

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P UNITARIO
1,01	Localización y replanteo			m2	250	16/07/2026	\$ 2.827,25
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 193,39
Subtotal							\$ 193,39
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20090	ESTACAS, HILO Y PINTURA PARA REPLANTEO TOPOGRÁF			M2	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Subtotal							\$ 700,00
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal							\$ -
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	200,00	\$ 1.243,20
40010	AYUDANTE x 1	DÍA	\$ 74.666,67	185%	\$ 138.133,33	200,00	\$ 690,67
Subtotal							\$ 1.933,87
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 2.827,25
Aministración						29%	\$ 819,90
Imprevistos						1%	\$ 28,27
Utilidad						5%	\$ 141,36
AIU						35%	\$ 989,54
VALOR TOTAL							3.816,79

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA		FECHA	P UNITARIO	
1,02	Manejo de aguas	und	0,50		16/07/2026	\$ 3.093.889,07	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 104.400,70		
Subtotal					\$ 104.400,70		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20804	TUBO 200 MM X 1ML	ML	24	\$ 75.144,50	\$ 1.803.468,00		
	Desperdicio 5%		5%		\$ 90.173,40		
Subtotal					\$ 1.893.641,40		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	24,00	27,00	648	\$ 80,00	\$ 51.840,00
Subtotal					\$ 51.840,00		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	0,50	\$ 494.529,62
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	0,50	\$ 549.477,35
Subtotal					\$ 1.044.006,97		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 3.093.889,07		
Aministración				29%	\$ 897.227,83		
Imprevistos				1%	\$ 30.938,89		
Utilidad				5%	\$ 154.694,45		
AIU				35%	\$ 1.082.861,17		
VALOR TOTAL					\$ 4.176.750,24		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"						
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P UNITARIO	
1,03	Anclajes a roca en acero de 1/2" y aditivo epoxico.	und	7	16/07/2026	\$ 290.139,04	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO						
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 7.498,67	
10050	PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA	DÍA	\$ 150.000,00	7	\$ 21.428,57	
10070	TALADRO ROTOPERCUTOR ELÉCTRICO	DÍA	\$ 100.000,00	7	\$ 14.285,71	
Subtotal					\$ 43.212,95	
II. MATERIALES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	3,98	\$ 7.400,00	\$ 29.439,42	
20115	EPOXICO PARA ANCLAJES	ML	150	\$ 950,00	\$ 142.500,00	
Subtotal					\$ 171.939,42	
III. TRANSPORTES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	VR. UNITARIO
Subtotal					\$ -	
IV. MANO DE OBRA						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	\$ 35.520,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	\$ 39.466,67
Subtotal					\$ 74.986,67	
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 290.139,04	
				Aministración	29%	\$ 84.140,32
				Imprevistos	1%	\$ 2.901,39
				Utilidad	5%	\$ 14.506,95
				AIU	35%	\$ 101.548,66
VALOR TOTAL					\$ 391.687,70	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P UNITARIO		
1,04	Concreto de 4000 para Bocatoma y aducción	m3	1,5	16/07/2026	\$ 3.340.727,06		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 44.202,67		
10030	FORMALETA	M2	\$ 6.500,00	12	\$ 78.000,00		
Subtotal					\$ 122.202,67		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20081	CONCRETO 4000 PSI	M3	1,06	\$ 2.619.337,48	\$ 2.776.497,73		
Subtotal					\$ 2.776.497,73		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal					\$ -		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	1,50	\$ 165.760,00
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	1,50	\$ 276.266,67
Subtotal					\$ 442.026,67		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 3.340.727,06		
Aministración						29%	\$ 968.810,85
Imprevistos						1%	\$ 33.407,27
Utilidad						5%	\$ 167.036,35
AIU						35%	\$ 1.169.254,47
VALOR TOTAL					\$ 4.509.981,53		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P UNITARIO		
1,05	Suministro figurada y amarre de acero 60000 psi 420 MPA	kl	110	16/07/2026	\$ 12.958,11		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 351,61		
Subtotal					\$ 351,61		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	1,00	\$ 7.400,00	\$ 7.400,00		
20030	ALAMBRE NEGRO	KG	0,05	\$ 9.150,00	\$ 457,50		
	Desperdicio 5%		5%		\$ 392,88		
Subtotal					\$ 8.250,38		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	1,0	28,0	28	\$ 30,00	\$ 840,00
	DISTANCIA A DEPÓSITO MATERIALES (CEMENTO, ACERO ETC)						
Subtotal					\$ 840,00		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	110,00	\$ 2.260,36
40010	AYUDANTE x 1	DÍA	\$ 74.666,67	185%	\$ 138.133,33	110,00	\$ 1.255,76
Subtotal					\$ 3.516,12		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 12.958,11		
				Aministración	29%	\$ 3.757,85	
				Imprevistos	1%	\$ 129,58	
				Utilidad	5%	\$ 647,91	
				AIU	35%	\$ 4.535,34	
VALOR TOTAL					\$ 17.493,45		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P UNITARIO		
1,06	Suministro e instalación de rejilla 100x25 para sistema de captación en varilla de 1/2" (incluye ángulo perimetral de 3/4`` * 1/8``)	und	3,35	16/07/2026	\$ 940.208,90		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 15.682,63		
					Subtotal	\$ 15.682,63	
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20114	REJILLA DE HIERRO INSPECCIONABLE 1X0,25	UND	1,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00		
20102	SOLDADURA	KG	0,10	\$ 15.000,00	\$ 1.500,00		
					Subtotal	\$ 751.500,00	
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	20	27	540	30	\$ 16.200,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						
					Subtotal	\$ 16.200,00	
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	3,35	\$ 74.286,13
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	3,35	\$ 82.540,15
					Subtotal	\$ 156.826,28	
					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 940.208,90	
					Aministración	29%	\$ 272.660,58
					Imprevistos	1%	\$ 9.402,09
					Utilidad	5%	\$ 47.010,45
					AIU	35%	\$ 329.073,12
					VALOR TOTAL	\$ 1.269.282,02	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO
2,01	Demolición de friso			m2	50	16/07/2026	\$ 8.509,01
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 773,55
Subtotal							\$ 773,55
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
Subtotal							\$ -
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal							\$ -
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	50,00	\$ 4.972,80
40010	AYUDANTE x 1	DÍA	\$ 74.666,67	185%	\$ 138.133,33	50,00	\$ 2.762,67
Subtotal							\$ 7.735,47
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 8.509,01
						Aministración	29% \$ 2.467,61
						Imprevistos	1% \$ 85,09
						Utilidad	5% \$ 425,45
						AJU	35% \$ 2.978,15
VALOR TOTAL							\$ 11.487,16

