



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP.1 PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

UNIDAD: KM

ITEM: 1.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA)

CANTIDAD: 3.965

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				L. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Longitud del tramo a Intervenir (abscisa 0+000 a Abscisa 6K+295)	6,295.00				6.295	1.00		6.295	
Longitud zona de no intervención 1	2,260.00				2.26	-	-	2.26	
Longitud zona de no intervención 2	70.00				0.07	-	-	0.07	
Aproxima Resultado a :					3 Decimales				
							TOTAL	3.9650	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP.1 PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

UNIDAD: M3

ITEM: 1.02 EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

CANTIDAD: 22,072.90

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Excavaciones de acuerdo a diseño geométrico , ver cartera adjunta					38,274.26	1.00		38,274.26	
Volumen corte zona de no intervención 1					15,769.38	- 1.00	-	15,769.38	
Volumen corte zona de no intervención 2					431.98	- 1.00	-	431.98	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	22,072.90

Observaciones: Revisar la cartera Adjunta

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP.1 PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

UNIDAD: M3

ITEM: 1.03 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

CANTIDAD: 10,118.91

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Afirmado para mejoramiento de la Via, ver cartera					16,059.260	1.00		16,059.26	
Material zona de no intervención 1					5,753.15	-	1.00	- 5,753.15	
Material zona de no intervención 2					187.20	-	1.00	- 187.20	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales		TOTAL	10,118.91	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP.1 PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

UNIDAD: M3

ITEM: 1.04 CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA

CANTIDAD: 28,703.67

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	% de EXPANSIÓN	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	Área					
Volumen de corte para la conformacion de estructura de la Via ITEM 1.02					22,072.900	0.20	1.00	26,487.48	
Volumen de Demoliciones item 3.01					154.02	-	1.00	154.02	
Volumen de Excavacion Obras Drenaje (Excavacion manual) item 3.02					621.48	0.20	1.00	745.78	
Volumen de Excavacion Obras Drenaje (Excavacion mecanica) Item 3.03					111.63	0.20	1.00	133.96	
Volumen a descontar para rellenar Cunetas Item 3.09					-	0.20	1.00	- 1,593.06	
Volumen de Demolicion de Pavimento item 1,05			0.10	27,755.00	2,775.50	-	1.00	2,775.50	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	28,703.67

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP.1 PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

UNIDAD: M2

ITEM: 1.05 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

CANTIDAD: 27,755.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				Longitud. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	Longitud	Ancho	Espesor	Longitud					
Demolicion de Pavimento desde la Abscisa K0+000 a K6+295	6,295.00	7.00			44,065.000	1.00		44,065.00	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	7.00			15,820.00	-	1.00	-	
Material zona de no intervención 2	70.00	7.00			490.00	-	1.00	-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2	Decimales			TOTAL	27,755.00

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: KM

ITEM: 2.01 ESCARIFICACION, MEZCLADO, CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE Y/O BASE

CANTIDAD: 3.970

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				L. PARCIAL(km)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Longitud del Tramo a Intervenir Abscisa K0+000 aAbscisa K6+295	6,295.00				6.295	1.00		6.295	
Material zona de no intervención 1	2.26				2.26	1.00	-	2.26	
Material zona de no intervención 2	0.07				0.07	1.00	-	0.07	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
							-	-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		3.970	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M3

ITEM: 2.02 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)

CANTIDAD: 5,892.43

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL(M3)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Volumen de acuerdo al diseño Geometrico para via (ver cartera)					10,568.130	1.00		10,568.13	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	8.30	0.40		3,784.60	- 1.00	-	3,784.60	
Material zona de no intervención 2	70.00	8.30	0.40		125.50	- 1.00	-	125.50	
Material sobrepuesto filtro	5,104.00	0.50	0.30		765.60	- 1.00	-	765.60	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales		TOTAL	5,892.43	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M2

ITEM: 2.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAIXIAL COEXTRUIDA P-BX 2020

CANTIDAD: 30,927.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL(M3)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Volumen de acuerdo al diseño Geometrico (ver cartera)	6,295.00	7.80			49,101.000	1.00		49,101.00	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	7.80			17,628.00	- 1.00	-	17,628.00	
Material zona de no intervención 2	70.00	7.80			546.00	- 1.00	-	546.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		30,927.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M3

ITEM: 2.04 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)

CANTIDAD: 8,032.92

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL(M3)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Volumen de acuerdo al diseño Geometrico (ver cartera)					13,965.860	1.00		13,965.86	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	8.30	0.35		4,999.69	- 1.00	-	4,999.69	
Material zona de no intervención 2	70.00	8.30	0.35		167.65	- 1.00	-	167.65	
Material sobrepuesto filtro	5,104.00	0.50	0.30		765.60	- 1.00	-	765.60	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		8,032.92	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M2

ITEM: 2.05 IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR

CANTIDAD: 28,944.50

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA PARCIAL(M2)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Area de acuerdo al diseño Geometrico	6,295.00	7.30			45,953.500		1.00	45,953.50	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	7.30			16,498.00	-	1.00	- 16,498.00	
Material zona de no intervención 2	70.00	7.30			511.00	-	1.00	- 511.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	28,944.50

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M2

ITEM: 2.06 RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 O SIMILAR

CANTIDAD: 28,944.50

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA PARCIAL(M2)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Area de acuerdo al diseño Geometrico (ver cartera)	6,295.00	7.30			45,953.500		1.00	45,953.50	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	7.30			16,498.00	-	1.00	- 16,498.00	
Material zona de no intervención 2	70.00	7.30			511.00	-	1.00	- 511.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales		TOTAL	28,944.50	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M3

ITEM: 2.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).

CANTIDAD: 4,105.97

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				Volumen PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Volumen de Asfalto de acuerdo al diseño Geometrico (ver cartera)					6,517.400		1.00	6,517.40	
Material zona de no intervención 1	2,260.00	7.30	0.14		2,333.19	-	1.00	- 2,333.19	
Material zona de no intervención 2	2,260.00	7.30	0.14		78.24	-	1.00	- 78.24	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	4,105.97

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M3-KM

ITEM: 2.08 TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.

