ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	1.	PRELIMINARES		
ITEM:	1.1.1		UNIDAD:	M2
	Localización y replanteo con comisión topográfica			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 457	$ 457,00
2	Equipo de topografia - Estación + Nivel	DÍA	100,00	$ 85.000	$ 850,00
				SUB TOTAL	$ 1.307,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
TOPOGRAFO	1	DIA	$ 94.212	$ 219.641	100,0	$ 2.196,00
CADENERO	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	100,0	$ 2.373,00
					SUB TOTAL	$ 4.569,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 5.876,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 2.057,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 7.933,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	1.	PRELIMINARES		
ITEM:	1.2.1		UNIDAD:	M
	Cerramiento en Madera Rolliza y Tela de Polipropileno. Altura 2,1 m			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 1.309	$ 1.309,00
				SUB TOTAL	$ 1.309,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT1	Alambre negro # 17	KG	0,2	$ 5.556	$ 1.111,20
MAT2	Puntilla corriente de 2 1/2"	LB	0,2	$ 5.100	$ 1.020,00
MAT3	Madera rolliza 3mx1cm	UND	0,34	$ 34.900	$ 11.866,00
MAT4	Tela polipropileno verde	M2	2,1	$ 1.675	$ 3.517,50
				SUB TOTAL	$ 17.514,70

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	1,31	68	$3	$ 266,83
					SUB TOTAL	$ 266,83

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	40,0	$ 4.192,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	40,0	$ 8.900,00
					SUB TOTAL	$ 13.092,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 32.183,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 11.264,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 43.447,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	1.	PRELIMINARES	
ITEM:	1.3.1	UNIDAD:	M
	Reubicacion de cerco perimetral existente		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 3.491	$ 3.491,00
				SUB TOTAL	$ 3.491,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	15,0	$ 11.180,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	15,0	$ 23.733,00
					SUB TOTAL	$ 34.913,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 38.404,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 13.441,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 51.845,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	1.	PRELIMINARES	
ITEM:	1.3.2	UNIDAD:	UND
	Reubicacion de tapa de tanque existente		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 20.252	$ 20.252,00
				SUB TOTAL	$ 20.252,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	2,0	$ 83.849,00
AYUDANTE	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	2,0	$ 118.667,00
					SUB TOTAL	$ 202.516,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 222.768,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 77.969,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 300.737,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	1.	PRELIMINARES	
ITEM:	1.4.1	UNIDAD:	UND
	Pasante en muro de concreto reforzado de e=25 cm para tubo de 10", incluye martillo electrico		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 20.252	$ 20.252,00
3	Martillo demoledor electrico	DIA	2,00	$ 69.000	$ 34.500,00
				SUB TOTAL	$ 54.752,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	2,0	$ 83.849,00
AYUDANTE	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	2,0	$ 118.667,00
					SUB TOTAL	$ 202.516,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 257.268,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 90.044,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 347.312,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
ITEM:	2.1.1	UNIDAD:	M3
	Descapote manual		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 3.956	$ 3.956,00
				SUB TOTAL	$ 3.956,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
AYUDANTE	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	6,0	$ 39.556,00
					SUB TOTAL	$ 39.556,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 43.512,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 15.229,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 58.741,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
ITEM:	2.1.3	UNIDAD:	M3
	Excavación manual en zanja en material rocoso		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 11.867	$ 11.867,00
				SUB TOTAL	$ 11.867,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	3,0	$ 118.667,00
					SUB TOTAL	$ 118.667,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 130.534,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 45.687,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 176.221,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
ITEM:	2.1.2	UNIDAD:	M3
	Excavación manual en zanja en material común en seco		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 8.900	$ 8.900,00
				SUB TOTAL	$ 8.900,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	4,0	$ 89.000,00
					SUB TOTAL	$ 89.000,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 97.900,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 34.265,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 132.165,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
ITEM:	2.2.1		UNIDAD:	M3
	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 6.424	$ 6.424,00
6	Compactador apisonador	DIA	10,00	$ 110.000	$ 11.000,00
				SUB TOTAL	$ 17.424,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT5	Material seleccionado para rellenos	M3	1,3	$ 83.300	$ 108.290,00
MAT6	Agua	Lt	31,5	$ 100	$ 3.150,00
				SUB TOTAL	$ 111.440,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
3	Flete de cantera a Zapatoca M3	m3/Km	1,3	68	$1.545	$ 136.600,10
					SUB TOTAL	$ 136.600,10

