ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA			**UNIDAD**	**Metro cuadrado**
			1.01.68	**1,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MADERA DURMIENTE ORD 4*4	Metro lineal	0,26	2.300,00	598,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 1	Libra	0,02	4.699,00	93,98
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**691,98**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA	hh	0,14	11.943,00	1.672,02
COMISION TOPOGRAFICA	hh	0,02	69.785,00	1.046,77
OFICIAL DE OBRA A	hh	0,14	20.507,00	2.870,98
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**5.589,77**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	1,6%	5.589,77	89,44
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	89,44
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**6.371,19**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**6.371,19**
ADMINISTRACION		22%		1.401,66
IMPREVISTOS		3%		191,14
UTILIDAD		5%		318,56
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**1.911,36**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**8.282,55**

OBSERVACIONES	
item referencia 1.01.68 e retira valor de comisión topografica ya que este costo se considera en desglose AIU	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M			**UNIDAD** 3.13.09	**Metro** **1,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TELA CERRAMIENTO OBRA VERDE	ML	1	3.397,00	3.397,00
MADERA ROLLIZA D=0.15M	ML	2	14.667,00	29.334,00
MADERA VARA DE CLAVO	ML	0,5	3.000,00	1.500,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	0,03	5.485,00	164,55
			SUBTOTAL MATERIALES	**34.395,55**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	hh	0,6	11.943,00	7.165,80
				-
OFICIAL OBRA 1 (A)	hh	0,3	20.507,00	6.152,10
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**13.317,90**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	5,0%	13.317,90	665,89
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	665,89
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**48.379,34**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**967,59**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**49.346,93**
ADMINISTRACION		22%		10.856,32
IMPREVISTOS		3%		1.480,41
UTILIDAD		5%		2.467,35
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**14.804,08**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**64.151,00**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM			**UNIDAD**	**Metro Cúbico**
			3.02.03	**1,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO				
RETROEXCAVADORA E 200 SOBRE ORUGAS O SIMILAR		0,03	176.667,00	5.883,01
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	5.883,01
OTROS				
VIAJE VOLQUETA M3	M3	0,10	63.714,00	6.371,40
			SUBTOTAL OTROS	**6.371,40**
COSTO DIRECTO				**12.254,41**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**12.254,41**
ADMINISTRACION		22%		2.695,97
IMPREVISTOS		3%		367,63
UTILIDAD		5%		612,72
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**3.676,32**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**15.930,73**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	**1,04**
			3.04.04	
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MATERIAL DE AFIRMADO NORMA INVIAS	M3	1,1	39.868,00	43.854,80
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**43.854,80**
MANO DE OBRA				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO				
				-
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAS	HR	0,05	170.683,00	8.534,15
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	8.534,15
OTROS				
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	m3-km	5,50	1.850,00	10.175,00
			SUBTOTAL OTROS	**10.175,00**
COSTO DIRECTO				**62.563,95**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**62.563,95**
ADMINISTRACION		22%		13.764,07
IMPREVISTOS		3%		1.876,92
UTILIDAD		5%		3.128,20
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**18.769,19**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**81.333,14**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E= 7.6CM A 12CM				**Metro Cuadrado**
			UNIDAD	
			1.01.14	**1,05**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	hh	0,09	11.943,00	1.074,87
				-
OFICIAL OBRA 1 (A)	hh	0,09	20.507,00	1.845,63
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**2.920,50**
EQUIPO				
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,0%	2.920,50	146,03
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	HR	0,09	108.198,00	9.737,82
			SUBTOTAL- EQUIPO	9.883,85
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**12.804,35**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**12.804,35**
ADMINISTRACION		22%		2.816,96
IMPREVISTOS		3%		384,13
UTILIDAD		5%		640,22
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**3.841,31**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**16.645,66**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DESMONTE Y RETIRO CANCHA MULTIPLE				**Unidad**
			UNIDAD	
			Precio. Ref	**1,06**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	hh	4	11.943,00	47.772,00
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**47.772,00**
EQUIPO				
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,0%	47.772,00	2.388,60
RETROEXCAVADORA E-200 sobre orugas o SIMILAR	hr	0,05	176.667,00	8.833,35
			SUBTOTAL- EQUIPO	11.221,95
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**58.993,95**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**58.993,95**
ADMINISTRACION		22%		12.978,67
IMPREVISTOS		3%		1.769,82
UTILIDAD		5%		2.949,70
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**17.698,19**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**76.692,14**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN			**UNIDAD** Precio. Ref	**Metro cúbico** **1,07**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO				
			-	-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	-
OTROS				
VIAJE VOLQUETA M3	m3	0,17	63.714,00	10.619,00
			SUBTOTAL OTROS	**10.619,00**
COSTO DIRECTO				**10.619,00**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**10.619,00**
ADMINISTRACION		22%		2.336,18
IMPREVISTOS		3%		318,57
UTILIDAD		5%		530,95
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**3.185,70**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**13.804,70**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	
			1.02.17	**2,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 1 (A)	jr	0,25	95.545,00	23.886,25
OFICIAL OBRA 2 (A)	jr	0,15	164.047,00	24.607,05
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**48.493,30**
EQUIPO				
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	3,3%	48.493,30	1.600,28
			SUBTOTAL- EQUIPO	1.600,28
OTROS				
VIAJE VOLQUETA M3	M3	1,00	1.850,00	1.850,00
			SUBTOTAL OTROS	**1.850,00**
COSTO DIRECTO				**51.943,58**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**51.943,58**
ADMINISTRACION		22%		11.427,59
IMPREVISTOS		3%		1.558,31
UTILIDAD		5%		2.597,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**15.583,07**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**67.526,65**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)			**UNIDAD** 1.02.01	**Metro Cuadrado** **2,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONCRETO CLASE F 14 MPA 2000 PSI	M3	0,05	497.428,67	24.871,43
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**24.871,43**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	HR	0,35	11.943,00	4.180,05
OFICIAL OBRA 1 (A)	HR	0,35	20.507,00	7.177,45
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**11.357,50**
EQUIPO				
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	0,0%	11.357,50	1,14
			SUBTOTAL- EQUIPO	1,14
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**36.230,07**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**724,60**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**36.954,67**
ADMINISTRACION		22%		8.130,03
IMPREVISTOS		3%		1.108,64
UTILIDAD		5%		1.847,73
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**11.086,40**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**48.041,07**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETO DE ZAPATAS 24,5MPa + FORMALETA (3500Psi)			**UNIDAD** 1.02.11 R	**Metro Cúbico** **2,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TABLA 1x05x300 OTOBO	und	3,05	5.691,00	17.357,55
CONCRETO 1:2:2 24.5 MPa (3500 PSI)	m3	1,05	622.704,88	653.840,12
CUARTÓN 2" x 4" x 300	ml	1,03	5.050,00	5.201,50
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	lb	0,1	5.485,00	548,50
			SUBTOTAL MATERIALES	**676.947,67**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	HR	7,77	11.943,00	92.797,11
OFICIAL OBRA 1 (A)	HR	7,77	20.507,00	159.339,39
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**252.136,50**
EQUIPO				
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	0,1%	252.136,50	126,07
VIBRADOR DE CONCRETO	DD	0,03	86.853,00	2.692,44
			SUBTOTAL- EQUIPO	2.818,51
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**931.902,68**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**18.638,05**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**950.540,73**
ADMINISTRACION		22%		209.118,96
IMPREVISTOS		3%		28.516,22
UTILIDAD		5%		47.527,04
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**285.162,22**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.235.702,95**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR (3500 Psi)			**UNIDAD** 1.02.13 R	**Metro Cúbico** **2,04**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TABLA 1x05x300 OTOBO	und	3,5	5.691,00	19.918,50
VARETA 1``x1``x 3M	und	1,3	5.000,00	6.500,00
CONCRETO 1:2:2 24.5 MPa (3500 PSI)	m3	1,05	622.704,88	653.840,12
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	lb	1	5.485,00	5.485,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**685.743,62**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	HR	5,9	11.943,00	70.463,70
OFICIAL OBRA 1 (A)	HR	5,9	20.507,00	120.991,30
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**191.455,00**
EQUIPO				
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,0%	191.455,00	9.572,75
VIBRADOR DE CONCRETO	DD	0,03	86.853,00	2.692,44
			SUBTOTAL- EQUIPO	12.265,19
OTROS				
Transporte	m3 km	1,00	1.850,00	1.850,00
			SUBTOTAL OTROS	**1.850,00**
COSTO DIRECTO				**891.313,81**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**891.313,81**
ADMINISTRACION		22%		196.089,04
IMPREVISTOS		3%		26.739,41
UTILIDAD		5%		44.565,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**267.394,14**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.158.707,95**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA			**UNIDAD**	**Metro Cúbico**
			3.03.12	**2,05**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	1,3	36.817,00	47.862,10
AGUA	LT	25	3,47	86,75
			SUBTOTAL MATERIALES	**47.948,85**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 1 (A)	jr	0,1	95.545,00	9.554,50
OFICIAL OBRA 2 (A)	jr	0,1	164.047,00	16.404,70
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**25.959,20**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	3,3%	25.959,20	856,65
CARGADOR 950 O SIMILAR	HR	0,10	145.978,00	14.597,80
CARROTANQUE AGUA (1000 gl)	HR	0,10	81.667,00	8.166,70
VIBROCOMPACTADRO RANA	HR	0,33	8.333,33	2.775,00
			SUBTOTAL- EQUIPO	26.396,15
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**100.304,20**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**100.304,20**
ADMINISTRACION		22%		22.066,92
IMPREVISTOS		3%		3.009,13
UTILIDAD		5%		5.015,21
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**30.091,26**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**130.395,46**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.02.20	**2,06**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONCRETO CLASE D 21 MPA 3000 PSI	M3	0,1	563.912,03	56.391,20
TABLA CHAPA	ML	0,4	5.250,00	2.100,00
CUARTÓN 2"X4X300	ML	2	5.050,00	10.100,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	0,15	5.485,00	822,75
			SUBTOTAL MATERIALES	**69.413,95**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	HR	1,5	11.943,00	17.914,50
OFICIAL OBRA 1 (A)	HR	0,5	20.507,00	10.253,50
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**28.168,00**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	1,0%	28.168,00	281,68
VIBRADOR DE CONCRETO	DD	0,02	86.853,00	1.737,06
			SUBTOTAL- EQUIPO	2.018,74
OTROS				
TRANSPORTE DE MATERIAL VOLQUETA ACARREO	M3 KM	1,00	1.850,00	1.850,00
			SUBTOTAL OTROS	**1.850,00**
COSTO DIRECTO				**101.450,69**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**101.450,69**
ADMINISTRACION		22%		22.319,15
IMPREVISTOS		3%		3.043,52
UTILIDAD		5%		5.072,53
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**30.435,21**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**131.885,90**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	
			1.02.08	**2,07**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONCRETO 1:2:4 17.5 MPA (2550 PSI)	M3	0,6	530.940,84	318.564,50
PIEDRA MEDIA ZONGA	M3	0,4	59.904,00	23.961,60
			SUBTOTAL MATERIALES	**342.526,10**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	7,8	11.943,00	93.155,40
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	2,6	20.507,00	53.318,20
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**146.473,60**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	3,0%	146.473,60	4.394,21
			SUBTOTAL- EQUIPO	4.394,21
OTROS				
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)		1,00	1.850,00	1.850,00
			SUBTOTAL OTROS	**1.850,00**
COSTO DIRECTO				**495.243,91**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**9.904,88**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**505.148,79**
ADMINISTRACION		22%		111.132,73
IMPREVISTOS		3%		15.154,46
UTILIDAD		5%		25.257,44
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**151.544,64**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**656.693,42**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa				**Kilogramo**
			UNIDAD	
			1.02.42	**2,08**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ALAMBRE NEGRO NO 18	kg	0,03	9.264,18	277,93
ACERO 60000 PSI	kg	1,05	4.939,00	5.185,95
SEGUETA	UN	0,03	3.844,00	115,32
			SUBTOTAL MATERIALES	**5.579,20**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	0,0598	11.943,00	714,19
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	0,0299	20.507,00	613,16
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**1.327,35**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	7,2%	1.327,35	95,57
			SUBTOTAL- EQUIPO	95,57
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**7.002,12**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**140,04**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**7.142,16**
ADMINISTRACION		22%		1.571,28
IMPREVISTOS		3%		214,26
UTILIDAD		5%		357,11
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**2.142,65**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**9.284,81**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3500 PSI)				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	
			1.02.26	**2,09**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TABLE 1X05X300 OTOBO	UND	2,667001	5.691,00	15.177,90
CONCRETO 1:2:2 24.5 MPa (3500 PSI)	m3	1,05	622.704,88	653.840,12
CUARTÓN 2"X4X300	ML	4	5.050,00	20.200,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	2	5.485,00	10.970,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**700.188,02**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	3	11.943,00	35.829,00
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	3	20.507,00	61.521,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**97.350,00**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	0,05%	97.350,00	48,67
VIBRADOR DE CONCRETO	DD	0,05	86.853,00	4.342,65
			SUBTOTAL- EQUIPO	4.391,32
OTROS				
TRANSPORTE DE MATERAL VOLQUETA ACARREO		11,00	1.850,00	20.350,00
			SUBTOTAL OTROS	**20.350,00**
COSTO DIRECTO				**822.279,34**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**822.279,34**
ADMINISTRACION		22%		180.901,45
IMPREVISTOS		3%		24.668,38
UTILIDAD		5%		41.113,97
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**246.683,80**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.068.963,14**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y			**UNIDAD**	**M3-Km**
			3.12.03	**2,10**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO				
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	-
OTROS				
TRANSPORTE DE MATERIAL VOLQUETA ACARREO	M3 KM	1,25	1.850,00	2.312,50
			SUBTOTAL OTROS	**2.312,50**
COSTO DIRECTO				**2.312,50**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**2.312,50**
ADMINISTRACION		22%		508,75
IMPREVISTOS		3%		69,38
UTILIDAD		5%		115,63
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**693,75**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**3.006,25**