CANTIDAD: 396,872.48

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	Volumen	Distancia Fuente de Materiales	Transp. Incluido ítem	Distancia a considerar(km)					
Volumen de sobre cargo de Subbase del ítem 2.02	5,892.43	33.50	5.00	28.50	167,934.255		1.00	167,934.26	
Volumen de sobre cargo de Base del ítem 2.03	8,032.92	33.50	5.00	28.50	228,938.220		1.00	228,938.22	
Volumen de Sobre Cargo de Afirmado ítem 3.08	517.54	-	5.00	-	-		1.00	-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	396,872.48	

Distancia Calculada a K 3+147 Centro geometrico del Proyecto

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 2: CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

UNIDAD: M3-KM

ITEM: 2.09 TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (MEDIDA EN BANCO).

CANTIDAD: 52,929.02

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	Volumen	Distancia Fuente de Materiales	Transp. Incluido ítem	Distancia a considerar(km)					
Volumen de sobre cargo de Asfalto del ítem 2.06	4,105.97	17.80	5.00	12.80	52,556.416		1.00	52,556.42	
Volumen de sobre cargo de Asfalto del ítem 4.08	29.11	17.80	5.00	12.80	372.608		1.00	372.61	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	52,929.02	

Distancia Calculada a K 3+150 Centro geometrico del Proyecto

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: M3

ITEM: 3.02 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN

CANTIDAD: 621.48

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION					
ALCANTARILLA 36" POCETAS Y ALETAS					-			-	<p>PLANTA BOX CULVERT 1.5mX2.0m ABSCISA X0+00 ESC:1/50</p>
Tuberia-Cuerpo	10.00	1.80	0.20		3.6	18.00		64.80	
Poceta, Estructura Entrada	2.00	2.40	0.20		0.96	18.00		17.28	
Aletas Estructuras Salida	5.60	0.50	0.20		0.56	18.00		10.08	
Estructura drenaje, Box culvert 2,0x1,5m (Son 3 box) Espesor=0,3								-	
Aleta de entrada y salida	2.80	1.80	0.20		1.008	4.00	3.00	7.03	
Placa de entrada y salida	1.00	2.60	0.20		0.52	2.00	3.00	4.04	
Cuerpo de box culvert	9.00	3.00	0.20		5.4	1.00	3.00	8.40	
								-	
								-	
Cuneta Tipo conforme a diseño hidraulico (en ambos costados)	5,665.0			0.05	254.925	2.00		509.85	
		Aproxima Resultado a :			2	Decimales		TOTAL	621.48

OBSERVACIONES: Conforme al alcance del proyecto y al diseño hidráulico se debe realizar la construcción de 28 obras de drenaje, 3 son Box Coulvert de dimensiones 2,0 m x 1,5 m y las restantes 25 son alcantarillas de 36" conforme al modelo establecido por el INVIAS.

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: KG

ITEM: 3.10 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

CANTIDAD: 23,053.83

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO Kg					
Acero de refuerzo alcantarillas conforme a cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales - INVIAS				578.90		18.00		10,420.20	
Estructura drenaje, Box culvert 2,0x1,5m (Son 3 box) Espesor=0,3				4,211.21		3.00		12,633.63	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales				TOTAL	23,053.83

OBSERVACIONES: Conforme al alcance del proyecto y al diseño hidráulico se debe realizar la construcción de 28 obras de drenaje, 3 son Box Coulvert de dimensiones 2,0 m x 1,5 m y las restantes 25 son alcantarillas de 36" conforme al modelo establecido por el INVIAS. **El despiece de aceros se encuentra en los planos adjuntos del Box Coulvert y de las alcantarillas.**

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: ML

ITEM: 3.11 CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

CANTIDAD: 5,665.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				L. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Para cuneta Tipo conforme a diseño hidraulico (en ambos costados)	5,665.00				5,665.000		1.00	5,665.00	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		5,665.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: M3

ITEM: 3.12 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)

CANTIDAD: 651.43

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2						
De la abscisas K0+030 a K0+102 MD y MI	72.0			0.12		2.00	16.56			
De la abscisas K0+102 a K0+405 MD y MI	303.0			0.12		2.00	69.69			
De la abscisas K0+405 a K0+585 MD y MI	180.0			0.12		2.00	41.40			
De la abscisas K0+585 a K0+910 MD y MI	325.0			0.12		2.00	74.75			
De la abscisas K0+910 a K0+933 MD y MI	23.0			0.12		2.00	5.29			
De la abscisas K0+933 a K0+950 MD y MI	17.0			0.12		2.00	3.91			
De la abscisas K0+950 a K0+995 MD y MI	45.0			0.12		2.00	10.35			
De la abscisas K0+995 a K1+620	625.0			0.12		1.00	71.88			
De la abscisas K3+560 a K3+920	360.0			0.12		1.00	41.40			
De la abscisas K3+920 a K4+130	210.0			0.12		1.00	24.15			
De la abscisas K4+130 a K4+170	40.0			0.12		1.00	4.60			
De la abscisas K4+170 a K4+270	30.0			0.12		1.00	3.45			
Aproxima Resultado a : 2 Decimales									TOTAL	367.43

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: M3

ITEM: 3.12 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)

CANTIDAD: 651.43

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
De la abscisas K4+400 a K4+510	110.00			0.12		1.00	12.65		
De la abscisas K4+510 a K4+600	90.00			0.12		1.00	10.35		
De la abscisas K4+600 a K4+650	50.00			0.12		1.00	5.75		
De la abscisas K4+650 a K4+720	70.00			0.12		1.00	8.05		
De la abscisas K4+720 a K4+840	120.00			0.12		1.00	13.80		
De la abscisas K4+840 a K4+960	120.00			0.12		1.00	13.80		
De la abscisas K4+960 a K5+270	310.00			0.12		1.00	35.65		
De la abscisas K5+270 a K5+640 MD	370.00			0.12		1.00	42.55		
De la abscisas K5+350 a K5+880 MI	530.00			0.12		1.00	60.95		
De la abscisas K5+640 a K5+770 MD	130.00			0.12		1.00	14.95		
De la abscisas K5+770 a K5+880 MD	110.00			0.12		1.00	12.65		
De la abscisas K5+880 a K6+110 MI	230.00			0.12		1.00	26.45		
De la abscisas K5+880 a K6+110 MD	230.00			0.12		1.00	26.45		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales									viene
								TOTAL	284.00

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: M3

ITEM: 3.13 CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)

CANTIDAD: 2,552.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Del K 0 al K 1+000	1,000.00	0.50	1.00	0.50	500.000	2.00	1,000.00		
Del K 1+000 al K 1+660	660.00	0.50	1.00	0.50	330.00	1.00	330.00		
Del K 4+400 al K 5+350	950.00	0.50	1.00	0.50	475.00	1.00	475.00		
Del K 5+350 al K 5+900	550.00	0.50	1.00	0.50	275.00	2.00	550.00		
Del K 5+900 al K 6+294	394.00	0.50	1.00	0.50	197.00	1.00	197.00		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :					2 Decimales				
							TOTAL	2,552.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: ML

ITEM: 3.14 DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA).