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	10,0	$ 16.770,00
AYUDANTE	4	DIA	$ 66.667	$ 118.667	10,0	$ 47.467,00
					SUB TOTAL	$ 64.237,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 329.701,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 115.395,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 445.096,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
ITEM:	2.2.2		UNIDAD:	M3
	Relleno con material proveniente de excavaciones, compactación mecánica con apisonador			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 6.424	$ 6.424,00
6	Compactador apisonador	DIA	10,00	$ 110.000	$ 11.000,00
				SUB TOTAL	$ 17.424,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT6	Agua	Lt	31,5	$ 100	$ 3.150,00
				SUB TOTAL	$ 3.150,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
					SUB TOTAL	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	10,0	$ 16.770,00
AYUDANTE	4	DIA	$ 66.667	$ 118.667	10,0	$ 47.467,00
					SUB TOTAL	$ 64.237,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 84.811,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 29.684,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 114.495,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
ITEM:	2.2.3		UNIDAD:	M3
	Relleno con arena de peña, extendido, nivelación y humedecido manual			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 6.424	$ 6.424,00
6	Compactador apisonador	DIA	10,00	$ 110.000	$ 11.000,00
				SUB TOTAL	$ 17.424,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT25	Arena pareja	M3	1,3	$ 117.810	$ 153.153,00
MAT6	Agua	Lt	31,5	$ 100	$ 3.150,00
				SUB TOTAL	$ 156.303,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
3	Flete de cantera a Zapatoca M3	m3/Km	1,3	68	$1.545	$ 136.600,10
					SUB TOTAL	$ 136.600,10

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	10,0	$ 16.770,00
AYUDANTE	4	DIA	$ 66.667	$ 118.667	10,0	$ 47.467,00
					SUB TOTAL	$ 64.237,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 374.564,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 131.097,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 505.661,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026				
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER				
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO			
ITEM:	3.1.1			UNIDAD:	M
	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160				

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.182	$ 2.182,00
				SUB TOTAL	$ 2.182,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT7	Tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160, union	M	1	$ 294.521	$ 294.520,61
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	25	$ 81	$ 2.025,18
				SUB TOTAL	$ 296.545,79

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Flete Bucaramanga - Zapatoca M3	m3/Km	0,064516	68	$887	$ 3.891,35
					SUB TOTAL	$ 3.891,35

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	24,0	$ 6.987,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	24,0	$ 14.833,00
					SUB TOTAL	$ 21.820,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 324.439,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 113.554,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 437.993,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	**6/10/2026**		
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**		
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**	
ITEM:	**3.1.2**	**UNIDAD:**	**M**
	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 6", PR160		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 1.746	$ 1.746,00
				SUB TOTAL	**$ 1.746,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT11	Tuberia PVC RDE 21 diámetro 6", union mecanica	M	1	$ 135.465	$ 135.464,72
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	25	$ 81	$ 2.025,18
				SUB TOTAL	$ 137.489,91

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Flete Bucaramanga - Zapatoca M3	m3/Km	0,02322576	68	$887	$ 1.400,88
					SUB TOTAL	$ 1.400,88

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	30,0	$ 5.590,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	30,0	$ 11.867,00
					SUB TOTAL	**$ 17.457,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 158.094,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 55.333,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 213.427,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	**6/10/2026**		
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**		
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**	
ITEM:	**3.1.3**	**UNIDAD:**	**M**
	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 3", PR160		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 1.455	$ 1.455,00
				SUB TOTAL	**$ 1.455,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT12	Tuberia PVC RDE 21 diámetro 3", union mecanica	M	1	$ 52.184	$ 52.183,89
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	25	$ 81	$ 2.025,18
				SUB TOTAL	$ 54.209,07

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Flete Bucaramanga - Zapatoca M3	m3/Km	0,00580644	68	$887	$ 350,22
					SUB TOTAL	$ 350,22