OBSERVACIONES	
item referencia 1.02.21 se modifica espesor de placa	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)			**UNIDAD**	**Kilogramo**
			3.13.25	**2,11**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ALAMBRE NEGRO 18	kg	0,02	9.264,18	185,28
MALLA ELECTROSOLDAD S=150X150mm Ø=5x5mm	kg	1	6.142,00	6.142,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**6.327,28**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	HR	0,03	11.943,00	358,29
OFICIAL OBRA 1 (A)	HR	0,03	20.507,00	615,21
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**973,50**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	5,0%	973,50	48,67
			SUBTOTAL- EQUIPO	48,67
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**7.349,45**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**146,99**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**7.496,44**
ADMINISTRACION		22%		1.649,22
IMPREVISTOS		3%		224,89
UTILIDAD		5%		374,82
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**2.248,93**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**9.745,37**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	
			1.03.01 r	**3,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ALAMBRE NEGRO NO. 18	kg	2	9.264,18	18.528,36
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	un	2,64	9.600,00	25.344,00
CONCRETO 1:2:2 24.5 MPa (3500 PSI)	m3	1,05	622.704,88	653.840,12
MADERA REPISA 3 M	m3	7,26	6.500,00	47.190,00
MADERA TABLA BURRA	M	8,420.00	1.00	8.420,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 1	lb	8	4.699,00	37.592,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**790.914,48**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	10,29	11.943,00	122.893,47
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	10,29	20.507,00	211.017,03
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**333.910,50**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	1,0%	333.910,50	3.339,11
VIBRADOR DE CONCRETO	dia	0,04	86.853,00	3.474,12
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001.	dia	4,00	24.994,00	99.976,00
			SUBTOTAL- EQUIPO	106.789,23
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**1.231.614,21**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**24.632,28**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**1.256.246,49**
ADMINISTRACION		22%		276.374,23
IMPREVISTOS		3%		37.687,39
UTILIDAD		5%		62.812,32
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**376.873,95**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.633.120,44**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS			UNIDAD	Metro Cuadrado
			1.03.19	3,02
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)	m3	0,11	563.912,03	62.030,32
			SUBTOTAL MATERIALES	**62.030,32**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	2,2	11.943,00	26.274,60
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	2,2	20.507,00	45.115,40
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**71.390,00**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	5,0%	71.390,00	3.569,50
FORMALETA	dd	24,00	5.764,00	138.336,00
VIBRADOR DE CONCRETO	dd	0,10	86.853,00	8.685,30
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	dd	0,05	24.994,00	1.249,70
			SUBTOTAL- EQUIPO	151.840,50
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**285.260,82**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**5.705,22**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**290.966,04**
ADMINISTRACION		22%		64.012,53
IMPREVISTOS		3%		8.728,98
UTILIDAD		5%		14.548,30
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**87.289,81**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**378.255,85**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA			**UNIDAD**	**Kilogramo**
			3.13.22	**3,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ACERO ESTRUCT. ASTM A-36	kg	1,05	7.914,00	8.309,70
TRANSPORTE ESTRUCTURA METALICA DISTANCIA HASTA 100 KM	kg	1	225,00	225,00
FUNDENTE	kg	0,005	29.180,00	145,90
GAS PROPANO	kg	0,005	3.260,00	16,30
OXIGENO INDUSTRIAL	kg	0,005	14.250,00	71,25
SOLDADURA 7018	kg	0,06	16.269,00	976,14
			SUBTOTAL MATERIALES	**9.744,29**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 1 (A)	jr	0,0195	95.545,00	1.863,13
OFICIAL OBRA 2 (A)	jr	0,0067	164.047,00	1.099,11
INSPECTOR DE FABRICACION Y MONETAJE	jr	0,0076	164.047,00	1.246,76
SOLDADOR 1	jr	0,02	196.861,00	3.189,15
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**7.398,15**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	5,0%	7.398,15	369,91
DIFERENCIAL 3 TON	hora	0,04	6.167,00	215,85
EQUIPO DE OXICORTE	dia	0,04	152.154,67	5.325,42
EQUIPO DE SOLDADURA 400	hora	0,05	17.982,00	845,15
			SUBTOTAL- EQUIPO	6.756,32
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	-
COSTO DIRECTO				**23.898,76**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**23.898,76**
ADMINISTRACION		22%		5.257,73
IMPREVISTOS		3%		716,96
UTILIDAD		5%		1.194,94
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**7.169,63**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**31.068,39**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MURO TOLETE COMUN E=0.25 mts			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.04.31	**4,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
LADRILLO TOLETE COMUN	UNIDAD	118	836,00	98.648,00
MORTERO 1:4	metro cubico	0,03	471.354,62	14.140,64
			SUBTOTAL MATERIALES	**112.788,64**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	1,37	11.943,00	16.361,91
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	1,37	20.507,00	28.094,59
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**44.456,50**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	3,3%	44.456,50	1.467,06
			SUBTOTAL- EQUIPO	1.467,06
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**158.712,20**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**3.174,24**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**161.886,44**
ADMINISTRACION		22%		35.615,02
IMPREVISTOS		3%		4.856,59
UTILIDAD		5%		8.094,32
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**48.565,93**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**210.452,38**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MURO SEMIPRENSADO TIPO MAGUNCIA E=0.12 mts.			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.04.26	**4,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
LADRILLO SEMIPRENSADO MAGUNCIA	UNIDAD	56	836,00	46.816,00
MORTERO 1:4	metro cubico	0,03	471.354,62	14.140,64
			SUBTOTAL MATERIALES	**60.956,64**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	1,06	11.943,00	12.659,58
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	1,06	20.507,00	21.737,42
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**34.397,00**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	3,3%	34.397,00	1.135,10
			SUBTOTAL- EQUIPO	1.135,10
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**96.488,74**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.929,77**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**98.418,51**
ADMINISTRACION		22%		21.652,07
IMPREVISTOS		3%		2.952,56
UTILIDAD		5%		4.920,93
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**29.525,55**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**127.944,07**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 cm LADRILLO				**Unidad**
			UNIDAD	
			1.02.05	**5,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	0.64	82,398.30	52.734,91
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	0.10	841,724.15	80.805,52
ACERO 60000 PSI	kg	4.57	4,939.00	22.571,23
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	188.60	836.00	157.669,60
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (200	M2	0.64	36,230.07	23.187,24
RECEBO COMUN	M3	0.16	38,675.00	6.188,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**343.156,50**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	5,4	11.943,00	64.492,20
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	3,5	20.507,00	71.774,50
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**136.266,70**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	1,0%	136.266,70	1.362,67
			SUBTOTAL- EQUIPO	1.362,67
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**480.785,87**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**9.615,72**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**490.401,59**
ADMINISTRACION		22%		107.888,35
IMPREVISTOS		3%		14.712,05
UTILIDAD		5%		24.520,08
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**147.120,48**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**637.522,06**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CARMAMO EN CONCRETO B:0.20M H:0.30M INCLUYE ACERO REFUERZO, SUBBASE, Y REJILLA DE			**UNIDAD**	**Metro**
			NUEVO	**5,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONCRETO CLASE D 21 MPa (3000 PSI)	unidad	0,09	563.912,03	50.752,08
ACERO 6000 PSI	kg	14	4.939,00	69.146,00
REJILLA POLIPROPILENO 100X30X2.5	unidad	1	166.626,18	166.626,18
Angulo 2 1/2"*2 1/2"*3/16"	metro lineal	2,00	57.818,00	115.636,00
TABLA CHAPA	metro lineal	2,00	5.250,00	10.500,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	libra	0,10	5.485,00	548,50
MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	0,08	50.687,00	4.054,96
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	0,12	51.943,58	6.233,23
			SUBTOTAL MATERIALES	**423.496,95**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 B	h	3,5	11.943,00	41.800,50
OFICIAL DE OBRA 1 A	h	3,5	20.507,00	71.774,50
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**113.575,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	113.575,00	5.678,75
Vibrador de concreto	dd	0,20	86.853,00	17.370,60
			SUBTOTAL- EQUIPO	**23.049,35**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**560.121,30**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**11.202,43**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**571.323,73**
ADMINISTRACION		22%		125.691,22
IMPREVISTOS		3%		17.139,71
UTILIDAD		5%		28.566,19
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**171.397,12**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**742.720,84**