CANTIDAD: 5,104.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Del K 0 al K 1+000	1,000.00				1,000.000	2.00		2,000.00	
Del K 1+000 al K 1+660	660.00				660.00	1.00		660.00	
Del K 4+400 al K 5+350	950.00				950.00	1.00		950.00	
Del K 5+350 al K 5+900	550.00				550.00	2.00		1,100.00	
Del K 5+900 al K 6+294	394.00				394.00	1.00		394.00	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	5,104.00

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: M2

ITEM: 3.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENEOS/FILTROS

CANTIDAD: 17,864.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Geotextil para Filtro Item 3,15	5,104.00	3.50			17,864.000		1.00	17,864.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales		TOTAL	17,864.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 3: OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

UNIDAD: ML

ITEM: 3.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO).

CANTIDAD: 225.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Tuberia para Alcantarilla	9.00	-			-	25.00		225.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL		225.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

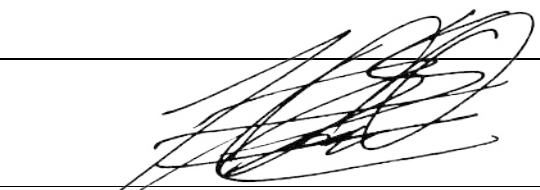
FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA: MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO		CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL						UNIDAD:	UND
ITEM:		4.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.						CANTIDAD:	127.00
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO Kg					
Señal Preventiva SP-01					10.000	10.00		10.00	
Señal Preventiva SP-02					10.00	10.00		10.00	
Señal Preventiva SP-03					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-04					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-05					4.00	4.00		4.00	
Señal Preventiva SP-06					8.00	8.00		8.00	
Señal Preventiva SP-08					4.00	4.00		4.00	
Señal Preventiva SP-09					4.00	4.00		4.00	
Señal Preventiva SP-10					4.00	4.00		4.00	
Señal Preventiva SP-12					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-13					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-15					1.00	1.00		1.00	
Señal Preventiva SP-16					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-17					1.00	1.00		1.00	
Señal Preventiva SP-19					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-21					1.00	1.00		1.00	
Señal Preventiva SP-22					3.00	3.00		3.00	
Señal Preventiva SP-24					12.00	12.00		12.00	
Señal Preventiva SP-25					10	10.00		10.00	
Señal Preventiva SP-25A					4	4.00		4.00	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		88.00	


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA: MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO		CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL						UNIDAD:	UND
ITEM:		4.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.						CANTIDAD:	127.00
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO Kg					
Señal Preventiva SP-25B					1.000	1.00		1.00	
Señal Preventiva SP-25C					1.00	1.00		1.00	
Señal Preventiva SP-27 Adicionar "Frenar con motor"					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-27					3.00	3.00		3.00	
Señal Preventiva SP-27A					3.00	3.00		3.00	
Señal Preventiva SP-46					2.00	2.00		2.00	
Señal Preventiva SP-46A					1.00	1.00		1.00	
Señal Preventiva SP-46B					1.00	1.00		1.00	
Señal Reglamentaria SR-01					2.00	2.00		2.00	
Señal Reglamentaria SR-26					13.00	13.00		13.00	
Señal Reglamentaria SR-30 Vel:40km/h					8.00	8.00		8.00	
Señal Reglamentaria SR-30 Vel:30km/h					2.00	2.00		2.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales				
							TOTAL	39.00	
							VIENE	88.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: UND

ITEM: 4.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL DE TAMAÑO 0.40M X 0.50 M. SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE POSTE METÁLICO).

CANTIDAD: 124.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Tramo de la Abcsisa K1+429 a K1+481						10.00		10.00	
Tramo de la Abcsisa K3+854 a K3+936						12.00		12.00	
Tramo de la Abcsisa K3+941 a K3+965						8.00		8.00	
Tramo de la Abcsisa K3+969 a K4+027						10.00		10.00	
Tramo de la Abcsisa K4+366 a K4+399						8.00		8.00	
Tramo de la Abcsisa K4+614 a K4+669						12.00		12.00	
Tramo de la Abcsisa K4+675 a K4+720						12.00		12.00	
Tramo de la Abcsisa K5+015 a K5+040						8.00		8.00	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		80.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: UND

ITEM: 4.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL DE TAMAÑO 0.40M X 0.50 M. SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE POSTE METÁLICO).

CANTIDAD: 124.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M3					
Tramo de la Abcsisa K5+075 a K5+122						10.00		10.00	
Tramo de la Abcsisa K5+626 a K5+670						12.00		12.00	
Tramo de la Abcsisa K5+710 a K5+777						12.00		12.00	
Tramo de la Abcsisa K6+189 a K6+239						10.00		10.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales				
							TOTAL	44.00	
							VIENE	80.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: UND

ITEM: 4.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES

CANTIDAD: 1,529.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				Cantidad. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Eje de la Vía Abscisa K0+000 a K6+294					497		1.00	497.00	
Lado Izp-Derecho Abscisa K0+000 a K6+294					994		1.00	994.00	
Para Reductor K0+022 A K0+029					15		1.00	15.00	
Adición por tramos de líneas segmentadas y continuas					23.00		1.00	23.00	
					-			-	
					-			-	
					-			-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	1,529.00

OBSERVACIONES: Ver el Informe de Señalización

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: M2

ITEM: 4.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)

CANTIDAD: 259.02

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				Area parcial m2	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Demarcacion a lo Largo del Tramo a intervenir desde K0+000 a K6+195 (Ver estudio de Señalización, ahí se indican el tipo de marcas a realizar)				259.02		1.00		259.02	<p>Figura 3-12. Demarcación de leyenda PARE</p> <p>Nota: Dimensiones del texto variables según el diseño de las letras, la separación y el ancho disponible.</p>
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales		TOTAL		259.02	

