ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROPONENTE: SEC **FECHA:**

1.1.1 1.1.1 **UND:** M2

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	2	0,2910	$ 6.546,65
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,2910	$ 4.255,32

TOTAL MANO DE OBRA: 10.802

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 540,10
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,0100	$ 2.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.040

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 16.923

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$4.230,77
IMPREVISTOS	1,000%	$169,23
UTILIDAD	4,000%	$676,92
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 5.077

TOTAL PRECIO UNITARIO: **22.000**

1.1.2 1.1.2 **UND:** M2

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	2	0,2210	$ 4.972,80
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,2210	$ 3.232,32

TOTAL MANO DE OBRA: 8.205

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 410,26

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 410

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 8.615

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$2.153,85
IMPREVISTOS	1,000%	$86,15
UTILIDAD	4,000%	$344,62
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 2.585

TOTAL PRECIO UNITARIO: **11.200**

1.1.3 1.1.3 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,7074	$ 57.625,71
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,7074	$ 24.971,14

TOTAL MANO DE OBRA: 82.597

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 4.129,84
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,0100	$ 2.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 6.630

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 92.308

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$23.076,92
IMPREVISTOS	1,000%	$923,08
UTILIDAD	4,000%	$3.692,31
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 27.692

TOTAL PRECIO UNITARIO: **120.000**

1.1.4 1.1.4 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,9578	$ 32.325,43
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9578	$ 14.007,69

TOTAL MANO DE OBRA: 46.333

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.316,66
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,0100	$ 2.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.817

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 54.231

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$13.557,69
IMPREVISTOS	1,000%	$542,31
UTILIDAD	4,000%	$2.169,23
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 16.269

TOTAL PRECIO UNITARIO: **70.500**

1.1.5 1.1.5 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,7533	$ 25.425,35
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,7533	$ 11.017,65

TOTAL MANO DE OBRA: 36.443

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.822,15
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,0100	$ 2.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.322

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 43.846

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN		25,000%	$10.961,54
IMPREVISTOS		1,000%	$438,46
UTILIDAD		4,000%	$1.753,85
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)		0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 13.154

TOTAL PRECIO UNITARIO: **57.000**

1.1.6 1.1.6 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,9202	$ 31.057,37
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9202	$ 13.458,19

TOTAL MANO DE OBRA: 44.516

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD		TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 2.225,78
RETROEXCAVADORA	HORA	$	250.000,00	0,0100	$ 2.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.726

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 52.322

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$13.080,59
IMPREVISTOS	1,000%	$523,22
UTILIDAD	4,000%	$2.092,89
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 15.697

TOTAL PRECIO UNITARIO: **68.019**

1.1.7 1.1.7 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	3	2,5025	$ 84.459,34
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	2,5025	$ 36.599,05

TOTAL MANO DE OBRA: 121.058

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD		TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 6.052,92
RETROEXCAVADORA	HORA	$	250.000,00	0,0100	$ 2.500,00
CARRO CANASTA	HORA	$	300.000,00	1,0000	$ 300.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 308.553

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 432.692

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$108.173,08
IMPREVISTOS	1,000%	$4.326,92
UTILIDAD	4,000%	$17.307,69
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 129.808

TOTAL PRECIO UNITARIO: **562.500**

1.1.8 1.1.8 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	5,2285	$ 176.460,36
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,2285	$ 76.466,16

TOTAL MANO DE OBRA: 252.927

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 12.646,33
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,0100	$ 2.500,00
CARRO CANASTA	HORA	$ 300.000,00	1,5000	$ 450.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 465.146

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	1	$ 3.081,00	$ 3.081,00

TOTAL TRANSPORTE: 3.081

TOTAL COSTO DIRECTO: 721.154

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$180.288,46
IMPREVISTOS	1,000%	$7.211,54
UTILIDAD	4,000%	$28.846,15
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 216.346

TOTAL PRECIO UNITARIO: **937.500**

1.1.9 1.1.9 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	6,1728	$ 277.776,76
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	6,1728	$ 90.277,45

TOTAL MANO DE OBRA: 368.054

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 18.402,71
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	1,0000	$ 250.000,00
CARRO CANASTA	HORA	$ 300.000,00	2,0000	$ 600.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 868.403

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	20	$ 3.081,00	$ 61.620,00

TOTAL TRANSPORTE:	61.620
TOTAL COSTO DIRECTO:	1.298.077

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$324.519,23
IMPREVISTOS	1,000%	$12.980,77
UTILIDAD	4,000%	$51.923,08
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	389.423
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**1.687.500**

1.1.10 1.1.10 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	8,9066	$ 400.798,40
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	8,9066	$ 130.259,48

TOTAL MANO DE OBRA: 531.058

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 26.552,89
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	2,0000	$ 500.000,00
CARRO CANASTA	HORA	$ 300.000,00	3,0000	$ 900.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.426.553

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	20	$ 3.081,00	$ 61.620,00

TOTAL TRANSPORTE: 61.620

TOTAL COSTO DIRECTO:	2.019.231

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$504.807,69
IMPREVISTOS	1,000%	$20.192,31
UTILIDAD	4,000%	$80.769,23
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	605.769
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**2.625.000**

1.1.11 1.1.11 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	4	1,6108	$ 72.486,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	1,6108	$ 23.557,95

TOTAL MANO DE OBRA: 96.044

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 4.802,20

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.802

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 100.846

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$25.211,54
IMPREVISTOS	1,000%	$1.008,46
UTILIDAD	4,000%	$4.033,85
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 30.254

TOTAL PRECIO UNITARIO: **131.100**

1.2.1 1.2.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TABLA, PINTURA, HILO	GLB	0,5	$ 1.000,00	$ 500,00
LISTONES MADERA 8*4*2.8	ML	0,05	$ 28.000,00	$ 1.400,00

TOTAL MATERIALES: 1.900

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	0,0150	$ 337,50
CADENERO 1	$ 7.500,00	1,800	1	0,0150	$ 202,50
TOPOGRAFO	$ 8.125,00	1,800	1	0,0150	$ 219,38

TOTAL MANO DE OBRA: 759

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 37,97
EQUIPO TOPOGRAFICO	HORA	$ 30.000,00	0,1248	$ 3.744,96

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.783

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 6.442

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.610,58
IMPREVISTOS	1,000%	$64,42
UTILIDAD	4,000%	$257,69
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.933

TOTAL PRECIO UNITARIO: **8.375**

1.2.2 1.2.2 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LAMINA DE ZINC	M2	1,1	$ 35.200,00	$ 38.720,00
ALAMBRE NEGRO N° 18	KG	0,03	$ 9.000,00	$ 270,00
CONCRETO 3500	M3	0,04	$ 1.895.371,25	$ 75.814,85
POSTE DE MADERA	UND	0,4	$ 25.900,00	$ 10.360,00

TOTAL MATERIALES: 125.165

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,0004	$ 22.508,83
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0004	$ 14.630,74

TOTAL MANO DE OBRA: 37.140

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.856,98

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.857

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 164.161

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$41.040,35
IMPREVISTOS	1,000%	$1.641,61
UTILIDAD	4,000%	$6.566,46
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 49.248

TOTAL PRECIO UNITARIO: **213.410**

1.3.1 1.3.1 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	0,1523	$ 3.426,88
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,1523	$ 2.227,47

TOTAL MANO DE OBRA: 5.654

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 282,72
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,0100	$ 2.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.783

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	6	$ 3.081,00	$ 18.486,00

TOTAL TRANSPORTE: 18.486

TOTAL COSTO DIRECTO: 26.923

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$6.730,77
IMPREVISTOS	1,000%	$269,23
UTILIDAD	4,000%	$1.076,92
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 8.077

TOTAL PRECIO UNITARIO: **35.000**

1.3.2 1.3.2 **UND:** M3

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	4,0481	$ 182.165,01
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	4,0481	$ 59.203,63

TOTAL MANO DE OBRA: 241.369

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 12.068,43

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 12.068

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	6	$ 3.081,00	$ 18.486,00

TOTAL TRANSPORTE: 18.486

TOTAL COSTO DIRECTO: 271.923

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$67.980,77
IMPREVISTOS	1,000%	$2.719,23
UTILIDAD	4,000%	$10.876,92
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 81.577

TOTAL PRECIO UNITARIO: **353.500**

#N/D **UND:** #N/D

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	1,8918	$ 85.129,97
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,8918	$ 27.667,24

TOTAL MANO DE OBRA: 112.797

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.639,86

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 5.640

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	6	$ 3.081,00	$ 18.486,00

TOTAL TRANSPORTE: 18.486

TOTAL COSTO DIRECTO: 136.923

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$34.230,77
IMPREVISTOS	1,000%	$1.369,23
UTILIDAD	4,000%	$5.476,92
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 41.077

TOTAL PRECIO UNITARIO: **178.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	0,0730	$ 1.641,47
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,0730	$ 1.066,96

TOTAL MANO DE OBRA: 2.708

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 135,42
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,2500	$ 62.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 62.635

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	10	$ 3.081,00	$ 30.810,00

TOTAL TRANSPORTE: 30.810

TOTAL COSTO DIRECTO: 96.154

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$24.038,46
IMPREVISTOS	1,000%	$961,54

UTILIDAD	4,000%	$3.846,15	
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00	

TOTAL COSTO INDIRECTO: 28.846

TOTAL PRECIO UNITARIO: **125.000**

1.3.3 1.3.3 **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
DINAMITA INDUGEL PLUS	KG	0,5	$ 18.900,00	$ 9.450,00
FULMINANTE	UN	4	$ 2.500,00	$ 10.000,00
CORDÓN DETONANTE DE 12 GM	ML	3	$ 2.500,00	$ 7.500,00

TOTAL MATERIALES: 26.950

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,1840	$ 26.640,03
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1840	$ 17.316,02

TOTAL MANO DE OBRA: 43.956

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.197,80
Compresor 185 pies3 CFM de 2 martillos, incluye 2	HORA	$ 350.000,00	0,4230	$ 148.050,00
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 225.248

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 296.154

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$74.038,46
IMPREVISTOS	1,000%	$2.961,54
UTILIDAD	4,000%	$11.846,15
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 88.846

TOTAL PRECIO UNITARIO: **385.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,5000	$ 16.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,5000	$ 7.312,50

TOTAL MANO DE OBRA: 24.188

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.209,38

VIBROCOMPACTADOR, TIPO BENITIN PEOS 700KG	HORA	$ 16.200,00	0,7988	$ 12.941,26
CARROTANQUE AGUA	HORA	$ 72.331,00	0,6000	$ 43.398,60

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 57.549

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 81.737

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$20.434,18
IMPREVISTOS	1,000%	$817,37
UTILIDAD	4,000%	$3.269,47
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 24.521

TOTAL PRECIO UNITARIO: **106.258**

1.3.4 1.3.4 **UND:** M3

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	1,3	$ 550.000,00	$ 715.000,00

TOTAL MATERIALES: 715.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	3,7055	$ 125.059,70
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,7055	$ 54.192,54

TOTAL MANO DE OBRA: 179.252

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 8.962,61
APISONADOR MECANICO	HORA	$ 50.000,00	0,9034	$ 45.172,03
CARROTANQUE AGUA	HORA	$ 72.331,00	0,6000	$ 43.398,60

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 97.533

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 991.785

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$247.946,37
IMPREVISTOS	1,000%	$9.917,85
UTILIDAD	4,000%	$39.671,42
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 297.536

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.289.321**

1.3.5 1.3.5 **UND:** M3

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 48.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.418,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.419

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	30	$ 3.081,00	$ 92.430,00

TOTAL TRANSPORTE: 92.430

TOTAL COSTO DIRECTO: 143.224

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.805,94
IMPREVISTOS	1,000%	$1.432,24
UTILIDAD	4,000%	$5.728,95
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 42.967

TOTAL PRECIO UNITARIO: **186.191**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	0	$ 550.000,00	

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,6574	$ 22.188,59
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,6574	$ 9.615,06

TOTAL MANO DE OBRA: 31.804

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.590,18
VIBROCOMPACTADOR, TIPO BENITIN PEOS 700KG	HORA	$ 16.200,00	0,7988	$ 12.941,26
CARROTANQUE AGUA	HORA	$ 72.331,00	0,6000	$ 43.398,60