OBSERVACIONES	
INSUMOS COTIZADOS:	
REJILLA POLIPROPILENO 100X30X2.5	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"			**UNIDAD**	**Metro lineal**
			2.05.52	**5,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBERÍANOVAFORT 6 "	metro lineal	1,03	34.061,00	35.082,83
union novafort 6"	unidad	0,17	37.992,00	6.458,64
limpiador	gl	0,04	45.646,00	1.825,84
SOLDADURA	GL	0,04	100.925,00	4.037,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**47.404,31**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 1 A	h	0,052	95.545,00	4.968,34
COMISION TOPOGRAFICA	h	0,01	69.785,00	697,85
OFICIAL DE OBRA 2 A	h	0,052	164.047,00	8.530,44
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**14.196,63**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	7,10%	14.196,63	1.007,96
			SUBTOTAL- EQUIPO	**1.007,96**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**62.608,90**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.252,18**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**63.861,08**
ADMINISTRACION		22%		14.049,44
IMPREVISTOS		3%		1.915,83
UTILIDAD		5%		3.193,05
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**19.158,32**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**83.019,40**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TUBERIA DE 6`` PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION			UNIDAD	Metro lineal
			1.06.41	5,04
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBERÍA SAN 6`` PVC-160M	metro lineal	1	66.654,00	66.654,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	0,04	45.646,00	1.825,84
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4``	gl	0,04	100.925,00	4.037,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**72.516,84**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,13	13.137,00	1.707,81
OFICIAL INSTALACIONES (B)	h	0,13	22.557,00	2.932,41
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**4.640,22**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	2,20%	4.640,22	102,08
			SUBTOTAL- EQUIPO	**102,08**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**77.259,14**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.545,18**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**78.804,32**
ADMINISTRACION		22%		17.336,95
IMPREVISTOS		3%		2.364,13
UTILIDAD		5%		3.940,22
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**23.641,30**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**102.445,62**

