MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ACTA FINAL

FECHA PRESENTE ACTA: 23 DE FEBRERO 2026

PERIODO ACTA PARCIAL: 20 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 23 DE FEBRERO DEL 2026

ITEM	VALOR CONTRATADO					VALORES ACTUALIZADOS ACTA MOD 2		VALORES EJECUTADOS ACUMULADOS ACTAS ANTERIORES		VALORES PRESENTE ACTA		VALORES ACUMULADOS	
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO INC. AUI	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1.0	**PRELIMINARES**												
1.1	DESMONTE Y LIMPIEZA	Ha	1.5	$ 500,000.00	$ 750,000.00	0.04	$ 20,000.00	0.04	$ 20,000.00	0.00	$ 0.00	0.04	$ 20,000.00
				SUBTOTAL CAP. 1 PRELIMINARES					**$ 20,000.00**				**$ 20,000.00**
2.0	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**										**$ 0.00**		
2.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	5645.09	$ 15,982.00	$ 90,219,839.57	4891.47	$ 78,175,473.54	4858.15	$ 77,642,953.30	33.32	$ 532,520.31	4891.47	$ 78,175,473.54
2.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN A MANO	M3	466.60	$ 50,607.09	$ 23,613,266.690000	372.15	$ 18,833,428.54	319.43	$ 16,165,422.76	52.72	$ 2,668,005.61	372.15	$ 18,833,428.54
2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	M2	9757.50	$ 16,260.00	$ 158,656,950.00	9757.50	$ 158,656,950.00	9757.50	$ 158,656,950.00	0.00	$ 0.00	9757.50	$ 158,656,950.00
2.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	424.77	$ 70,000.64	$ 29,734,169.95	59.97	$ 4,197,938.38	59.82	$ 4,187,438.28	0.15	$ 10,500.10	59.97	$ 4,197,938.38
2.5	REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	ML	112.28	$ 80,000.00	$ 8,982,400.00	41.60	$ 3,328,000.00	41.60	$ 3,328,000.00	0.00	$ 0.00	41.60	$ 3,328,000.00
2.6	RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION Y DEMOLICIÓN. INCLUYE ESCOMBRERA	M3	10161.45	$ 28,790.00	$ 292,548,146.09	8208.10	$ 236,311,199.00	8096.05	$ 233,085,279.50	112.05	$ 3,225,919.51	8208.10	$ 236,311,199.00
2.7	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO (ART. 610.1)	M3	830.67	$ 205,024.90	$ 170,308,034.43	274.30	$ 56,238,330.07	247.57	$ 50,758,014.49	26.73	$ 5,480,315.60	274.30	$ 56,238,330.07
2.8	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO (ART. 311)	M3	496.63	$ 219,906.00	$ 109,211,916.78	3050.12	$ 670,739,688.72	2396.88	$ 527,088,293.28	653.24	$ 143,651,395.44	3050.12	$ 670,739,688.72
				SUBTOTAL CAP. 2 EXCAVACIONES Y RELLENOS					**$ 1,070,912,351.62**		**$ 155,568,656.57**		**$ 1,226,481,008.25**
3.0	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**												
3.1	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	12418.18	$ 2,877.00	$ 35,727,103.86	13529.89	$ 38,925,493.53	12981.44	$ 37,347,602.88	548.45	$ 1,577,890.65	13529.89	$ 38,925,493.53
3.2	PIEDRA RAJON PARA ESTABILIZACION DE FALLOS DE SUBRASANTE	M3	202.29	$ 150,002.22	$ 30,343,950.00	853.90	$ 128,086,895.66	853.88	$ 128,083,895.61	0.02	$ 3,000.04	853.90	$ 128,086,895.66
3.3	SUB-BASE GRANULAR CLASE A CBR=40% (ART. 320)	M3	2483.64	$ 233,011.62	$ 578,716,991.63	2791.98	$ 650,563,782.81	2682.29	$ 625,004,738.21	109.69	$ 25,559,045.12	2791.98	$ 650,563,782.81
3.4	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR=4.0 MPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y JUNTAS DE DILATACIÓN)	M3	2426.63	$ 1,299,757.22	$ 3,154,029,872.69	2360.42	$ 3,067,974,385.45	1830.85	$ 2,379,660,506.24	529.57	$ 688,312,433.16	2360.42	$ 3,067,960,181.10
3.5	BORDILLO INTEGRADO A LA PLACA B=0,20M Y H=0,15M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	3042.00	$ 86,055.00	$ 261,779,310.00	2946.34	$ 253,547,288.70	1961.71	$ 168,814,954.05	984.63	$ 84,732,334.65	2946.34	$ 253,547,288.70
3.6	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	KG	18375.59	$ 8,000.00	$ 147,004,691.71	16248.60	$ 129,988,800.00	10493.59	$ 83,948,720.00	5755.01	$ 46,040,071.14	16248.60	$ 129,988,800.00
3.7	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO ACELERADO MR=4.0 MPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y JUNTAS DE DILATACIÓN)	M3	413.83	$ 1,572,154.35	$ 650,604,636.55	472.45	$ 742,764,322.66	407.15	$ 640,098,285.29	65.30	$ 102,666,037.67	472.45	$ 742,764,322.66
				SUBTOTAL CAP. 3 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO					**$ 4,062,958,702.28**		**$ 948,890,812.43**		**$ 5,011,836,764.45**
4.0	**OBRAS DE DRENAJE**												
4.1	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (CLASE F EQUIVALENTE A 2000 PSI)	M3	20.43	$ 700,154.19	$ 14,304,150.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
4.2	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (CLASE G, CICLOPEO)	M3	111.50	$ 836,862.62	$ 93,310,181.91	28.52	$ 23,867,321.92	27.02	$ 22,612,027.99	1.50	$ 1,255,293.93	28.52	$ 23,867,321.92
4.3	CONCRETO ACELERADO E IMPERMEABILIZADO RESISTENCIA 28 MPA (CLASE D EQUIVALENTE A 4000 PSI)	M3	65.22	$ 2,092,176.00	$ 136,451,718.72	19.09	$ 39,939,639.84	0.00	$ 0.00	19.09	$ 39,939,639.84	19.09	$ 39,939,639.84
4.4	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	KG	5635.04	$ 8,000.01	$ 45,080,359.64	1984.79	$ 15,878,339.85	0.00	$ 0.00	1984.79	$ 15,878,333.96	1984.79	$ 15,878,339.85
4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC CORRUGADA DE 10" PARA SUMIDEROS	ML	261.65	$ 162,181.00	$ 42,434,658.65	256.80	$ 41,648,080.80	226.10	$ 36,669,124.10	30.70	$ 4,978,956.70	256.80	$ 41,648,080.80
4.6	SUMIDERO MIXTO SL 150. INCLUYE CAJILLA, REJILLA, TAPA Y ACERO DE REFUERZO	UND	40.00	$ 3,183,210.00	$ 127,328,400.00	36.00	$ 114,595,560.00	24.00	$ 76,397,040.00	12.00	$ 38,198,520.00	36.00	$ 114,595,560.00
4.7	REALCE DE POZOS DE INSPECCION CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) IMPERMEABILIZADO E=0,2M Y DEXT=1,6M	UND	34.00	$ 2,356,132.00	$ 80,108,488.00	61.00	$ 143,724,052.00	48.00	$ 113,094,336.00	13.00	$ 30,629,716.00	61.00	$ 143,724,052.00
				SUBTOTAL CAP. 4 OBRAS DE DRENAJE					**$ 248,772,528.09**		**$ 130,880,460.43**		**$ 379,652,994.41**
5.0	**ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN**												
5.1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZARPA DE MUROS	M3	112.9	$ 1,566,108.37	$ 176,735,329.05	10.81	$ 16,929,631.48	10.82	$ 16,945,292.56	0.00	$ 0.00	10.81	$ 16,929,631.48
5.2	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CUERPO DE MUROS	M3	77.4	$ 1,696,499.23	$ 131,309,040.59	22.18	$ 37,628,352.92	17.29	$ 29,332,471.69	4.89	$ 8,295,881.25	22.18	$ 37,628,352.92
5.3	MATERIAL GRANULAR DRENANTE (ART. 673.2)	M3	95.1	$ 305,047.62	$ 28,997,826.52	72.60	$ 22,146,457.21	56.99	$ 17,384,663.86	15.61	$ 4,761,793.31	72.60	$ 22,146,457.21
5.4	GEOTEXTIL TIPO NT-1600 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	308.4	$ 25,135.27	$ 7,751,465.60	351.75	$ 8,841,331.22	302.75	$ 7,609,702.99	49.00	$ 1,231,628.18	351.75	$ 8,841,331.22
5.5	TUBERIA DE PLASTICO TIPO CORRUGADA PERFORADA PARA CAPA FILTRANTE DE MUROS DE DIAMETRO 100 MM	ML	50.9	$ 49,670.00	$ 2,525,719.50	201.00	$ 9,983,670.00	50.85	$ 2,525,719.50	150.15	$ 7,457,950.50	201.00	$ 9,983,670.00
5.6	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	KG	12162.1	$ 8,000.00	$ 97,296,447.20	1806.30	$ 14,450,400.00	1741.63	$ 13,933,040.00	64.67	$ 517,359.83	1806.30	$ 14,450,400.00
5.7	LLORADEROS DE 4" PARA DRENAJE DE MUROS	ML	92.5	$ 48,690.00	$ 4,501,877.40	16.00	$ 779,040.00	14.00	$ 681,660.00	2.00	$ 97,380.00	16.00	$ 779,040.00
5.8	ENTIBADO EN MALLA DE MADERA	M2	168.9	$ 19,999.41	$ 3,378,300.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				SUBTOTAL CAP. 5 ESTRUCTURAS DE CONTEIÓN					**$ 88,412,550.61**		**$ 22,361,993.07**		**$ 110,758,882.84**
6.0	**SEGURIDAD VIAL**												
6.1	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO 3(75X75 CM)	UND	29.0	$ 1,271,165.00	$ 36,863,785.00	33.00	$ 41,948,445.00	0.00	$ 0.00	33.00	$ 41,948,445.00	33.00	$ 41,948,445.00
6.2	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	6084.0	$ 9,899.00	$ 60,225,516.00	5990.00	$ 59,295,010.00	0.00	$ 0.00	5990.00	$ 59,295,010.00	5990.00	$ 59,295,010.00
6.3	DEFENSA METÁLICA	ML	220.0	$ 150,000.00	$ 33,000,000.00	220.00	$ 33,000,000.00	0.00	$ 0.00	220.00	$ 33,000,000.00	220.00	$ 33,000,000.00
6.4	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	M2	156.8	$ 45,881.00	$ 7,193,223.18	174.81	$ 8,020,457.61	0.00	$ 0.00	174.81	$ 8,020,457.61	174.81	$ 8,020,457.61
				SUBTOTAL CAP. SEGURIDAD VIAL					**$ 0.00**		**$ 142,263,912.61**		**$ 142,263,912.61**
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 6,871,027,766.91**		**$ 6,871,027,766.91**		**$ 5,471,076,132.59**		**$ 1,399,951,630.76**		**$ 6,871,013,562.56**