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 57.930

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 89.734

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$22.433,42
IMPREVISTOS	1,000%	$897,34
UTILIDAD	4,000%	$3.589,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 26.920

TOTAL PRECIO UNITARIO: **116.654**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	0	$ 39.256,25	

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,6574	$ 22.188,59
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,6574	$ 9.615,06

TOTAL MANO DE OBRA: 31.804

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.590,18
VIBROCOMPACTADOR, TIPO BENITIN PEOS 700KG	HORA	$ 16.200,00	0,7988	$ 12.941,26
CARROTANQUE AGUA	HORA	$ 72.331,00	0,6000	$ 43.398,60

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 57.930

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 89.734

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$22.433,42
IMPREVISTOS	1,000%	$897,34
UTILIDAD	4,000%	$3.589,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 26.920

TOTAL PRECIO UNITARIO: **116.654**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO		M3	0	$ 1.720.000,00	
				TOTAL MATERIALES:	0

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	3	0,6574	$ 22.188,59
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,6574	$ 9.615,06
					TOTAL MANO DE OBRA:	31.804

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD		TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 1.590,18
VIBROCOMPACTADOR, TIPO BENITIN PEOS 700KG	HORA	$	16.200,00	0,7988	$ 12.941,26
CARROTANQUE AGUA	HORA	$	72.331,00	0,6000	$ 43.398,60
				TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	57.930

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
			TOTAL TRANSPORTE:	0

TOTAL COSTO DIRECTO:	89.734

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$22.433,42
IMPREVISTOS	1,000%	$897,34
UTILIDAD	4,000%	$3.589,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00
TOTAL COSTO INDIRECTO:		26.920

TOTAL PRECIO UNITARIO:	**116.654**

2.1 2.1 **UND:** M2

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	
CONCRETO 2000 PSI	M2	0,0515	$ 1.320.000,00	$ 67.980,00	
				TOTAL MATERIALES:	67.980

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	3	1,8000	$ 60.750,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	1,8000	$ 26.325,00
					TOTAL MANO DE OBRA:	87.075

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD		TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 4.353,75
				TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	4.354

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
			TOTAL TRANSPORTE:	0

TOTAL COSTO DIRECTO:	159.409

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$39.852,19
IMPREVISTOS	1,000%	$1.594,09
UTILIDAD	4,000%	$6.376,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	47.823
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**207.231**

2.2 2.2 **UND:** M3

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	1,01	$ 1.895.371,25	$ 1.914.324,96
FORMALETA	GLB	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00

TOTAL MATERIALES: 2.034.325

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	11,0000	$ 495.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	11,0000	$ 160.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 655.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 32.793,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	5,5000	$ 206.250,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 239.044

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	2.929.244

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$732.310,93
IMPREVISTOS	1,000%	$29.292,44
UTILIDAD	4,000%	$117.169,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	878.773
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**3.808.017**

2.3 2.3 **UND:** M3

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	1,01	$ 1.895.371,25	$ 1.914.324,96
FORMALETA	GLB	10	$ 60.000,00	$ 600.000,00

TOTAL MATERIALES: 2.514.325

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	11,0000	$ 495.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	11,0000	$ 160.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 655.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 32.793,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	5,5000	$ 206.250,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 239.044

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 3.409.244

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$852.310,93
IMPREVISTOS	1,000%	$34.092,44
UTILIDAD	4,000%	$136.369,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.022.773

TOTAL PRECIO UNITARIO: **4.432.017**

3.1.1 3.1.1 **UND:** KG

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1	$ 9.500,00	$ 9.500,00
SOLDADURA 70-18	KG	0,2	$ 19.500,00	$ 3.900,00
ADITIVO PARA PROTECCION DEL ACERO	GLB	0,08	$ 15.000,00	$ 1.200,00

TOTAL MATERIALES: 14.600

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
SOLDADOR	$ 8.500,00	1,800	1	0,3500	$ 5.355,00
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	0,3500	$ 15.750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 21.105

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	TIPO/UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.055,25
EQUIPO DE SOLDADURA	HORA	$ 5.500,00	1,1346	$ 6.240,12
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,5000	$ 1.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 8.295

TRANSPORTE					
MATERIAL	UNIDAD	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 44.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$11.000,09
IMPREVISTOS	1,000%	$440,00
UTILIDAD	4,000%	$1.760,01
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 13.200

TOTAL PRECIO UNITARIO: **57.200**

3.1.2 3.1.2 **UND:** KG

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ACERO FY=420MPA	KG	1	$ 7.626,00	$ 7.626,00
ALAMBRE NEGRO N° 18	KG	0,03	$ 9.000,00	$ 270,00
ADITIVO PINTURA DE PROTECCION ACERO	GB	0,08	$ 31.200,00	$ 2.496,00

TOTAL MATERIALES: 10.392

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,2100	$ 2.362,50
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,2100	$ 3.071,25

TOTAL MANO DE OBRA: 5.434

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 271,69
CIZALLA MANUAL	HORA	$ 800,00	0,5000	$ 400,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 672

TRANSPORTE

MATERIAL	UND	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 16.497

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$4.124,36
IMPREVISTOS	1,000%	$164,97
UTILIDAD	4,000%	$659,90
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 4.949

TOTAL PRECIO UNITARIO: **21.447**

3.1.3 3.1.3 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ACERO ESTRUCTURAL	KG	0,1	$ 9.500,00	$ 950,00
SOLDADURA 70-18	KG	0,1	$ 19.500,00	$ 1.950,00
ADITIVO PARA PROTECCION DEL ACERO	GLB	0,03	$ 15.000,00	$ 450,00

TOTAL MATERIALES: 3.350

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,4000	$ 4.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,4000	$ 5.850,00

TOTAL MANO DE OBRA: 10.350

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 517,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 518

TRANSPORTE

MATERIAL	UND	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 14.218

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$3.554,38
IMPREVISTOS	1,000%	$142,18
UTILIDAD	4,000%	$568,70
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 4.265

TOTAL PRECIO UNITARIO: **18.483**

3.1.4 3.1.4 **UND:** KG

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ACERO ESTRUCTURAL	KG	0,6	$ 9.500,00	$ 5.700,00
SOLDADURA 70-18	KG	0,15	$ 19.500,00	$ 2.925,00
ADITIVO PARA PROTECCION DEL ACERO	GLB	0,06	$ 15.000,00	$ 900,00

TOTAL MATERIALES: 9.525

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
SOLDADOR	$ 8.500,00	1,800	1	0,1500	$ 2.295,00
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	0,1500	$ 6.750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 9.045

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	TIPO/UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 452,25
EQUIPO DE SOLDADURA	HORA	$ 5.500,00	1,1346	$ 6.240,12
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,5000	$ 1.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 7.692

TRANSPORTE					
MATERIAL	UNIDAD	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 26.262

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$6.565,59
IMPREVISTOS	1,000%	$262,62
UTILIDAD	4,000%	$1.050,49
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 7.879

TOTAL PRECIO UNITARIO: **34.141**

3.2.1 3.2.1 **UND:** M3

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO MR42	M3	1,01	$ 1.979.745,00	$ 1.999.542,45
FORMALETA	GLB	5	$ 60.000,00	$ 300.000,00

TOTAL MATERIALES: 2.299.542

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	11,0000	$ 371.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	11,0000	$ 160.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 532.125

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 26.606,25
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	6,0000	$ 225.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 251.606

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 3.083.274

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$770.818,43
IMPREVISTOS	1,000%	$30.832,74
UTILIDAD	4,000%	$123.330,95
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 924.982

TOTAL PRECIO UNITARIO: **4.008.256**

3.2.2 3.2.2 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,0303	$ 1.810.997,50	$ 54.873,22
FORMALETA	GLB	0,2	$ 60.000,00	$ 12.000,00

TOTAL MATERIALES: 66.873

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	0,3000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,3000	$ 4.387,50

TOTAL MANO DE OBRA: 17.888

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 894,38
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,2000	$ 7.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 8.394

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 93.155

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$23.288,77
IMPREVISTOS	1,000%	$931,55
UTILIDAD	4,000%	$3.726,20
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 27.947

TOTAL PRECIO UNITARIO: **121.102**

3.2.3 3.2.3 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,0303	$ 1.810.997,50	$ 54.873,22
FORMALETA	GLB	0,2	$ 60.000,00	$ 12.000,00

TOTAL MATERIALES: 66.873

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	0,3000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,3000	$ 4.387,50

TOTAL MANO DE OBRA: 17.888

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 894,38
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,2000	$ 7.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 8.394

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 93.155

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$23.288,77
IMPREVISTOS	1,000%	$931,55
UTILIDAD	4,000%	$3.726,20
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 27.947

TOTAL PRECIO UNITARIO: **121.102**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,08	$ 1.810.997,50	$ 144.879,80
ROCKTOP	KG	1	$ 3.953,76	$ 3.953,76

TOTAL MATERIALES: 148.834

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 48.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.418,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,8000	$ 30.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 32.419

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 229.627

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$57.406,83
IMPREVISTOS	1,000%	$2.296,27
UTILIDAD	4,000%	$9.185,09
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 68.888

TOTAL PRECIO UNITARIO: **298.516**

3.3.1 3.3.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	0,12	$ 1.895.371,25	$ 227.444,55
METALDECK CAL 22	M2	1,1	$ 62.000,00	$ 68.200,00
MALLA D131	M2	1	$ 19.637,51	$ 19.637,51

TOTAL MATERIALES: 315.282

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	3,2000	$ 108.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,2000	$ 46.800,00

TOTAL MANO DE OBRA: 154.800

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 7.740,00
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,8000	$ 30.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 37.740

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 507.822

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$126.955,51
IMPREVISTOS	1,000%	$5.078,22
UTILIDAD	4,000%	$20.312,88
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 152.347

TOTAL PRECIO UNITARIO: **660.169**

3.3.2 3.3.2 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 4000PSI	M3	0,1	$ 1.979.745,00	$ 197.974,50
FORMALETA	GLB	0,833227885	$ 60.000,00	$ 49.993,67

TOTAL MATERIALES: 247.968

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 48.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.418,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,7000	$ 26.250,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 28.669

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 325.012

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$81.252,98
IMPREVISTOS	1,000%	$3.250,12
UTILIDAD	4,000%	$13.000,48
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 97.504

TOTAL PRECIO UNITARIO: **422.516**

3.3.3 3.3.3 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4	M3	0,05	$ 1.661.000,00	$ 83.050,00
SIKA 1	KG	0,35	$ 23.000,00	$ 8.050,00

TOTAL MATERIALES: 91.100

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,9243	$ 31.196,01
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9243	$ 13.518,27

TOTAL MANO DE OBRA: 44.714

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.235,71

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.236

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 138.050

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$34.512,50
IMPREVISTOS	1,000%	$1.380,50
UTILIDAD	4,000%	$5.522,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 41.415

TOTAL PRECIO UNITARIO: **179.465**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4	M3	0,02	$ 1.661.000,00	$ 33.220,00
BALDOSA CONCRETO TIPO OLAS	M2	0,95	$ 95.000,00	$ 90.250,00
LOSETA TACTIL CONCRETO	M2	0,05	$ 110.000,00	$ 5.500,00

TOTAL MATERIALES: 128.970

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,7652	$ 8.608,06
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,7652	$ 11.190,48

TOTAL MANO DE OBRA: 19.799

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 989,93

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 990

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 149.758

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$37.439,62
IMPREVISTOS	1,000%	$1.497,58
UTILIDAD	4,000%	$5.990,34
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 44.928

TOTAL PRECIO UNITARIO: **194.686**

3.3.4 3.3.4 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,15	$ 1.810.997,50	$ 271.649,63
FORMALETA	GLB	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00

TOTAL MATERIALES: 331.650

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,2179	$ 41.103,54
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2179	$ 17.811,53

TOTAL MANO DE OBRA: 58.915

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.945,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,8000	$ 30.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 32.946

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 423.510

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$105.877,61
IMPREVISTOS	1,000%	$4.235,10
UTILIDAD	4,000%	$16.940,42
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 127.053