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	36,0	$ 4.658,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	36,0	$ 9.889,00
					SUB TOTAL	**$ 14.547,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 70.561,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 24.696,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 95.257,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	**6/10/2026**			
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**			
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**		
ITEM:	**3.2.1**		**UNIDAD:**	**UND**
	Suministro e instalación de Tee 150 psi Ø10" x Ø10" , incluye atraque en concreto			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 1.591	$ 1.591,00
				SUB TOTAL	**$ 1.591,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT14	Tee presion con campana 10"	UND	1	$ 4.849.250	$ 4.849.250,00
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
MAT29	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio	M3	0,045	$ 708.827	$ 31.897,22
				SUB TOTAL	$ 4.887.222,77

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	18,0	$ 9.317,00
AYUDANTE	1	DIA	$ 66.667	$ 118.667	18,0	$ 6.593,00
					SUB TOTAL	**$ 15.910,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 4.908.396,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 1.717.939,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 6.626.335,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	**6/10/2026**		
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**		
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**	
ITEM:	**3.1.4**	**UNIDAD:**	**M**
	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 2", PR160		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 1.309	$ 1.309,00
				SUB TOTAL	**$ 1.309,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT13	Tuberia PVC RDE 21 diámetro 2", union mecanica	M	1	$ 20.011	$ 20.010,89
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	25	$ 81	$ 2.025,18
				SUB TOTAL	$ 22.036,07

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Flete Bucaramanga - Zapatoca M3	m3/Km	0,00258064	68	$887	$ 155,65
					SUB TOTAL	$ 155,65

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	40,0	$ 4.192,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	40,0	$ 8.900,00
					SUB TOTAL	**$ 13.092,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 36.593,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 12.808,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 49.401,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.2		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de Coupling (unión) 150 psi de 10"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.910	$ 2.910,00
				SUB TOTAL	$ 2.910,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT15	Union presion con campana 10"	UND	1	$ 785.589	$ 785.588,67
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
				SUB TOTAL	$ 791.664,22

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	18,0	$ 9.317,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	18,0	$ 19.778,00
					SUB TOTAL	$ 29.095,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 827.341,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 289.569,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 1.116.910,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.3		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de Codo 22,5° 150 psi Ø10"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.910	$ 2.910,00
				SUB TOTAL	$ 2.910,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT16	Codo de gran radio 22,5° Ø10"	UND	1	$ 1.556.848	$ 1.556.847,67
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
				SUB TOTAL	$ 1.562.923,22

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	18,0	$ 9.317,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	18,0	$ 19.778,00
					SUB TOTAL	$ 29.095,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 1.598.600,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 559.510,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 2.158.110,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.4		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de Codo 11,25° 150 psi Ø10"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.910	$ 2.910,00
				SUB TOTAL	$ 2.910,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT17	Codo de gran radio 11,25° Ø10"	UND	1	$ 1.273.338	$ 1.273.338,00
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
				SUB TOTAL	$ 1.279.413,55

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	18,0	$ 9.317,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	18,0	$ 19.778,00
					SUB TOTAL	$ 29.095,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 1.315.091,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 460.282,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 1.775.373,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.5		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de Codo 90° 150 psi Ø10"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.910	$ 2.910,00
				SUB TOTAL	$ 2.910,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT18	Codo de gran radio 90° Ø10"	UND	1	$ 2.922.670	$ 2.922.670,00
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
				SUB TOTAL	$ 2.928.745,55

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	18,0	$ 9.317,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	18,0	$ 19.778,00
					SUB TOTAL	$ 29.095,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 2.964.423,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 1.037.548,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 4.001.971,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.6		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de Reducción de campana de 6" a 3"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.910	$ 2.910,00
				SUB TOTAL	$ 2.910,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT19	Reduccion de campana de 6" a 3"	UND	1	$ 306.756	$ 306.755,82
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
				SUB TOTAL	$ 312.831,37

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	18,0	$ 9.317,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	18,0	$ 19.778,00
					SUB TOTAL	$ 29.095,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 348.508,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 121.978,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 470.486,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.7		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de Reducción de campana de 3" a 2"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.182	$ 2.182,00
				SUB TOTAL	$ 2.182,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT20	Reduccion de campana de 3" a 2"	UND	1	$ 179.042	$ 179.042,33
MAT8	Lubricante para tuberia	GR	75	$ 81	$ 6.075,55
				SUB TOTAL	$ 185.117,88