Area conforme a estudio de señalización

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: ML

ITEM: 4.05 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS

CANTIDAD: 20,520.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
DEMARCACION LONGITUDINALES									
Línea blanca bordes Ab K0+000 a K 6+294	6,295.0				6,295.00		2.00	12,590.00	
Línea Amarilla Eje Ab K0+000 a K 6+294	6,295.0				6,295.00		2.00	12,590.00	
Longitud a descontar zona de no intervención 1	2,260.0					-	2.00	4,520.00	
Longitud a descontar zona de no intervención 2	70.0					-	2.00	140.00	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		20,520.00	

OBSERVACIONES: Revisar informe de Señalización para ver detallae de la demarcacion longitudinal

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL	UNIDAD:	ML
ITEM:	4.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS VIALES TRAMO RECTO, CAL. 12. 2 POSTES DE 1.50M. Y TERMINALES INCLUYENDO TORNILLERIA, CAPTA- FAROS EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 EN CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERIA SEGUN NORMA INVIAS	CANTIDAD:	440.30

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGUITUS. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
SISTEMA DE CONTENCIÓN VEHICULAR								-	
Tramo Ab K3+880 a Ab K3+940 (Derecha)	66.6				66.60	1.00	66.60		
Tramo Ab K3+960 a Ab K4+030 (Derecha)	74.3				74.30	1.00	74.30		
Tramo Ab K4+690 a Ab K4+720 (Derecha)	35.8				35.80	1.00	35.80		
Tramo Ab K4+810 a Ab K4+840 (Derecha)	31.9				31.90	1.00	31.90		
Tramo Ab K5+020 a Ab K5+060 (Derecha)	47.30				47.30	1.00	47.30		
Tramo Ab K5+070 a Ab K5+140 (Derecha)	74.30				74.30	1.00	74.30		
Tramo Ab K5+740 a Ab K5+780 (Derecha)	43.50				43.50	1.00	43.50		
Tramo Ab K6+190 a Ab K6+250 (Izquierda)	66.60				66.60	1.00	66.60		
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL	440.30		

OBSERVACIONES: Revisar informe de Señalización para ver detalle del sistema de contención vehicular

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: UND

ITEM: 4.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE REFERENCIA METÁLICO

CANTIDAD: 12.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGUITUS. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Tramo Abscisa K1+000, Izquierda						1.00	2.00	2.00	
Tramo Abscisa K2+000, Derecha						1.00	2.00	2.00	
Tramo Abscisa K3+000, Izquierda						1.00	2.00	2.00	
Tramo Abscisa K4+000, Derecha						1.00	2.00	2.00	
Tramo Abscisa K5+000, Izquierda						1.00	2.00	2.00	
Tramo Abscisa K6+000, Derecha						1.00	2.00	2.00	
								-	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	12.00	

OBSERVACIONES: Revisar informe de Señalización para ver detalle de los Postes de Referencia

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL		UNIDAD:	M3
ITEM:	4.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	CANTIDAD:	29.11

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGUITUS. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Asfalto para la Elaboración de Resalto Circular									
Resalto en la Abscisa K2+004	7.1	4.00		0.82	1.00		5.82		
Resalto en la Abscisa K2+124	7.1	4.00		0.82	1.00		5.82		
Resalto en la Abscisa K2+229	7.1	4.00		0.82	1.00		5.82		
Resalto en la Abscisa K2+509	7.1	4.00		0.82	1.00		5.82		
Resalto en la Abscisa K2+609	7.1	4.00		0.82	1.00		5.82		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	29.11

OBSERVACIONES: Revisar informe de Señalización para ver detalle de los Resaltos Circulares

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: M2

ITEM: 4.09 SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDAS ALERTADORAS SONORAS

CANTIDAD: 54.02

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGUITUS. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
BANDAS ALERTADORAS				54.02		1.00		54.02	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales	TOTAL		54.02		

OBSERVACIONES: Revisar informe de Señalización para ver detalle de las Bandas alertadoras

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: UND

ITEM:

4.10

SUMINISTRO DE INSTALACION DE SEÑALES INFORMATIVAS DE DIRECCIÓN, DE POSICIÓN Y DE INDICACIÓN

CANTIDAD:

5.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGUITUS. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Señales Informativas						5.00		5.00	<p>Figura 2-54. SI-05 Señales de dirección</p>
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		5.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

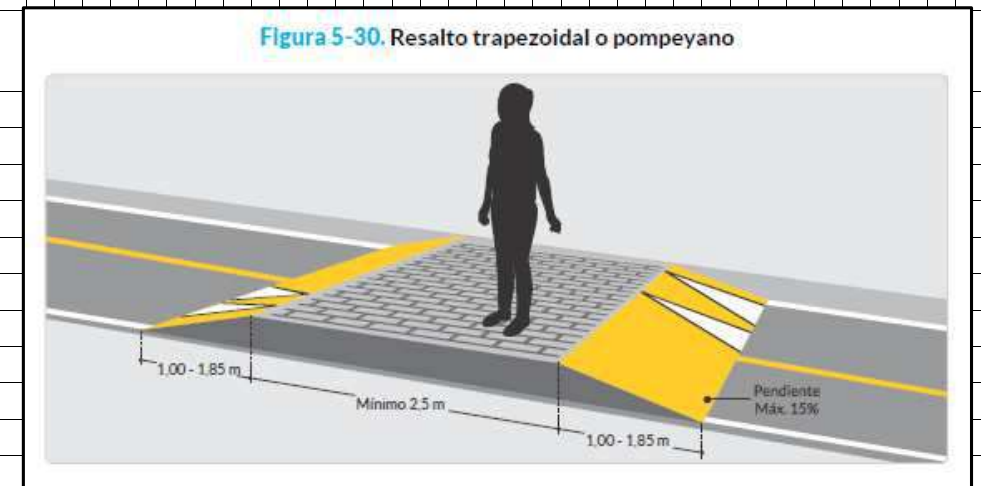
OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL	UNIDAD:	ML
ITEM:	4.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	CANTIDAD:	16.60

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				Area. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Bordillo para pompeyano	8.3			-		2.00	16.60		
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL	16.60		



OBSERVACIONES: Revisar Informe de Señalización

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: M3

ITEM: 4.12 CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS

CANTIDAD: 7.17

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M3					
Rampa pompeyano	8.3	1.20	0.16		1.59	2.00	3.19	<p>Figura 5-30. Resalto trapecoidal o pompeyano</p>	
Placa pompeyano	8.3	2.40	0.20		3.98	1.00	3.98		
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL	7.17		