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO
2,02	Pañete impermeabilizado 1:3			m2	18	16/07/2026	\$ 43.911,89
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 2.148,74
Subtotal							\$ 2.148,74
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20105	MORTERO 1:3			M3	0,02	\$ 1.100.682,27	\$ 16.510,23
20106	IMPERMEABILIZANTE			KG	0,10	\$ 28.000,00	\$ 2.800,00
	DESPERDICIO 5%				5%		\$ 965,51
Subtotal							\$ 20.275,75
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal							\$ -
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	18,00	\$ 13.813,33
40010	AYUDANTE x 1	DÍA	\$ 74.666,67	185%	\$ 138.133,33	18,00	\$ 7.674,07
Subtotal							\$ 21.487,41
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 43.911,89
Aministración						29%	\$ 12.734,45
Imprevistos						1%	\$ 439,12
Utilidad						5%	\$ 2.195,59
AJU						35%	\$ 15.369,16
VALOR TOTAL							\$ 59.281,05

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
2,03	Suministro e instalación de tapas lamina alfajor	m2	3,73	16/07/2026	\$ 417.872,22		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 14.090,20		
10130	EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	\$ 40.000,00	1	\$ 20.000,00		
Subtotal					\$ 34.090,20		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20107	LAMINA ALFAJOR 2,5 MM	M2	1,00	\$ 158.000,00	\$ 158.000,00		
20108	ANGULO EN ACERO 1X 1/8 PULG X 6 M	ML	4,00	\$ 8.000,00	\$ 32.000,00		
20109	PINTURA ANTICORROSIVA EPOXICA	GLN	0,02	\$ 180.000,00	\$ 3.600,00		
20102	SOLDADURA	KG	2,00	\$ 15.000,00	\$ 30.000,00		
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 11.180,00		
Subtotal					\$ 234.780,00		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	10,00	27	270	\$ 30,00	\$ 8.100,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						
Subtotal					\$ 8.100,00		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	3,73	\$ 66.743,06
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	3,73	\$ 74.158,96
Subtotal					\$ 140.902,02		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 417.872,22		
				Aministración	29%	\$ 121.182,94	
				Imprevistos	1%	\$ 4.178,72	
				Utilidad	5%	\$ 20.893,61	
				AJU	35%	\$ 146.255,28	
VALOR TOTAL					\$ 564.127,50		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"						
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO	
2,04	Cajas de válvulas para entrada red de aducción (0,6mx1,00m) (	und	0,7	16/07/2026	\$ 3.388.828,37	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO						
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 74.986,67	
Subtotal					\$ 74.986,67	
II. MATERIALES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20080	CONCRETO 3000 PSI	M3	0,35	\$ 2.542.552,48	\$ 894.978,47	
20105	MORTERO 1:3	M3	0,14	\$ 1.100.682,27	\$ 154.095,52	
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	45,00	\$ 7.400,00	\$ 333.000,00	
20030	ALAMBRE NEGRO	KG	4,50	\$ 9.150,00	\$ 41.175,00	
20110	TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN LAMINA ALFAJOR 0,	UND	1,00	\$ 97.000,00	\$ 97.000,00	
20901	VAVULA CORTE HD 2"	UND	2,00	\$ 459.816,00	\$ 919.632,00	
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 121.994,05	
Subtotal					\$ 2.561.875,04	
III. TRANSPORTES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	2,50	28	70	\$ 2.100,00
	DISTANCIA A DEPÓSITO MATERIALES (CEMENTO, ACERO ETC)					
Subtotal						\$ 2.100,00
IV. MANO DE OBRA						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	\$ 355.200,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	\$ 394.666,67
Subtotal						\$ 749.866,67
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 3.388.828,37
				Aministración	29%	\$ 982.760,23
				Imprevistos	1%	\$ 33.888,28
				Utilidad	5%	\$ 169.441,42
				AJU	35%	\$ 1.186.089,93
VALOR TOTAL						\$ 4.574.918,30