TOTAL PRECIO UNITARIO: **550.564**

3.4.1 3.4.1 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
BORDILLO PREFABRICADO CONCRETO 3000 PSI A= 15 CM	ML	1	$ 88.000,00	$ 88.000,00
MORTERO 1:4	M3	0,015	$ 1.661.000,00	$ 24.915,00

TOTAL MATERIALES: 112.915

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	2	0,3529	$ 7.939,26
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,3529	$ 5.160,52

TOTAL MANO DE OBRA: 13.100

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 654,99

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 655

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 126.670

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$31.667,44
IMPREVISTOS	1,000%	$1.266,70
UTILIDAD	4,000%	$5.066,79
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 38.001

TOTAL PRECIO UNITARIO: **164.671**

3.4.2 3.4.2 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,08	$ 1.810.997,50	$ 144.879,80
FORMALETA	GLB	0,2	$ 60.000,00	$ 12.000,00

TOTAL MATERIALES: 156.880

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 48.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.418,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,5854	$ 21.953,76

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 24.373

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 229.627

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$57.406,83
IMPREVISTOS	1,000%	$2.296,27
UTILIDAD	4,000%	$9.185,09
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 68.888

TOTAL PRECIO UNITARIO: **298.516**

3.4.3 3.4.3 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,0504	$ 1.810.997,50	$ 91.274,27
FORMALETA	GLB	0,5	$ 60.000,00	$ 30.000,00
MALLA D131	M2	0,807699494	$ 19.637,51	$ 15.861,21

TOTAL MATERIALES: 137.135

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,2000	$ 7.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 8.794

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 171.804

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$42.951,06
IMPREVISTOS	1,000%	$1.718,04
UTILIDAD	4,000%	$6.872,17
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 51.541

TOTAL PRECIO UNITARIO: **223.346**

3.4.4 3.4.4 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,084	$ 1.810.997,50	$ 152.123,79
FORMALETA	GLB	0,5	$ 60.000,00	$ 30.000,00
ACERO FY=420MPA	KG	4	$ 7.626,00	$ 30.504,00

TOTAL MATERIALES: 212.628

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,8712	$ 42.103,12
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,8712	$ 27.367,03

TOTAL MANO DE OBRA: 69.470

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 3.473,51
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,6230	$ 23.361,21

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 26.835

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 308.933

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$77.233,16
IMPREVISTOS	1,000%	$3.089,33
UTILIDAD	4,000%	$12.357,31
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 92.680

TOTAL PRECIO UNITARIO: **401.612**

3.4.5 3.4.5 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,19446	$ 1.810.997,50	$ 352.166,57
FORMALETA	GLB	5	$ 60.000,00	$ 300.000,00
SIKA 1	KG	1,2	$ 23.000,00	$ 27.600,00
ACERO FY=420MPA	KG	14	$ 7.626,00	$ 106.764,00

TOTAL MATERIALES: 786.531

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	12,0000	$ 405.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	12,0000	$ 175.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 580.500

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 29.025,00
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	1,2000	$ 45.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 74.025

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.441.056

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$360.263,89
IMPREVISTOS	1,000%	$14.410,56
UTILIDAD	4,000%	$57.642,22
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 432.317

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.873.372**

3.4.6 3.4.6 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,294	$ 1.810.997,50	$ 532.433,27
FORMALETA	GLB	3	$ 60.000,00	$ 180.000,00
SIKA 1	KG	1,2	$ 23.000,00	$ 27.600,00
ACERO FY=420MPA	KG	6	$ 7.626,00	$ 45.756,00

TOTAL MATERIALES: 785.789

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	3	7,0000	$ 236.250,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	7,0000	$ 102.375,00

TOTAL MANO DE OBRA: 338.625

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 16.931,25
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	1,1093	$ 41.600,09

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 58.531

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.182.946

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$295.736,40
IMPREVISTOS	1,000%	$11.829,46
UTILIDAD	4,000%	$47.317,82
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 354.884

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.537.829**

3.4.7 3.4.7 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,0735	$ 1.810.997,50	$ 133.108,32
FORMALETA	GLB	0,666365328	$ 60.000,00	$ 39.981,92
ACERO FY=420MPA	KG	1,5	$ 7.626,00	$ 11.439,00

TOTAL MATERIALES: 184.529

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 48.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.418,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	1,1093	$ 41.600,09

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 44.019

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 276.923

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$69.230,77
IMPREVISTOS	1,000%	$2.769,23
UTILIDAD	4,000%	$11.076,92
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	83.077
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**360.000**

3.4.8 3.4.8 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ARENA	M3	0,068472314	$ 580.000,00	$ 39.713,94
ADOQUINES CONCRETO	M2	1,01	$ 180.000,00	$ 181.800,00
MORTERO 1:4	M3	0,05	$ 1.661.000,00	$ 83.050,00

TOTAL MATERIALES: 304.564

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 48.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.418,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.419

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 355.358

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$88.839,42
IMPREVISTOS	1,000%	$3.553,58
UTILIDAD	4,000%	$14.214,31
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 106.607

TOTAL PRECIO UNITARIO: **461.965**

4.2 4.2 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	M2	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00

TOTAL MATERIALES: 450.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,1840	$ 26.640,03
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1840	$ 17.316,02

TOTAL MANO DE OBRA: 43.956

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.197,80

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.198

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 496.154

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$124.038,46
IMPREVISTOS	1,000%	$4.961,54
UTILIDAD	4,000%	$19.846,15
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 148.846

TOTAL PRECIO UNITARIO: **645.000**

4.3 4.3 **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	1,3	$ 550.000,00	$ 715.000,00
CEMENTO GRIS USO GENERAL	KG	585	$ 1.680,00	$ 982.800,00

TOTAL MATERIALES: 1.697.800

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	6	7,4636	$ 503.792,05
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	7,4636	$ 109.154,94

TOTAL MANO DE OBRA: 612.947

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 30.647,35
CARROTANQUE AGUA	HORA	$ 72.331,00	2,0000	$ 144.662,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 175.309

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.486.056

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$621.514,09
IMPREVISTOS	1,000%	$24.860,56
UTILIDAD	4,000%	$99.442,25
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 745.817

TOTAL PRECIO UNITARIO: **3.231.873**

4.4 4.4 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4	M3	0,12	$ 1.661.000,00	$ 199.320,00
BLOCK #6	M2	13	$ 6.500,00	$ 84.500,00

TOTAL MATERIALES: 283.820

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,8594	$ 29.005,88
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,8594	$ 12.569,21

TOTAL MANO DE OBRA: 41.575

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.078,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.079

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 327.474

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$81.868,46
IMPREVISTOS	1,000%	$3.274,74
UTILIDAD	4,000%	$13.098,95
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 98.242

TOTAL PRECIO UNITARIO: **425.716**

4.5 4.5 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,4000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,4000	$ 5.850,00

TOTAL MANO DE OBRA: 19.350

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 967,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 968

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 20.318

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$5.079,38
IMPREVISTOS	1,000%	$203,18
UTILIDAD	4,000%	$812,70
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 6.095

TOTAL PRECIO UNITARIO: **26.413**

4.6 4.6 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4	M3	0,06	$ 1.661.000,00	$ 99.660,00
BLOCK #6	M2	7	$ 6.500,00	$ 45.500,00

TOTAL MATERIALES: 145.160

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	0,8594	$ 29.005,88
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,8594	$ 12.569,21

TOTAL MANO DE OBRA: 41.575

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.078,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.079

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 188.814

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL	
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$47.203,46	
IMPREVISTOS	1,000%	$1.888,14	
UTILIDAD	4,000%	$7.552,55	
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00	
		TOTAL COSTO INDIRECTO:	56.644
		TOTAL PRECIO UNITARIO:	**245.458**

5.1.1 5.1.1 **UND:** M2

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TORNILLOS 1"X0.834M		UND	8	$ 1.050,00	$ 8.400,00
TEJA TRAPEZOIDAL 2.50 MM UPVC		M2	1,1	$ 172.172,00	$ 189.389,20
				TOTAL MATERIALES:	197.789

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	2	2,5000	$ 56.250,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	2,5000	$ 36.562,50
					TOTAL MANO DE OBRA:	92.813

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 4.640,63
ANDAMIO		HORA	$ 2.000,00	2,3788	$ 4.757,67
				TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	9.398

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
			TOTAL TRANSPORTE:	0

TOTAL COSTO DIRECTO:	300.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$75.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$3.000,00
UTILIDAD	4,000%	$12.000,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	90.000
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**390.000**

5.1.2 5.1.2 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TORNILLOS 1"X0.834M	UND	4	$ 1.050,00	$ 4.200,00
CANAL AMAZONAS	ML	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
SOPORTE PVC CANAL	UND	2	$ 15.000,00	$ 30.000,00
UNION CANAL AMAZONAS	UND	0,4	$ 28.000,00	$ 11.200,00
TAPA EXT IZQUIERDA AMAZONAS	UND	0,8	$ 12.000,00	$ 9.600,00
TAPA EXT DERECHA AMAZONAS	UND	0,8	$ 12.000,00	$ 9.600,00
			TOTAL MATERIALES:	134.600

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	2	0,5411	$ 12.174,49
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,5411	$ 7.913,42
					TOTAL MANO DE OBRA:	20.088

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 1.004,40
ANDAMIO		HORA	$ 2.000,00	1,0000	$ 2.000,00
				TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	3.004

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 157.692

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$39.423,08
IMPREVISTOS	1,000%	$1.576,92
UTILIDAD	4,000%	$6.307,69
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 47.308

TOTAL PRECIO UNITARIO: **205.000**

5.1.3 5.1.3 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TORNILLOS 1"X0.834M	UND	1	$ 1.050,00	$ 1.050,00
TEJA TRAPEZOIDAL 2.50 MM UPVC	M2	0,3	$ 172.172,00	$ 51.651,60

TOTAL MATERIALES: 52.702

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	0,3000	$ 6.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,3000	$ 4.387,50

TOTAL MANO DE OBRA: 11.138

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 556,88
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	1,0000	$ 2.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.557

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 66.396

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$16.598,99
IMPREVISTOS	1,000%	$663,96
UTILIDAD	4,000%	$2.655,84
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 19.919

TOTAL PRECIO UNITARIO: **86.315**

5.2.1 5.2.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SIKA FILL 12 AÑOS	KG	1,8	$ 34.200,00	$ 61.560,00
SIKAFELT FPP-30	M2	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00

TOTAL MATERIALES: 64.360

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,4000	$ 47.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,4000	$ 20.475,00

TOTAL MANO DE OBRA: 67.725

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 3.386,25
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,3788	$ 4.757,67

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 8.144

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 140.229

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.057,23
IMPREVISTOS	1,000%	$1.402,29
UTILIDAD	4,000%	$5.609,16
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 42.069

TOTAL PRECIO UNITARIO: **182.298**

6.1.1 6.1.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CERAMICA TRAFICO 5	M2	1,1	$ 102.450,00	$ 112.695,00
BOQUILLA	KG	0,2	$ 9.000,00	$ 1.800,00
PEGANTE CERAMICO	KG	7	$ 1.959,00	$ 13.713,00

TOTAL MATERIALES: 128.208

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,2766	$ 14.361,27
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2766	$ 18.669,65

TOTAL MANO DE OBRA: 33.031

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.651,55

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.652

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 162.890

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$40.722,62
IMPREVISTOS	1,000%	$1.628,90
UTILIDAD	4,000%	$6.515,62
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	48.867
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**211.758**

6.1.2 6.1.2 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CERAMICA TRAFICO 5	M2	1,1	$ 102.450,00	$ 112.695,00
BOQUILLA	KG	0,2	$ 9.000,00	$ 1.800,00
PEGANTE CERAMICO	KG	7	$ 1.959,00	$ 13.713,00

TOTAL MATERIALES: 128.208

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,2766	$ 14.361,27
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2766	$ 18.669,65

TOTAL MANO DE OBRA: 33.031

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.651,55

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.652

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	162.890

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$40.722,62
IMPREVISTOS	1,000%	$1.628,90
UTILIDAD	4,000%	$6.515,62
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	48.867
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**211.758**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4 R-14MPA	M3	0,005	$ 1.661.000,00	$ 8.305,00

TOTAL MATERIALES: 8.305

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,7000	$ 7.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,7000	$ 10.237,50