OBSERVACIONES: Revisar Informe de Señalización

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: KG

ITEM: 4.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA

CANTIDAD: 119.70

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				PESO KG/M2	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	Espesor	SECCION M2					
Refuerzo rapampas pompeyano	8.3	1.20		9.96	6.01	2.00	119.70	<p>Figura 5-30. Resalto trapezoidal o pompeyano</p>	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales	TOTAL		119.70		

OBSERVACIONES: Revisar Informe de Señalización

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

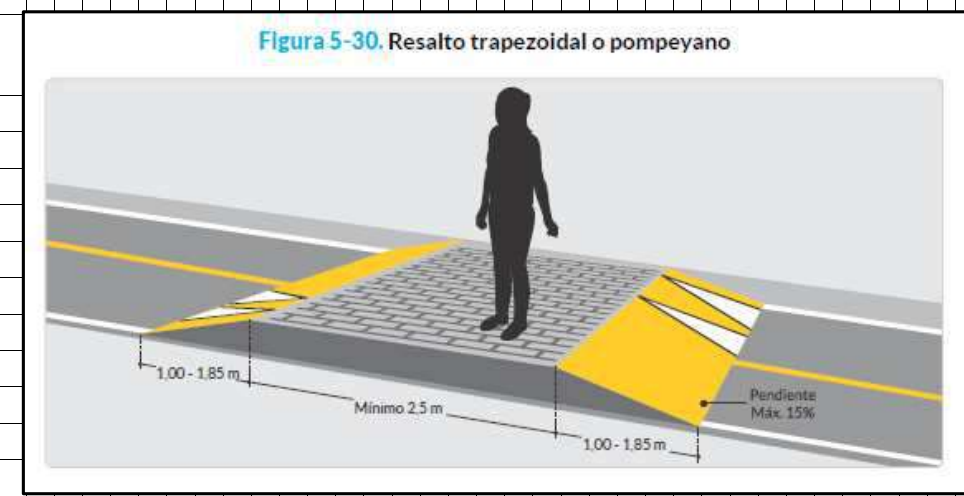
OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

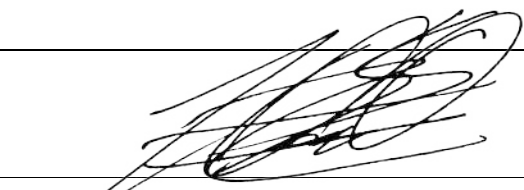
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL	UNIDAD:	UND
ITEM:	4.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO 80X20X10	CANTIDAD:	20.75

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				UNIDAD	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	Espesor	SECCION M2					
Bordillo Pompeyano	8.3			0.80	10.38	2.00	20.75		
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL	20.75		



OBSERVACIONES: Revisar Informe de Señalización


JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: KG

ITEM: 4.15 SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)

CANTIDAD: 447.36

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				PESO KG/M	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	Espesor	SECCION M3					
Refuerzo Placa Pompeyano Transversal	110.6				0.99	2.00		219.93	<p>Figura 5-30. Resalto trapezoidal o pompeyano</p>
Refuerzo Placa Pompeyano longitudinal	114.4				0.99	2.00		227.43	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		447.36	

OBSERVACIONES: Revisar Informe de Señalización

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 4: SEÑALIZACION VIAL

UNIDAD: M2

ITEM: 4.16 SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E = 0.05 M. 14 MPa (2000 PSI)

CANTIDAD: 5.38

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	Espesor	SECCION M2					
Solado para pompeyano	8.30	5.38		5.38			1.00	5.38	<p>Figura 5-30. Resalto trapezoidal o pompeyano</p>
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales		TOTAL	5.38	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025


MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 5: RED ALUMBRADO PUBLICO	UNIDAD:	UND
ITEM:	5.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	CANTIDAD:	7.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				Volumen. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Sistema puesta a Tierra						7.00	1.00	7.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		7.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 5: RED ALUMBRADO PUBLICO

UNIDAD: UND

ITEM: 5.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE PASO SENCILLO EN LÍNEA, RED TRENZADA (PT-1001)

CANTIDAD: 5.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Red Trenzada -Paso Sencillo						5.00	1.00	5.00	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL		5.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

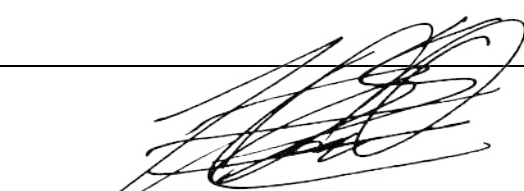
CAPÍTULO: CAP. 5: RED ALUMBRADO PUBLICO

UNIDAD: UND

ITEM: 5.03 SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 12 M 510 KGf. INCLUYE EXCAVACIÓN

CANTIDAD: 5.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	Volumen	Distancia Fuente Material	Transp. Incluido Ítem	Distancia a considerar					
Postes para Iluminacion publica				-	-	5.00	1.00	5.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales			TOTAL	


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 5: RED ALUMBRADO PUBLICO

UNIDAD: UND


ITEM:

5.04

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO LED DE 40 W EMITIENDO MÍNIMO 5.200 LUMENES EN 4.000 KELVIN. NO INCLUYE DRIVER PROGRAMABLE PARA TELEGESTIÓN.

CANTIDAD:

76.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Iluminarias para tramo de la Vía					-	76.00	1.00	76.00	
Aproxima Resultado a :					2 Decimales		TOTAL	76.00	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 5: RED ALUMBRADO PUBLICO

UNIDAD: UND

ITEM: 5.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAZO METÁLICO DE 1 1/2" X 2 M GALVANIZADO EN CALIENTE, PARA POSTE DE ALUMBRADO PÚBLICO . INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE.