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD		UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO	
2,05	Caja de válvulas salida a conducción (0,6mx1,00m) (Incl. Válvula)		und	0,7	16/07/2026	\$ 3.873.991,51	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN		UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR		% M DE O			\$ 74.986,67	
Subtotal						\$ 74.986,67	
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20080	CONCRETO 3000 PSI		M3	0,432	\$ 2.542.552,48	\$ 1.098.382,67	
20105	MORTERO 1:3		M3	0,200	\$ 1.100.682,27	\$ 220.136,45	
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa		KG	66,00	\$ 7.400,00	\$ 488.400,00	
20030	ALAMBRE NEGRO		KG	6,60	\$ 9.150,00	\$ 60.390,00	
20111	TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN LAMINO ALJAJOR 1		UND	1,00	\$ 115.000,00	\$ 115.000,00	
20901	VAVULA CORTE HD 2"		UND	2,00	\$ 459.816,00	\$ 919.632,00	
				5%		\$ 145.097,06	
Subtotal						\$ 3.047.038,18	
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	2,5	28	70	30	\$ 2.100,00
DISTANCIA A DEPÓSITO MATERIALES (CEMENTO, ACERO ETC)							
Subtotal						\$ 2.100,00	
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	0,70	\$ 355.200,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	0,70	\$ 394.666,67
Subtotal						\$ 749.866,67	
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 3.873.991,51	
					Aministración	29%	\$ 1.123.457,54
					Imprevistos	1%	\$ 38.739,92
					Utilidad	5%	\$ 193.699,58
					AJU	35%	\$ 1.355.897,03
VALOR TOTAL						\$ 5.229.888,54	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
2,06	Cajas para válvulas de corte y mantenimiento de red (0,5mx0,5	und	0,65	16/07/2026	\$ 2.967.371,83		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 80.754,87		
Subtotal					\$ 80.754,87		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20080	CONCRETO 3000 PSI	M3	0,35	\$ 2.542.552,48	\$ 894.978,47		
20105	MORTERO 1:3	M3	0,14	\$ 1.100.682,27	\$ 154.095,52		
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	45,00	\$ 7.400,00	\$ 333.000,00		
20030	ALAMBRE NEGRO	KG	4,50	\$ 9.150,00	\$ 41.175,00		
20110	TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN LAMINA ALFAJOR 0,	UND	1	\$ 97.000,00	\$ 97.000,00		
20901	VAVULA CORTE HD 2"	UND	1	\$ 459.816,00	\$ 459.816,00		
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 99.003,25		
Subtotal					\$ 2.079.068,24		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal					\$ -		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	0,65	\$ 382.523,08
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	0,65	\$ 425.025,64
Subtotal					\$ 807.548,72		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 2.967.371,83		
				Aministración	29%	\$	860.537,83
				Imprevistos	1%	\$	29.673,72
				Utilidad	5%	\$	148.368,59
				AJU	35%	\$	1.038.580,14
					VALOR TOTAL	\$ 4.005.951,97	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD		UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO	
2,07	Conexiones de red de aducción en tubería PVC 2" RDE 21		ml	15,00	16/07/2026	\$ 78.955,12	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN		UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR		% M DE O			\$ 3.499,38	
Subtotal						\$ 3.499,38	
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20602	TUBO 2" RDE 21 X 1 ML		ML	1,00	\$ 19.653,17	\$ 19.653,17	
20406	ACCESORIOS 2"		UND	0,10	\$ 16.431,00	\$ 1.643,10	
