ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 8.3.1

DESCRIPCIÓN: CONO DE REDUCCIÓN EN LADRILLO, 1.2M INTERNO, CARGUE EN CONCRETO, UNIDAD: ML

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	GI	213.419,78	5%	$ 21.341,98
28	PARAL LARGO (2.10m A 3,70m)□	DIA	585,68	0,20	$ 2.928,40
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 24.270,38

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
27	Ladrillo recocido de obra	UN	725,00	397,00	$ 287.825,00
77	Cemento gris	Kg	814,37	241,842	$ 196.949,13
24	Arena lavada de rio	M3	129.952,83	0,044	$ 5.717,92
174	Agua	L	80,00	94,818	$ 7.585,44
2	Acero de refuerzo fy = 4,200 kg/cm2 (PDR 60)	Kg	4.771,42	16,200	$ 77.296,95
350	IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	KG	17.792,31	15,772	$ 280.620,24
22	Geotextil NT 2500	M2	9.935,67	4,500	$ 44.710,50
40	Triturado 1/2	M3	138.616,35	0,067	$ 9.287,30
247	arena de peña	m3	68.163,00	0,513	$ 34.967,62
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 944.960,10

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,10	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	174%	111.404,58	1	$ 111.404,58
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	175%	102.015,20	1,0	$ 102.015,20
					SUBTOTAL MANO DE OBRA		$ 213.419,78

COSTO DIRECTO	$ 1.182.650,00

V- COSTOS INDIRECTOS

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 4.5.3
DESCRIPCIÓN: ENTIBADO TIPO 2 UNIDAD: M2

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	GI	15.771,75	5%	$ 1.577,17
28	PARAL LARGO (2.10m A 3,70m)□	DIA	585,68	0,20	$ 2.928,40
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 4.505,58

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
338	TABLA BURRA ORDINARIO 2.90x0.30x0.025□	UN	35.596,27	0,16	$ 5.837,79
339	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	6.153,61	0,100	$ 615,36
340	50MM) ESPESOR 2MM□	UN	139.851,09	0,080	$ 11.188,09
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 17.641,24

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,10	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	174%	111.404,58	20	$ 5.570,23
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	175%	102.015,20	10,0	$ 10.201,52
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 15.771,75

COSTO DIRECTO	$ 37.919,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 10.680,87

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 4.5.2
DESCRIPCIÓN: ENTIBADO TIPO 1A UNIDAD: M2

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	GI	7.885,87	5%	$ 788,59
28	PARAL LARGO (2.10m A 3,70m)□	DIA	585,68	0,20	$ 2.928,40
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 3.716,99

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
338	TABLA BURRA ORDINARIO 2.90x0.30x0.025□	UN	35.596,27	0,08	$ 2.918,89
339	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	6.153,61	0,100	$ 615,36
340	50MM) ESPESOR 2MM□	UN	139.851,09	0,040	$ 5.594,04
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 9.128,30

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,10	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	174%	111.404,58	40	$ 2.785,11
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	175%	102.015,20	20,0	$ 5.100,76
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 7.885,87

COSTO DIRECTO	$ 20.731,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 5.839,42

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 7.19.1

DESCRIPCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE ANCLAJE DE TUBERÍAS CON ATRAQUES EN CONCRETO 21 UNIDAD: M3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	129.866,35	5%	$ 12.986,63
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 12.986,63

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
77	Cemento gris	Kg	814,37	350,00	$ 285.029,87
24	Arena lavada de rio	M3	129.952,83	0,550	$ 71.474,06
40	Triturado 1/2	M3	138.616,35	0,840	$ 116.437,74
174	Agua	L	80,00	180,000	$ 14.400,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 487.341,67

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,10	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	174%	111.404,58	4	$ 27.851,15
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	175%	102.015,20	1,0	$ 102.015,20
					SUBTOTAL MANO DE OBRA		$ 129.866,35

COSTO DIRECTO	$ 630.195,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 177.510,73