COSTOS INIDIRECTOS(A.I.U)											
	ADMINISTRACIÓN	19.00%									
	IMPREVISTOS	2.00%									
	UTILIDAD	3.00%									
		COSTO DE OBRA CIVIL	**$ 6,871,027,766.91**		**$ 6,871,027,766.91**		**$ 5,471,076,132.59**		**$ 1,399,951,630.76**		**$ 6,871,013,562.56**
IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL			$ 80,000,000.00		$ 80,000,000.00		$ 61,600,000.00	0.77	$ 18,400,000.00	0.23	$ 80,000,000.00
IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO			$ 140,000,000.00		$ 140,000,000.00		$ 107,800,000.00	0.77	$ 32,200,000.00	0.23	$ 140,000,000.00
ACTUALIZACIÓN CARACTERIZACIÓN VIAL (TRAMO A INTERVENIR, 21.32 KM)			$ 44,041,185.25		$ 44,041,185.25		$ 0.00		$ 44,041,185.25		$ 44,041,185.25
		TOTAL COSTO OBRA CIVIL	**$ 7,135,068,952.16**		**$ 7,135,068,952.16**		**$ 5,640,476,132.59**		**$ 1,494,592,816.01**		**$ 7,135,054,747.81**

	Valor	%
Pago Anticipado Otorgado	$ 1,427,013,790.43	100.00%
Valor Deducción Acta No. 1	$ 743,504,853.72	52.10%
Valor Deducción Acta No. 2	$ 384,590,373.51	26.95%
Valor Deducción Presente Acta	$ 298,918,563.20	20.95%
Saldo por Deducir Pago Anticipado	$ -	0.00%

VALOR BÁSICO PRESENTE MES SIN PAGO ANTICIPO: $ 1,494,592,816.01

VALOR BÁSICO PRESENTE MES CON PAGO ANTICIPO: $ 1,195,674,252.81

VALOR TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA: $ 1,195,674,252.81

(Indicar el valor incluido IVA con amortización de anticipo)

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al Contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el contrato de obra.

Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

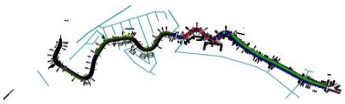
Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 1037-0672256 NRÑ

Por el contratante Segundo Marcial Noguera Gomez

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

2. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM No	**2.1**
DESCRIPCION	**EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	AREA	ANCHO	ESPESOR	%	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
INTERSECCION CALLE 12 CON CALLE 18			102.67		0.32				**33.316**
SUBTOTAL									**33.316**
TOTAL EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR									**33.320**

Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE Ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

2. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM No	**2.2**
DESCRIPCION	**EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN A MANO**
UNIDAD	**M3**

SUMIDEROS									
S7-P33-DER	K0+088.72		1.200	**0.6**	**1.60**		1.0		**1.152**
S8-P32-IZQ	K0+112.49		1.200	**0.6**	**1.60**		1.0		**1.152**
S9-P31- IZQ	K0+141.09		1.200	**0.6**	**1.60**		1.0		**1.152**
S10-P30-IZQ	K0+228.03		1.200	**0.6**	**1.60**		1.0		**1.152**
S11-P30-DER	K0+248.40		1.200	**0.6**	**1.60**		1.0		**1.152**
SUBTOTAL EXCAVACIÓN SUMIDEROS									**5.760**
TUBERIA DE SUMIDEROS									
S7-P33-DER	K0+315.00		6.000	**0.6**	**1.00**		100%		**3.600**
S8-P32-IZQ	K0+360.00		7.000	**0.6**	**1.00**		100%		**4.200**
S9-P31- IZQ	K0+435.00		5.313	**0.6**	**1.00**		100%		**3.188**
S10-P30-IZQ	K0+460.00		6.700	**0.6**	**1.00**		100%		**4.020**
S11-P30-DER	K0+460.00		4.000	**0.6**	**1.00**		100%		**2.400**
SUBTOTAL EXCAVACIÓN SUMIDEROS									**17.408**
POZOS SANITARIOS									
P35	K0+112.49		0.600			2.27	1.0		**1.362**
P34	K0+141.09		0.600			2.27	1.0		**1.362**
SUBTOTAL EXCAVACIÓN POZOS ALCANTARILLADO SANITARIO									**2.724**
POZOS PLUVIALES									
P38	K0+098.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P37	K0+137.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P36	K0+215.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P35	K0+234.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P34	K0+254.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P33	K0+302.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P32	K0+360.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P31	K0+426.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P30	K0+455.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P29	K0+501.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P28	K0+533.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P27	K0+571.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
P26	K0+599.00		0.700			2.27	1.0		**1.589**
SUBTOTAL EXCAVACIÓN POZOS ALCANTARILLADO SANITARIO									**20.655**
LIMPIEZA BOX CULVERT									
			10.60	1.20	0.50		100%		**5.300**
			2.90	1.55	0.30		100%		**0.870**
SUBTOTAL BOXCULVERT									**6.170**
TOTAL EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN A MANO									**52.720**

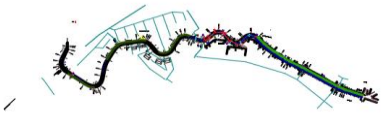
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pa
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

2. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM No	**2.4**
DESCRIPCION	**DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	# ELEMENTOS	ÁREA	CANTIDAD TOTAL(M3)
BOCACALLES									
EMPALME LATERALES IPS IZQ			1.00	0.850	0.16				**0.136**
EMPALME LATERALES IPS DER			0.45	0.200	0.16				**0.014**
SUBTOTAL BOCACALLES EXISTENTES									**0.150**
TOTAL DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS									**0.150**

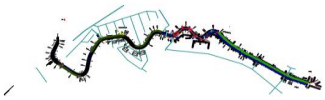
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

2. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM No	**2.6**
DESCRIPCION	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION Y DEMOLICIÓN. INCLUYE ESCOMBRERA**
UNIDAD	**M3**

ITEM	VOLUMEN (M3)	AREA (M2)	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN EXCAVACION	FACTOR EXPANSION		CANTIDAD TOTAL(M3-KM)
2.1 EXCAVACIÓN MECANICA	33.32					33.32	1.3		**43.33**
2.2 EXCAVACION MANUAL	52.72					52.72	1.3		**68.53**
2.4 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	0.15					0.15	1.3		**0.20**
TOTAL RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION Y DEMOLICIÓN. INCLUYE ESCOMBRERA									**112.048**

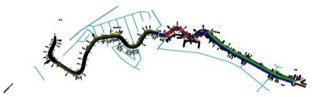
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales	Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

2. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM No	**2.7**
DESCRIPCION	**RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO (ART. 610.1)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION		LONGITUD	ANCHO 1	ANCHO 2	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
MURO CONTECIÓN LADO IZQUIERDO BOX CULVERT									
ANDEN	K0+745	9.900	1.100	1.100	0.20	0.22		2.18	**2.178**
SUBTOTAL LADO IZQUIERDO									**2.178**
MURO CONTECIÓN 3									
ANDEN	K0+745	9.400	1.200	1.200	0.20	0.24		2.26	**2.256**
SUBTOTAL									**2.256**
MURO CONTENCIÓN 4									
ANDEN	775.000	16.400	1.750	1.750	0.20	0.35		5.74	**5.740**
SUBTOTAL									**5.740**
TUBERIA DE SUMIDEROS									

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN TUBERÍA	# ELEMENTOS	ESPESOR	CANTIDAD TOTAL(M3)
S5-P36-DER	K0+215.00		5.000	**0.6**	**0.56**		1.0		**1.667**
S7-P33-DER	K0+315.00		6.000	**0.6**	**0.65**		1.0		**2.340**
S8-P32-IZQ	K0+360.00		7.000	**0.6**	**0.65**		1.0		**2.730**
S9-P31- IZQ	K0+435.00		7.000	**0.6**	**0.93**		1.0		**3.885**
S10-P30-IZQ	K0+460.00		6.700	**0.6**	**0.93**		1.0		**3.719**
S11-P30-DER	K0+460.00		4.000	**0.6**	**0.93**		1.0		**2.220**
SUBTOTAL EXCAVACIÓN TUBERIA SUMIDEROS									**16.560**
TOTAL RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO (ART. 610.1)									**26.730**

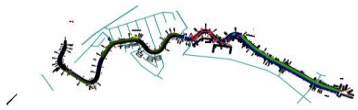
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE Ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

2. EXCAVACIONES Y RELLENOS

ITEM No	**2.8**
DESCRIPCION	**RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO (ART. 311)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
MEJORAMIENTO									
MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE	K0+518.40	K0+850.00	331.600	8	0.1				**265.280**
RELLENO TRAS BORDILLOS DER	K0+000.00	K1+075.00	1075.000	1.20	0.15				**193.982**
RELLENO TRAS BORDILLOS IZQ	K0+000.00	K1+075.00	1075.000	1.20	0.15				**193.982**
SUBTOTAL									**653.244**
TOTAL RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO (ART. 311)									**653.240**