20501	1/4 SOLDADURA PVC		UND	0,05	\$ 150.369,00	\$ 7.518,45	
20502	1/4 LIMPIADOR		UND	0,05	\$ 72.505,00	\$ 3.625,25	
	DESPERDICIO 5%			5%		\$ 1.622,00	
Subtotal						\$ 34.061,97	
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1,00	80	80	\$ 80,00	\$ 6.400,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						
Subtotal						\$ 6.400,00	
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	15,00	\$ 16.576,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	15,00	\$ 18.417,78
Subtotal						\$ 34.993,78	
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 78.955,12	
Aministración					29%	\$	22.896,98
Imprevistos					1%	\$	789,55
Utilidad					5%	\$	3.947,76
AIU					35%	\$	27.634,29
VALOR TOTAL						\$ 106.589,41	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
2,08	Excavación a mano en material común	m3	11	16/07/2026	\$ 41.440,00		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 3.767,27		
Subtotal					\$ 3.767,27		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
					\$ -		
Subtotal					\$ -		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
					0		\$ -
Subtotal					\$ -		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	11,00	\$ 37.672,73
Subtotal					\$ 37.672,73		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 41.440,00		
					Aministración	29%	\$ 12.017,60
					Imprevistos	1%	\$ 414,40
					Utilidad	5%	\$ 2.072,00
					AIU	35%	\$ 14.504,00
					VALOR TOTAL	\$ 55.944,00	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA		FECHA	P. UNITARIO	
2.09	Excavación manual en roca	m3	3,5		16/07/2026	\$ 130.240,00	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA		RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O				\$ 11.840,00	
					Subtotal	\$ 11.840,00	
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
						\$ -	
					Subtotal	\$ -	
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
					0		\$ -
					Subtotal	\$ -	
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	3,50	\$ 118.400,00
					Subtotal	\$ 118.400,00	
					TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 130.240,00	
					Aministración	29%	\$ 37.769,60
					Imprevistos	1%	\$ 1.302,40
					Utilidad	5%	\$ 6.512,00
					AJU	35%	\$ 45.584,00
					VALOR TOTAL	\$ 175.824,00	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO
2.07	Conexiones de red de aducción en tubería PVC 2" RDE 21			ml	15,00	16/07/2026	\$ 78.955,12
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 3.499,38
Subtotal							\$ 3.499,38
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20602	TUBO 2" RDE 21 X 1 ML			ML	1,00	\$ 19.653,17	\$ 19.653,17
20406	ACCESORIOS 2"			UND	0,10	\$ 16.431,00	\$ 1.643,10
20501	1/4 SOLDADURA PVC			UND	0,05	\$ 150.369,00	\$ 7.518,45
20502	1/4 LIMPIADOR			UND	0,05	\$ 72.505,00	\$ 3.625,25
	DESPERDICIO 5%				5%		\$ 1.622,00
Subtotal							\$ 34.061,97
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1	80	80	\$ 80,00	\$ 6.400,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						
Subtotal							\$ 6.400,00
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	15,00	\$ 16.576,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	15,00	\$ 18.417,78
Subtotal							\$ 34.993,78
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 78.955,12
Aministración						29%	\$ 22.896,98
Imprevistos						1%	\$ 789,55
Utilidad						5%	\$ 3.947,76
AIU						35%	\$ 27.634,29
VALOR TOTAL							\$ 106.589,41