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 11.1.4
DESCRIPCIÓN: PAVIMENTO RIGIDO MR 41 HECHO EN OBRA UNIDAD: M3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	GI	231.683,15	5%	$ 23.168,31
26	VIBRADOR TIPO PULIDORA	DIA	53.716,61	3,00	$ 17.905,54
27	MEZCLADORA PARA CONCRETO DE 2 BULTOS	HORA	93.265,74	5,00	$ 18.653,15
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 59.727,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
77	Cemento gris	Kg	814,37	454,00	$ 369.724,47
24	Arena lavada de rio	M3	129.952,83	0,700	$ 90.966,98
40	Triturado 1/2	M3	138.616,35	0,700	$ 97.031,45
174	Agua	L	80,00	190,000	$ 15.200,00
337	ANTISOL BLANCO	KG	16.585,25	1,600	$ 26.536,40
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 599.459,30

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,10	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	174%	111.404,58	2,25	$ 49.513,15
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	175%	102.015,20	0,6	$ 182.170,00
					SUBTOTAL MANO DE OBRA		$ 231.683,15

COSTO DIRECTO	$ 890.869,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 250.936,31

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 2.1.4

DESCRIPCIÓN: DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO (INCLUYE CORTE A MAQUINA 2 COSTADOS) UNIDAD: M3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	GI	46.387,50	5%	$ 4.638,75
24	COMPRESOR NEUMATICO DE DOS MARTILLOS 185CMF□	HORA	155.950,53	0,85	$ 183.471,22
25	TERMOFUSORA	HORA	147.724,00	8,50	$ 17.379,29
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 205.489,26

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
174	Agua	L	80,00	50,00	$ 4.000,00
336	DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350MM	UN	349.723,33	0,011	$ 3.846,96
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 7.846,96

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,10	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	174%	111.404,58	6,8	$ 16.383,03
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	175%	102.015,20	3,4	$ 30.004,47
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 46.387,50

COSTO DIRECTO	$ 259.724,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 73.157,99

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 1.41A

DESCRIPCIÓN: VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE (AWWA C-500) UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	3,00	$ 3.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 3.000,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
309	(AWWA C-500) 2" (50 MM) SRM,JH PVC	un	465.275,33	1,00	$ 465.275,33
84	Lubricante para PVC	Lb	31.204,67	0,300	$ 9.361,40
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,30	$ 44.135,10
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 518.771,83

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
155	Transporte de materiales		TON	1.888,65	2,00	$ 3.777,30
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 3.777,30

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	174%	313.958,37	5	$ 62.791,67
						0,15	
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 62.791,67

COSTO DIRECTO	$ 588.341,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 165.721,47	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 5.883,41	
UTILIDAD	5,00%	$ 29.417,05	
		Sub total	**$ 201.022,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	**$ 789.363,00**

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM:
DESCRIPCIÓN: LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS UNIDAD: m²

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,19	$ 193,68
12	Equipo de topografía para nivelación	Día	182.439,86	1.200,00	$ 152,03
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 345,72

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
82	Puntilla 1"	Lb	6.913,49	0,05	$ 345,67
332	ESTACA DE MADERA	UN	3.530,41	3,000	$ 10.591,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 10.936,90

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
10	Topógrafo	Jornal	102.136,13	1,70	173.944,69	100	$ 1.739,45
11	Cadenero 1	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	100	$ 1.114,05
12	Cadenero 2	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	100	$ 1.020,15
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 3.873,64

COSTO DIRECTO	$ 15.156

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 4.269,08

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM:
DESCRIPCIÓN: REPLANTEO REDES UNIDAD: ML

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,13	$ 129,12
12	Equipo de topografía para nivelación	Día	182.439,86	1.392,00	$ 131,06
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 260,18

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
82	Puntilla 1"	Lb	6.913,49	0,05	$ 345,67
332	ESTACA DE MADERA	UN	3.530,41	2,400	$ 8.472,98
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 8.818,65

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
10	Topógrafo	Jornal	102.136,13	1,70	173.944,69	150	$ 1.159,63
11	Cadenero 1	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	150	$ 742,70
12	Cadenero 2	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	150	$ 680,10
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 2.582,43

COSTO DIRECTO	$ 11.661

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 3.284,62	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 116,61	
UTILIDAD	5,00%	$ 583,05	
		Sub total	$ 3.984,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 15.645,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.45A**
DESCRIPCIÓN: TEE HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3x2 UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
313	TEE HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3" X 2"	un	229.000,00	1,00	$ 229.000,00
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 233.499,56