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	18	68	$3	$ 3.672,00
					SUB TOTAL	$ 3.672,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	24,0	$ 6.987,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	24,0	$ 14.833,00
					SUB TOTAL	$ 21.820,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 212.792,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 74.477,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 287.269,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.2.8		UNIDAD:	UND
	Suministro e instalación de válvula ventosa de 2"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 52.370	$ 52.370,00
				SUB TOTAL	$ 52.370,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT31	Tee DN 10X2 extremo liso x brida	UND	1	$ 3.528.350	$ 3.528.350,00
MAT32	Union Dresser DN 10" para PVC	UND	2	$ 903.210	$ 1.806.420,00
MAT33	Valvula CE DN 2" extremo brida CRM	UND	1	$ 848.470	$ 848.470,00
MAT34	Ventosa CD DN 2 " extremo brida	UND	1	$ 1.530.340	$ 1.530.340,00
MAT35	Juego de tornilleria y empaque para brida ANSI DN 2"	UND	2	$ 82.765	$ 165.529,00
				SUB TOTAL	$ 7.879.109,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	120	68	$3	$ 24.480,00
					SUB TOTAL	$ 24.480,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	1,0	$ 167.697,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	1,0	$ 356.000,00
					SUB TOTAL	$ 523.697,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 8.479.656,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 2.967.880,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 11.447.536,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	**6/10/2026**			
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**			
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**		
ITEM:	**3.2.9**		**UNIDAD:**	**UND**
	Suministro e instalación de purga de 4"			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 52.370	$ 52.370,00
				SUB TOTAL	**$ 52.370,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT36	Tee DN 10X4 extremo liso x brida	UND	1	$ 4.042.430	$ 4.042.430,00
MAT32	Union Dresser DN 10" para PVC	UND	2	$ 903.210	$ 1.806.420,00
MAT37	Codo DN 4X90grados extremo brida	UND	1	$ 630.700	$ 630.700,00
MAT38	Valvula CE DN 4" extremo brida CRM	UND	1	$ 1.743.350	$ 1.743.350,00
MAT39	Adaptador brida DN 4" X PVC	UND	1	$ 242.760	$ 242.760,00
MAT40	Juego de tornilleria y empaque para brida ANSI DN 2"	UND	3	$ 161.709	$ 485.127,30
				SUB TOTAL	$ 8.950.787,30

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	145	68	$3	$ 29.580,00
					SUB TOTAL	$ 29.580,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	1,0	$ 167.697,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	1,0	$ 356.000,00
					SUB TOTAL	**$ 523.697,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 9.556.434,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 3.344.752,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 12.901.186,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	6/10/2026			
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER			
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO		
ITEM:	3.3.1		UNIDAD:	UND
	Caja para medidor con medidas internas de 1,2X1,4 H= 1.20 m en ladrillo recocido, incluye tapa en HG			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 81.006	$ 81.006,00
				SUB TOTAL	$ 81.006,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT26	Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)	UND	480,00	$ 928	$ 445.440,00
MAT1	Alambre negro # 17	KG	1,47	$ 5.556	$ 8.167,32
MAT27	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60	KG	13,55	$ 5.000	$ 67.750,00
MAT28	Mortero 1:2 mezclado en sitio	M3	0,08	$ 625.350	$ 50.028,00
MAT29	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio	M3	0,34	$ 708.827	$ 241.001,18
MAT30	Tapa en HF	UND	1,00	$ 174.216	$ 174.216,00
				SUB TOTAL	$ 986.602,50

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	1056,82	68	$3	$ 215.591,28
					SUB TOTAL	$ 215.591,28

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	0,50	$ 335.394,00
AYUDANTE	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	0,50	$ 474.667,00
					SUB TOTAL	$ 810.061,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 2.093.261,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 732.641,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 2.825.902,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	**6/10/2026**				
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**				
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**			
ITEM:	**3.3.2**			**UNIDAD:**	**UND**
	Caja con medidas internas de 1.0X1.0 H= 1.20 m en ladrillo recocido, incluye tapa en concreto				