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA		FECHA	P. UNITARIO	
3.03	Cajas para sistema de alivio de red (0,5mx0,5m)	und	0,7		16/07/2026	\$ 2.423.214,77	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA		RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O				\$ 74.986,67	
Subtotal						\$ 74.986,67	
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20080	CONCRETO 3000 PSI	M3	0,35	\$ 2.542.552,48	\$ 894.978,47		
20105	MORTERO 1:3	M3	0,14	\$ 1.100.682,27	\$ 154.095,52		
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	45,00	\$ 7.400,00	\$ 333.000,00		
20030	ALAMBRE NEGRO	KG	4,50	\$ 9.150,00	\$ 41.175,00		
20110	TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN LAMINA ALFAJOR 0,1	UND	1,00	\$ 97.000,00	\$ 97.000,00		
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 76.012,45		
Subtotal						\$ 1.596.261,44	
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	2,50	28	70	\$ 30,00	\$ 2.100,00
	DISTANCIA A DEPÓSITO MATERIALES (CEMENTO, ACERO ETC)						
Subtotal						\$ 2.100,00	
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	0,70	\$ 355.200,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	0,70	\$ 394.666,67
Subtotal						\$ 749.866,67	
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 2.423.214,77	
Aministración						29%	\$ 702.732,28
Imprevistos						1%	\$ 24.232,15
Utilidad						5%	\$ 121.160,74
AIU						35%	\$ 848.125,17
VALOR TOTAL						\$ 3.271.339,94	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,04	Suministro e instalación de ventosa triple acción de 1" HD incluy	und	7	16/07/2026	\$ 949.785,33		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 7.498,67		
Subtotal					\$ 7.498,67		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20902	VENTOSA HD 1" TRIPLE ACCIÓN	UND	1	\$ 656.200,00	\$ 656.200,00		
20906	VALVULA DE BOLA BCE DE 1"	UND	1	\$ 91.800,00	\$ 91.800,00		
20907	COLLAR DERIVACION HD DE 2" X1"	UND	1	\$ 100.300,00	\$ 100.300,00		
20908	NIPLE 1"	UND	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00		
20909	CARRETE TEFLON	UND	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00		
Subtotal					\$ 867.300,00		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
							\$ -
Subtotal					\$ -		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	7,00	\$ 35.520,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	7,00	\$ 39.466,67
Subtotal					\$ 74.986,67		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 949.785,33		
Aministración						29%	\$ 275.437,75
Imprevistos						1%	\$ 9.497,85
Utilidad						5%	\$ 47.489,27
AIU						35%	\$ 332.424,87
					VALOR TOTAL \$ 1.282.210,20		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO								
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"								
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO	
3,05	Cajas para válvulas de corte y mantenimiento de red (0,5mx0,5m)			3,05	0,7	16/07/2026	\$ 3.388.828,37	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO								
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 74.986,67	
Subtotal							\$ 74.986,67	
II. MATERIALES								
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20080	CONCRETO 3000 PSI			M3	0,35	\$ 2.542.552,48	\$ 894.978,47	
20105	MORTERO 1:3			M3	0,14	\$ 1.100.682,27	\$ 154.095,52	
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa			KG	45,00	\$ 7.400,00	\$ 333.000,00	
20030	ALAMBRE NEGRO			KG	4,50	\$ 9.150,00	\$ 41.175,00	
20110	TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN LAMINA ALFAJOR 0,1			UND	1,00	\$ 97.000,00	\$ 97.000,00	
20901	VAVULA CORTE HD 2"			UND	2,00	\$ 459.816,00	\$ 919.632,00	
	DESPERDICIO 5%				5%		\$ 121.994,05	
Subtotal							\$ 2.561.875,04	
III. TRANSPORTES								
COD	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO		KG/KM	2,50	28	70	\$ 30,00	\$ 2.100,00
	DISTANCIA A DEPÓSITO MATERIALES (CEMENTO, ACERO ETC)							
Subtotal							\$ 2.100,00	
IV. MANO DE OBRA								
COD	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL		DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	0,70	\$ 355.200,00
40020	AYUDANTE x 2		DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	0,70	\$ 394.666,67
Subtotal							\$ 749.866,67	
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 3.388.828,37	
Aministración							29% \$ 982.760,23	
Imprevistos							1% \$ 33.888,28	
Utilidad							5% \$ 169.441,42	
AJU							35% \$ 1.186.089,93	
VALOR TOTAL							\$ 4.574.918,30	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"						
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO	
3,06	Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21 para red no expuesta	ml	30	16/07/2026	\$ 45.465,42	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO						
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 2.210,13	
Subtotal					\$ 2.210,13	
II. MATERIALES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20204	TUBO 1" RDE 21 X 1 ML	ML	1,00	\$ 7.104,00	\$ 7.104,00	
20303	UNION 1"	UND	0,17	\$ 1.567,00	\$ 261,17	
20501	1/4 SOLDADURA PVC	UND	0,03	\$ 150.369,00	\$ 4.511,07	
20502	1/4 LIMPIADOR	UND	0,03	\$ 72.505,00	\$ 2.175,15	
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 702,57	
Subtotal					\$ 14.753,96	
III. TRANSPORTES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1	80	80	\$ 6.400,00
Subtotal					\$ 6.400,00	
IV. MANO DE OBRA						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	\$ 8.288,00
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	\$ 13.813,33
Subtotal					\$ 22.101,33	
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 45.465,42	
				Aministración	29%	\$ 13.184,97
				Imprevistos	1%	\$ 454,65
				Utilidad	5%	\$ 2.273,27
				AJU	35%	\$ 15.912,90
					VALOR TOTAL	\$ 61.378,33