CANTIDAD: 76.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Soporte para la Iluminarias					-	76.00	1.00	76.00	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 7: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE

UNIDAD: M3

ITEM: 6.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA

CANTIDAD: 145.44

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Area del Monumento				145.44	145.442	1.00	145.44		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	145.44	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 7: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE

UNIDAD: M3

ITEM: 6.02 CONFIGURACIÓN - NIVELACIÓN DE TERRENO PARA EDIFICACIONES

CANTIDAD: 145.44

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Area del Monumento				145.44	145.442	1.00	145.44		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	145.44	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE

UNIDAD: M3

ITEM: 6.03 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN

CANTIDAD: 29.09

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
Area del Monumento					145.44	0.20		29.09	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales				TOTAL	29.09

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE

UNIDAD: M3

ITEM: 6.04 EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

CANTIDAD: 161.12

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
AREA MONUMENTO			1.00	145.44	145.440	1.00	145.44		
AREA CIMENTACION MONUMENTO	5.60	3.50	0.80		15.680	1.00	15.68		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	161.12	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC

FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

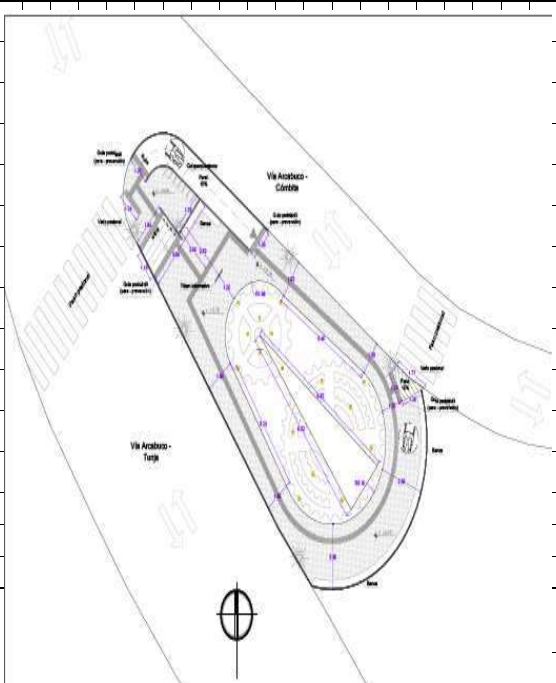
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE

UNIDAD: M3

ITEM: 6.05 MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).

CANTIDAD: 29.09

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
MEJORAMIENTO DE SUELO AREA MONUMENTO			0.20	145.44	29.088	1.00	29.09		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	29.09	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC

	FORMATO	0
		0
		0

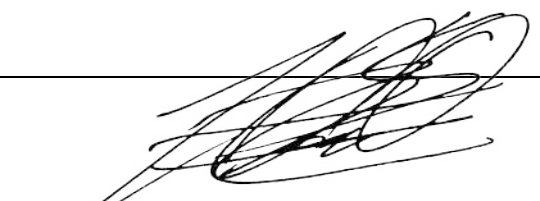
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

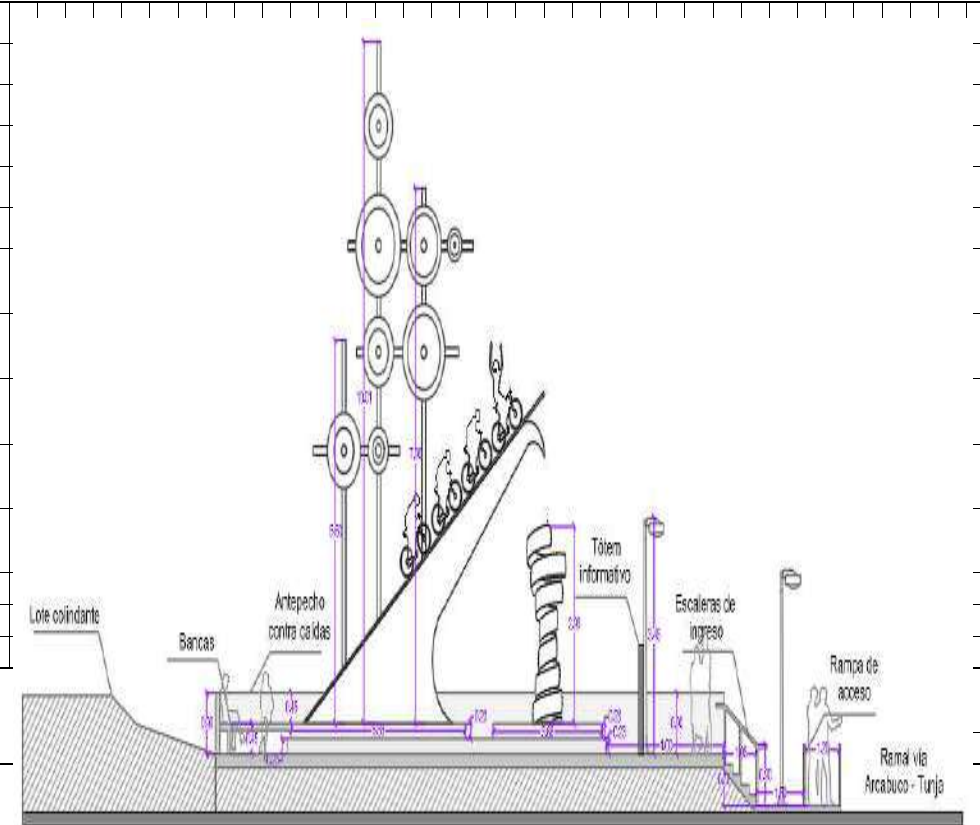
OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M3
ITEM:	6.06 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	CANTIDAD:	-

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
MEJORAMIENTO PARA ZONAS URBANISTICAS			0.15	145.44	21.82	1.00	21.82		
Aproxima Resultado a :				2	Decimales		TOTAL		21.82


JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC



	FORMATO	0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M3
ITEM:	6.07 RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	CANTIDAD:	11.76

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
RELLENO CIMENTACION MONUMENTO	5.60	3.50	0.60		11.760	1.00	11.76		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales		TOTAL	11.76		

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC

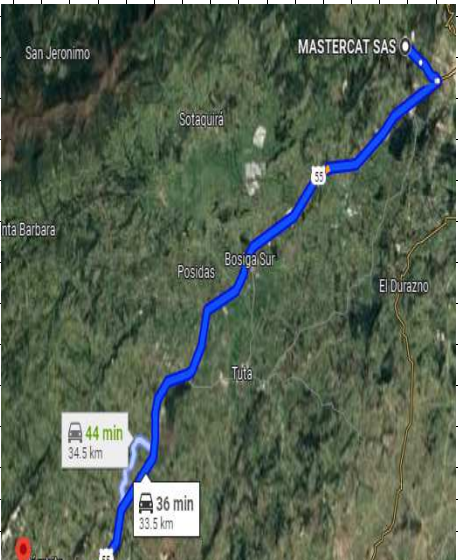
FORMATO		0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M3-KM
ITEM:	6.08 TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	CANTIDAD:	1,974.11

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	Volumen	Distancia Fuente de Materiales	Transp. Incluido ítem	Distancia a considerar(km)					
Volumen de sobre cargo de afirmado del ítem 6.05	29.09	36.50	5.00	31.50	916.335		1.00	916.34	
Volumen de sobre cargo de Base del ítem 6.06	21.82	36.50	5.00	31.50	687.330		1.00	687.33	
Volumen de sobre cargo de Base del ítem 6.07	11.76	36.50	5.00	31.50	370.440		1.00	370.44	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	1,974.11	

Nota: Distancia calculada al punto donde se encuentra localizado el Monumento.