TOTAL MANO DE OBRA: 18.113

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 905,63
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	1,9686	$ 3.937,14

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.843

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 31.260

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$7.815,07
IMPREVISTOS	1,000%	$312,60
UTILIDAD	4,000%	$1.250,41
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 9.378

TOTAL PRECIO UNITARIO: **40.638**

6.2.1 6.2.1 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PEGANTE CERAMICO	KG	3,5	$ 1.959,00	$ 6.856,50
FRAGUA	KG	0,3	$ 5.500,00	$ 1.650,00
SEPARADORES	UND	4	$ 50,00	$ 200,00
GUAIPE	KG	0,630117647	$ 8.500,00	$ 5.356,00
CERAMICA TRAFICO 5	M2	0,3	$ 102.450,00	$ 30.735,00

TOTAL MATERIALES: 44.798

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,2000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2000	$ 17.550,00

TOTAL MANO DE OBRA: 31.050

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.552,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.553

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 77.400

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$19.350,00
IMPREVISTOS	1,000%	$774,00
UTILIDAD	4,000%	$3.096,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 23.220

TOTAL PRECIO UNITARIO: **100.620**

6.2.2 6.2.2 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PEGANTE CERAMICO	KG	3,5	$ 1.959,00	$ 6.856,50
FRAGUA	KG	0,3	$ 5.500,00	$ 1.650,00
SEPARADORES	UND	4	$ 50,00	$ 200,00
GUAIPE	KG	0,630117647	$ 8.500,00	$ 5.356,00
CERAMICA TRAFICO 5	M2	0,3	$ 102.450,00	$ 30.735,00

TOTAL MATERIALES: 44.798

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,2000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2000	$ 17.550,00

TOTAL MANO DE OBRA: 31.050

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.552,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.553

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 77.400

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$19.350,00
IMPREVISTOS	1,000%	$774,00
UTILIDAD	4,000%	$3.096,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 23.220

TOTAL PRECIO UNITARIO: **100.620**

6.3.1 6.3.1 **UND:** M2

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CERAMICA 30X60 HELVICIA O SIMILAR		M2	1,1	$ 99.345,10	$ 109.279,62
BOQUILLA		KG	0,2	$ 9.000,00	$ 1.800,00
PEGANTE CERAMICO		KG	7	$ 1.959,00	$ 13.713,00

TOTAL MATERIALES: 124.793

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	1	1,2766	$ 14.361,27
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	1,2766	$ 18.669,65

TOTAL MANO DE OBRA: 33.031

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.651,55

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.652

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 159.475

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$39.868,77
IMPREVISTOS	1,000%	$1.594,75
UTILIDAD	4,000%	$6.379,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 47.843

TOTAL PRECIO UNITARIO: **207.318**

6.4.1 6.4.1 **UND:** M2

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PERSIANA VERTICAL SEGÚN DISEÑO		M2	1	$ 881.558,56	$ 881.558,56

TOTAL MATERIALES: 881.559

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.294

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 908.727

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$227.181,83
IMPREVISTOS	1,000%	$9.087,27
UTILIDAD	4,000%	$36.349,09
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 272.618

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.181.346**

6.4.2 6.4.2 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4	M3	0,02	$ 1.661.000,00	$ 33.220,00

TOTAL MATERIALES: 33.220

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,6000	$ 6.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,6000	$ 8.775,00

TOTAL MANO DE OBRA: 15.525

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 776,25
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,1500	$ 300,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.076

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 49.821

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$12.455,31
IMPREVISTOS	1,000%	$498,21
UTILIDAD	4,000%	$1.992,85
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 14.946

TOTAL PRECIO UNITARIO: **64.768**

6.4.3 6.4.3 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MORTERO 1:4	M3	0,01	$ 1.661.000,00	$ 16.610,00

TOTAL MATERIALES: 16.610

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,6000	$ 6.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,6000	$ 8.775,00

TOTAL MANO DE OBRA: 15.525

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 776,25
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,1500	$ 300,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.076

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 33.211

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$8.302,81
IMPREVISTOS	1,000%	$332,11
UTILIDAD	4,000%	$1.328,45
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 9.963

TOTAL PRECIO UNITARIO: **43.175**

6.4.4 6.4.4 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ESTUCO PLASTICO	KG	2,6	$ 4.500,00	$ 11.700,00

TOTAL MATERIALES: 11.700

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,7000	$ 7.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,7000	$ 10.237,50

TOTAL MANO DE OBRA: 18.113

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 905,63
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,1500	$ 300,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.206

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 31.018

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$7.754,53
IMPREVISTOS	1,000%	$310,18
UTILIDAD	4,000%	$1.240,73
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	9.305
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**40.324**

7.1 7.1 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LAMINA PVC 10 MM	M2	1	$ 102.956,23	$ 102.956,23
TORNILLERIA	GB	2	$ 900,00	$ 1.800,00
OMEGA CAL.26 * 2.44M	UND	1	$ 5.200,00	$ 5.200,00
VIGUETA 41.3 X 15MM, E = 0.46MM, L = 2.44M	UND	0,8	$ 5.500,00	$ 4.400,00
ANGULO GALVANIZADO DE 0.2 X 0.25 CAL. 26 X 2.44 M	UND	0,4	$ 18.316,67	$ 7.326,67

TOTAL MATERIALES: 121.683

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 37.125

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.856,25
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 5.856

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	164.664

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$41.166,04
IMPREVISTOS	1,000%	$1.646,64
UTILIDAD	4,000%	$6.586,57
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	49.399
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**214.063**

8.1.1 8.1.1 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
VENTANA MARCO ALUMINIO O PVC. VIDRIO CON	M2	1	$ 901.114,42	$ 901.114,42

TOTAL MATERIALES: 901.114

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	2,0000	$ 45.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 74.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 3.712,50
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 7.713

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 983.077

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$245.769,23
IMPREVISTOS	1,000%	$9.830,77
UTILIDAD	4,000%	$39.323,08
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 294.923

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.278.000**

8.2.1 8.2.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PUERTA PVC	M2	1	$ 1.020.000,00	$ 1.020.000,00

TOTAL MATERIALES: 1.020.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,5000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 55.688

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.784,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.784

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.078.472

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$269.617,97
IMPREVISTOS	1,000%	$10.784,72
UTILIDAD	4,000%	$43.138,88
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 323.542

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.402.013**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PUERTA VIDRIERA	M2	1	$ 524.954,28	$ 524.954,28

TOTAL MATERIALES: 524.954

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,5000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 55.688

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.784,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.784

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 583.426

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$145.856,54
IMPREVISTOS	1,000%	$5.834,26
UTILIDAD	4,000%	$23.337,05
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 175.028

TOTAL PRECIO UNITARIO: **758.454**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PASAMANO TUBULAR 2" ACERO INOXIDABLE	ML	1	$ 241.528,13	$ 241.528,13

TOTAL MATERIALES: 241.528

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,5000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 55.688

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.784,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.784

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 300.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$75.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$3.000,00
UTILIDAD	4,000%	$12.000,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 90.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **390.000**

9.1 9.1 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PUERTA TIPO REJA ELEMENTOS METALICOS	M2	1	$ 820.000,00	$ 820.000,00

TOTAL MATERIALES: 820.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	3,0000	$ 67.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,0000	$ 43.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 111.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.568,75
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 9.569

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 940.944

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$235.235,94
IMPREVISTOS	1,000%	$9.409,44
UTILIDAD	4,000%	$37.637,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 282.283

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.223.227**

9.2 9.2 **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MALLA ESLABONADA CAL 10 REC PVC	M2	1	$ 72.000,00	$ 72.000,00
TUBERIA METALICA 2" CAL 14	ML	1,8	$ 46.666,67	$ 84.000,00
TUBERIA METALICA 1 1/2" CAL 14	ML	1,2	$ 40.000,00	$ 48.000,00
ESMALTE	GAL	0,08	$ 180.000,00	$ 14.400,00
ANTICORRISIVO	GAL	0,08	$ 120.000,00	$ 9.600,00

TOTAL MATERIALES: 228.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	2,0000	$ 45.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 74.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

HERRAMIENTA MENOR				$ 3.712,50
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 7.713

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 309.963

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$77.490,63
IMPREVISTOS	1,000%	$3.099,63
UTILIDAD	4,000%	$12.398,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 92.989

TOTAL PRECIO UNITARIO: **402.951**

9.3 9.3 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PUERTA METALICA, INCLUYE MARCO, CERRADURA Y DEMAS ELEMENTOS	M2	1	$ 745.000,00	$ 745.000,00

TOTAL MATERIALES: 745.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	3,0000	$ 67.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,0000	$ 43.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 111.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.568,75
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 9.569

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 865.944

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$216.485,94
IMPREVISTOS	1,000%	$8.659,44
UTILIDAD	4,000%	$34.637,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 259.783

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.125.727**

10.1.1 10.1.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ESPEJO BISELADO 4 MM	M2	1	$ 487.681,97	$ 487.681,97

TOTAL MATERIALES: 487.682

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	1,5000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 55.688

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.784,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.784

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 546.154

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$136.538,46
IMPREVISTOS	1,000%	$5.461,54
UTILIDAD	4,000%	$21.846,15
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 163.846

TOTAL PRECIO UNITARIO: **710.000**

11.1 11.1 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PINTURA VINILO TIPO 1	GAL	0,1	$ 205.000,00	$ 20.500,00
LIJA	PLIEGO	0,3	$ 2.470,00	$ 741,00
RODILLO	UND	0,1	$ 18.000,00	$ 1.800,00

TOTAL MATERIALES: 23.041

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,4377	$ 4.924,57
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,4377	$ 6.401,94

TOTAL MANO DE OBRA: 11.327

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 566,33
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.566

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE:	0
TOTAL COSTO DIRECTO:	38.934

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$9.733,46
IMPREVISTOS	1,000%	$389,34
UTILIDAD	4,000%	$1.557,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	11.680
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**50.614**

11.2 11.2 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PINTURA VINILO TIPO 1	GAL	0,05	$ 205.000,00	$ 10.250,00
LIJA	PLIEGO	0,3	$ 2.470,00	$ 741,00
RODILLO	UND	0,1	$ 18.000,00	$ 1.800,00

TOTAL MATERIALES:	12.791

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,4377	$ 4.924,57
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,4377	$ 6.401,94

TOTAL MANO DE OBRA:	11.327

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 566,33
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	4.566

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE:	0
TOTAL COSTO DIRECTO:	28.684

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$7.170,96
IMPREVISTOS	1,000%	$286,84
UTILIDAD	4,000%	$1.147,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	8.605
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**37.289**

11.3 11.3 **UND:** M2

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PINTURA ACRILICA KORAZA	GAL	0,1	$ 297.307,69	$ 29.730,77
LIJA	PLIEGO	0,3	$ 2.470,00	$ 741,00
RODILLO	UND	0,1	$ 18.000,00	$ 1.800,00

TOTAL MATERIALES:	32.272

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,4377	$ 4.924,57
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,4377	$ 6.401,94

TOTAL MANO DE OBRA: 11.327

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 566,33
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	2,0000	$ 4.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.566

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 48.165

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$12.041,15
IMPREVISTOS	1,000%	$481,65
UTILIDAD	4,000%	$1.926,58
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 14.449

TOTAL PRECIO UNITARIO: **62.614**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 8"	ML	1	$ 169.246,88	$ 169.246,88

TOTAL MATERIALES: 169.247

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,5000	$ 16.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 38.813

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.940,63

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.941

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 210.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$52.500,00
IMPREVISTOS	1,000%	$2.100,00
UTILIDAD	4,000%	$8.400,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 63.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **273.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 6"	ML	1	$ 144.680,63	$ 144.680,63

TOTAL MATERIALES: 144.681

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,3000	$ 14.625,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,3000	$ 19.012,50

TOTAL MANO DE OBRA: 33.638

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.681,88

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.682

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 180.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$45.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.800,00
UTILIDAD	4,000%	$7.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 54.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **234.000**

12.1.1 12.1.1 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 6"	ML	1	$ 101.145,63	$ 101.145,63
UNION PVC SANITARIA D 6"	UND	0,3	$ 47.850,00	$ 14.355,00
CODO PVC SANITARIO D 6"	UND	0,3	$ 191.850,00	$ 57.555,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,05	$ 157.500,00	$ 7.875,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,05	$ 75.000,00	$ 3.750,00