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO
3,07	Suministro e instalación de cama de arena para asentamiento de red no expuesta			m3	30	16/07/2026	\$ 140.211,47
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 2.210,13
Subtotal							\$ 2.210,13
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20040	ARENA			M3	1,00	\$ 110.000,00	\$ 110.000,00
	DESPERDICIO 5%				5%		\$ 5.500,00
Subtotal							\$ 115.500,00
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1	5	5	80	\$ 400,00
Subtotal							\$ 400,00
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	30,00	\$ 8.288,00
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	30,00	\$ 13.813,33
Subtotal							\$ 22.101,33
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 140.211,47
Aministración						29%	\$ 40.661,33
Imprevistos						1%	\$ 1.402,11
Utilidad						5%	\$ 7.010,57
AIU						35%	\$ 49.074,01
VALOR TOTAL							\$ 189.285,48

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"						
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO	
3,08	Tanquilla de distribución	und	0,5	16/07/2026	\$ 6.500.000,00	
I. MAQUINARIA Y EQUIPO						
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 104.981,33	
10080	VIBRADOR DE CONCRETO	DÍA	\$ 100.000,00	0,50	\$ 200.000,00	
10030	FORMALETA	M2	\$ 6.500,00	0,20	\$ 32.500,00	
Subtotal					\$ 337.481,33	
II. MATERIALES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO	
20080	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,29	\$ 2.542.552,48	\$ 3.278.843,34	
20010	ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	118,80	\$ 7.400,00	\$ 879.120,00	
20401	ACCESORIOS 1/2"	UND	72,00	\$ 1.032,00	\$ 74.304,00	
20411	universal de 1/2"	und	12,00	\$ 12.500,00	\$ 150.000,00	
20405	ACCESORIOS 1 1/2"	UND	12,00	\$ 10.100,00	\$ 121.200,00	
20911	VAVULA CORTE SOLDADA PVC 1/2"	UND	12,00	\$ 14.928,00	\$ 179.136,00	
20910	VAVULA CORTE SOLDADA PVC 1 1/2"	UND	2,00	\$ 48.491,00	\$ 96.982,00	
Subtotal					\$ 4.779.585,34	
III. TRANSPORTES						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	VR. UNITARIO
30070	TRANSPORTE DE ACERO	KG/KM	139	80	11104	\$ 333.120,00
Subtotal					\$ 333.120,00	
IV. MANO DE OBRA						
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	\$ 497.280,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	\$ 552.533,33
Subtotal					\$ 1.049.813,33	
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 6.500.000,00	
				Aministración	29%	\$ 1.885.000,00
				Imprevistos	1%	\$ 65.000,00
				Utilidad	5%	\$ 325.000,00
				AJU	35%	\$ 2.275.000,00
					VALOR TOTAL	\$ 8.775.000,00

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,09	Descapote, retiro de material vegetal boscoso y limpieza de sup	m2	90	16/07/2026	\$ 3.376,59		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 306,96		
Subtotal					\$ 306,96		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
					\$ -		
Subtotal					\$ -		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
							\$ -
Subtotal					\$ -		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	90,00	\$ 3.069,63
Subtotal							\$ 3.069,63
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 3.376,59
Aministración						29%	\$ 979,21
Imprevistos						1%	\$ 33,77
Utilidad						5%	\$ 168,83
AIU						35%	\$ 1.181,81
VALOR TOTAL							\$ 4.558,40

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,12	Base en concreto de 3000 PSI para paso aéreos	m3	6	16/07/2026	\$ 2.638.785,37		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 8.748,44		
Subtotal					\$ 8.748,44		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20080	CONCRETO 3000 PSI	M3	1	\$ 2.542.552,48	\$ 2.542.552,48		
Subtotal					\$ 2.542.552,48		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal							\$ -
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	6,00	\$ 41.440,00
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	6,00	\$ 46.044,44
Subtotal							\$ 87.484,44
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 2.638.785,37
Aministración						29%	\$ 765.247,76
Imprevistos						1%	\$ 26.387,85
Utilidad						5%	\$ 131.939,27
AIU						35%	\$ 923.574,88
VALOR TOTAL							\$ 3.562.360,25

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,14	H metálica en tubo estructural de 3" para pasos aéreos (entre 1,5 y 2,5m)	Und	1,7	16/07/2026	\$ 873.013,49		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 30.876,86		
20204	EQUIPO DE SOLDADURA	DÍA	\$ 40.000,00	0,80	\$ 32.000,00		
Subtotal					\$ 62.876,86		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20102	SOLDADURA	KG	3,00	\$ 15.000,00	\$ 45.000,00		
20103	DISCO PARA CORTE DE METAL	UND	0,50	\$ 10.200,00	\$ 5.100,00		
20104	DISCO ABRASIVO CORTE DE METAL 7" X 1/8"	UND	0,50	\$ 7.000,00	\$ 3.500,00		
20109	PINTURA ANTICORROSIVA EPOXICA	GLN	0,50	\$ 180.000,00	\$ 90.000,00		
20113	TUBO ESTRUCTURAL 3" 2,5 MM X 1ML	ML	8,00	\$ 41.736,67	\$ 333.893,33		
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 23.874,67		
Subtotal					\$ 501.368,00		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
Subtotal					\$ -		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	1,70	\$ 146.258,82
40020	AYUDANTE x 2	DÍA	\$ 149.333,33	185%	\$ 276.266,67	1,70	\$ 162.509,80
Subtotal					\$ 308.768,63		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 873.013,49		
				Aministración	29%	\$ 253.173,91	
				Imprevistos	1%	\$ 8.730,13	
				Utilidad	5%	\$ 43.650,67	
				AIU	35%	\$ 305.554,72	
					VALOR TOTAL	\$ 1.178.568,21	