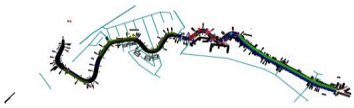
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.1**
DESCRIPCION	**CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE**
UNIDAD	**M2**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	AREA ADICIONAL	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
AREA SEGÚN PLANO RECORD						**445.218**			**445.218**
SUBTOTAL									**445.218**
BOCACALLES									
EMPALMES LATERALES IPS			1.000	0.425					**0.425**
EMPALMES LATERALES IPS			0.650	0.200					**0.130**
INTERSECCION CALLE 12 CON CALLE 18						102.673			**102.673**
SUBTOTAL									**103.228**
TOTAL CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE									**548.450**

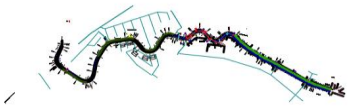
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano P
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.2**
DESCRIPCION	**PIEDRA RAJON PARA ESTABILIZACION DE FALLOS DE SUBRASANTE**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
MEJORAMIENTO									
MEJORAMIENTO	K0+518.00	K0+518.40							**0.020**
SUBTOTAL									**0.020**
TOTAL PIEDRA RAJON PARA ESTABILIZACION DE FALLOS DE SUBRASANTE									**0.020**

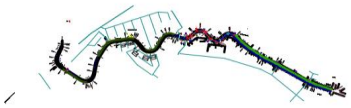
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pan
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.3**
DESCRIPCION	**SUB-BASE GRANULAR CLASE A CBR=40% (ART. 320)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	ÁREA TOTAL	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
AREA PLANO RECORD					**0.2**	**370.97**			**74.19**
PARA HOMBRO	K0+888.26	K1+075.00	186.737	**0.4**	**0.2**			14.94	**14.939**
SUBTOTAL									**89.133**
BOCACALLES									
EMPALMES LATERALES IPS			0.650	0.200	0.2				**0.026**
INTERSECCION CALLE 12 CON CALLE 18					0.2	102.67			**20.535**
SUBTOTAL									**20.561**
TOTAL SUB-BASE GRANULAR CLASE A CBR=40% (ART. 320)									**109.690**

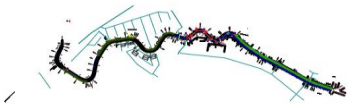
Elaboro: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.4**
DESCRIPCION	**PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR=4.0 MPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y JUNTAS DE DILATACIÓN)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
PLANO RECORD	K0+000.00	K0+638.65			0.23	2335.96	100%	537.27	**537.270**
SUMIDEROS					0.23	0.94	10.0	-2.15	**-2.153**
POZOS					0.23	2.01	12.0	-5.55	**-5.549**
SUBTOTAL									**529.568**
TOTAL PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR=4.0 MPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y JUNTAS DE DILATACIÓN)									**529.570**

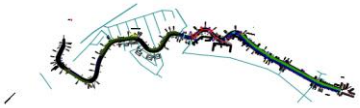
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Panto
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.5**
DESCRIPCION	**BORDILLO INTEGRADO A LA PLACA B=0,20M Y H=0,15M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
UNIDAD	**ML**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
BORDILLO CARRIL IZQ	K0+000.00	K0+520.15	520.150						**520.150**
BORDILLO CARRIL IZQ	K0+000.00	K0+520.15	520.150						**520.150**
MUROS			33.000				1.0		**-33.000**
ALAMOS NORTE			16.270				1.0		**-16.270**
CALLE 12			3.100				1.0		**3.100**
GUARDA RUEGAS			9.500				1.0		**-9.500**
SUBTOTAL									**984.630**
TOTAL BORDILLO INTEGRADO A LA PLACA B=0,20M Y H=0,15M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO									**984.630**

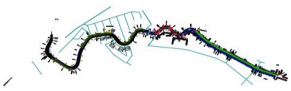
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pan
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.6**
DESCRIPCION	**ACERO DE REFUERZO PARA LOSAS**
UNIDAD	**KG**

DESCRIPCION	L	B	LONGITUD /METRO CUADRADO /VARILLAS DE 1/2"@0.25 EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DE LA LOSA	DIAMETRO	MASA (KG/ML)	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(KG)
AREA DE PLANO RECORD	K0+000.00	470.00		MALLA ELECT No6	2.99	1005.89			**3007.619**
LOSAS CON SUMIDEROS			8.000	1/2	0.996	15.96	9.0		**1144.524**
LOSAS CON POZOS			8.000	1/2	0.996	15.96	22.0		**2797.724**
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL									**-1846.057**
RAMPA BOSQUES MADERO	14.00	1.20		MALLA ELECT No6	2.99	16.80	2.0		**100.464**
INTERSECCION CALLE 12 CON CALLE 18	0.00	0.00		MALLA ELECT No6	2.99	47.80	3.0		**428.766**
ALAMOS NORTE				MALLA ELECT No6	2.99	30.29	1.0		**90.570**
ALAMOS NORTE ADICIONAL				MALLA ELECT No6	2.99	10.50	1.0		**31.395**
SUBTOTAL									**5755.005**
TOTAL DE REFUERZO									**5755.010**

Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

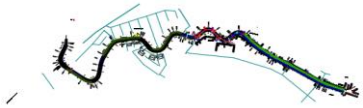
R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MUNICIPIO DE IPIALES

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales

Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia
www.ipiales-narino.gov.co
atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co
Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044

FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ITEM No	**3.7**
DESCRIPCION	**PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO ACELERADO MR=4.0 MPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y JUNTAS DE DILATACIÓN)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN
AREA PLANO RECORD	K0+000.00	K0+228.00	228.000	3.8	0.23	206.27		47.44
PONTON DER			7.500	3.75	0.23	-28.13		-6.47
PONTON IZQ			7.500	3.75	0.23	-28.13		-6.47
SUMIDEROS	K0+000.00	K0+228.00			0.23	0.94	1.0	-0.65
PARCHE CRA 3RA NORTE		8.55	3.80	2.25	0.20			**1.710**
INTERSECCION CALLE 12 CON CALLE 18			102.673	0.000	0.23	102.67		**23.615**
ALAMOS NORTE			21.000	3.000	0.15	30.29		**4.544**
ALAMOS NORTE ADICIONAL		10.50	4.200	2.500	0.15			**1.575**
SUBTOTAL								**65.30**
TOTAL PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO ACELERADO MR=4.0 MPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y JUNTAS DE DILATACIÓN)								**65.30**

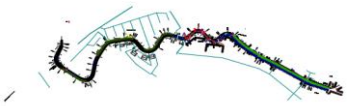
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	**FECHA:**	**FEBRERO DE 2026**