TOTAL MATERIALES: 184.681

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,3000	$ 14.625,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,3000	$ 19.012,50

TOTAL MANO DE OBRA: 33.638

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.681,88

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.682

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 220.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$55.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$2.200,00
UTILIDAD	4,000%	$8.800,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 66.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **286.000**

12.1.2 12.1.2 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 4"	ML	1	$ 126.522,50	$ 126.522,50
UNION PVC SANITARIA D 4"	UND	0,5	$ 11.000,00	$ 5.500,00
CODO PVC SANITARIO D 4"	UND	0,5	$ 16.800,00	$ 8.400,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 147.398

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,2000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2000	$ 17.550,00

TOTAL MANO DE OBRA: 31.050

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.552,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.553

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 180.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$45.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.800,00
UTILIDAD	4,000%	$7.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 54.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **234.000**

12.1.3 12.1.3 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 3"	ML	1	$ 92.139,38	$ 92.139,38
UNION PVC SANITARIA D 3"	UND	0,5	$ 9.000,00	$ 4.500,00
CODO PVC SANITARIO D 3"	UND	0,5	$ 13.000,00	$ 6.500,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 110.114

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	1	1,1000	$ 12.375,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	1,1000	$ 16.087,50

TOTAL MANO DE OBRA: 28.463

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.423,13

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.423

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 140.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.400,00
UTILIDAD	4,000%	$5.600,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 42.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **182.000**

12.1.4 12.1.4 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 2"	ML	1	$ 64.331,88	$ 64.331,88
UNION PVC SANITARIA D 2"	UND	0,5	$ 7.000,00	$ 3.500,00
CODO PVC SANITARIO D 2"	UND	0,5	$ 9.000,00	$ 4.500,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,02	$ 157.500,00	$ 3.150,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,02	$ 75.000,00	$ 1.500,00

TOTAL MATERIALES: 76.982

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	1	0,7000	$ 7.875,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,7000	$ 10.237,50

TOTAL MANO DE OBRA: 18.113

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 905,63

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 906

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 96.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$24.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$960,00
UTILIDAD	4,000%	$3.840,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 28.800

TOTAL PRECIO UNITARIO:	**124.800**

12.1.5 12.1.5 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC VENTILACION D 3"	ML	1	$ 39.256,25	$ 39.256,25
UNION PVC SANITARIA D 3"	UND	0,3	$ 9.000,00	$ 2.700,00
CODO PVC SANITARIO D 3"	UND	0,3	$ 13.000,00	$ 3.900,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 52.831

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.294

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	80.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$20.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$800,00
UTILIDAD	4,000%	$3.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	24.000
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**104.000**

12.1.6 12.1.6 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 4"	ML	1	$ 126.522,50	$ 126.522,50
CODO PVC SANITARIO D 4"	UND	1	$ 16.800,00	$ 16.800,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 145.648

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,7123	$ 8.013,46
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,7123	$ 10.417,49

TOTAL MANO DE OBRA: 18.431

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 921,55

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 922

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 165.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$41.250,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.650,00
UTILIDAD	4,000%	$6.600,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 49.500

TOTAL PRECIO UNITARIO: **214.500**

12.1.7 12.1.7 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 2"	ML	1,393661773	$ 64.331,88	$ 89.656,88
CODO PVC SANITARIO D 2"	UND	1	$ 9.000,00	$ 9.000,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 100.982

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,7000	$ 7.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,7000	$ 10.237,50

TOTAL MANO DE OBRA: 18.113

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 905,63

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 906

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 120.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$30.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.200,00
UTILIDAD	4,000%	$4.800,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 36.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **156.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 3"	ML	1	$ 92.139,38	$ 92.139,38
UNION PVC SANITARIA D 3"	UND	0,5	$ 9.000,00	$ 4.500,00
CODO PVC SANITARIO D 3"	UND	0,5	$ 13.000,00	$ 6.500,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 110.114

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,1000	$ 12.375,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1000	$ 16.087,50

TOTAL MANO DE OBRA: 28.463

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.423,13

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.423

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 140.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.400,00
UTILIDAD	4,000%	$5.600,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 42.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **182.000**

13.2.1.2 13.2.1.2 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC VENTILACION D 3"	ML	2	$ 39.256,25	$ 78.512,50
UNION PVC SANITARIA D 3"	UND	1	$ 9.000,00	$ 9.000,00
CODO PVC SANITARIO D 3"	UND	1	$ 13.000,00	$ 13.000,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 107.488

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,1231	$ 12.634,58
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1231	$ 16.424,95

TOTAL MANO DE OBRA: 29.060

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.452,98

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.453

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 138.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$34.500,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.380,00
UTILIDAD	4,000%	$5.520,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 41.400

TOTAL PRECIO UNITARIO: **179.400**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	0,8	$ 1.895.371,25	$ 1.516.297,00
MORTERO 1:4	M3	0,04	$ 1.661.000,00	$ 66.440,00
FORMALETA	UND	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	20,57150538	$ 7.626,00	$ 156.878,30

TOTAL MATERIALES: 1.861.852

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	10,0000	$ 337.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

. 483.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 24.187,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 24.188

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.369.790

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$592.447,50
IMPREVISTOS	1,000%	$23.697,90
UTILIDAD	4,000%	$94.791,60
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 710.937

TOTAL PRECIO UNITARIO: **3.080.727**

12.1.9 12.1.9 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	0,72	$ 1.895.371,25	$ 1.364.667,30
MORTERO 1:4	M3	0,04	$ 1.661.000,00	$ 66.440,00
FORMALETA	UND	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	16,85129819	$ 7.626,00	$ 128.508,00

TOTAL MATERIALES: 1.681.853

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	10,0000	$ 337.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

. 483.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 24.187,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 24.188

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.189.790

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$547.447,50
IMPREVISTOS	1,000%	$21.897,90
UTILIDAD	4,000%	$87.591,60
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 656.937

TOTAL PRECIO UNITARIO: **2.846.727**

12.1.10 12.1.10 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	3	$ 1.895.371,25	$ 5.686.113,75
MORTERO 1:4	M3	0,2	$ 1.661.000,00	$ 332.200,00
FORMALETA	UND	3	$ 60.000,00	$ 180.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	126,8852019	$ 7.626,00	$ 967.626,55

TOTAL MATERIALES: 7.168.178

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	14,0000	$ 472.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	14,0000	$ 204.750,00

. 677.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 33.862,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 33.863

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 7.879.290

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.969.822,50
IMPREVISTOS	1,000%	$78.792,90
UTILIDAD	4,000%	$315.171,60
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 2.363.787

TOTAL PRECIO UNITARIO: **10.243.077**

12.2.1 12.2.1 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 20"	ML	1	$ 480.531,25	$ 480.531,25

TOTAL MATERIALES: 480.531

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,1500	$ 12.937,50
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1500	$ 16.818,75

TOTAL MANO DE OBRA: 29.756

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.487,81
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 76.488

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 586.775

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$146.693,83
IMPREVISTOS	1,000%	$5.867,75
UTILIDAD	4,000%	$23.471,01
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 176.033

TOTAL PRECIO UNITARIO: **762.808**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 16"	ML	1	$ 357.831,25	$ 357.831,25

TOTAL MATERIALES: 357.831

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 76.294

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 460.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$115.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$4.600,00
UTILIDAD	4,000%	$18.400,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 138.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **598.000**

12.2.2 12.2.2 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 14"	ML	1	$ 323.900,00	$ 323.900,00

TOTAL MATERIALES: 323.900

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,1000	$ 12.375,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1000	$ 16.087,50

TOTAL MANO DE OBRA: 28.463

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.423,13
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 76.423

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 428.786

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$107.196,41
IMPREVISTOS	1,000%	$4.287,86
UTILIDAD	4,000%	$17.151,43
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 128.636

TOTAL PRECIO UNITARIO: **557.421**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 12"	ML	1	$ 307.831,25	$ 307.831,25

TOTAL MATERIALES: 307.831

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 76.294

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 410.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$102.500,00
IMPREVISTOS	1,000%	$4.100,00
UTILIDAD	4,000%	$16.400,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 123.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **533.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 10"	ML	1	$ 277.831,25	$ 277.831,25

TOTAL MATERIALES: 277.831

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 76.294

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 380.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$95.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$3.800,00
UTILIDAD	4,000%	$15.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 114.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **494.000**

12.2.3 12.2.3 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 8"	ML	1	$ 104.000,00	$ 104.000,00

TOTAL MATERIALES: 104.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 250.000,00	0,3000	$ 75.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 76.294

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 206.169

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$51.542,19
IMPREVISTOS	1,000%	$2.061,69
UTILIDAD	4,000%	$8.246,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 61.851

TOTAL PRECIO UNITARIO: **268.019**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC NOVAFORT D 6"	ML	1	$ 144.680,63	$ 144.680,63

TOTAL MATERIALES: 144.681

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,3000	$ 14.625,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,3000	$ 19.012,50

TOTAL MANO DE OBRA: 33.638

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.681,88

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.682

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 180.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$45.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.800,00
UTILIDAD	4,000%	$7.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 54.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **234.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 6"	ML	1	$ 101.145,63	$ 101.145,63
UNION PVC SANITARIA D 6"	UND	0,3	$ 47.850,00	$ 14.355,00
CODO PVC SANITARIO D 6"	UND	0,3	$ 191.850,00	$ 57.555,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,05	$ 157.500,00	$ 7.875,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,05	$ 75.000,00	$ 3.750,00

TOTAL MATERIALES: 184.681

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,3000	$ 14.625,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,3000	$ 19.012,50

TOTAL MANO DE OBRA: 33.638

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.681,88

				TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	1.682

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE:	0
TOTAL COSTO DIRECTO:	220.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$55.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$2.200,00
UTILIDAD	4,000%	$8.800,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	66.000
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**286.000**

12.2.4 12.2.4 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 4"	ML	1	$ 126.522,50	$ 126.522,50
UNION PVC SANITARIA D 4"	UND	0,5	$ 11.000,00	$ 5.500,00
CODO PVC SANITARIO D 4"	UND	0,5	$ 16.800,00	$ 8.400,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES:	147.398

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,2000	$ 13.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,2000	$ 17.550,00

TOTAL MANO DE OBRA:	31.050

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.552,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	1.553

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE:	0
TOTAL COSTO DIRECTO:	180.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$45.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.800,00
UTILIDAD	4,000%	$7.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	54.000
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**234.000**

12.2.5 12.2.5 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 3"	ML	1	$ 92.139,38	$ 92.139,38
UNION PVC SANITARIA D 3"	UND	0,5	$ 9.000,00	$ 4.500,00
CODO PVC SANITARIO D 3"	UND	0,5	$ 13.000,00	$ 6.500,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 110.114

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,1000	$ 12.375,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,1000	$ 16.087,50

TOTAL MANO DE OBRA: 28.463

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.423,13

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.423

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 140.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.400,00
UTILIDAD	4,000%	$5.600,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 42.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **182.000**

12.2.6 12.2.6 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	0,8	$ 1.895.371,25	$ 1.516.297,00
MORTERO 1:4	M3	0,04	$ 1.661.000,00	$ 66.440,00
FORMALETA	UND	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	20,57150538	$ 7.626,00	$ 156.878,30

TOTAL MATERIALES: 1.861.852

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	10,0000	$ 337.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

. 483.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 24.187,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 24.188

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.369.790

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$592.447,50
IMPREVISTOS	1,000%	$23.697,90
UTILIDAD	4,000%	$94.791,60
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	710.937
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**3.080.727**

12.2.7 12.2.7 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	1,15	$ 1.895.371,25	$ 2.179.676,94
MORTERO 1:4	M3	0,04	$ 1.661.000,00	$ 66.440,00
FORMALETA	UND	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	20,42759802	$ 7.626,00	$ 155.780,86

TOTAL MATERIALES: 2.524.135

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	12,0000	$ 405.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	12,0000	$ 175.500,00

. 580.500

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 29.025,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 29.025

