semafórica Diagonal 30 entre Carrera 12a y Carrera 13							1,00	1,00
									TOTAL	1,00

Aprobó:
GLORIA LISETH ROAMONTÁÑEZ
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

Realizó:
ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM



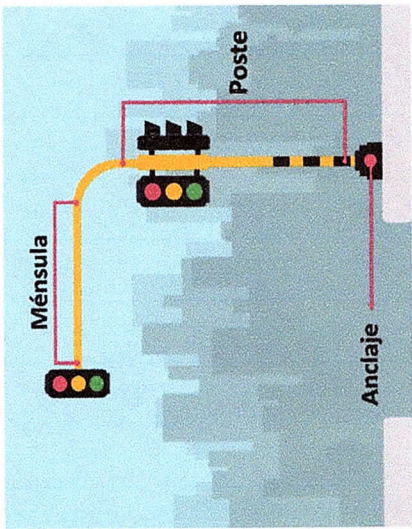


REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA



MEMORIAS DE CÁLCULO

MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

SEMAFORIZACION			FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2026													
CAPITULO	ITEM	4.2	Suministro e instalación de poste metálico tipo T2 (ménsula) brazo de 4,5 m.													
			ESQUEMA GRÁFICO													
			No.	INTERSECCIÓN / DIRECCION	DIMENSIONES					ÁREA (m²)		VOLUMEN (m³)	UNIDAD:	UND		
			1	Intersección semafórica Carrera 13 con Calle 22	A (m)	ANCHO	L (m)	LARGO	a (m)	ANCHO MED.	ALTO - ESPESOR				CANTIDAD	SUB-TOTAL
			TOTAL 1,00													

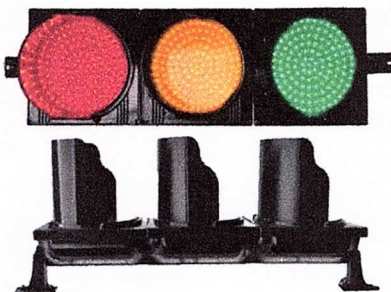


REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA



MEMORIAS DE CÁLCULO

MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPÍTULO		SEMAFORIZACION	FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2026										
ITEM	4.3	Suministro e instalación de semáforo vehicular (S1) de 200 mm con módulos luminosos led de alta potencia, fijación a poste tipo mástil	DIMENSIONES							ÁREA	VOLUMEN	UNIDAD:	
												CANTIDAD	UND
			A (m) ANCHO	L (m) LARGO	a (m) ANCHO MED.	ALTO * ESPESOR			(m²)	(m³)			
			INTERSECCIÓN / DIRECCION										
	1		Intersección semaforica Carrera 16A con Calle 20										
	2		Intersección semaforica Carrera 13 con Calle 22										
											TOTAL	2,00	

Aprobó: 
GLORIA LISEITH ROA MONTAÑEZ
SECRETARÍA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

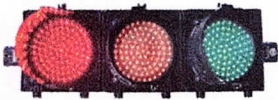
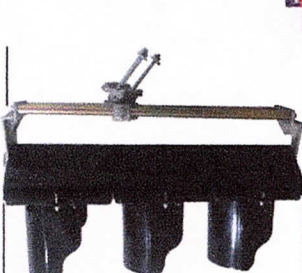
Realizó: Cristian Somosa
ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM



MEMORIAS DE CÁLCULO

MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO DE 2028

ITEM	4.4	Suministro e instalación de semáforo vehicular (S2) de 200 mm con módulos luminosos LED de alta potencia , fijación a poste tipo mensula									
ESQUEMA GRÁFICO 		No.	INTERSECCIÓN / DIRECCION	DIMENSIONES				ÁREA (m2)	VOLUMEN (m3)	UNIDAD:	UND
				A (m) ANCHO	L (m) LARGO	± (m) ANCHO MED.	ALTO - ESPESOR (m)			CANTIDAD	SUB-TOTAL
		1	Intersección semaforica Carrera 13 con Calle 20							1,00	1,00
		2	Intersección semaforica Carrera 13 con Calle 22							1,00	1,00

Aprobó:  GLORIA LISETH ROA MONTAÑEZ
SECRETARÍA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

Realizó: Cristian Somosa
ING. CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM