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 235.114

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 66.225,94	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 2.351,14	
UTILIDAD	5,00%	$ 11.755,70	
		Sub total	$ 80.333,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 315.447,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.46A**
DESCRIPCIÓN: TEE HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3x3 UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
314	TEE HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3" X 3"	un	250.000,00	1,00	$ 250.000,00
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 254.499,56

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 256.114

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 72.141,14	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 2.561,14	
UTILIDAD	5,00%	$ 12.805,70	
		Sub total	$ 87.508,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 343.622,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.47A**
DESCRIPCIÓN: TEE HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3x3 UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
315	REDUCCIÓN HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 6" X 3"	un	371.500,00	1,00	$ 371.500,00
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 375.999,56

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 377.614

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 106.364,76	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 3.776,14	
UTILIDAD	5,00%	$ 18.880,70	
		Sub total	$ 129.022,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 506.636,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.48A**
DESCRIPCIÓN: REDUCCIÓN HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3"X2" UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
316	REDUCCIÓN HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 3" X 2"	un	132.045,33	1,00	$ 132.045,33
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 136.544,89

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 138.159

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 38.916,06	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.381,59	
UTILIDAD	5,00%	$ 6.907,95	
		Sub total	**$ 47.206,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 185.365,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.49A**
DESCRIPCIÓN: REDUCCIÓN HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 4"X2" UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
317	REDUCCIÓN HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 4" X 2"	un	141.552,00	1,00	$ 141.552,00
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 146.051,56

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 147.666

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 41.593,95	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.476,66	
UTILIDAD	5,00%	$ 7.383,30	
		Sub total	**$ 50.454,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 198.120,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.50A**
DESCRIPCIÓN: CODOS HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 11 1/4° - 6"; 22 1/2° - 6"; 3" UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
318	CODOS HD JUNTA HIDRÁULICA PVC 11 1/4° - 6"; 22 1/2° - 6"; 3"	un	158.042,67	1,00	$ 158.042,67
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 162.542,22

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 164.156

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 46.238,79	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.641,56	
UTILIDAD	5,00%	$ 8.207,80	
		Sub total	**$ 56.088,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 220.244,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.51A**
DESCRIPCIÓN: CODOS PVC UNIÓN MECÁNICA 3" GR 45° ;90°;22 1/2° UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
319	CODOS PVC UNIÓN MECÁNICA 3" GR 45° ;90°;22 1/2°	un	126.134,50	1,00	$ 126.134,50
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 130.634,06

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 132.248

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 37.251,07	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.322,48	
UTILIDAD	5,00%	$ 6.612,40	
		Sub total	$ 45.186,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 177.434,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: **1.52A**
DESCRIPCIÓN: CODOS PVC UNIÓN MECÁNICA 3" GR 45° ;90°;22 1/2° UNIDAD: UN

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor		1.000,00	0,500	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
320	TEES PVC UNIÓN MECÁNICA 3", 4"	un	243.069,50	1,00	$ 243.069,50
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942,34
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557,22
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 247.569,06

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	200,0	$ 510,08
7	Maestro	Jornal	70.036,20	1,72	120.807,30	200	$ 604,04
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.114,11

COSTO DIRECTO	$ 249.183

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 70.188,84
IMPREVISTOS	1,00%	$ 2.491,83
UTILIDAD	5,00%	$ 12.459,15
		Sub total

$ 85.140,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 334.323,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE
ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM:
DESCRIPCIÓN: RETIRO DE SOBRANTES A SITIO RCD AUTORIZADO (INCLUYE CARGUE) UNIDAD: m3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	$ 1.000	1,00	$ 128
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 128

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
				SUBTOTAL MATERIALES	

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3/km	VALOR UNIT.
155	Transporte de materiales	90	m3	$ 1.800	90,00	$ 162.000
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 162.000

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	$ 102.015	40,000	$ 2.550
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 2.550

COSTO DIRECTO	$ 164.678

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 46.385,82

ITEM: 4,11

DESCRIPCIÓN: SUMIDERO LATERAL TIPO SL -100A CONSTRUIDO IN SITU, INCLUYE BASE Y REJILLA EN CONCRETO.