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	3.133.660

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$783.415,00
IMPREVISTOS	1,000%	$31.336,60
UTILIDAD	4,000%	$125.346,40
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	940.098
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**4.073.758**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	1,4784	$ 1.895.371,25	$ 2.802.116,86
MORTERO 1:4	M3	0,07	$ 1.661.000,00	$ 116.270,00
FORMALETA	UND	3	$ 60.000,00	$ 180.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	89,34447207	$ 7.626,00	$ 681.340,94

TOTAL MATERIALES: 3.781.965

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	12,0000	$ 405.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	12,0000	$ 175.500,00

. 580.500

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

HERRAMIENTA MENOR				$ 29.025,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 29.025

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 4.391.490

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.097.872,50
IMPREVISTOS	1,000%	$43.914,90
UTILIDAD	4,000%	$175.659,60
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.317.447

TOTAL PRECIO UNITARIO: **5.708.937**

12.2.8 12.2.8 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3500PSI	M3	0,8	$ 1.895.371,25	$ 1.516.297,00
MORTERO 1:4	M3	0,04	$ 1.661.000,00	$ 66.440,00
FORMALETA	UND	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00
PUNTILLA	LB	0,28	$ 7.990,00	$ 2.237,20
ACERO FY=420MPA	KG	15,32629163	$ 7.626,00	$ 116.878,30

TOTAL MATERIALES: 1.821.853

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	10,0000	$ 337.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

. 483.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 4.837,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 4.838

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.310.440

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$577.610,00
IMPREVISTOS	1,000%	$23.104,40
UTILIDAD	4,000%	$92.417,60
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 693.132

TOTAL PRECIO UNITARIO: **3.003.572**

12.2.9 12.2.9 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC SANITARIA D 4"	ML	3,3	$ 126.522,50	$ 417.524,25
CODO PVC SANITARIO D 4"	UND	2	$ 16.800,00	$ 33.600,00

YEE PVC SANITARIA 4"	UND	1	$	45.000,00	$ 45.000,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,06	$	157.500,00	$ 9.450,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,06	$	75.000,00	$ 4.500,00
TRAGANTE ALUMINIO D4"	UND	2	$	50.000,00	$ 100.000,00

TOTAL MATERIALES: 610.074

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,5738	$ 28.954,76
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,5738	$ 37.641,19

TOTAL MANO DE OBRA: 66.596

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 3.329,80

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.330

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 680.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$170.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$6.800,00
UTILIDAD	4,000%	$27.200,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 204.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **884.000**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 2 1/2"	ML	1	$ 53.856,25	$ 53.856,25
UNION PRESION PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 18.000,00	$ 7.200,00
TEE PRESIO PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 38.000,00	$ 15.200,00
CODO PRESION PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 34.000,00	$ 13.600,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 96.831

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.294

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 124.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$31.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.240,00
UTILIDAD	4,000%	$4.960,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 37.200

TOTAL PRECIO UNITARIO: **161.200**



#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 2"	ML	1	$ 52.656,25	$ 52.656,25
UNION PRESION PVC 2"	UND	0,4	$ 13.000,00	$ 5.200,00
TEE PRESIO PVC 2"	UND	0,4	$ 22.000,00	$ 8.800,00
CODO PRESION PVC 2"	UND	0,4	$ 18.000,00	$ 7.200,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 80.831

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.294

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 108.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$27.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$1.080,00
UTILIDAD	4,000%	$4.320,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 32.400

TOTAL PRECIO UNITARIO: **140.400**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1 1/2"	ML	1	$ 42.773,13	$ 42.773,13
UNION PRESION PVC 1 1/2"	UND	0,4	$ 6.000,00	$ 2.400,00
TEE PRESIO PVC 1 1/2"	UND	0,4	$ 12.000,00	$ 4.800,00
CODO PRESION PVC 1 1/2"	UND	0,4	$ 9.000,00	$ 3.600,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 60.548

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,9000	$ 10.125,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9000	$ 13.162,50

TOTAL MANO DE OBRA: 23.288

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.164,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.164

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 85.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$21.250,00
IMPREVISTOS	1,000%	$850,00
UTILIDAD	4,000%	$3.400,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 25.500

TOTAL PRECIO UNITARIO: **110.500**

13.1.2 13.1.2 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1 1/4"	ML	1	$ 38.500,00	$ 38.500,00
UNION PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 4.000,00	$ 1.600,00
TEE PRESIO PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 10.900,00	$ 4.360,00
CODO PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 54.235

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,9000	$ 10.125,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9000	$ 13.162,50

TOTAL MANO DE OBRA: 23.288

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.164,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.164

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 78.687

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$19.671,72
IMPREVISTOS	1,000%	$786,87
UTILIDAD	4,000%	$3.147,48
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 23.606

TOTAL PRECIO UNITARIO: **102.293**

#REF! #REF! **UND:** #REF!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1"	ML	1	$ 36.773,13	$ 36.773,13
UNION PRESION PVC 1"	UND	0,4	$ 2.500,00	$ 1.000,00
TEE PRESIO PVC 1"	UND	0,4	$ 3.500,00	$ 1.400,00

CODO PRESION PVC 1"	UND	0,4	$ 3.500,00	$ 1.400,00	
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00	
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00	
			TOTAL MATERIALES:		47.548

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,9000	$ 10.125,00	
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9000	$ 13.162,50	
				TOTAL MANO DE OBRA:		23.288

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.164,38	
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:		1.164

TRANSPORTE					
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO	
			TOTAL TRANSPORTE:		0

TOTAL COSTO DIRECTO: 72.000

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL	
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$18.000,00	
IMPREVISTOS	1,000%	$720,00	
UTILIDAD	4,000%	$2.880,00	
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00	
		TOTAL COSTO INDIRECTO:	21.600

TOTAL PRECIO UNITARIO: **93.600**

13.1.3 13.1.3 **UND:** ML

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	
TUBERIA PRESION PVC 3/4"	ML	1	$ 27.440,00	$ 27.440,00	
UNION PRESION PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.500,00	$ 600,00	
TEE PRESIO PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.800,00	$ 720,00	
CODO PRESION PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.700,00	$ 680,00	
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00	
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00	
			TOTAL MATERIALES:		31.765

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,8000	$ 9.000,00	
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,8000	$ 11.700,00	
				TOTAL MANO DE OBRA:		20.700

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.035,00	
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:		1.035

TRANSPORTE					
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO	
			TOTAL TRANSPORTE:		0

TOTAL COSTO DIRECTO: 53.500

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$13.375,00
IMPREVISTOS	1,000%	$535,00
UTILIDAD	4,000%	$2.140,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 16.050

TOTAL PRECIO UNITARIO: **69.550**

13.1.4 13.1.4 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1/2"	ML	1	$ 14.980,00	$ 14.980,00
UNION PRESION PVC 1/2"	UND	0,4	$ 600,00	$ 240,00
TEE PRESIO PVC 1/2"	UND	0,4	$ 800,00	$ 320,00
CODO PRESION PVC 1/2"	UND	0,4	$ 1.000,00	$ 400,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 18.265

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,8000	$ 9.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,8000	$ 11.700,00

TOTAL MANO DE OBRA: 20.700

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.035,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.035

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 40.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$10.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$400,00
UTILIDAD	4,000%	$1.600,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 12.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **52.000**

13.1.2.1 13.1.2.1 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 3"	ML	1	$ 60.666,67	$ 60.666,67
UNION PRESION PVC 3"	UND	0,4	$ 21.900,00	$ 8.760,00
TEE PRESIO PVC 3"	UND	0,4	$ 62.900,00	$ 25.160,00
CODO PRESION PVC 3"	UND	0,4	$ 48.900,00	$ 19.560,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 116.472

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00

OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00	

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 1.293,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.294

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 143.640

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.910,10
IMPREVISTOS	1,000%	$1.436,40
UTILIDAD	4,000%	$5.745,62
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 43.092

TOTAL PRECIO UNITARIO: **186.733**

13.1.2.4 13.1.2.4 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1 1/4"	ML	1	$ 38.500,00	$ 38.500,00
UNION PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 4.000,00	$ 1.600,00
TEE PRESIO PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 10.900,00	$ 4.360,00
CODO PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 54.235

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	1	0,9000	$ 10.125,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,9000	$ 13.162,50

TOTAL MANO DE OBRA: 23.288

HERRAMIENTA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR					$ 1.164,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.164

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 78.687

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$19.671,72
IMPREVISTOS	1,000%	$786,87
UTILIDAD	4,000%	$3.147,48
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 23.606

TOTAL PRECIO UNITARIO: **102.293**

13.1.2.5 13.1.2.5 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1"	ML	1	$ 36.773,13	$ 36.773,13
UNION PRESION PVC 1"	UND	0,4	$ 2.500,00	$ 1.000,00
TEE PRESIO PVC 1"	UND	0,4	$ 3.500,00	$ 1.400,00
CODO PRESION PVC 1"	UND	0,4	$ 3.500,00	$ 1.400,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 47.548

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,9000	$ 10.125,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,9000	$ 13.162,50

TOTAL MANO DE OBRA: 23.288

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.164,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.164

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 72.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$18.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$720,00
UTILIDAD	4,000%	$2.880,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 21.600

TOTAL PRECIO UNITARIO: **93.600**

13.1.2.6 13.1.2.6 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 3/4"	ML	1	$ 27.440,00	$ 27.440,00
UNION PRESION PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.500,00	$ 600,00
TEE PRESIO PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.800,00	$ 720,00
CODO PRESION PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.700,00	$ 680,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 31.765

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,8000	$ 9.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,8000	$ 11.700,00

TOTAL MANO DE OBRA: 20.700

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.035,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.035

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 53.500

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$13.375,00
IMPREVISTOS	1,000%	$535,00
UTILIDAD	4,000%	$2.140,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 16.050

TOTAL PRECIO UNITARIO: **69.550**

13.1.2.7 13.1.2.7 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1/2"	ML	1	$ 14.980,00	$ 14.980,00
UNION PRESION PVC 1/2"	UND	0,4	$ 600,00	$ 240,00
TEE PRESIO PVC 1/2"	UND	0,4	$ 800,00	$ 320,00
CODO PRESION PVC 1/2"	UND	0,4	$ 1.000,00	$ 400,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 18.265

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	0,8000	$ 9.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	0,8000	$ 11.700,00

TOTAL MANO DE OBRA: 20.700

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.035,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.035

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 40.000

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$10.000,00
IMPREVISTOS	1,000%	$400,00
UTILIDAD	4,000%	$1.600,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 12.000

TOTAL PRECIO UNITARIO: **52.000**

13.1.3.1 13.1.3.1 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PRESION PVC 1"	ML	1	$ 36.773,13	$ 36.773,13
UNION PRESION PVC 1"	UND	1	$ 2.500,00	$ 2.500,00

TEE PRESIO PVC 1"	UND	1	$ 3.500,00	$ 3.500,00	
CODO PRESION PVC 1"	UND	1	$ 3.500,00	$ 3.500,00	
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,05	$ 157.500,00	$ 7.875,00	
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,05	$ 75.000,00	$ 3.750,00	
			TOTAL MATERIALES:		57.898

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,2000	$ 24.750,00	
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,2000	$ 32.175,00	
				TOTAL MANO DE OBRA:		56.925

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.846,25	
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:		2.846

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO	
			TOTAL TRANSPORTE:		0

TOTAL COSTO DIRECTO: 117.669

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$29.417,34
IMPREVISTOS	1,000%	$1.176,69
UTILIDAD	4,000%	$4.706,78
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 35.301

TOTAL PRECIO UNITARIO: **152.970**

13.1.3.2 13.1.3.2 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	
TUBERIA PRESION PVC 1/2"	ML	1	$ 14.980,00	$ 14.980,00	
UNION PRESION PVC 1/2"	UND	1	$ 600,00	$ 600,00	
TEE PRESIO PVC 1/2"	UND	1	$ 800,00	$ 800,00	
CODO PRESION PVC 1/2"	UND	1	$ 1.000,00	$ 1.000,00	
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,02	$ 157.500,00	$ 3.150,00	
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,02	$ 75.000,00	$ 1.500,00	
			TOTAL MATERIALES:		22.030

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,8000	$ 20.250,00	
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,8000	$ 26.325,00	
				TOTAL MANO DE OBRA:		46.575