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC

	FORMATO	0
		0
		0

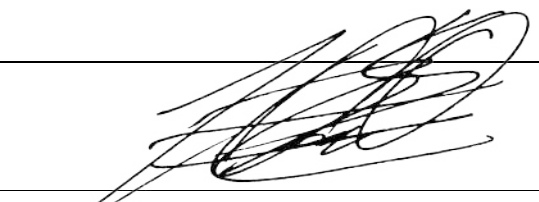
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M2
ITEM:	6.09 SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E = 0.07 M. 14 MPa (2000 PSI)	CANTIDAD:	19.60

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
CIMENTACION MONUMENTO	5.60	3.50		19.60		1.00	19.60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales		TOTAL	19.60		


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC

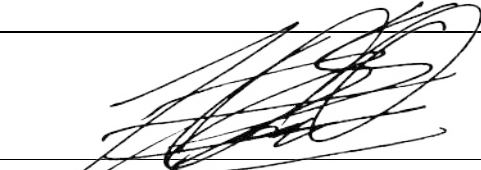
FORMATO		0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M3
ITEM:	6.10 CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	CANTIDAD:	7.15

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
PLACA CIMENTACION MONUMENTO	5.50	3.25	0.40		7.150	1.00	7.15		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales		TOTAL	7.15		


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC



FORMATO

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO: CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE

UNIDAD: M2

ITEM: 6.13 PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.15 M.

CANTIDAD: -

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				PESO (KG)	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
RAMPA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA				9.31		1.00		9.31	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2 Decimales		TOTAL		9.31	

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

M.P. 041037-0503408 BYC

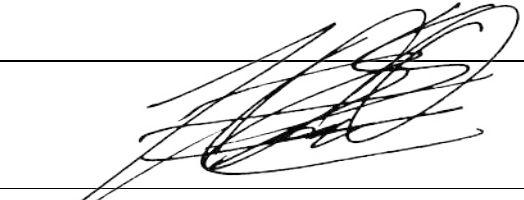
FORMATO		0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M2
ITEM:	6.15 CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	CANTIDAD:	1.68

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
RAMPAS ACCESO				1.68	-	1.00	1.68		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales		TOTAL	1.68		

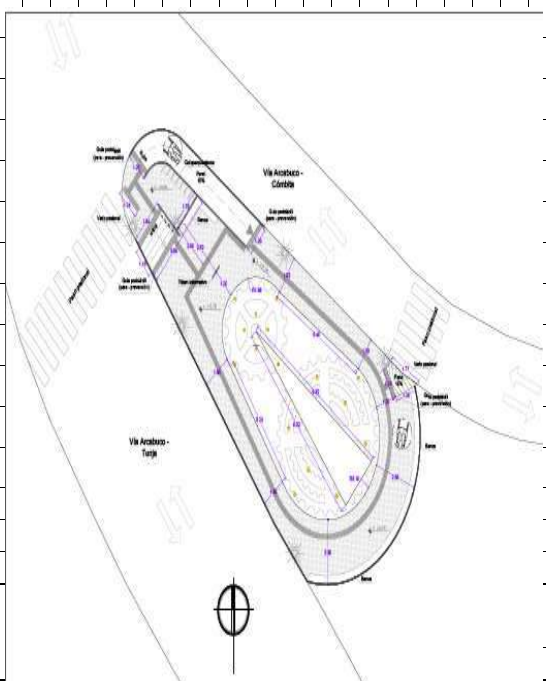

 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC

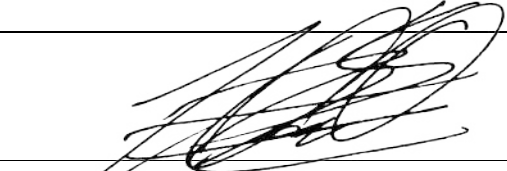
FORMATO		0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	ML
ITEM:	6.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	CANTIDAD:	47.15

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LONGITUD PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M7					
SARDINEL URBANISMO MONUMENTO	47.15				47.145	1.00	47.15		
Aproxima Resultado a :				2 Decimales			TOTAL	47.15	

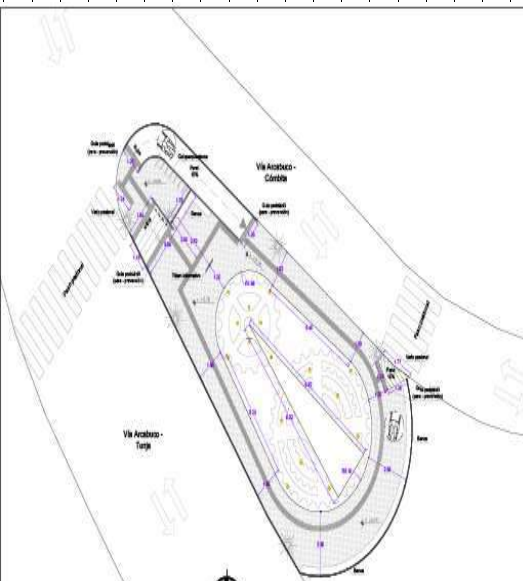

 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC

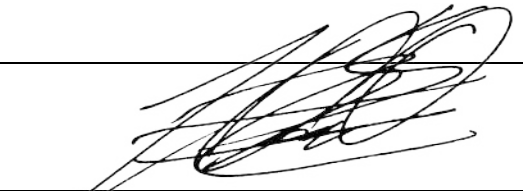
	FORMATO	0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M2
ITEM:	6.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	CANTIDAD:	7.84