OBSERVACIONES	
Precio referencia 2.05.52 se retira comisión topografica ya que esta incluida en desglose AIU	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TUBERIA DE 4`` PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION				**Metro lineal**
			UNIDAD	
			1.06.40	**5,05**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBERÍA SAN 4```` PVC	metro lineal	1,03	31.743,00	32.695,29
LIMPIADOR PVC 760 GRMS	unidad	0,21	46.364,00	9.736,44
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4``	gl	0,021	100.925,00	2.119,43
			SUBTOTAL MATERIALES	**44.551,16**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,121	13.137,00	1.589,58
OFICIAL INSTALACIONES (B)	h	0,121	22.557,00	2.729,40
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**4.318,98**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	2,20%	4.318,98	95,02
			SUBTOTAL- EQUIPO	**95,02**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**48.965,16**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**979,30**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**49.944,46**
ADMINISTRACION		22%		10.987,78
IMPREVISTOS		3%		1.498,33
UTILIDAD		5%		2.497,22
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**14.983,34**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**64.927,80**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A - A120				**Metro lineal**
			UNIDAD	
			3.08.10	**5,06**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MORTERO 1:6	M3	0.01	377,381.20	3.773,81
CAÑUELA PREFABRICADA REF. A-120	UND	1.25	26,383.00	32.978,75
			SUBTOTAL MATERIALES	**36.752,56**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	0.75	11,943.00	8.957,25
OFICIAL OBRA (A)	hh	0.75	20,507.00	15.380,25
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**24.337,50**
EQUIPO				
			SUBTOTAL- EQUIPO	-
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	-
COSTO DIRECTO				**61.090,06**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.221,80**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**62.311,86**
ADMINISTRACION		22%		13.708,61
IMPREVISTOS		3%		1.869,36
UTILIDAD		5%		3.115,59
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**18.693,56**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**81.005,42**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIRRETORNO 6"			**UNIDAD**	**Unidad**
			NUEVO	**5,07**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
VALVULA ANTIRETORNO 6"	UNIDAD	1	1.183.191,22	1.183.191,22
LIMPIADOR 1/4 PVC	GL	0,05	45.646,00	2.282,30
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4	GL	0,05	100.925,00	5.046,25
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**1.190.519,77**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,03	13.137,00	394,11
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,03	22.557,00	676,71
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**1.070,82**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	1.070,82	53,54
			SUBTOTAL- EQUIPO	**53,54**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**1.191.644,13**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**23.832,88**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**1.215.477,01**
ADMINISTRACION		22%		267.404,94
IMPREVISTOS		3%		36.464,31
UTILIDAD		5%		60.773,85
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**364.643,10**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.580.120,12**

OBSERVACIONES	
INSUMOS COTIZADOS:	
YEE SANITARIA 6"X4"	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA PVC 4"			**UNIDAD** 1.06.04	**Metro lineal** **5,08**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBERÍA PVC 4`` ALL	metro lineal	1,05	29.301,00	30.766,05
CODO C X C 90° PVC-S 4"	UNIDAD	0,06	14.389,00	863,34
LIMPIADOR 1/4 PVC	global	0,03	45.646,00	1.369,38
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4``	global	0,03	100.925,00	3.027,75
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**36.026,52**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,7	13.137,00	9.195,90
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,7	22.557,00	15.789,90
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**24.985,80**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	2,00%	24.985,80	499,72
			SUBTOTAL- EQUIPO	**499,72**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**61.512,04**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.230,24**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**62.742,28**
ADMINISTRACION		22%		13.803,30
IMPREVISTOS		3%		1.882,27
UTILIDAD		5%		3.137,11
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**18.822,68**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**81.564,97**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 16 B:0.40m H:0.30m CON PINTURA Y ANTICORROSIVO				**Metro**
			UNIDAD	
			NUEVO	**5,09**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
LAMINA COLD ROLLED CAL. 16	Metro cuadrad	1,26	59.574,37	75.063,71
PINTURA ANTICORROSIVO	gl	0,288	61.933,00	17.836,70
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO TIPO II	gl	0,0945	68.386,00	6.462,48
ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN (TORNILLOS, CI	gl	3	1.106,41	3.319,23
SOLDADURA DE ESTAÑO	und	1	22.228,00	22.228,00
SOLDADURA ELÉCTRICA (SOLDADURA 7018)	kg	0,16	25.900,00	4.144,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**129.054,12**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	1,8	13.137,00	23.646,60
OFICIAL INSTALACIONES (B)	h	1,8	22.557,00	40.602,60
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**64.249,20**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	64.249,20	3.212,46
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	dd	0,05	24.994,00	1.249,70
DOBLADORA	dd	0,05	157.606,00	7.880,30
COMPRESOR DE PINTURA	dd	0,05	90.792,00	4.539,60
			SUBTOTAL- EQUIPO	**16.882,06**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**210.185,38**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**4.203,71**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**214.389,09**
ADMINISTRACION		22%		47.165,60
IMPREVISTOS		3%		6.431,67
UTILIDAD		5%		10.719,45
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**64.316,73**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**278.705,81**

OBSERVACIONES	
INSUMO COTIZADO:	
LAMINA COLD ROLLED CAL. 16	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO SANITARIO 45° 4"				**Unidad**
			UNIDAD	
			NUEVO	**5,10**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CODO 45 PVC 4" SANITARIO	UNIDAD	1	9.875,59	9.875,59
LIMPIADOR 1/4 PVC	GL	0,004	45.646,00	182,58
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4	GL	0,004	100.925,00	403,70
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**10.461,87**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,05	13.137,00	656,85
OFICIAL INSTALACIONES (B)	h	0,05	22.557,00	1.127,85
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**1.784,70**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	3,40%	1.784,70	60,68
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**60,68**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**12.307,25**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**246,15**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**12.553,40**
ADMINISTRACION		22%		2.761,75
IMPREVISTOS		3%		376,60
UTILIDAD		5%		627,67
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**3.766,02**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**16.319,41**

OBSERVACIONES	
INSUMO COTIZADO:	
CODO 45 PVC 4" SANITARIO	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	
			2.01.11	**5,11**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	m3	1,3	50.687,00	65.893,10
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**65.893,10**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA (B)	h	0,5	11.943,00	5.971,50
OFICIAL OBRA (A)	h	0,5	20.507,00	10.253,50
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**16.225,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	16.225,00	811,25
CARROTANQUE AGUA (1000 gl)	hr	0,03	81.667,00	2.695,01
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP	hr	0,03	170.683,00	5.632,54
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	0,50	8.333,33	4.166,67
			SUBTOTAL- EQUIPO	**13.305,46**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**95.423,56**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**95.423,56**
ADMINISTRACION		22%		20.993,18
IMPREVISTOS		3%		2.862,71
UTILIDAD		5%		4.771,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**28.627,07**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**124.050,63**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RELLENO BASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	**5,12**
			2.01.08	
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MATERIAL DE BASE GRANULAR (Invías)	m3	1,3	64.657,00	84.054,10
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**84.054,10**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA (B)	h	0,5	11.943,00	5.971,50
OFICIAL OBRA (A)	h	0,5	20.507,00	10.253,50
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**16.225,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	16.225,00	811,25
CARROTANQUE AGUA (1000 gl)	hr	0,07	81.667,00	5.716,69
				-
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	0,50	8.333,33	4.166,67
			SUBTOTAL- EQUIPO	**10.694,61**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**110.973,70**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**110.973,70**
ADMINISTRACION		22%		24.414,21
IMPREVISTOS		3%		3.329,21
UTILIDAD		5%		5.548,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**33.292,11**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**144.265,81**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO (INCLUYE			**UNIDAD** Precio. Ref	**Metro** **6,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Arena de peña	m3	0,1	72.250,00	7.225,00
Recebo	m3	0,15	38.675,00	5.801,25
cinta de señalización	m	1	117,00	117,00
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**13.143,25**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,2	13.137,00	2.627,40
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,2	22.557,00	4.511,40
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**7.138,80**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	7.138,80	356,94
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**356,94**
OTROS				
transporte	m	1,00	7.400,00	7.400,00
			SUBTOTAL OTROS	**7.400,00**
COSTO DIRECTO				**28.038,99**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**28.038,99**
ADMINISTRACION		22%		6.168,58
IMPREVISTOS		3%		841,17
UTILIDAD		5%		1.401,95
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**8.411,70**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**36.450,69**