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.328,75	
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:		2.329

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO	
			TOTAL TRANSPORTE:		0

TOTAL COSTO DIRECTO:	70.934

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL	
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$17.733,44	
IMPREVISTOS	1,000%	$709,34	
UTILIDAD	4,000%	$2.837,35	
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00	
		TOTAL COSTO INDIRECTO:	21.280
		TOTAL PRECIO UNITARIO:	**92.214**

13.1.4.1 13.1.4.1 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
FLOTADOR 2 1/2" BRONCE	UND	1	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
UNION PRESION PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 18.000,00	$ 7.200,00
TEE PRESIO PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 38.000,00	$ 15.200,00
CODO PRESION PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 34.000,00	$ 13.600,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 1.142.975

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.197.313

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$299.328,13
IMPREVISTOS	1,000%	$11.973,13
UTILIDAD	4,000%	$47.892,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 359.194

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.556.506**

13.1.4.2 13.1.4.2 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CHEQUE CORTINA 2 1/2" BRONCE	UND	1	$ 1.050.000,00	$ 1.050.000,00
UNION PRESION PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 18.000,00	$ 7.200,00
TEE PRESIO PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 38.000,00	$ 15.200,00
CODO PRESION PVC 2 1/2"	UND	0,4	$ 34.000,00	$ 13.600,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 1.092.975

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.147.313

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$286.828,13
IMPREVISTOS	1,000%	$11.473,13
UTILIDAD	4,000%	$45.892,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 344.194

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.491.506**

13.1.4.3 13.1.4.3 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1 1/4" TIPO R-W	UND	1	$ 320.000,00	$ 320.000,00
UNION PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 4.000,00	$ 1.600,00
TEE PRESIO PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 10.900,00	$ 4.360,00
CODO PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 335.735

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 390.073

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$97.518,13
IMPREVISTOS	1,000%	$3.900,73
UTILIDAD	4,000%	$15.602,90
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 117.022

TOTAL PRECIO UNITARIO: **507.094**

13.1.4.4 13.1.4.4 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1" TIPO R-W	UND	1	$ 245.000,00	$ 245.000,00
UNION PRESION PVC 1"	UND	0,4	$ 2.500,00	$ 1.000,00
TEE PRESIO PVC 1"	UND	0,4	$ 3.500,00	$ 1.400,00

CODO PRESION PVC 1"		UND	0,4	$ 3.500,00	$ 1.400,00
SOLDADURA PVC		1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC		1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 255.775

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 310.113

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$77.528,13
IMPREVISTOS	1,000%	$3.101,13
UTILIDAD	4,000%	$12.404,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 93.034

TOTAL PRECIO UNITARIO: **403.146**

13.1.4.5 13.1.4.5 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=3/4" TIPO R-W	UND	1	$ 184.000,00	$ 184.000,00
UNION PRESION PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.500,00	$ 600,00
TEE PRESIO PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.800,00	$ 720,00
CODO PRESION PVC 3/4"	UND	0,4	$ 1.700,00	$ 680,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 188.325

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	242.663

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$60.665,63
IMPREVISTOS	1,000%	$2.426,63
UTILIDAD	4,000%	$9.706,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	72.799
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**315.461**

13.1.4.6 13.1.4.6 **UND:** UN

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1/2" TIPO R-W		UND	1	$ 142.000,00	$ 142.000,00
UNION PRESION PVC 1/2"		UND	0,4	$ 600,00	$ 240,00
TEE PRESIO PVC 1/2"		UND	0,4	$ 800,00	$ 320,00
CODO PRESION PVC 1/2"		UND	0,4	$ 1.000,00	$ 400,00
SOLDADURA PVC		1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC		1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 145.285

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO:	199.623

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$49.905,63
IMPREVISTOS	1,000%	$1.996,23
UTILIDAD	4,000%	$7.984,90
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	59.887
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**259.509**

13.2.1.1 13.2.1.1 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO 10.000 LITROS	UND	1	$ 28.723.999,00	$ 28.723.999,00
TUBERIA PVC SANITARIA D 6"	ML	3	$ 101.145,63	$ 303.436,88
UNION PVC SANITARIA D 6"	UND	2	$ 47.850,00	$ 95.700,00
CODO PVC SANITARIO D 6"	UND	2	$ 191.850,00	$ 383.700,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,1	$ 157.500,00	$ 15.750,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,1	$ 75.000,00	$ 7.500,00

TOTAL MATERIALES: 29.530.086

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	10,0000	$ 450.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 596.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 29.812,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 29.813

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 30.156.148

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$7.539.037,09
IMPREVISTOS	1,000%	$301.561,48
UTILIDAD	4,000%	$1.206.245,94
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 9.046.845

TOTAL PRECIO UNITARIO: **39.202.993**

13.2.1.2 13.2.1.2 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TANQUE PLASTICO DE ALMACENAMIENTO AGUA 5.000 L	UND	1	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00
TUBERIA PRESION PVC 1 1/4"	ML	2	$ 38.500,00	$ 77.000,00
UNION PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 4.000,00	$ 1.600,00
TEE PRESIO PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 10.900,00	$ 4.360,00
CODO PRESION PVC 1 1/4"	UND	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,03	$ 157.500,00	$ 4.725,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,03	$ 75.000,00	$ 2.250,00

TOTAL MATERIALES: 5.592.735

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	4	10,0000	$ 450.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 596.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 29.812,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 29.813

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 6.218.798

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.554.699,38
IMPREVISTOS	1,000%	$62.187,98
UTILIDAD	4,000%	$248.751,90
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO:	1.865.639
TOTAL PRECIO UNITARIO:	**8.084.437**

13.2.2.1 13.2.2.1 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ELECTROBOMBA 15 HP	UND	2	$ 18.500.000,00	$ 37.000.000,00
TANQUE HIDROFLO 200 L	UND	1	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00
TUBERIA PRESION PVC 3"	ML	2	$ 60.666,67	$ 121.333,33
UNION PRESION PVC 3"	UND	0,4	$ 21.900,00	$ 8.760,00
TEE PRESIO PVC 3"	UND	0,4	$ 62.900,00	$ 25.160,00
CODO PRESION PVC 3"	UND	0,4	$ 48.900,00	$ 19.560,00
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,01	$ 157.500,00	$ 1.575,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,01	$ 75.000,00	$ 750,00

TOTAL MATERIALES: 41.677.138

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	20,0000	$ 675.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	20,0000	$ 292.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 967.500

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 48.375,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 48.375

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 42.693.013

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$10.673.253,33
IMPREVISTOS	1,000%	$426.930,13
UTILIDAD	4,000%	$1.707.720,53
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 12.807.904

TOTAL PRECIO UNITARIO: **55.500.917**

14.1.1 14.1.1 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SANITARIO TAZA BALTICA ES CON FLUXOMETRO PALANCA. ANTIVANDALICO	UND	1	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00

TOTAL MATERIALES: 2.500.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	5,0000	$ 56.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,0000	$ 73.125,00

TOTAL MANO DE OBRA: 129.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.468,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 6.469

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.635.844

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$658.960,94
IMPREVISTOS	1,000%	$26.358,44
UTILIDAD	4,000%	$105.433,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 790.753

TOTAL PRECIO UNITARIO: **3.426.597**

14.1.2 14.1.2 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SANITARIO TAO DUAL O SIMILAR	UND	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00

TOTAL MATERIALES: 450.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	5,0000	$ 56.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,0000	$ 73.125,00

TOTAL MANO DE OBRA: 129.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.468,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 6.469

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 585.844

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$146.460,94
IMPREVISTOS	1,000%	$5.858,44
UTILIDAD	4,000%	$23.433,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 175.753

TOTAL PRECIO UNITARIO: **761.597**

14.1.3 14.1.3 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LAVAMANOS PMR TIPO AQUAJET	UND	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00

TOTAL MATERIALES: 650.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	4,0000	$ 45.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	4,0000	$ 58.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 103.500

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.175,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 5.175

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 758.675

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$189.668,75
IMPREVISTOS	1,000%	$7.586,75
UTILIDAD	4,000%	$30.347,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 227.603

TOTAL PRECIO UNITARIO: **986.278**

14.1.4 14.1.4 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ORINAL MEDIANO INCLUYE FLUXOMETRO	UND	1	$ 1.720.000,00	$ 1.720.000,00

TOTAL MATERIALES: 1.720.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	5,0000	$ 56.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,0000	$ 73.125,00

TOTAL MANO DE OBRA: 129.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.468,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 6.469

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.855.844

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$463.960,94
IMPREVISTOS	1,000%	$18.558,44
UTILIDAD	4,000%	$74.233,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 556.753

TOTAL PRECIO UNITARIO: **2.412.597**

14.1.5 14.1.5 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE	UND	1	$ 1.720.000,00	$ 1.720.000,00

TOTAL MATERIALES: 1.720.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	10,0000	$ 112.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 258.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 12.937,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 12.938

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.991.688

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$497.921,88
IMPREVISTOS	1,000%	$19.916,88
UTILIDAD	4,000%	$79.667,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 597.506

TOTAL PRECIO UNITARIO: **2.589.194**

14.1.6 14.1.6 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,4	$ 1.810.997,50	$ 724.399,00
FORMALETA	GLB	2	$ 60.000,00	$ 120.000,00
MALLA D131	M2	1,5	$ 19.637,51	$ 29.456,26

TOTAL MATERIALES: 873.855

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	10,0000	$ 112.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 258.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 12.937,50
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,2000	$ 7.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 20.438

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.153.043

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$288.260,69
IMPREVISTOS	1,000%	$11.530,43
UTILIDAD	4,000%	$46.121,71
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 345.913

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.498.956**

14.1.7 14.1.7 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LLAVE METALICA BOCA 1/2"	UND	1	$ 45.000,00	$ 45.000,00

TOTAL MATERIALES: 45.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,0000	$ 11.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.875

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.293,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.294

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 72.169

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN		25,000%	$18.042,19
IMPREVISTOS		1,000%	$721,69
UTILIDAD		4,000%	$2.886,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)		0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 21.651

TOTAL PRECIO UNITARIO: **93.819**

14.1.8 14.1.8 **UND:** UN

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
REJILLA DE PISO 3"X2"		UND	1	$ 34.000,00	$ 34.000,00

TOTAL MATERIALES: 34.000

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE		PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$	6.250,00	1,800	1	0,5000	$ 5.625,00
OFICIAL	$	8.125,00	1,800	1	0,5000	$ 7.312,50

TOTAL MANO DE OBRA: 12.938

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 646,88

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 647

TRANSPORTE					
MATERIAL		VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 47.584

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN		25,000%	$11.896,09
IMPREVISTOS		1,000%	$475,84
UTILIDAD		4,000%	$1.903,38
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)		0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 14.275

TOTAL PRECIO UNITARIO: **61.860**

14.1.9 14.1.9 **UND:** ML

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
REJILLA METALICA PARA CAÑUELA		UND	1	$ 172.000,00	$ 172.000,00

TOTAL MATERIALES: 172.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 226.338

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$56.584,38
IMPREVISTOS	1,000%	$2.263,38
UTILIDAD	4,000%	$9.053,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 67.901

TOTAL PRECIO UNITARIO: **294.239**

14.2.1 14.2.1 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
JUEGO BARRAS DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	1	$ 620.000,00	$ 620.000,00

TOTAL MATERIALES: 620.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 674.338

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$168.584,38
IMPREVISTOS	1,000%	$6.743,38
UTILIDAD	4,000%	$26.973,50

IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00		

TOTAL COSTO INDIRECTO: 202.301

TOTAL PRECIO UNITARIO: **876.639**

14.2.2 14.2.2 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO INSTITUCIONAL	UND	1	$ 189.000,00	$ 189.000,00

TOTAL MATERIALES: 189.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 243.338

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$60.834,38
IMPREVISTOS	1,000%	$2.433,38
UTILIDAD	4,000%	$9.733,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 73.001

TOTAL PRECIO UNITARIO: **316.339**

14.2.3 14.2.3 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
DISPENSADOR DE JABON TIPO PUSH ACERO INOXIDABLES	UND	1	$ 129.000,00	$ 129.000,00

TOTAL MATERIALES: 129.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 183.338