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 69.833	$ 69.833,00
				SUB TOTAL	**$ 69.833,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT26	Ladrillo común recocido (20x10x6 cm)	UND	400,00	$ 928	$ 371.200,00
MAT1	Alambre negro # 17	KG	0,87	$ 5.556	$ 4.833,72
MAT27	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60	KG	8,07	$ 5.000	$ 40.350,00
MAT28	Mortero 1:2 mezclado en sitio	M3	0,12	$ 625.350	$ 75.042,00
MAT29	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio	M3	0,20	$ 708.827	$ 141.765,40
				SUB TOTAL	$ 633.191,12

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	872,94	68	$3	$ 178.079,76
					SUB TOTAL	$ 178.079,76

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	0,58	$ 289.133,00
AYUDANTE	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	0,58	$ 409.195,00
					SUB TOTAL	**$ 698.328,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 1.579.432,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 552.801,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 2.132.233,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Alcaldía Municipal ZAPATOCA

FECHA :	**6/10/2026**			
PROYECTO:	**OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER**			
CAPITULO	**3.**	**ACUEDUCTO**		
ITEM:	**3.4.1**	**UNIDAD:**	**M**	
	Mantenimiento de tuberia existente, con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte de interior			

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 1.432	$ 1.432,00
8	Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pist	DIA	20,00	$ 65.000	$ 3.250,00
				SUB TOTAL	**$ 4.682,00**

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT21	Pintura base anticorrosiva	GLN	0,05	$ 119.600	$ 5.980,00
MAT22	Pintura esmalte superficies metálicas	GLN	0,05	$ 136.900	$ 6.845,00
MAT23	Disolvente pintura esmalte	GLN	0,05	$ 55.900	$ 2.795,00
				SUB TOTAL	$ 15.620,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
2	Flete Bucaramanga - Zapatoca KG	kg/Km	0,83	68	$3	$ 168,30
					SUB TOTAL	$ 168,30

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	20,0	$ 8.385,00
AYUDANTE	1	DIA	$ 66.667	$ 118.667	20,0	$ 5.933,00
					SUB TOTAL	**$ 14.318,00**

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		**$ 34.788,00**
COSTO INDIRECTO AIU (2)	**35,00%**	**$ 12.176,00**
COSTO TOTAL (1)+(2)		**$ 46.964,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	3.	ACUEDUCTO	
ITEM:	3.4.2	UNIDAD:	M
	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable de 10"		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.182	$ 2.182,00
				SUB TOTAL	$ 2.182,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
MAT24	Tuberia en acero inoxidable de 10"	M	1	$ 538.448	$ 538.448,17
				SUB TOTAL	$ 538.448,17

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Flete Bucaramanga - Zapatoca M3	m3/Km	0,064516	68	$887	$ 3.891,35
					SUB TOTAL	$ 3.891,35

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
OFICIAL	1	DIA	$ 94.212	$ 167.697	24,0	$ 6.987,00
AYUDANTE	3	DIA	$ 66.667	$ 118.667	24,0	$ 14.833,00
					SUB TOTAL	$ 21.820,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 566.342,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 198.220,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 764.562,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA :	6/10/2026		
PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA, SANTANDER		
CAPITULO	4.	ASEO Y LIMPIEZA	
ITEM:	4.1.1	UNIDAD:	M3
	Cargue, retiro y disposicion final de material proveniente de excavaciones y/o escombros		

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	TARIFA	COSTO PARCIAL
1	Herramienta menor			$ 2.373	$ 2.373,00
				SUB TOTAL	$ 2.373,00

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO PARCIAL
				SUB TOTAL	$ 0,00

TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	DISTANCIA	TARIFA	COSTO PARCIAL
4	Flete de Zapatoca - Escombrera M3	m3/Km	1,3	63,4	$1.545	$ 127.359,51
5	Tarifa de escombrera	m3	1,3	1	$8.000	$ 10.400,00
					SUB TOTAL	$ 137.759,51

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	JORNAL	JORNAL+P.S.	RENDIMIENTO	COSTO PARCIAL
AYUDANTE	2	DIA	$ 66.667	$ 118.667	10,0	$ 23.733,00
					SUB TOTAL	$ 23.733,00

COSTO DIRECTO REDONDEADO (1)		$ 163.866,00
COSTO INDIRECTO AIU (2)	35,00%	$ 57.353,00
COSTO TOTAL (1)+(2)		$ 221.219,00