UNIDAD: Un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	27,68	$ 27.682
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 27.682

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
115	Mortero 1:3	M3	623.115,00	0,40	$ 249.246
19	Concreto Clase E (140 kg/cm2 = 2000 psi)	M3	393.738,00	0,13	$ 51.186
2	Acero de refuerzo fy = 4,200 kg/cm2 (PDR 60)	Kg	4.771,42	87,00	$ 415.113
128	Formaleta	dia	37.857,00	10,00	$ 378.570
8	Concreto certificado Clase AD (245 kg/cm2 = 3500 psi)	M3	476.527,00	1,50	$ 714.791
239	Marco y tapa sumidero	un	230.068,00	1,00	$ 230.068
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 2.038.974

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
6	Cuadrilla tipo 3(1 oficial + 3 ayudantes)	Jornal	239.290,35	1,74	415.235,26	0,45	$ 922.745
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 922.745

COSTO DIRECTO	$ 2.989.401

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 842.042,17	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 29.894,01	
UTILIDAD	5,00%	$ 149.470,05	
		Sub total	$ 1.021.406,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 4.010.807,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI- DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 4,22

DESCRIPCIÓN: Acero de refuerzo fy = 4,200 kg/cm2 (PDR 60) UNIDAD: kg

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,30	$ 300,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 300,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
2	Acero de refuerzo fy = 4,200 kg/cm2 (PDR 60)	Kg	4.771,42	1,05	$ 5.009,99
225	Alambre negro	Kg	5.233,26	0,04	$ 209,33
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 5.219,32

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
155	Transporte de materiales	1	TON	1.888,65	0,300	$ 566,59
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 566,59

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
6	Cuadrilla tipo 3(1 oficial +	Jornal	239.290,35	1,74	415.235,26	220	$ 1.887,43
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.887,43

COSTO DIRECTO	$ 7.973,35

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 2.245,90	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 79,73	
UTILIDAD	5,00%	$ 398,67	
		Sub total	$ 2.724,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 10.697,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 16,2
DESCRIPCIÓN: EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (NO INCLUYE RETIRO) UNIDAD: M3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
6	Retroexcavadora sobre llantas 215/E120B	Hr	156.627,00	25,00	$ 6.265,08
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,60	$ 600,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 6.865,08

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
227	Combustible	gl	15.440,00	0,20	$ 3.088,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 3.088,00

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	25	$ 4.080,61
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 4.080,61

COSTO DIRECTO	$ 14.034,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 3.953,04

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 16,7

DESCRIPCIÓN: RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE UNIDAD: m³

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00		$ 800,00
8	Vibro compactador manual (Rana)	Día	84.000,00	17,00	$ 4.941,18
9	Vibro compactador manual (Saltarín)	Día	110.000,00	17,00	$ 6.470,59
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 12.211,76

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
				1,15	
				SUBTOTAL MATERIALES	

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
155	Transporte de materiales		TON	1.888,65	0,01	$ 13,22
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 13,22

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	11	$ 19.334,68
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 19.334,68

COSTO DIRECTO	$ 31.560,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 8.889,69

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 16,8

DESCRIPCIÓN: RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE UNIDAD: m³

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00		
8	Vibro compactador manual (Rana)	Día	84.000,00	9,00	$ 9.333,33
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 9.333,33

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
210	Recebo	m³	14.923,00	1,30	$ 19.399,90
174	Agua	L	80,00	10,00	$ 800,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 20.199,90

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
	Transporte de agregados	92,6	km	1.750,00	92,60	$ 162.050,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 162.050,00

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	9	$ 23.631,28
					SUBTOTAL MANO DE OBRA		$ 23.631,28

COSTO DIRECTO	$ 215.215,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 60.620,88

ITEM: 16,13
DESCRIPCIÓN: BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330) UNIDAD: m3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,20	$ 204,03
8	Vibro compactador manual (Rana)	Día	84.000,00	0,10	$ 8.400,00
22	Minicargador	hora	89.337,75	0,15	$ 13.400,66
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 22.004,69

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
76	Base granular tamaño maximo 1"	M3	86.082,00	1,30	$ 111.906,60
227	Combustible	gl	15.440,00	0,32	$ 4.940,80
174	Agua	L	80,00	10,00	$ 800,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 117.647,40

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
	Transporte de agregados	92,6	km	1.750,00	92,60	$ 162.050,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 162.050,00

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
2	Ayudantes (2)	Jornal	116.727,00	1,75	204.030,40	50,00	$ 4.080,61
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 4.080,61

COSTO DIRECTO	$ 305.783,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 86.131,70

ITEM: 16,13 a
DESCRIPCIÓN: SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330) UNIDAD: m3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,20	$ 204,03
8	Vibro compactador manual (Rana)	Día	84.000,00	0,10	$ 8.400,00
22	Minicargador	hora	89.337,75	0,15	$ 13.400,66
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 22.004,69

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
331	Subbase granular	M3	79.338,00	1,30	$ 103.139,40
227	Combustible	gl	15.440,00	0,32	$ 4.940,80
174	Agua	L	80,00	10,00	$ 800,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 108.880,20

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
	Transporte de agregrados	92,6	km	1.750,00	92,60	$ 162.050,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 162.050,00

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
2	Ayudantes (2)	Jornal	116.727,00	1,75	204.030,40	50,00	$ 4.080,61
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 4.080,61

COSTO DIRECTO	$ 297.016,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 83.662,24

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 1,01
DESCRIPCIÓN: TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD D=1/2" TIPO PF+UAD UNIDAD:

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,35
23	TERMOFUSORA	HORA	147.724,00	12,00

SUBTOTAL EQUIPO

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD
152	Tuberia Polietileno 1/2"	UN	3.746,39	1,00

SUBTOTAL MATERIALES

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km

SUBTOTAL TRANSPORTE

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	45

SUBTOTAL MANO DE OBRA

COSTO DIRECTO

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 6.586,15
IMPREVISTOS	1,00%	$ 233,82
UTILIDAD	5,00%	$ 1.169,10
		Sub total

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)

ITEM: 1,08

DESCRIPCIÓN: TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA DE 6" RDE 21 UNIDAD: ml

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,24	$ 237,13
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 237,13

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
251	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA DE 6" RDE 21	ml	133.496,67	1,0000	$ 133.496,67
84	Lubricante para PVC	Lb	31.204,67	0,0200	$ 624,09
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 134.120,76

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	45	$ 2.475,66
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	45	$ 2.267,00
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 4.742,66

COSTO DIRECTO	$ 139.101,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 39.181,40	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.391,01	
UTILIDAD	5,00%	$ 6.955,05	
		Sub total	$ 47.527,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 186.628,00

ITEM: 1,09
DESCRIPCIÓN: TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA DE 4" RDE 21 UNIDAD: ml

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,24	$ 237,13
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 237,13

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
252	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA DE 4" RDE 21	ml	64.999,06	1,0000	$ 64.999,06
84	Lubricante para PVC	Lb	31.204,67	0,0200	$ 624,09
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 65.623,15

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	45	$ 2.475,66
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	45	$ 2.267,00
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 4.742,66

COSTO DIRECTO	$ 70.603,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 19.887,16
IMPREVISTOS	1,00%	$ 706,03
UTILIDAD	5,00%	$ 3.530,15
		Sub total	**$ 24.123,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 94.726,00

ITEM: 1,1
DESCRIPCIÓN: TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA DE 3" RDE 21 UNIDAD: ml

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,24	$ 237,13
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 237,13

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
253	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA DE 3" RDE 21	ml	51.482,00	1,0000	$ 51.482,00
84	Lubricante para PVC	Lb	31.204,67	0,0200	$ 624,09
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 52.106,09

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	45	$ 2.475,66
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	45	$ 2.267,00
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 4.742,66

COSTO DIRECTO	$ 57.086,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 16.079,75	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 570,86	
UTILIDAD	5,00%	$ 2.854,30	
		Sub total	$ 19.505,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 76.591,00

ITEM: 1,15

DESCRIPCIÓN: VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA HD,VÁSTAGO NO ASCENDENTE ,SRM,EL PARA PVC, ϕ3" UNIDAD: U

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	5,00	$ 5.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 5.000

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
255	VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA HD,VÁSTAGO NO ASCENDENTE ,SRM,EL PARA PVC, ϕ3"	un	721.000,00	**1**	$ 721.000
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 721.000

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	4	$ 27.851
3	Ayudantes (3)	Jornal	175.090,50	1,75	306.045,60	4	$ 76.511
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 104.363

COSTO DIRECTO	$ 830.363

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 233.893,23	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 8.303,63	
UTILIDAD	5,00%	$ 41.518,15	
		Sub total	**$ 283.715,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	**$ 1.114.078,00**

ITEM: 1,16

DESCRIPCIÓN: VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA HD,VÁSTAGO NO ASCENDENTE ,SRM,EL PARA PVC, ϕ4" UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	5,00	$ 5.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 5.000