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
LOSETA GUIA (LINEAS) MONUMENTO				7.84		1.00	7.84		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL	7.84		


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC

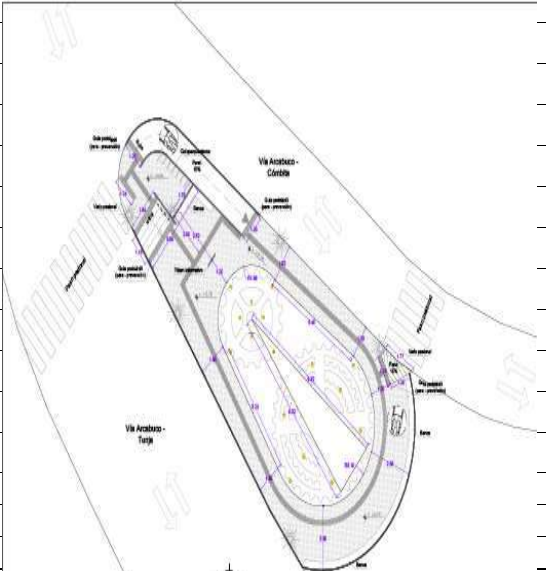
	FORMATO	0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M2
ITEM:	6.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	CANTIDAD:	1.80

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
LOSETA GUIA (PUNTOS) MONUMENTO				1.80		1.00	1.80		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL	1.80		

JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY

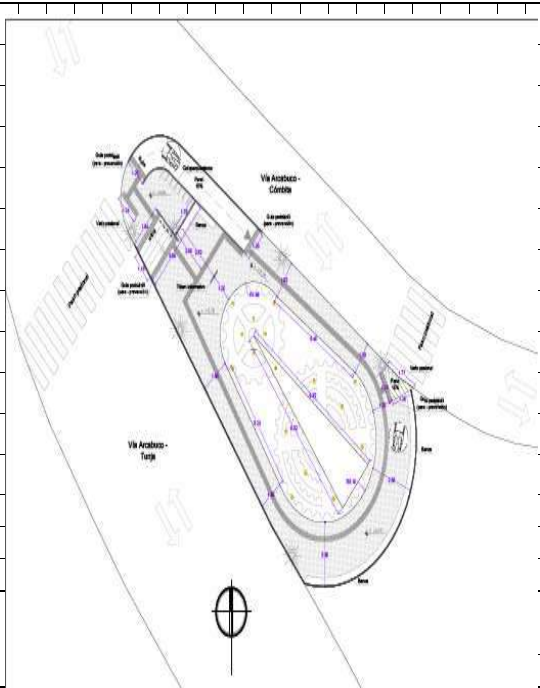
M.P. 041037-0503408 BYC

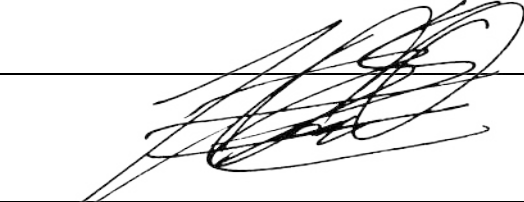
FORMATO		0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M2
ITEM:	6.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	CANTIDAD:	68.20

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
ADOQUIN ZONAS URBANISTICAS MONUMENTO					68.200	1.00		68.20	
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :				2			TOTAL	68.20	

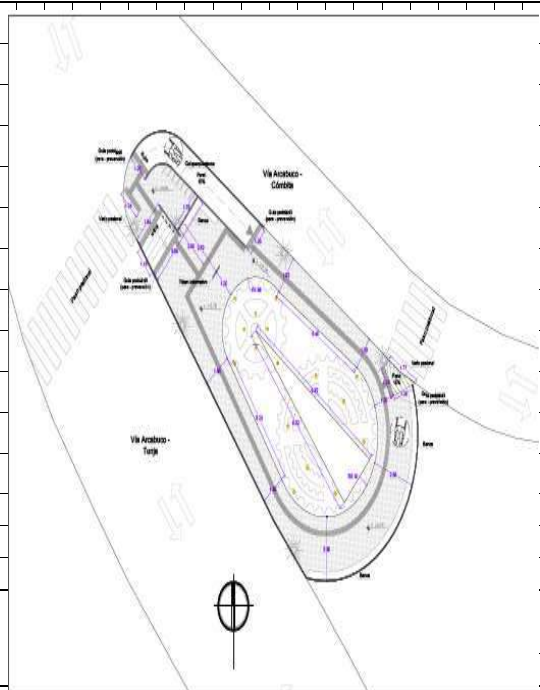

 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC

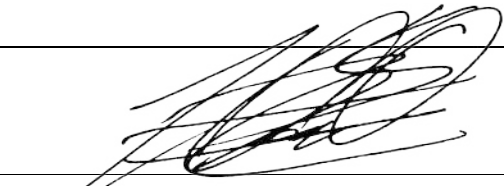
	FORMATO	0
		0
		0

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	M3
ITEM:	6.20 MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 21 MPa (3000 PSI) DE 1.00 M. < H < 2.00 M.	CANTIDAD:	8.47

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
MURO PARA MONUMENTO	47.08	0.15	1.20		8.474	1.00	8.47		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
Aproxima Resultado a :					2 Decimales	TOTAL	8.47		


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC

	FORMATO	0
		0
		0

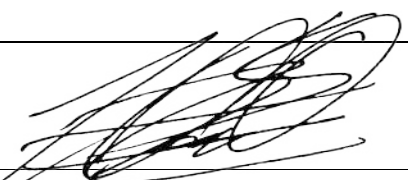
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DEPARTAMENTALES CRUCE RUTA 6209 (SOTE), CRUCE RUTA 5502 (LA BOMBA) Y PASO URBANO POR EL MUNICIPIO DE CÓMBITA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAP. 6: PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE	UNIDAD:	UND
ITEM:	6.21 MONUMENTO ALEGÓRICO AL CICLISMO BOYACENSE EVOCANDO EL ESFUERZO DE ETAPA DE MONTAÑA	CANTIDAD:	1.00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				VOLUMEN PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	SECCION M2					
PLAZOLETA HOMENAJE AL CICLISMO BOYACENSE					-	1.00		1.00	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
								-	
Aproxima Resultado a :				2			TOTAL	1.00	


 JOSE ARMANDO CALLEJAS MONROY
 M.P. 041037-0503408 BYC