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,15	Guaya de 5/8" galvanizada para pasos aéreos	ml	15	16/07/2026	\$ 85.000,33		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 6.262,04		
Subtotal					\$ 6.262,04		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
21024	GUAYA 5/8	UND	1,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00		
21005	PERRO GALVANIZADO TIPO PESADO 1/2"	UND	0,20	\$ 14.479,00	\$ 2.895,80		
21018	ALAMBRO	KG	0,30	\$ 9.750,00	\$ 2.925,00		
20103	DISCO PARA CORTE DE METAL	UND	0,10	\$ 10.200,00	\$ 1.020,00		
20104	DISCO ABRASIVO CORTE DE METAL 7" X 1/8"	UND	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00		
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 577,04		
Subtotal					\$ 12.117,84		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30094	TRANSPORTE GUAYA	KG/KM	1	80	80	50	\$ 4.000,00
Subtotal					\$ 4.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	15,00	\$ 16.576,00
40050	AYUDANTE x 5	DÍA	\$ 373.333,33	185%	\$ 690.666,67	15,00	\$ 46.044,44
Subtotal					\$ 62.620,44		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 85.000,33		
Aministración						29%	\$ 24.650,10
Imprevistos						1%	\$ 850,00
Utilidad						5%	\$ 4.250,02
AIU						35%	\$ 29.750,12
VALOR TOTAL					\$ 114.750,45		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,16	Guaya de 1/2" galvanizada para pasos aéreos	ml	15	16/07/2026	\$ 110.033,06		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 6.262,04		
Subtotal					\$ 6.262,04		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
21003	GUAYA ALMA DE ACERO 1/2" GALVANIZADA	ML	1,00	\$ 17.120,00	\$ 17.120,00		
21005	PERRO GALVANIZADO TIPO PESADO 1/2"	UND	0,20	\$ 14.479,00	\$ 2.895,80		
21007	TENSOR TIPO PESADO 1/2 (M12 X 125 MM)	UND	0,10	\$ 19.707,00	\$ 1.970,70		
21016	SOPORTE PASO AEREO PARA TUBERIA	UND	0,50	\$ 16.000,00	\$ 8.000,00		
21018	ALAMBRON	KG	0,30	\$ 9.750,00	\$ 2.925,00		
20102	SOLDADURA	KG	0,05	\$ 15.000,00	\$ 750,00		
20103	DISCO PARA CORTE DE METAL	UND	0,10	\$ 10.200,00	\$ 1.020,00		
20104	DISCO ABRASIVO CORTE DE METAL 7" X 1/8"	UND	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00		
			5%		\$ 1.769,08		
Subtotal					\$ 37.150,58		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30094	TRANSPORTE GUAYA	KG/KM	1	80	80	50	\$ 4.000,00
		DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia					
Subtotal					\$ 4.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	15,00	\$ 16.576,00
40050	AYUDANTE x 5	DÍA	\$ 373.333,33	185%	\$ 690.666,67	15,00	\$ 46.044,44
Subtotal					\$ 62.620,44		
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 110.033,06		
				Aministración	29%	\$ 31.909,59	
				Imprevistos	1%	\$ 1.100,33	
				Utilidad	5%	\$ 5.501,65	
				AJU	35%	\$ 38.511,57	
VALOR TOTAL					\$ 148.544,63		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,17	Guaya de 3/8" galvanizada para pasos aéreos	ml	20	16/07/2026	\$ 74.268,12		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 4.696,53		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
21021	GUAYA ALMA DE ACERO 5/16" GALVANIZADA	ML	1,00	\$ 8.500,00	\$ 8.500,00		
21022	PERRO GALVANIZADO TIPO PESADO 5/16"	UND	0,20	\$ 4.500,00	\$ 900,00		
21023	TENSOR TIPO PESADO 5/16" (M10 X 125 MM)	UND	0,10	\$ 11.500,00	\$ 1.150,00		
21016	SOPORTE PASO AEREO PARA TUBERIA	UND	0,23	\$ 16.000,00	\$ 3.680,00		
21018	ALAMBRON	KG	0,30	\$ 9.750,00	\$ 2.925,00		
20102	SOLDADURA	KG	0,05	\$ 15.000,00	\$ 750,00		
20103	DISCO PARA CORTE DE METAL	UND	0,10	\$ 10.200,00	\$ 1.020,00		
20104	DISCO ABRASIVO CORTE DE METAL 7" X 1/8"	UND	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00		
	DESPERDICIO 5%		5%		\$ 981,25		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30094	TRANSPORTE GUAYA	KG/KM	1	80	40	50	\$ 2.000,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	20,00	\$ 12.432,00
40050	AYUDANTE x 5	DÍA	\$ 373.333,33	185%	\$ 690.666,67	20,00	\$ 34.533,33
Subtotal							\$ 46.965,33
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 74.268,12
Aministración							29% \$ 21.537,75
Imprevistos							1% \$ 742,68
Utilidad							5% \$ 3.713,41
AIU							35% \$ 25.993,84
VALOR TOTAL							\$ 100.261,96