OBSERVACIONES	
Precios insumos referencia gobernación	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSICION DE AEREA A SUBTERRANEA (INCLUYE CAPACETE DE 1 ´, TUBO GALVANIZADO DE 6MTS X 1 ´ , Y CURVA DE 1 ´)				**unidad**
			UNIDAD	
			Precio. Ref	**6,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBO GALVANIZADO 1``	M	6	26.808,00	160.848,00
CURVA PVC CONDUIT 1"	UN	1	6.595,00	6.595,00
CINTA METALICA 1/2 " BANDIT	MT	3	3.150,00	9.450,00
HEBILLA EN ACERRO INOXIDABLE 1/2"	UN	3	600,00	1.800,00
Capacete de 1"	UN	1	3.867,00	3.867,00
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**182.560,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	1	13.137,00	13.137,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	1	22.557,00	22.557,00
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**35.694,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	35.694,00	3.569,40
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**3.569,40**
OTROS				
transporte	u	1,00	21.600,00	21.600,00
			SUBTOTAL OTROS	**21.600,00**
COSTO DIRECTO				**243.423,40**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**243.423,40**
ADMINISTRACION		22%		53.553,15
IMPREVISTOS		3%		7.302,70
UTILIDAD		5%		12.171,17
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**73.027,02**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**316.450,42**

OBSERVACIONES	
Precios insumos referencia gobernación	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION PROTECCIONES 2 X 20A ENCHUFABLES			**UNIDAD**	**unidad**
			NUEVO	**6,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Breaker enchufable 2x15A	un	1	50.000,00	50.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**50.000,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,1	13.137,00	1.313,70
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,1	22.557,00	2.255,70
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**3.569,40**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	3.569,40	178,47
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**178,47**
OTROS				
transporte	u	1,00	2.700,00	2.700,00
			SUBTOTAL OTROS	**2.700,00**
COSTO DIRECTO				**56.447,87**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**56.447,87**
ADMINISTRACION		22%		12.418,53
IMPREVISTOS		3%		1.693,44
UTILIDAD		5%		2.822,39
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**16.934,36**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**73.382,23**

OBSERVACIONES	
insumo cotizado:	
Breaker enchufable 2x15A	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION PROTECCIONES 1 X 20A ENCHUFABLES			**UNIDAD**	**unidad**
			NUEVO	**6,04**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Breaker enchufable 1x20A	un	1	17.000,00	17.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**17.000,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,1	13.137,00	1.313,70
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,1	22.557,00	2.255,70
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**3.569,40**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	3.569,40	178,47
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**178,47**
OTROS				
transporte	u	1,00	2.700,00	2.700,00
			SUBTOTAL OTROS	**2.700,00**
COSTO DIRECTO				**23.447,87**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**23.447,87**
ADMINISTRACION		22%		5.158,53
IMPREVISTOS		3%		703,44
UTILIDAD		5%		1.172,39
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**7.034,36**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**30.482,23**

OBSERVACIONES	
insumo cotizado:	
Breaker enchufable 1x20A	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE PROYECTOR LED DE 150W QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DEL			**UNIDAD** NUEVO	**unidad** **6,05**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Proyector LED 150W	un	1	650.000,00	650.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**650.000,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	2	13.137,00	26.274,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	2	22.557,00	45.114,00
LINIERO	hh	1,5	15.800,00	23.700,00
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**95.088,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	95.088,00	9.508,80
grúa canasta	hh	0,05	1.500.000,00	75.000,00
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**84.508,80**
OTROS				
transporte	u	1,00	10.800,00	10.800,00
			SUBTOTAL OTROS	**10.800,00**
COSTO DIRECTO				**840.396,80**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**840.396,80**
ADMINISTRACION		22%		184.887,30
IMPREVISTOS		3%		25.211,90
UTILIDAD		5%		42.019,84
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**252.119,04**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.092.515,84**

OBSERVACIONES	
insumo cotizado:	
Proyector LED 150W	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA MTE DE 1¨ SOBREPUESTA, INCLUYE CAJA, ACCESORIOS,				**Metro**
			UNIDAD	
			NUEVO	**6,06**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CABLE DE COBRE AISLADO 12 HFFR LS	MT	3	1.844,00	5.532,00
Tubo galvanizado en caliente de 1" x 3 m IMC	un	0,3	89.676,00	26.902,80
UNIÓN CONDUIT GALV. EMT , 1	UN	1	2.020,00	2.020,00
CAJA RADWELL 5800 2*4 HUECOS DE 1/2	UN	1	13.374,88	13.374,88
Tapa caja radwell	UN	1	2.600,00	2.600,00
Abrazaderas de 1¨	UN	1	412,00	412,00
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**50.841,68**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,15	13.137,00	1.970,55
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,15	22.557,00	3.383,55
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**5.354,10**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	5.354,10	535,41
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**535,41**
OTROS				
transporte	u	1,00	4.320,00	4.320,00
			SUBTOTAL OTROS	**4.320,00**
COSTO DIRECTO				**61.051,19**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**61.051,19**
ADMINISTRACION		22%		13.431,26
IMPREVISTOS		3%		1.831,54
UTILIDAD		5%		3.052,56
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**18.315,36**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**79.366,55**

OBSERVACIONES	
insumo cotizado:	
Tapa caja radwell	
Abrazaderas de 1¨	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO BIFASICO 220 V, 3 HILOS EN COBRE, THHN CALIBRE 3X12 LIBRE DE HALOGENOS, TUBERÍA MTE DE 3/4 SOBREPUESTA, INCLUYE CAJA, ACCESORIOS,				**unidad**
			UNIDAD	
			NUEVO	**6,07**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CABLE DE COBRE AISLADO 12 HFFR LS	MT	24	1.844,00	44.256,00
Tubo galvanizado en caliente de 1" x 3 m IMC	un	1	89.676,00	89.676,00
UNIÓN CONDUIT GALV. EMT , 3/4	UN	1	1.943,00	1.943,00
CAJA RADWELL 5800 2*4 HUECOS DE 1/2	UN	1	13.374,88	13.374,88
Tapa caja radwell	UN	1	2.600,00	2.600,00
Abrazaderas de 3/4¨	UN	4	412,00	1.648,00
Conector tipo resorte	un	3	950,00	2.850,00
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**156.347,88**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	2,2	13.137,00	28.901,40
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	2,2	22.557,00	49.625,40
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**78.526,80**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	78.526,80	7.852,68
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**7.852,68**
OTROS				
transporte	u	1,00	10.800,00	10.800,00
			SUBTOTAL OTROS	**10.800,00**
COSTO DIRECTO				**253.527,36**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**253.527,36**
ADMINISTRACION		22%		55.776,02
IMPREVISTOS		3%		7.605,82
UTILIDAD		5%		12.676,37
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**76.058,21**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**329.585,57**

OBSERVACIONES	
insumo cotizado:	
Tapa caja radwell	
Abrazaderas de 3/4¨	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
Conector tipo resorte	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE MEDIDA PARA MEDIDOR BIFASICO CON BREAKER 2X40 A.				**unidad**
			UNIDAD	
			NUEVO	**6,08**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Gabinete para equipo de medida bifasico. Certificado	UN	1	126.800,00	126.800,00
Breaker trifasico de 2x 40A	UN	1	41.458,00	41.458,00
Obra civil para asegurar gabinete con puerta de seguridad	UN	1	309.000,00	309.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**477.258,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	7,5	13.137,00	98.527,50
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	7,5	22.557,00	169.177,50
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**267.705,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	267.705,00	26.770,50
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**26.770,50**
OTROS				
transporte	u	1,00	54.000,00	54.000,00
			SUBTOTAL OTROS	**54.000,00**
COSTO DIRECTO				**825.733,50**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**825.733,50**
ADMINISTRACION		22%		181.661,37
IMPREVISTOS		3%		24.772,01
UTILIDAD		5%		41.286,68
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**247.720,05**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.073.453,55**