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

4. OBRAS DE DRENAJE

ITEM No	**4.2**
DESCRIPCION	**CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA (CLASE G, CICLOPEO)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
BOX CULVERT									
REPARACION ESTRIBO SOCAVADO			1.500	**0.58**	**0.8**				**0.700**
REPARACIÓN TUBERIA			2.000	**2.00**	**0.2**				**0.800**
SUBTOTAL LADO IZQUIERDO									**1.500**
TOTAL CONCRETO CICLOPEO									**1.500**

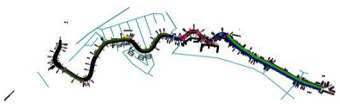
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano P
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

4. OBRAS DE DRENAJE

ITEM No	**4.3**
DESCRIPCION	**CONCRETO ACELERADO E IMPERMEABILIZADO RESISTENCIA 28 MPA (CLASE D EQUIVALENTE A 4000 PSI)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO 1	ANCHO 2	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
BOX CULVERT									
RECALCE									
MURO INFERIOR		7.700	1.4	1.4	0.100	1.078			**1.078**
SOBRE MURO		7.700	1.5	1.5	0.030	0.347			**0.347**
BOXPEQUEÑO		5.400	1.5	1.5	0.030	0.243			**0.243**
TECHO		12.000	2.5	2.5	0.100	3.000			**3.000**
COSTADOS BOX		12.000	1	1	0.030	0.360			**0.360**
PONTON DER		7.500	3.75	3.75	0.25	7.03			**7.031**
PONTON IZQ		7.500	3.75	3.75	0.25	7.03			**7.031**
SUBTOTAL									**19.090**
TOTAL									**19.090**

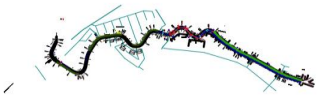
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano P
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 775 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

4. OBRAS DE DRENAJE

ITEM No	**4.4**
DESCRIPCION	**ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA**
UNIDAD	**KG**

Elemento			Diametro	Separación (m)	Long distr (m)	Peso(kg/m)	Long refuerzo (m)	Cantidad	Total (Kg)
BOX CULVERT									
RECALCE									
MURO INFERIOR			MALLA No. 6			2.99		11	32.23
ANCLAJE MURO					24	1	0.20		4.80
ANCLAJE TECHO					60	1	0.20		12.00
TECHO			MALLA No. 6			2.99		30	89.70
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL CARRIL DER	K0+075.00	4.70		1/2"	0.994		61.0		**284.980**
HIERRO BOX CULVERT LONGITUDINAL CARRIL DER	K0+075.00	9.00		1/2"	0.994		32.0		**286.272**
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL CARRIL DER	K0+075.00	4.70		5/8"	1.552		51.0		**372.014**
HIERRO BOX CULVERT LONGITUDINAL CARRIL DER	K0+075.00	9.00		5/8"	1.552		27.0		**377.136**
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL CARRIL IZQ	K0+075.00	4.70		1/2"	0.994		61.0		**284.980**
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL CARRIL IZQ	K0+075.00	9.00		1/2"	0.994		32.0		**286.272**
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL CARRIL IZQ	K0+075.00	4.70		5/8"	1.552		51.0		**372.014**
HIERRO BOX CULVERT TRANSVERSAL CARRIL IZQ	K0+075.00	9.00		5/8"	1.552		27.0		**377.136**
SUBTOTAL									**1984.789**
TOTAL									**1984.790**

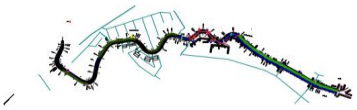
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

4. OBRAS DE DRENAJE

ITEM No	**4.5**
DESCRIPCION	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC CORRUGADA DE 10" PARA SUMIDEROS**
UNIDAD	**ML**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(ML)
SUMIDEROS									
S7-P33-DER	K0+315.00		6.000				1.0		**6.000**
S8-P32-IZQ	K0+360.00		7.000				1.0		**7.000**
S9-P31- IZQ	K0+435.00		7.000				1.0		**7.000**
S10-P30-IZQ	K0+460.00		6.700				1.0		**6.700**
S11-P30-DER	K0+460.00		4.000				1.0		**4.000**
SUBTOTAL TUBERIA SUMIDEROS									**30.700**
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO									**30.700**

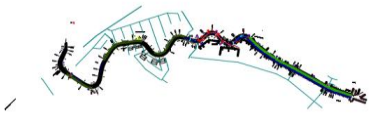
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

4. OBRAS DE DRENAJE

ITEM No	**4.6**
DESCRIPCION	**SUMIDERO MIXTO SL 150. INCLUYE CAJILLA, REJILLA, TAPA Y ACERO DE REFUERZO**
UNIDAD	**UND**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(ML)
SUMIDEROS									
S1-P37-IZQ	K0+132.00						1.0		**1.000**
S2-P37-DER	K0+132.00						1.0		**1.000**
S5-P36-DER	K0+215.00						1.0		**1.000**
S6-P34-DER	K0+261.00						1.0		**1.000**
S7-P33-DER	K0+315.00						1.0		**1.000**
S8-P32-IZQ	K0+360.00						1.0		**1.000**
S9-P31- IZQ	K0+435.00						1.0		**1.000**
S10-P30-IZQ	K0+460.00						1.0		**1.000**
S11-P30-DER	K0+460.00						1.0		**1.000**
S12-P29-IZQ	K0+510.00						1.0		**1.000**
S37-FIN	K0+090.00						1.0		**1.000**
S38-FIN	K0+090.00						1.0		**1.000**
SUBTOTAL SUMIDEROS									**12.000**
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO									**12.000**

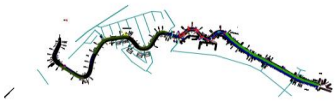
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

4. OBRAS DE DRENAJE

ITEM No	**4.7**
DESCRIPCION	**REALCE DE POZOS DE INSPECCION CONCRETO 4000 PSI (28 MPA) IMPERMEABILIZADO E=0,2M Y DEXT=1,6M**
UNIDAD	**UND**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(ML)
POZOS PLUVIALES									
P37	K0+137.00						1.0		**1.000**
P36	K0+215.00						1.0		**1.000**
P35	K0+234.00						1.0		**1.000**
P34	K0+254.00						1.0		**1.000**
P33	K0+302.00						1.0		**1.000**
P32	K0+360.00						1.0		**1.000**
P31	K0+426.00						1.0		**1.000**
P30	K0+455.00						1.0		**1.000**
P29	K0+501.00						1.0		**1.000**
P28	K0+533.00						1.0		**1.000**
P27	K0+571.00						1.0		**1.000**
P26	K0+599.00						1.0		**1.000**
P25	K0+625.00						1.0		**1.000**
SUBTOTAL POZOS									**13.000**
TOTAL									**13.000**