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO
3,18	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" RDE 21 para red expuesta			ml	30	16/07/2026	\$ 60.271,38
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 2.210,13
						Subtotal	\$ 2.210,13
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20205	TUBO 1" 1/4 RDE 21 X 1 ML			ML	1,00	\$ 12.795,00	\$ 12.795,00
20304	UNION 1 1/4"			UND	0,20	\$ 2.868,00	\$ 573,60
20501	1/4 SOLDADURA PVC			UND	0,05	\$ 150.369,00	\$ 7.518,45
20502	1/4 LIMPIADOR			UND	0,05	\$ 72.505,00	\$ 3.625,25
21011	ALUMOL			KG	0,04	\$ 91.000,00	\$ 3.640,00
	DESPERDICIO 5%				5%		\$ 1.407,62
						Subtotal	\$ 29.559,92
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1	80	80	80	\$ 6.400,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						
						Subtotal	\$ 6.400,00
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	30,00	\$ 8.288,00
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	30,00	\$ 13.813,33
						Subtotal	\$ 22.101,33
						TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 60.271,38
						Aministración	29% \$ 17.478,70
						Imprevistos	1% \$ 602,71
						Utilidad	5% \$ 3.013,57
						AJU	35% \$ 21.094,98
						VALOR TOTAL	\$ 81.366,36

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD			UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO
3,19	Suministro e instalación de TUB PEIOO AGUA 63 mm METRICO PN 10 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL para red expuesta			ml	25,00	16/07/2026	\$ 58.750,74
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN			UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
2	HERRAMIENTA MENOR			% M DE O			\$ 2.652,16
	MAQUINA DE FUSIÓN DE TUBERIA			Día	\$250.000	60,00	\$ 4.166,67
Subtotal							\$ 2.652,16
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
500001	TUB PEIOO AGUA 63 mm METRICO PN 10 RDE 11 NEGRA L			ML	1,00	\$ 15.948,00	\$ 15.948,00
500002	ACC UNION AGUA PP 63 MM PN16 SERIE 1 PUSH-FIT			UND	0,02	\$ 305.579,00	\$ 6.111,58
	DESPERDICIO 5%				5%		\$ 797,40
Subtotal							\$ 22.856,98
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1	80	80	80	\$ 6.400,00
30095	TRANSPORTE LOMO DE MU	ML/KM	1	1,60	2	\$ 200,00	\$ 320,00
	DISTANCIA BUCARAMANGA - Betulia Vereda LA armenia						\$ -
Subtotal							\$ 6.720,00
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	25,00	\$ 9.945,60
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	25,00	\$ 16.576,00
Subtotal							\$ 26.521,60
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 58.750,74
						Aministración	29% \$ 17.037,71
						Imprevistos	1% \$ 587,51
						Utilidad	5% \$ 2.937,54
						AIU	35% \$ 20.562,76
VALOR TOTAL							\$ 79.313,50

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO							
"OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA SANTANDER"							
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	RENDIMIENTO/DÍA	FECHA	P. UNITARIO		
3,20	Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21 para red expuesta	ml	29	16/07/2026	\$ 55.000,00		
I. MAQUINARIA Y EQUIPO							
COD	DESCRIPCIÓN	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO		
2	HERRAMIENTA MENOR	% M DE O			\$ 2.286,34		
				Subtotal	\$ 2.286,34		
II. MATERIALES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO		
20204	TUBO 1" RDE 21 X 1 ML	ML	1,00	\$ 7.104,00	\$ 7.104,00		
20303	UNION 1"	UND	0,17	\$ 1.567,00	\$ 261,17		
20501	1/4 SOLDADURA PVC	UND	0,03	\$ 150.369,00	\$ 4.511,07		
20502	1/4 LIMPIADOR	UND	0,03	\$ 72.505,00	\$ 2.175,15		
21011	ALUMOL	KG	0,01	\$ 91.000,00	\$ 910,00		
21016	SOPORTE PASO AEREO PARA TUBERIA	UND	0,53	\$ 16.000,00	\$ 8.488,82		
	DESPERDICIO 5%		5%				
				Subtotal	\$ 23.450,21		
III. TRANSPORTES							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA(2)	CANT*DIST (1)X(2)	TARIFA	VR. UNITARIO
30080	TRANSPORTE DE TUBERIA	ML/KM	1	80	80	80	\$ 6.400,00
IV. MANO DE OBRA							
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	PREST.	VALOR TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40080	OFICIAL	DÍA	\$ 134.400,00	185%	\$ 248.640,00	29,00	\$ 8.573,79
40030	AYUDANTE x 3	DÍA	\$ 224.000,00	185%	\$ 414.400,00	29,00	\$ 14.289,66
				Subtotal	\$ 22.863,45		
				TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 55.000,00		
				Aministración	29%	\$ 15.950,00	
				Imprevistos	1%	\$ 550,00	
				Utilidad	5%	\$ 2.750,00	
				AIU	35%	\$ 19.250,00	
				VALOR TOTAL	\$ 74.250,00		

Elaboró

ORIGINAL FIRMADO
EDWIN FABIAN BERNAL CAICEDO
 Secretario de Infraestructura