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
256	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD,VASTAGO NO ASCENDENTE ,SRM,EL PARA PVC, ϕ4"	un	955.000,00	1	$ 955.000
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 955.000

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	4	$ 27.851
1	Ayudantes (1)	Jornal	58.363,50	1,75	102.015,20	4	$ 25.504
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 53.355

COSTO DIRECTO	$ 1.013.355

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 285.437,67	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 10.133,55	
UTILIDAD	5,00%	$ 50.667,75	
		Sub total	$ 346.239,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 1.359.594,00

ITEM: 1,17
DESCRIPCIÓN: HIDRANTES DE 3" A 4" UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	5,00	$ 5.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 5.000

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
254	hidrante tipo tráfico 3"	un	3.304.312,50	**1,05**	$ 3.469.528
				0,0733	
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 3.469.528

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	0,5	$ 222.809
3	Ayudantes (3)	Jornal	175.090,50	1,75	306.045,60	0,5	$ 612.091
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 834.900

COSTO DIRECTO	$ 4.309.428

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 1.213.861,94	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 43.094,28	
UTILIDAD	5,00%	$ 215.471,40	
		Sub total	**$ 1.472.428,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	**$ 5.781.856,00**

ITEM: 1,3,1

DESCRIPCIÓN: REGISTRO DE INCORPORACIÓN D=1/2" ER

UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	1,00	$ 1.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 1.000

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
257	registro 1/2" bronce	un	23.866,67	1	$ 23.867
149	Codo Galvanizado 1/2"	UN	2.003,00	2	$ 4.006
258	cinta teflon	rollo	1.509,33	0,10	$ 151
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 28.024

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	10	$ 11.140
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 11.140

COSTO DIRECTO	$ 40.164

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 11.313,23	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 401,64	
UTILIDAD	5,00%	$ 2.008,20	
		Sub total	**$ 13.723,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 53.887,00

ITEM: 1,3,1B
DESCRIPCIÓN: REGISTRO DE CORTE D=1/2" ER UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	1,00	$ 1.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 1.000

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
257	REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE 1/2"	un	23.867,00	1	$ 23.867
260	Adaptador pvc 1/2"	un	468,67	2	$ 937
258	cinta teflon	rollo	1.509,33	0,10	$ 151
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 24.955

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	7,8405	$ 14.209
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 14.209

COSTO DIRECTO	$ 40.164

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 11.313,23	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 401,64	
UTILIDAD	5,00%	$ 2.008,20	
		Sub total	$ 13.723,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 53.887,00

ITEM: 1,32
DESCRIPCIÓN: REGISTRO DE RUEDA D=1/2" ER UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	1,00	$ 1.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 1.000

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
259	registro antifraude 1/2 mag 16 mm p	un	20.477,33	1	$ 20.477
149	Codo Galvanizado 1/2"	UN	2.003,00	2	$ 4.006
258	cinta teflon	rollo	1.509,33	0,10	$ 151
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 24.634

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
8	Oficial	Jornal	64.199,85	1,74	111.404,58	10	$ 11.140
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 11.140

COSTO DIRECTO	$ 36.775

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 10.358,63	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 367,75	
UTILIDAD	5,00%	$ 1.838,75	
		Sub total	**$ 12.565,00**

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 49.340,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 1,34

DESCRIPCIÓN: ADAPTADOR PARA TUBERÍA DE POLIETILENO D=1/2" TIPO PF+UAD UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,50	$ 500,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 500,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
260	Adaptador pvc 1/2"	un	468,67	1,00	$ 469
147	Limpiador removedor 112 g (1/4)	UN	77.860,81	0,02	$ 1.557
146	Soldadura liquida 1/4 gal	UN	147.117,00	0,02	$ 2.942
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 4.968

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
155	Transporte de materiales		TON	1.888,65	0,05	$ 94,43
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 94,43

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	60	$ 3.544,69
0							
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 3.544,69

COSTO DIRECTO	$ 9.107,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 2.565,22	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 91,07	
UTILIDAD	5,00%	$ 455,35	
		Sub total	$ 3.112,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 12.219,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 1,36
DESCRIPCIÓN: COLLAR DE DERIVACIÓN PVC DE 3"x1/2" UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	2,00	$ 2.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 2.000,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
261	Collar de derivación 3X1/2	un	25.559,67	1,00	$ 25.560
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 25.560