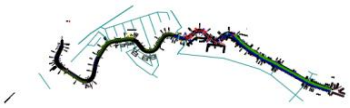
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

5. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

ITEM No	**5.2**
DESCRIPCION	**CONCRETO DE 3000 PSI PARA CUERPO DE MUROS**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA	LONGITUD	ANCHO 1	ANCHO 2	ALTURA	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)	HIZQ HDER
MURO CONTECIÓN LADO IZQUIERDO BOX CULVERT										
CUERPO										
GUARDA RUEDAS		9.500	0.30	0.28	0.55	0.16		1.52	**1.524**	
ANDEN		9.900	1.10	1.10	0.07	0.08		0.76	**0.762**	
SUBTOTAL LADO IZQUIERDO									**2.287**	
MURO CONTECIÓN 3										
ANDEN	K0+741	9.400	1.20	1.20	0.07	0.08		0.69	**0.691**	
SUBTOTAL									**0.691**	
MURO CONTENCIÓN 4										
ANDEN	0.000	16.400	1.75	1.75	0.07	0.12		1.91	**1.910**	
SUBTOTAL									**1.910**	
TOTAL CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO									**4.890**	

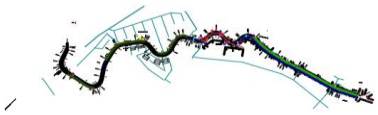
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

5. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

ITEM No	**5.3**
DESCRIPCION	**MATERIAL GRANULAR DRENANTE (ART. 673.2)**
UNIDAD	**M3**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	LONGITUD	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
TUBERIA DE SUMIDEROS									
S7-P33-DER	K0+315.00		6.000	**0.6**	**0.35**	-0.049	1.0		**0.965**
S8-P32-IZQ	K0+360.00		7.000	**0.6**	**0.35**	-0.049	1.0		**1.126**
S9-P31- IZQ	K0+435.00		7.000	**0.6**	**0.35**	-0.049	1.0		**1.126**
S10-P30-IZQ	K0+460.00		6.700	**0.6**	**0.35**	-0.049	1.0		**1.078**
S11-P30-DER	K0+460.00		4.000	**0.6**	**0.35**	-0.049	1.0		**0.644**
S37-FIN	K0+090.00		18.000	**0.99**	**0.35**	-0.049	1.0		**5.334**
S38-FIN	K0+090.00		18.000	**0.99**	**0.35**	-0.049	1.0		**5.334**
SUBTOTAL EXCAVACIÓN TUBERIA SUMIDEROS									**15.61**
TOTAL MATERIAL GRANULAR									**15.61**

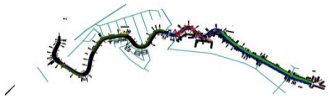
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Par
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE Ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

5. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

ITEM No	**5.4**
DESCRIPCION	**GEOTEXTIL TIPO NT-1600 O SIMILAR NO TEJIDO**
UNIDAD	**M2**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	PERIMETRO	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
FILTROS									
DERECHO	K0+097.00	K0+125.00	28.003	1.750			1.0		**49.005**
SUBTOTAL									**49.005**
TOTAL GEOTEXTIL									**49.000**

0.0025

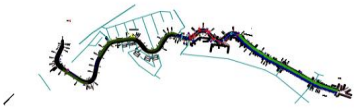
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pa
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

5. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

ITEM No	**5.5**
DESCRIPCION	**TUBERIA DE PLASTICO TIPO CORRUGADA PERFORADA PARA CAPA FILTRANTE DE MUROS DE DIAMETRO 100 MM**
UNIDAD	**ML**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA TUBO	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(ML)
FILTROS									
IZQUIERDO	K0+130.85	K0+178.00	47.150				1.0		**47.150**
DERECHO	K0+095.00	K0+125.00	30.000				1.0		**30.000**
DERECHO	K0+125.00	K0+195.00	70.000				1.0		**70.000**
	K0+890.00	K0+893.00	3.000				1.0		**3.000**
SUBTOTAL									**150.150**
TOTAL TUBERIA									**150.150**

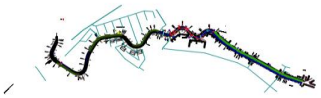
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

5. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

ITEM No	**5.6**
DESCRIPCION	**ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA**
UNIDAD	**KG**

GUARDA RUEDAS

Muro pantalla	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	# varilla acero longitudinal	longitud traslapo acero longitudinal (m)	longitud acero longitudinal (m)	separacion acero longitudinal (m)	cantidad acero longitudinal (und)	longitud total acero longitudinal (m)	peso total acero longitudinal (kg)
pantalla cara interna transversal			3	0	0.46	0.15	64	29	16.32
pantalla cara externa transversal			3	0	0.46	0.15	64	29	16.32
pantalla cara interna longitudinal			3	0.4	9.4	0.15	3.00	29	16.02
pantalla cara externa longitudinal			3	0.4	9.4	0.15	3.00	29	16.02
SUBTOTAL GUARDARUEDAS									**64.670**
TOTAL ACERO									**64.670**

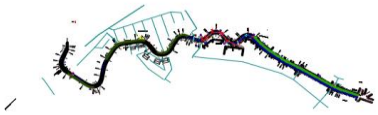
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

5. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

ITEM No	**5.7**
DESCRIPCION	**LLORADEROS DE 4" PARA DRENAJE DE MUROS**
UNIDAD	**ML**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	ANCHO	LONGITUD MURO	LONGITUD LLORADERO	# ELEMENTOS	MASA (KG)	CANTIDAD TOTAL(ML)
MURO 4									
					1	1			**1**
SUBTOTAL MURO LADO DERECHO									**1.000**
PASO DE MANGUERAS									
					1	1			**1**
SUBTOTAL MURO LADO DERECHO									**1.000**
TOTAL ACERO									**2.000**

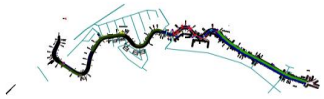
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

6. SEGURIDAD VIAL

ITEM No	6.1
DESCRIPCION	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO 3(75X75 CM)
UNIDAD	UND