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$45.834,38
IMPREVISTOS	1,000%	$1.833,38
UTILIDAD	4,000%	$7.333,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 55.001

TOTAL PRECIO UNITARIO: **238.339**

14.2.4 14.2.4 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
DISPENSADOR PAPEL MANOS INSTITUCIONAL	UND	1	$ 149.000,00	$ 149.000,00

TOTAL MATERIALES: 149.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 203.338

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$50.834,38
IMPREVISTOS	1,000%	$2.033,38
UTILIDAD	4,000%	$8.133,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 61.001

TOTAL PRECIO UNITARIO: **264.339**

14.3.1 14.3.1 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CEMENTO BLANCO	KG	15	$ 4.500,00	$ 67.500,00
GRANITO BLANCO	KG	5	$ 3.000,00	$ 15.000,00
GRANITO NEGRO	KG	3	$ 3.000,00	$ 9.000,00
MARMOLINA	KG	3	$ 1.200,00	$ 3.600,00
AGUA	LT	10	$ 1.200,00	$ 12.000,00
ARENA	M3	0,09	$ 580.000,00	$ 52.200,00
DILATACIÓN EN BRONCE PC09	ML	1	$ 22.500,00	$ 22.500,00
CEMENTO GRIS	KG	11	$ 1.680,00	$ 18.480,00

TOTAL MATERIALES: 200.280

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	3	1,0000	$ 33.750,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 55.688

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.784,38

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.784

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 258.752

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$64.687,97
IMPREVISTOS	1,000%	$2.587,52
UTILIDAD	4,000%	$10.350,08
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 77.626

TOTAL PRECIO UNITARIO: **336.377**

15.1.1 15.1.1 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA C900 6"	ML	1	$ 220.000,00	$ 220.000,00
CODO 90 C900 6"	UND	0,13	$ 658.000,00	$ 85.540,00
CODO 45 C900 6"	UND	0,1	$ 633.000,00	$ 63.300,00
TEE C900 6"	UND	0,1	$ 998.000,00	$ 99.800,00
KIT TRANSICIÓN DE 6" PVC ACERO - CARBON	UND	0,12	$ 1.650.000,00	$ 198.000,00

TOTAL MATERIALES: 666.640

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	4,0000	$ 90.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	4,0000	$ 58.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 148.500

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 7.425,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 7.425

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE:	0
TOTAL COSTO DIRECTO:	822.565

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL	
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$205.641,25	
IMPREVISTOS	1,000%	$8.225,65	
UTILIDAD	4,000%	$32.902,60	
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00	
		TOTAL COSTO INDIRECTO:	246.770
		TOTAL PRECIO UNITARIO:	**1.069.335**

15.1.2 15.1.2 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA C900 4"	ML	1	$ 180.000,00	$ 180.000,00
CODO 90 C900 4"	UND	0,13	$ 558.000,00	$ 72.540,00
CODO 45 C900 4"	UND	0,1	$ 633.000,00	$ 63.300,00
TEE C900 4"	UND	0,1	$ 898.000,00	$ 89.800,00
KIT TRANSICIÓN DE 4" PVC ACERO - CARBON	UND	0,12	$ 1.350.000,00	$ 162.000,00

TOTAL MATERIALES: 567.640

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	3,0000	$ 67.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,0000	$ 43.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 111.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.568,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 5.569

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 684.584

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$171.145,94
IMPREVISTOS	1,000%	$6.845,84
UTILIDAD	4,000%	$27.383,35
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 205.375

TOTAL PRECIO UNITARIO: **889.959**

15.1.3 15.1.3 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA DE ACERO INOX SCH40 D 4"	ML	1	$ 300.000,00	$ 300.000,00
CODO A INOX 4"	UND	0,1	$ 300.000,00	$ 30.000,00

TOTAL MATERIALES: 330.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	3,0000	$ 67.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,0000	$ 43.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 111.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.568,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 5.569

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 446.944

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$111.735,94
IMPREVISTOS	1,000%	$4.469,44
UTILIDAD	4,000%	$17.877,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 134.083

TOTAL PRECIO UNITARIO: **581.027**

15.1.4 15.1.4 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA DE ACERO INOX SCH40 D 2 1/2"	ML	1	$ 125.000,00	$ 125.000,00
CODO A INOX 2 1/2"	UND	0,1	$ 50.000,00	$ 5.000,00
TEE RANURADA ACERO AL CARBON 2 -1/2"	UND	0,1	$ 65.000,00	$ 6.500,00

TOTAL MATERIALES: 136.500

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	3,0000	$ 67.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	3,0000	$ 43.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 111.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.568,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 5.569

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 253.444

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$63.360,94
IMPREVISTOS	1,000%	$2.534,44
UTILIDAD	4,000%	$10.137,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 76.033

TOTAL PRECIO UNITARIO: **329.477**

15.2.1 15.2.1 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4")	ML	1	$ 26.000.000,00	$ 26.000.000,00

TOTAL MATERIALES: 26.000.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	10,0000	$ 225.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 371.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 18.562,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 18.563

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 26.389.813

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$6.597.453,13
IMPREVISTOS	1,000%	$263.898,13
UTILIDAD	4,000%	$1.055.592,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 7.916.944

TOTAL PRECIO UNITARIO: **34.306.756**

15.2.2 15.2.2 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ESTACIÓN DE CONTROL CON VÁLVULA MARIPOSA CON SENSOR DE POSICIÓN 3", TEE DE 4" REDUCCIÓN DE 4" A 3", MANÓMETRO DE PRESIÓN DE AGUA 3000PSI, VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1 1/4", VÁLVULA DE CHEQUE3", VÁLVULA DE SENSOR DE FLUJO DE 3" TEE DE 3" A 1 1/4" Y CODO DE 1 1/4"	UND	1	$ 4.700.000,00	$ 4.700.000,00

TOTAL MATERIALES: 4.700.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	2	10,0000	$ 225.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 371.250

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 18.562,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 18.563

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 5.089.813

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.272.453,13
IMPREVISTOS	1,000%	$50.898,13
UTILIDAD	4,000%	$203.592,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.526.944

TOTAL PRECIO UNITARIO: **6.616.756**

15.2.3 15.2.3 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
GABINETE CLASE III CON DOTACIÓN	UND	1	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00

TOTAL MATERIALES: 5.500.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	10,0000	$ 112.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 258.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 12.937,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 12.938

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 5.771.688

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.442.921,88
IMPREVISTOS	1,000%	$57.716,88
UTILIDAD	4,000%	$230.867,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.731.506

TOTAL PRECIO UNITARIO: **7.503.194**

15.2.4 15.2.4 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SIAMESA BRONCE 4" CON DOS ENTRADAS 2 "1/2"	UND	1	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00

TOTAL MATERIALES: 5.500.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	10,0000	$ 112.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	10,0000	$ 146.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 258.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 12.937,50

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 12.938

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 5.771.688

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.442.921,88
IMPREVISTOS	1,000%	$57.716,88
UTILIDAD	4,000%	$230.867,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.731.506

TOTAL PRECIO UNITARIO: **7.503.194**

15.2.5 15.2.5 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,4	$ 1.810.997,50	$ 724.399,00
FORMALETA	GLB	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
MALLA D131	M2	1,5	$ 19.637,51	$ 29.456,26

TOTAL MATERIALES: 813.855

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	5,0000	$ 56.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,0000	$ 73.125,00

TOTAL MANO DE OBRA: 129.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.468,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,2000	$ 7.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 13.969

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 957.199

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$239.299,75
IMPREVISTOS	1,000%	$9.571,99
UTILIDAD	4,000%	$38.287,96
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 287.160

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.244.359**

15.2.6 15.2.6 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 3000PSI	M3	0,3	$ 1.810.997,50	$ 543.299,25
FORMALETA	GLB	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
MALLA D131	M2	1,5	$ 19.637,51	$ 29.456,26

TOTAL MATERIALES: 632.756

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	5,0000	$ 56.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,0000	$ 73.125,00

TOTAL MANO DE OBRA: 129.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.468,75
MEZCLADORA	HORA	$ 37.500,00	0,2000	$ 7.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 13.969

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 776.099

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$194.024,82
IMPREVISTOS	1,000%	$7.760,99
UTILIDAD	4,000%	$31.043,97
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 232.830

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.008.929**

16.1.1 16.1.1 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LUMINARIA BRAZO 250W-NA POSTE 8MTS.	UND	1	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00

TOTAL MATERIALES: 5.500.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	8,0000	$ 90.000,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	8,0000	$ 117.000,00

TOTAL MANO DE OBRA: 207.000

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 10.350,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 10.350

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 5.717.350

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$1.429.337,50
IMPREVISTOS	1,000%	$57.173,50
UTILIDAD	4,000%	$228.694,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.715.205

TOTAL PRECIO UNITARIO: **7.432.555**

16.1.2 16.1.2 **UND:** UN

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
LUMINARIA EXTERIOR O REFLECTOR	UND	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00

TOTAL MATERIALES: 850.000

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	5,0000	$ 56.250,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	5,0000	$ 73.125,00

TOTAL MANO DE OBRA: 129.375

HERRAMIENTA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.468,75

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 6.469

TRANSPORTE				
MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 985.844

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$246.460,94
IMPREVISTOS	1,000%	$9.858,44
UTILIDAD	4,000%	$39.433,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 295.753

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.281.597**

16.1.3 16.1.3 **UND:** ML

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBERIA PVC CONDUIT 1/2"	ML	1	$ 2.500,00	$ 2.500,00
CURVA CONDUIT 1/2"	UND	0,5	$ 1.800,00	$ 900,00
PLATINA 1/16" X 1 M	UND	1	$ 3.500,00	$ 3.500,00

TOTAL MATERIALES: 6.900

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,5000	$ 16.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 38.813

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.940,63

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.941

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 47.653

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$11.913,28
IMPREVISTOS	1,000%	$476,53
UTILIDAD	4,000%	$1.906,13
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 14.296

TOTAL PRECIO UNITARIO: **61.949**

16.2.2 16.2.2 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PUNTA CAPTORA 1M D 16 MM	UND	1	$ 66.000,00	$ 66.000,00
BASE PUNTA CAPTORA 16 MM	UND	1	$ 35.000,00	$ 35.000,00

TOTAL MATERIALES: 101.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	1,5000	$ 16.875,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	1,5000	$ 21.937,50

TOTAL MANO DE OBRA: 38.813

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.940,63

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.941

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 141.753

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$35.438,28

IMPREVISTOS	1,000%	$1.417,53	
UTILIDAD	4,000%	$5.670,13	
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00	

TOTAL COSTO INDIRECTO: 42.526

TOTAL PRECIO UNITARIO: **184.279**

16.2.3 16.2.3 **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ALAMBRON 8 MM	ML	1	$ 7.200,00	$ 7.200,00

TOTAL MATERIALES: 7.200

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,5000	$ 1.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 62.538

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$15.634,38
IMPREVISTOS	1,000%	$625,38
UTILIDAD	4,000%	$2.501,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 18.761

TOTAL PRECIO UNITARIO: **81.299**

16.2.4 16.2.4 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SOPORTE ALAMBRON ALUMINIO	UND	1	$ 10.000,00	$ 10.000,00

TOTAL MATERIALES: 10.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,5000	$ 1.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 65.338

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$16.334,38
IMPREVISTOS	1,000%	$653,38
UTILIDAD	4,000%	$2.613,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 19.601

TOTAL PRECIO UNITARIO: **84.939**

16.2.5 16.2.5 **UND:** UN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
SOPORTE ALAMBRON ALUMINIO	UND	1	$ 10.000,00	$ 10.000,00

TOTAL MATERIALES: 10.000

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	$ 6.250,00	1,800	1	2,0000	$ 22.500,00
OFICIAL	$ 8.125,00	1,800	1	2,0000	$ 29.250,00

TOTAL MANO DE OBRA: 51.750

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2.587,50
ANDAMIO	HORA	$ 2.000,00	0,5000	$ 1.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.588

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0

TOTAL COSTO DIRECTO: 65.338

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	25,000%	$16.334,38
IMPREVISTOS	1,000%	$653,38
UTILIDAD	4,000%	$2.613,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 19.601

TOTAL PRECIO UNITARIO: **84.939**