OBSERVACIONES	
insumo cotizado:	
Gabinete para equipo de medida bifasico. Certificado	
Breaker trifasico de 2x 40A	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
Obra civil para asegurar gabinete con puerta de seguridad	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APANTALLAMIENTO				**unidad**
			UNIDAD	
			NUEVO	**6,09**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Varilla de cobre de 5/8 x 2,4 metros	UN	4	236.900,00	947.600,00
CABLE COBRE DESNUDO AWG 1/O	MT	20	33.603,00	672.060,00
SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	4	21.615,00	86.460,00
PUNTA CAPTADORA 1.5 MTS CON BASE	UN	6	104.850,00	629.100,00
Tubo galvanizado en caliente de 1" x 3 m IMC	un	4	89.676,00	358.704,00
Conector bimetalico de 2 pernos	UN	10	8.427,00	84.270,00
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**2.778.194,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	7	13.137,00	91.959,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	7	22.557,00	157.899,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**249.858,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	249.858,00	24.985,80
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**24.985,80**
OTROS				
transporte	u	1,00	150.000,00	150.000,00
			SUBTOTAL OTROS	**150.000,00**
COSTO DIRECTO				**3.203.037,80**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**3.203.037,80**
ADMINISTRACION		22%		704.668,32
IMPREVISTOS		3%		96.091,13
UTILIDAD		5%		160.151,89
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**960.911,34**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**4.163.949,14**

OBSERVACIONES	
INSUMOS COTIZADOS:	
Varilla de cobre de 5/8 x 2,4 metros	
PUNTA CAPTADORA 1.5 MTS CON BASE	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN.			**UNIDAD**	**unidad**
			NUEVO	**6,10**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Gabinete tipo intemperie Certificado	UN	1	154.000,00	154.000,00
Breaker bifasico de 2 x 20A	UN	2	27.600,00	55.200,00
Contactor de 20A	UN	2	123.600,00	247.200,00
Pulsadores con luz piloto verde	UN	2	32.960,00	65.920,00
Pulsadores con luz piloto roja	UN	2	32.960,00	65.920,00
Cable de cobre aislado # 8	MT	4	6.250,00	25.000,00
CABLE DE COBRE AISLADO 12 HFFR LS	MT	4	1.844,00	7.376,00
Obra civil para asegurar gabinete con puerta de seguridad	UN	1	51.550,00	51.550,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**672.166,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	7	13.137,00	91.959,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	7	22.557,00	157.899,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**249.858,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	249.858,00	24.985,80
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**24.985,80**
OTROS				
transporte	u	1,00	150.000,00	150.000,00
			SUBTOTAL OTROS	**150.000,00**
COSTO DIRECTO				**1.097.009,80**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**1.097.009,80**
ADMINISTRACION		22%		241.342,16
IMPREVISTOS		3%		32.910,29
UTILIDAD		5%		54.850,49
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**329.102,94**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.426.112,74**

OBSERVACIONES	
INSUMOS COTIZADOS:	
Gabinete tipo intemperie Certificado	
Breaker bifasico de 2 x 20A	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
Pulsadores con luz piloto verde	
Pulsadores con luz piloto roja	
Obra civil para asegurar gabinete con puerta de seguridad	Ingeniero civil
Contactor de 20A	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 DUCTOS DE 1 " PVC SUBTERRANEA			**UNIDAD**	**Metro**
			NUEVO	**6,11**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Tubo PVC 1 ¨	m	2	9.500,00	19.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**19.000,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,08	13.137,00	1.050,96
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,08	22.557,00	1.804,56
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**2.855,52**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	2.855,52	285,55
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**285,55**
OTROS				
transporte	u	1,00	540,00	540,00
			SUBTOTAL OTROS	**540,00**
COSTO DIRECTO				**22.681,07**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**22.681,07**
ADMINISTRACION	22%			4.989,84
IMPREVISTOS	3%			680,43
UTILIDAD	5%			1.134,05
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**6.804,32**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**29.485,39**

OBSERVACIONES	
INSUMOS COTIZADOS:	
Tubo PVC 1 ¨	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO DE MATERIALES Y TENDIDO DE RED BAJA TENSIÓN CABLE DE COBRE AISLADO 4 HILOS NO.8				**Metro**
			UNIDAD	
			Precio. Ref	**6,12**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CABLE COBRE THW 8 AWG	m	4	6.500,00	26.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**26.000,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,1	13.137,00	1.313,70
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,1	22.557,00	2.255,70
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**3.569,40**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	3.569,40	356,94
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**356,94**
OTROS				
transporte	u	1,00	2.160,00	2.160,00
			SUBTOTAL OTROS	**2.160,00**
COSTO DIRECTO				**32.086,34**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**32.086,34**
ADMINISTRACION		22%		7.058,99
IMPREVISTOS		3%		962,59
UTILIDAD		5%		1.604,32
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**9.625,90**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**41.712,24**

OBSERVACIONES	
precios referencia gobernación	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Trabajo de grua con equipo de linea viva para adecuación de dos estructuras de media tensíon de propiedad de EBSA, para cumplir con distancias de seguridad exigidas por RETIE.				**unidad**
			UNIDAD	
			Precio. Ref	**6,13**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
CUARILLA EE	HC	5	43.880,00	219.400,00
LINIERO	h	5	15.800,00	79.000,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**298.400,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	298.400,00	29.840,00
GRUA TELESCOPICA 50 TON	H	5,00	513.333,00	2.566.665,00
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**2.596.505,00**
OTROS				
transporte	u	1,00	2.160,00	2.160,00
			SUBTOTAL OTROS	**2.160,00**
COSTO DIRECTO				**2.897.065,00**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**2.897.065,00**
ADMINISTRACION		22%		637.354,30
IMPREVISTOS		3%		86.911,95
UTILIDAD		5%		144.853,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**869.119,50**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**3.766.184,50**

OBSERVACIONES	
precios referencia gobernación	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SALIDA LÁMPARA-TOMA / ECONÓMICA UND			**UNIDAD**	**unidad**
			1.07.28	**6,14**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TOMA SENCILLA AMERICANA	M	1	8.965,00	8.965,00
TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2	UND	5	2.505,00	12.525,00
CAJA SENCILLA CONDUIT	UND	2	2.115,00	4.230,00
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 1/2	UND	3	425,00	1.275,00
INTERR SENCILLO CIVIC CHAMPAGNE O BRONCE PQ X20	UND	1	7.850,00	7.850,00
ALAMBRE COBRE 14 AWG THHN/THWN	M	6	1.405,00	8.430,00
ALAMVRE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	M	12	1.979,00	23.748,00
ROSETA PLAFON	UND	1	2.667,00	2.667,00
			SUBTOTAL MATERIALES	**69.690,00**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA INSTALA INTERNAS	HC	2	35.695,00	71.390,00
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**71.390,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	71.390,00	3.569,50
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**3.569,50**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**144.649,50**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**2.892,99**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**147.542,49**
ADMINISTRACION		22%		32.459,35
IMPREVISTOS		3%		4.426,27
UTILIDAD		5%		7.377,12
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**44.262,75**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**191.805,24**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BIFASICO 12 CIRCUITOS.			**UNIDAD**	**unidad**
			1.07.44	**6,15**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TABLERO BIF. 125A-240V S/PTA., 12 CTOS	UND	1	165.323,00	165.323,00
PLACA DE IDENTIFICACIÓN 2X1 CM	UND	18	2.600,00	46.800,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**212.123,00**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	4	13.137,00	52.548,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	4	22.557,00	90.228,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**142.776,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	3,30%	142.776,00	4.711,61
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**4.711,61**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**359.610,61**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**7.192,21**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**366.802,82**
ADMINISTRACION		22%		80.696,62
IMPREVISTOS		3%		11.004,08
UTILIDAD		5%		18.340,14
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**110.040,85**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**476.843,67**

OBSERVACIONES	
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTADOR ELECTRICO ELECTRONICO BIFASICO 5 A 100 AMP				**unidad**
			UNIDAD	
			1.07.115	**6,16**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONTADOR ELECTRICO ELECTRONICO BIFASICO 5 A 100 AMP	UND	1	192.824,87	192.824,87
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**192.824,87**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	6	13.137,00	78.822,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	6	22.557,00	135.342,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**214.164,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	214.164,00	10.708,20
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**10.708,20**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**417.697,07**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**8.353,94**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**426.051,01**
ADMINISTRACION		22%		93.731,22
IMPREVISTOS		3%		12.781,53
UTILIDAD		5%		21.302,55
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**127.815,30**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**553.866,31**