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	IDENTIFICADOR DE ÁREAS	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
SEÑAL REGRAMENTARIA SR-30 (VELOCIDAD MÁXIMA 40 KM/HR):									
	K0+000.00						1.0		**1.000**
	K0+141.73						1.0		**1.000**
	K0+300.73						1.0		**1.000**
	K0+440.73						1.0		**1.000**
	K0+532.73						1.0		**1.000**
	K0+765.73						1.0		**1.000**
	K0+881.73						1.0		**1.000**
	K1+063.73						1.0		**1.000**
	K1+168.73						1.0		**1.000**
	K1+259.73						1.0		**1.000**
	K1+401.73						1.0		**1.000**
	K1+512.73						1.0		**1.000**
SUBTOTAL SR-30									**12.000**
SEÑAL REGRAMENTARIA SR-28 (NO PARQUEO):									
	K0+805.73						2.0		**2.000**
	K0+964.73						2.0		**2.000**
	K1+151.73						2.0		**2.000**
	K1+333.73						2.0		**2.000**
	K1+453.73						2.0		**2.000**
SUBTOTAL SR-28									**10.000**
SEÑAL PREVENTIVA SP-46 (PEATONES EN LA VIA):									
	K1+265.73						2.0		**2.000**
	K1+283.73						2.0		**2.000**
	K1+519.73						2.0		**2.000**
	K1+420.00						4.0		**4.000**
SUBTOTAL SP-46									**10.000**
SEÑAL REGRAMENTARIA SR-01 (PARE):									
	K1+519.73						1.0		**1.000**
SUBTOTAL SR-01									**1.000**
TOTAL SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO 3(75X75 CM)									**33.000**

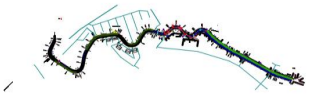
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES		FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

6. SEGURIDAD VIAL

ITEM No	**6.2**
DESCRIPCION	**LINEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO**
UNIDAD	**ML**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	IDENTIFICADOR DE ÁREAS	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
LINEAS BLANCAS Y AMARILLAS									
ENTRE	K0+000.00	K1+530.00	1530.000				4.0		**6120.000**
CRA 4TA NORTE DER BLANCA			-7.000						**-7.000**
CRA 4TA NORTE IZQ BLANCA			-12.700						**-12.700**
CRA 3RA NORTE DER BLANCA			-13.300						**-13.300**
CRA 3RA NORTE IZQ BLANCA			-14.000						**-14.000**
CRA 4TA NORTE DER AMARILLA			-7.000						**-7.000**
CRA 4TA NORTE IZQ AMARILLA			-12.700						**-12.700**
CRA 3RA NORTE DER AMARILLA			-13.300						**-13.300**
CRA 3RA NORTE IZQ AMARILLA			-14.000						**-14.000**
CEBRA AMARILLA			-6.000				6.0		**-36.000**
SUBTOTAL									**5990.000**
TOTAL MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO									**5990.000**

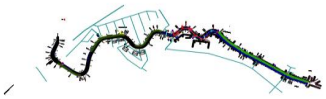
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

6. SEGURIDAD VIAL

ITEM No	**6.3**
DESCRIPCION	**DEFENSA METÁLICA**
UNIDAD	**ML**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	IDENTIFICADOR DE ÁREAS	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
ENTRE	K0+056.73	K0+096.73	40.000				2.0		**80.000**
ENTRE	K0+776.73	K0+916.73	140.000				1.0		**140.000**
SUBTOTAL									**220.000**
TOTAL MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO									**220.000**

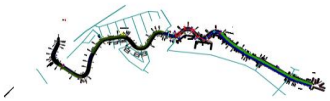
Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE NARIÑO MUNICIPIO DE IPIALES	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ipiales Cra. 6 No 8-09 Plaza 20 de Julio Ipiales-Nariño-Colombia www.ipiales-narino.gov.co atencionalciudadano@ipiales-narino.gov.co Código postal 524061 (602) 725 0180 - 773 4044	FECHA:	FEBRERO DE 2026



OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

RELACION DE ITEMS Y CANTIDADES DE OBRA PROYECTADAS

6. SEGURIDAD VIAL

ITEM No	**6.4**
DESCRIPCION	**MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO**
UNIDAD	**M2**

DESCRIPCION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD	IDENTIFICADOR DE ÁREAS	ESPESOR	AREA	# ELEMENTOS	VOLUMEN	CANTIDAD TOTAL(M3)
FLECHA 1 SENTIDO									
	K0+030.00					1.20	2.0		**2.400**
	K0+160.00					1.20	2.0		**2.400**
	K0+370.00					1.20	2.0		**2.400**
	K0+530.00					1.20	2.0		**2.400**
	K0+745.00					1.20	2.0		**2.400**
	K0+885.00					1.20	2.0		**2.400**
	K1+050.00					1.20	2.0		**2.400**
	K1+170.00					1.20	2.0		**2.400**
	K1+260.00					1.20	1.0		**1.200**
	K1+290.00					1.20	1.0		**1.200**
	K1+345.00					1.20	2.0		**2.400**
	K1+420.00					1.20	1.0		**1.200**
	K1+430.00					1.20	1.0		**1.200**
	K1+521.00					1.20	1.0		**1.200**
SUBTOTAL FLECHA 1 SENTIDO									**26.400**
FLECHA 2 SENTIDOS									
	K0+760.00					2.18	1.0		**2.175**
	K0+780.00					2.18	1.0		**2.175**
	K1+521.00					2.18	1.0		**2.175**
SUBTOTAL FLECHAS 2 SENTIDOS									**6.525**
FLECHA 3 SENTIDOS									
	K1+260.00					3.15	1.0		**3.150**
	K1+290.00					3.15	1.0		**3.150**
	K1+420.00					3.15	1.0		**3.150**
	K1+430.00					3.15	1.0		**3.150**
SUBTOTAL FLECHAS 3 SENTIDOS									**12.600**
CEBRAS PEATONALES									
	K1+110.00					22.58	1.0		**22.580**
	K1+260.00					21.34	1.0		**21.340**
	K1+290.00					21.34	1.0		**21.340**
	K1+420.00					21.34	1.0		**21.340**
	K1+430.00					21.34	1.0		**21.340**
	1521.000					**21.34**	1.0		**21.340**
SUBTOTAL CEBRAS PEATONALES									**129.280**
TOTAL MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO									**174.805**

Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pant
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

DEPARTAMENTO DE NARIÑO	FECHA:	FEBRERO DE 2026

MUNICIPIO DE IPIALES

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO	EJECUTADO

ITEM	CARGO U OFICIO	SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL (1)	DEDICACION MES	NUMERO DE MESES (5)	VALOR PARCIAL ($) (1)*(3) = (4)	NUMERO DE MESES (5)	VALOR PARCIAL ($) (1)*(3) = (4)
1	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**						
1.1	Paleteros por cada Turno (2)	$ 2,847,000.00	100%	8	$ 22,776,000.00	2	$ 5,694,000.00
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				**$ 22,776,000.00**		**$ 5,694,000.00**
	FACTOR PRESTACIONAL				**1.85**		**1.76**
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL				**$ 42,135,600.00**		**$ 10,021,440.00**