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,05	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	8	$ 26.585,18
0							
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 26.585,18

COSTO DIRECTO	$ 54.145,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 15.251,34	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 541,45	
UTILIDAD	5,00%	$ 2.707,25	
		Sub total	$ 18.500,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 72.645,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 1,37

DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO DE CAJILLA EN FERROCONCRETO PARA MEDIDOR. UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	2,00	$ 2.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 2.000,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
262	cajilla para medidor	un	60.933,33	1,00	$ 60.933
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 60.933

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,05	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	6	$ 35.446,91
0							
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 35.446,91

COSTO DIRECTO	$ 98.380,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 27.711,27	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 983,80	
UTILIDAD	5,00%	$ 4.919,00	
		Sub total	$ 33.614,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 131.994,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 1,38

DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO DE MEDIDORES DE VELOCIDAD TIPO TAVIRA Ó AQUAFORJAS DE 1/2" UNIDAD: un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	2,00	$ 2.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 2.000,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
263	medidor de 1/2"	un	90.107,67	1,00	$ 90.108
260	Adaptador pvc 1/2"	un	468,67	2,00	$ 937
258	cinta teflon	rollo	1.509,33	0,10	$ 151
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 91.196

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,05	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	6	$ 35.446,91
0							
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 35.446,91

COSTO DIRECTO	$ 128.643,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 36.235,63	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.286,43	
UTILIDAD	5,00%	$ 6.432,15	
		Sub total	$ 43.954,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 172.597,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 2,01

DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE DOBLE PARED TIPO NOVAFORT DIAMETRO 315 MM(12")

UNIDAD: ml

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,45	$ 448,51
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 448,51

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
264	TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE DOBLE PARED TIPO	ml	113.708,72	1,00	$ 113.709
84	Lubricante para PVC	Lb	31.204,67	0,07	$ 2.184
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 115.893

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,05	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	35	$ 8.970,24
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 8.970,24

COSTO DIRECTO	$ 125.312,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 35.297,37	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.253,12	
UTILIDAD	5,00%	$ 6.265,60	
		Sub total	$ 42.816,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 168.128,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 2,07

DESCRIPCIÓN: TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE DOBLE PARED TIPO NOVAFORT DIAMETRO 250 MM(10") UNIDAD: ml

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,71	$ 713,54
6	Retroexcavadora sobre llantas 215/E120B	Hr	156.627,00	6,00	$ 26.104,50
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 26.818,04

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
94	Tubería PVC ALCANTARILLADOS Diametro 24" . Incluye Unión.	ML	642.958,00	1,00	$ 642.958
84	Lubricante para PVC	Lb	31.204,67	0,09	$ 2.808
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 645.766

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,05	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	22	$ 14.270,83
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 14.270,83

COSTO DIRECTO	$ 686.855,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 193.470,49	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 6.868,55	
UTILIDAD	5,00%	$ 34.342,75	
		Sub total	$ 234.682,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 921.537,00

ITEM: 9,5

DESCRIPCIÓN: CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.70 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4" UNIDAD: ML

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	20,76	$ 20.762
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 20.762

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
31	Mortero 1:3	m3	623.115,00	0,48	$ 299.539
32	Mortero 1:3 Impermeab.	m3	943.645,00	0,16	$ 151.192
2	Acero de refuerzo fy = 4,200 kg/cm2 (PDR 60)	Kg	4.771,42	2,00	$ 9.543
27	Ladrillo recocido de obra	UN	725,00	801,19	$ 580.861
22	Geotextil NT 2500	M2	9.935,67	5,34	$ 53.064
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 1.094.200

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
6	Cuadrilla tipo 3(1 oficial + 3 ayudantes)	Jornal	239.290,35	1,74	415.235,26	1	$ 415.235
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 415.235

COSTO DIRECTO	$ 1.530.197

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 431.019,59	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 15.301,97	
UTILIDAD	5,00%	$ 76.509,85	
		Sub total	$ 522.831,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 2.053.028,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 2,04

DESCRIPCIÓN: TAPA DE Ø = 0.70 M. EN FERRO-CONCRETO PARA POZO DE INSPECCIÓN UNIDAD: ml

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	0,27	$ 265,85
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 266