OBSERVACIONES	
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DERIVACIÓN DE PASO			**UNIDAD**	**unidad**
			1.07.50	**6,17**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
Caja de paso 25x25x10 Metalica	UND	1	53.789,79	53.789,79
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**53.789,79**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	0,2	13.137,00	2.627,40
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	0,2	22.557,00	4.511,40
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**7.138,80**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	6,70%	7.138,80	478,30
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**478,30**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**61.406,89**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.228,14**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**62.635,03**
ADMINISTRACION		22%		13.779,71
IMPREVISTOS		3%		1.879,05
UTILIDAD		5%		3.131,75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**18.790,51**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**81.425,54**

OBSERVACIONES	
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL) DE 5/8" DE COBRE			**UNIDAD**	**unidad**
			1.07.52	**6,18**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
VARILLA CW 1/2 X 2.40	UND	1,05	167.745,00	176.132,25
CABLE COBRE DESNUDO AWG 1/O	M	3	33.603,00	100.809,00
CAJA DE INSECCIÓN PUESTA A TIERRA 30 * 30 PLASTICA NORMA RETIE	UND	1	55.250,00	55.250,00
SOLDADURA EXOTÉRMICA	UND	1,5	21.615,00	32.422,50
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**395.884,50**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	4	13.137,00	52.548,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	4	22.557,00	90.228,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**142.776,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	3,30%	142.776,00	4.711,61
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**4.711,61**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**543.372,11**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**10.867,44**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**554.239,55**
ADMINISTRACION		22%		121.932,70
IMPREVISTOS		3%		16.627,19
UTILIDAD		5%		27.711,98
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**166.271,87**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**720.511,42**

OBSERVACIONES	
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG THHN COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR			**UNIDAD**	**unidad**
			1.07.53	**6,19**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2	M	3	2.505,00	7.515,00
CAJA DOBLE MET GALV 2400	UND	1	3.580,00	3.580,00
CURVA PVC DE 1/2	UND	1	577,00	577,00
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 1/2	UND	1	513,00	513,00
INTERR SENCILLO CIVIC CHAMPAGNE O BRONCE PQ X20	UND	1	7.850,00	7.850,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	GL	0,01	45.646,00	456,46
ALAMBRE COBRE 14 AWG THHN/THWN	M	3	1.405,00	4.215,00
ALAMVRE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	M	6	1.979,00	11.874,00
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4	GL	0,01	100.925,00	1.009,25
			SUBTOTAL MATERIALES	**37.589,71**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	h	2	13.137,00	26.274,00
OFICIAL DE INSTALACIONES B	h	1	22.557,00	22.557,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**48.831,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	48.831,00	2.441,55
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**2.441,55**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**88.862,26**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.777,25**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**90.639,51**
ADMINISTRACION		22%		19.940,69
IMPREVISTOS		3%		2.719,19
UTILIDAD		5%		4.531,98
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**27.191,85**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**117.831,36**

OBSERVACIONES	
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA ACOMETIDA PRINCIPAL BIFASICA, 2 X 8 +8 EN COBRE			**UNIDAD**	**Metro**
			1.07.110	**6,20**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CABLE ACOMETIDA PRINCIPAL CONCETRICO ANTIFRAUDE 2 x 8 + 8 COBRE	M	1,05	27.341,00	28.708,05
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**28.708,05**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE INSTALACIONES	H	0,1	13.137,00	1.313,70
LINIERO	h	0,1	15.800,00	1.580,00
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**2.893,70**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje		2.893,70	-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**-**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**31.601,75**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**632,04**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**32.233,79**
ADMINISTRACION		22%		7.091,43
IMPREVISTOS		3%		967,01
UTILIDAD		5%		1.611,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**9.670,14**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**41.903,92**

OBSERVACIONES	
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.09.17	**7,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
PINTURA VINILO PARA EXTERIOR	GL	0,045	73.819,00	3.321,86
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**3.321,86**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE PINTURA	h	0,3	13.734,00	4.120,20
OFICIAL DE PINTURA	h	0,3	23.583,00	7.074,90
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**11.195,10**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	11.195,10	559,75
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001.	DD	0,10	24.994,00	2.499,40
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**3.059,15**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**17.576,11**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**351,52**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**17.927,63**
ADMINISTRACION		22%		3.944,08
IMPREVISTOS		3%		537,83
UTILIDAD		5%		896,38
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**5.378,29**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**23.305,92**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS			**UNIDAD**	**Metro**
			1.09.04	**7,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
DISOLVENTE THINNER	GL	0,01	23.799,00	237,99
LIJA	UND	0,16	1.367,00	218,72
PINTURA ESMALTE SINTETICO TIPO II	GL	0,015	68.386,00	1.025,79
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**1.482,50**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE PINTURA	h	0,15	13.734,00	2.060,10
OFICIAL DE PINTURA	h	0,15	23.583,00	3.537,45
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**5.597,55**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	5.597,55	279,88
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**279,88**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**7.359,93**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**147,20**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**7.507,13**
ADMINISTRACION		22%		1.651,57
IMPREVISTOS		3%		225,21
UTILIDAD		5%		375,36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**2.252,14**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**9.759,27**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PINTURA DE LA ESTRUCTURA METALICA				**Kilogramo**
			UNIDAD	
			3.13.34	**7,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ANTICORROSIVO Premium - Tipo Pintuco Ref. 513 o simil	gl	0,004	59.283,00	237,13
PINTURA ESMALTE SINTETICO TIPO II	gl	0,005	68.386,00	341,93
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**579,06**
MANO DE OBRA				
AUXILIAD DE PINTURA 1 C	h	0,02	13.734,00	274,68
OFICIAL DE PINTURA C	h	0,0158	23.583,00	372,62
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**647,30**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	3,30%	647,30	21,36
COMPRESOR DE PINTURA	dia	0,00	90.792,00	90,79
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001.	dia	0,08	24.994,00	1.999,52
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**2.111,67**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**3.338,02**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**66,76**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**3.404,78**
ADMINISTRACION		22%		749,05
IMPREVISTOS		3%		102,14
UTILIDAD		5%		170,24
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**1.021,43**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**4.426,21**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M				**Metro**
			UNIDAD	
			1.19.07	**7,04**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
PINTURA ACRILICA A BSE DE AGUA PARA DEMARCAC	gl	0,02	117.475,00	2.349,50
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**2.349,50**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	0,15	11.943,00	1.791,45
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	0,15	20.507,00	3.076,05
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**4.867,50**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	4.867,50	243,38
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**243,38**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**7.460,38**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**149,21**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**7.609,59**
ADMINISTRACION		22%		1.674,11
IMPREVISTOS		3%		228,29
UTILIDAD		5%		380,48
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**2.282,88**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**9.892,46**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PINTURA TIPO TRAFICO GRADERÍAS			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			Precio. Ref	**7,05**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
PINTURA ACRILICA BASE AGUA PARA DEMARCACION	gl	0,25	117.475,00	29.368,75
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**29.368,75**
MANO DE OBRA				
AUXILIAD DE PINTURA 1 C	h	0,33	13.734,00	4.532,22
OFICIAL DE PINTURA C	h	0,33	23.583,00	7.782,39
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**12.314,61**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	12.314,61	615,73
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**615,73**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**42.299,09**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**845,98**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**43.145,07**
ADMINISTRACION		22%		9.491,92
IMPREVISTOS		3%		1.294,35
UTILIDAD		5%		2.157,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**12.943,52**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**56.088,59**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5				**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
				1.11.04	**8,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**		**VALOR TOTAL**
MATERIALES					
MORTERO 1:5	M3	0,04	415.080,58		16.603,22
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
			SUBTOTAL MATERIALES		**16.603,22**
MANO DE OBRA					
AUXILIAR DE OBRA 2 (B)	h	0,4	11.943,00		4.777,20
OFICIAL OBRA 1 (A)	h	0,4	20.507,00		8.202,80
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA		**12.980,00**
EQUIPO					
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	12.980,00		649,00
					-
					-
					-
			SUBTOTAL- EQUIPO		**649,00**
OTROS					
					-
			SUBTOTAL OTROS		**-**
COSTO DIRECTO					**30.232,22**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%			**604,64**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST					**30.836,86**
ADMINISTRACION		22%			6.784,11
IMPREVISTOS		3%			925,11
UTILIDAD		5%			1.541,84
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:					**9.251,06**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)					**40.087,92**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 30*30*1.7 CM			**UNIDAD** 1.11.34	**Metro Cuadrado** **8,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CEMENTO BLANCO	kg	0,25	2.486,00	621,50
MORTERO 1:4	m3	0,02	471.354,62	9.427,09
PISO BALDOSIN DE GRANITO 30*30	m2	1,03	45.635,00	47.004,05
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**57.052,64**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 B	h	0,95	11.943,00	11.345,85
OFICIAL DE OBRA 1 A	h	0,95	20.507,00	19.481,65
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**30.827,50**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	30.827,50	1.541,38
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**1.541,38**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**89.421,52**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.788,43**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**91.209,95**
ADMINISTRACION		22%		20.066,19
IMPREVISTOS		3%		2.736,30
UTILIDAD		5%		4.560,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**27.362,99**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**118.572,94**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PULIDA Y DESTRONADO DE PISO EN BALDOSÍN DE GRANITO			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.11.28	**8,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CERA PARA PISOS	gl	0,025	58.603,00	1.465,08
AGUA	lt	2	3,47	6,94
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**1.472,02**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 B	h	0,35	11.943,00	4.180,05
OFICIAL DE OBRA 1 A	h	0,35	20.507,00	7.177,45
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**11.357,50**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	11.357,50	567,88
PULIDROA PISO 2 EJES	dia	0,35	80.000,00	28.000,00
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**28.567,88**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**41.397,40**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**827,95**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**42.225,35**
ADMINISTRACION		22%		9.289,58
IMPREVISTOS		3%		1.266,76
UTILIDAD		5%		2.111,27
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**12.667,60**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**54.892,95**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA STANDING SEAM 0,5m			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			NUEVO	**9,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TEJA STANDING SEAM 0,5 INCLUYE FIJADORES Y TOR	m2	1	55.699,50	55.699,50
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**55.699,50**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 B	h	0,9	11.943,00	10.748,70
OFICIAL DE OBRA 1 A	h	0,9	20.507,00	18.456,30
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**29.205,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	29.205,00	1.460,25
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001.	d	0,50	24.994,00	12.497,00
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**13.957,25**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**98.861,75**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.977,24**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**100.838,99**
ADMINISTRACION		22%		22.184,58
IMPREVISTOS		3%		3.025,17
UTILIDAD		5%		5.041,95
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**30.251,70**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**131.090,68**