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR PARCIAL ($) (7) * (8) = (9)	CANTIDAD	VALOR PARCIAL ($) (7) * (8) = (9)
2	**COSTOS DE EQUIPOS**						
2.1	Señales Preventivas	UND	$ 475,118.08	10.00	$ 4,751,180.83	0.00	$ -
2.2	Señales Reglamentarias	UND	$ 475,118.08	10.00	$ 4,751,180.83	0.00	$ -
2.3	Señales Informativas	UND	$ 475,118.08	10.00	$ 4,751,180.83	0.00	$ -
2.4	Luces de identificación de peligro de tipo intermitente con luz amarilla, con una lente mínima de 20 cm de diámetro	UND	$ 10,000.00	15.00	$ 150,000.00	15.00	$ 150,000.00
2.5	Conos mínimo de 0,45 m de altura, con base de sustentación cuadrada, circular o de cualquier otra forma que garantice su estabilidad. señalizacion cargue y descargue.	UND	$ 65,000.00	25.00	$ 1,625,000.00	25.00	$ 1,625,000.00
2.6	Cerramiento en tela verde y Postes de madera rolliza o guadua h=2m	ML	$ 21,055.00	3,269.10	$ 68,830,900.50	909.92	$ 19,158,312.15
2.7	Cinta de demarcación de peligro calibre 4, con franjas amarillas y negras y con el texto "peligro"	ML	$ 276.24	4,000.00	$ 1,104,957.00	200.00	$ 55,247.85
2.9	Suministro Maletín Plástico 2mx1mx0,5m	UND	$ 595,000.00	20.00	$ 11,900,000.00	2.00	$ 1,190,000.00
	TOTAL COSTOS DE EQUIPOS				**$ 97,864,400.00**		**$ 22,178,560.00**
	COSTO TOTAL				**$ 140,000,000.00**		**$ 32,200,000.00**
							23.00%

Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU

DEPARTAMENTO DE NARINO **FECHA: FEBRERO DE 2026**
MUNICIPIO DE IPIALES

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

MEJORAMIENTO DE LA VÍA IPIALES – PUPIALES EN EL TRAMO DE VIA DESDE LA INTERSECCION CON LA CRA 1ra HASTA EL SECTOR DEL HUMEDAL DE LA QUEBRADA TOTORAL MUNICIPIO DE IPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR (5)	CANTIDAD	VALOR PARCIAL ($)	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL ($)
	INGENIERO AMBIENTAL						
	INGENIERO AMBIENTAL RESIDENTE	MES	$ 4,979,403.00	8.00	$ 39,835,224.00	2.00	$ 9,958,806.00
1	**DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**						
1.1	REUNIONES CON PERSONAL DE LA OBRA EN CUMPLIMIENTO DEL PAGA	UND	$ 475,000.00	8.00	$ 3,800,000.00	3.00	$ 1,425,000.00
1.2	REUNIONES CON LA COMUNIDAD: INICIO, AVANCE, FINALIZACIÓN, CÓMITES CIUDADANOS DE OBRA, OTRAS INFORMATIVAS	UND	$ 696,720.00	4.00	$ 2,786,880.00	1.00	$ 696,720.00
2	**ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**						$ -
2.1	KIT SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL. INCLUYE SEÑAL DE 15 x 15 cm - RECICLABLE, SEÑAL DE 15 x 15 cm - ORGÁNICO, SEÑAL DE 15 x 15 cm - SUSTANCIAS PELIGROSAS	UND	$ 77,969.83	4.00	$ 311,879.30	1.00	$ 77,969.83
2.2	CUBRIMIENTO DE MATERIALES GRANULARES (BASES, SUBBASES, ARENA, CON PLÁSTICO CALIBRE 6 DE 3 M DE ANCHO X 10M DE LONGITUD PARA 30 M2 POR FRENTE DE OBRA)	UND	$ 129,964.50	4.00	$ 519,858.00	0.00	$ -
2.3	CUBRIMIENTO DE ESCOMBROS TELA VERDE PARA CERRAMIENTO DE 2,10 M DE ANCHO X 15 DE LONGITUD PARA 30 M2 POR FRENTE DE OBRA	UND	$ 102,080.50	4.00	$ 408,322.00	0.00	$ -
3	**GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS**						
3.1	KIT PARA DESPERDICIOS SÓLIDOS. INCLUYE TRES (3) CANECAS DE 55 LITROS, COMPUESTA DE DOS PIEZAS (TAPA Y CONTENEDOR) RESISTENTE A LA INTEMPERIE, DE FÁCIL LIMPIEZA Y CARGUE, EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, BOLSAS PARA BASURA COLOR NEGRA (24 MENSUALES), ROJO (4 MENSUALES) Y VERDE (4 MENSUALES)	UND	$ 460,380.00	4.00	$ 1,841,520.00	1.00	$ 460,380.00
3.2	CANECA PARA LAVADO DE HERRAMIENTAS CON CAPACIDAD PARA 55 GALONES, REDONDA, CON TAPA	UND	$ 178,109.75	4.00	$ 712,439.00	0.00	$ -
3.3	ALQUILER BAÑO PORTÁTIL	UND	$ 602,372.50	16.00	$ 9,637,960.00	3.00	$ 1,807,117.50
3.4	KIT DE ASEO SOCIAL COMUNITARIO EL KIT DE ASEO CONSTA DE CONOS, ESCOBA, BALDE PLÁSTICO 25 LT, TRAPERO Y RECOGEDOR	UND	$ 61,770.50	4.00	$ 247,082.00	1.00	$ 61,770.50
4	**GESTIÓN HÍDRICA**						$ -
4.1	CERRAMIENTO ÁREAS DE ESTRUCTURA DE DRENAJE O CUERPOS DE AGUA, PARA EVITAR OBSTRUCCIONES POR SEDIMENTOS CON MADERA ROLLIZA Y POLISOMBRA	M2	$ 21,927.80	50.00	$ 1,096,390.01	2.99	$ 65,665.50
5	**MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS**						
5.1	INSTALACIÓN DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO	UND	$ 3,846,570.67	4.00	$ 15,386,282.68	1.00	$ 3,846,570.67
5.2	KIT EMERGENCIAS (EXTINTOR, CAMILLA RÍGIDA, BOTIQUIN DOTADO)	UND	$ 391,133.00	4.00	$ 1,564,532.00	0.00	$ -
5.3	DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO	UND	$ 462,907.75	4.00	$ 1,851,631.00	0.00	$ -
			COSTO TOTAL PLAN MANEJO AMBIENTAL		**$ 80,000,000.00**		**$ 18,400,000.00**

23%

Elaboró: Director de Obra Ing. Edgar Eduardo Rivera Castro
MP No. 5250251570 NRÑ

Aprobó: Director de interventoria Ing. Jhon Fredy Burbano Pantoja
MP No. 19202103627 CAU

R.L Contratista: Ing Oscar Francisco Puchana Betancourth
MP No. 5220264344 NRÑ

R.L Interventoria: Ing Maria Jose Rosero Patiño
MP No. 19202103627 CAU