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
266	ARO TAPA POZO	UN	392.311,00	1,00	$ 392.311
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 392.311

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					0,05	
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
4	Cuadrilla tipo 1(1 oficial + 1 ayudante)	Jornal	122.563,35	1,74	212.681,48	40	$ 5.317
0							
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 5.317

COSTO DIRECTO	$ 397.894,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 112.077,14	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 3.978,94	
UTILIDAD	5,00%	$ 19.894,70	
		Sub total	$ 135.951,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 533.845,00

ITEM: 9,5

DESCRIPCIÓN: PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM, EN CONCRETO 21MPA-3000PSI, FUNDIDA EN EL SITIO

UNIDAD: Un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00		$ 15.698
17	Formaleta metalica tipo sardinel	Du	2.141,92	1,51	$ 1.420
18	Vibrador de concreto (Gas/Elec)	Dia	95.309,32	12,00	$ 7.942
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 25.061

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
16	Concreto Clase B (210 kg/cm2 = 3000 psi)	M3	512.941,00	0,40	$ 203.041
3	Acero de refuerzo fy = 2,400 kg/cm2 (PDR 60)	Kg	4.647,56	55,00	$ 255.616
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 458.657

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	1	$ 313.958
					SUBTOTAL MANO DE OBRA		$ 313.958

COSTO DIRECTO	$ 797.676

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 224.686,09	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 7.976,76	
UTILIDAD	5,00%	$ 39.883,80	
		Sub total	$ 272.547,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 1.070.223,00

ITEM: 9,5

DESCRIPCIÓN: BASE PARA POZO D=170CM E=20CM, CONCRETO DE 27,6MPA-4000PSI, FUNDIDA EN EL SITIO

UNIDAD: Un

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00		$ 15.698
17	Formaleta metalica tipo sardinel	Du	2.141,92	1,07	$ 2.005
18	Vibrador de concreto (Gas/Elec)	Dia	95.309,32	12,00	$ 7.942
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 25.646

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
16	Concreto Clase B (210 kg/cm2 = 3000 psi)	M3	512.941,00	0,48	$ 244.495
3	Acero de refuerzo fy = 2,400 kg/cm2 (PDR 60)	Kg	4.647,56	65,00	$ 302.092
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 546.587

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	1	$ 313.958
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 313.958

COSTO DIRECTO	$ 886.191

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 249.618,63	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 8.861,91	
UTILIDAD	5,00%	$ 44.309,55	
		Sub total	$ 302.790,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 1.188.981,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 13,2
DESCRIPCIÓN: relleno con arena de peña UNIDAD: m3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	1,31	$ 1.308,16
8	Vibro compactador manual (Rana)	Día	84.000,00	12,00	$ 7.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 8.308,16

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
247	arena de peña	m3	68.163,00	1,25	$ 85.203,75
174	Agua	L	80,00	10,00	$ 800,00
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 86.003,75

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
	Transporte de agregados	92,6	km	1.750,00	92,60	$ 162.050,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	$ 162.050,00

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	12,00	$ 26.163,20
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 26.163,20

COSTO DIRECTO	$ 282.525,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 79.580,48	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 2.825,25	
UTILIDAD	5,00%	$ 14.126,25	
		Sub total	$ 96.532,00

PRECIO UNITARIO TOTAL (Ajustado al Peso)	$ 379.057,00

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ITEM: 10,16
DESCRIPCIÓN: Grava de 3/4 UNIDAD: m3

I. EQUIPO

COD.	DESCRIPCION	UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
3	Herramienta menor	Gl	1.000,00	2,00	$ 2.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 2.000,00

II. MATERIALES

COD.	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VALOR UNIT.
23	Gravilla de 3/4"	M3	97.668,00	1,03	$ 100.598,04
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 100.598,04

III. TRANSPORTE

COD.	DESCRIPCION	DISTANCIA	UND.	TARIFA	M3 ó Ton/km	VALOR UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTE	

IV. MANO DE OBRA

COD.	DESCRIPCION	UND.	JORNAL	PREST.	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
5	Cuadrilla tipo 2(1 oficial + 2 ayudantes)	Jornal	180.926,85	1,74	313.958,37	27,00	$ 11.628,09
						SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 11.628,09

COSTO DIRECTO	$ 114.226,00

V- COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	28,17%	$ 32.174,71