OBSERVACIONES	
INSUMOS COTIZADOS	
TEJA STANDING SEAM 0,5 INCLUYE FIJADORES Y TORNILLERIA	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO TIPO IDRD H=5.0 m			**UNIDAD**	**Metro**
			NUEVO	**10,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TAPÓN ROSCADO GALVANIZADO 3"	und	0,80	59.500,00	47.600,00
ÁNGULO 11/2"X11/2"X1/8"x 6m	und	1,47	94.367,00	138.908,22
ACERO ESTRUCT. ASTM A-36(PLATINA 1/8")	kg	1,73	7.914,00	13.659,48
TUBO 3"X3.81 ASTM A500x 6.0m	und	0,68	522.886,00	355.562,48
ÁNGULO 1 1/4"X1 1/4"X1/8" x6 m	und	0,91	83.538,00	75.741,12
MALLA ESLABONADA CAL 10 2``*2``	m2	2,30	24.872,00	57.205,60
TUBO 4" x4mm ASTM A500x6.0m	und	0,17	765.146,20	132.625,34
PLATINA 11/4" X 1/8"x6m	und	0,48	103.649,00	49.751,52
ACERO ESTRUCT. ASTM A-36(varilla 3/4")	kg	35,76	7.914,00	283.004,64
SOLDADURA 7018	kg	4,00	16.269,00	65.076,00
FUNDENTE	kg	1,00	7.914,00	7.914,00
ANTICORROSIVO Premium - Tipo Pintuco Ref. 513 o similar	gl	0,32	59.283,00	18.877,10
PINTURA ESMALTE SINTETICO TIPO II	gl	0,35	68.386,00	23.935,10
TUBERÍA H.G. 1½``	ml	0,32	40.803,00	13.056,96
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**1.282.917,56**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA 2 B	hh	3	11.943,00	35.829,00
OFICIAL DE OBRA 1 A	hh	3	20.507,00	61.521,00
SOLDADOR	jr	0,1	196.861,00	19.686,10
AUXILIAR DE PINTURA C	hh	1	13.734,00	13.734,00
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**130.770,10**
EQUIPO				
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	3,0%	130.770,10	3.923,10
EQUIPO SOLDADURA 400	hr	0,40	17.982,00	7.192,80
COMPRESOR DE PINTURA	dd	0,10	24.994,00	2.499,40
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**13.615,30**
OTROS				
TRANSPORTE	ML	1,00	25.000,00	25.000,00
			SUBTOTAL OTROS	**25.000,00**
COSTO DIRECTO				**1.452.302,97**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**1.452.302,97**
ADMINISTRACION		22%		319.506,65
IMPREVISTOS		3%		43.569,09
UTILIDAD		5%		72.615,15
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**435.690,89**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**1.887.993,86**

OBSERVACIONES	
INSUMO COTIZADO	
TAPÓN ROSCADO GALVANIZADO 3", ÁNGULO 11/2"X11/2"X1/8"x 6m, TUBO 3"X3.81 ASTM A500x 6.0m,ÁNGULO 1 1/4"X1 1/4"X1/8" x6 m, TUBO 4" x4mm	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ADOQUIN DE GRES			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.18.01	**11,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ARENA FINA	M3	0,07	50.821,00	3.557,47
ADOQUÍN ESPAÑOL 20X10X6 SANTAFÉ	UND	52	953,00	49.556,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**53.113,47**
MANO DE OBRA				
CUADRILLA OBRA OF + AUXILIAR	h	0,7	32.450,00	22.715,00
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**22.715,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	5,00%	22.715,00	1.135,75
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**1.135,75**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**76.964,22**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.539,28**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**78.503,50**
ADMINISTRACION		22%		17.270,77
IMPREVISTOS		3%		2.355,11
UTILIDAD		5%		3.925,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**23.551,05**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**102.054,56**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ASEO GENERAL ENTREGA			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			1.18.03	**11,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**-**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA B	h	0,2	11.943,00	2.388,60
OFICIAL DE OBRA 1	h	0,2	20.507,00	4.101,40
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**6.490,00**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	10,00%	6.490,00	649,00
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**649,00**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**7.139,00**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**142,78**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**7.281,78**
ADMINISTRACION		22%		1.601,99
IMPREVISTOS		3%		218,45
UTILIDAD		5%		364,09
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**2.184,53**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**9.466,31**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)			**UNIDAD** 1.18.05	**Metro Cuadrado** **11,03**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TABLA 1X05X300 OTOBO	UND	0,1	5.691,00	569,10
CONCRETO 1:2:4 17.5 MPA 2500 PSI	M3	0,1	530.940,84	53.094,08
LISTON ORDINARIO	M3	1	10.000,00	10.000,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA	LB	0,1	5.485,00	548,50
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**64.211,68**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA A	J	0,015	95.545,00	1.433,17
OFICIAL DE OBRA A	J	0,015	164.047,00	2.460,70
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**3.893,87**
EQUIPO				
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	Porcentaje	2,00%	3.893,87	77,88
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**77,88**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**68.183,43**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.363,67**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**69.547,10**
ADMINISTRACION		22%		15.300,36
IMPREVISTOS		3%		2.086,41
UTILIDAD		5%		3.477,35
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**20.864,13**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**90.411,23**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80				**Metro**
			UNIDAD	
			3.08.18	**11,04**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ARENA DE PEÑA	M3	0,06	72.250,00	4.335,00
BORDILLO PREFABRICADO A-80	UND	1	27.870,00	27.870,00
CEMENTO HRIS	KG	6,5	927,00	6.025,50
AGUA	LT	2	3,47	6,94
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**38.237,44**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA B	h	0,48	11.943,00	5.732,64
OFICIAL DE OBRA 1	h	0,48	20.507,00	9.843,36
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**15.576,00**
EQUIPO				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**-**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**53.813,44**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.076,27**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**54.889,71**
ADMINISTRACION		22%		12.075,74
IMPREVISTOS		3%		1.646,69
UTILIDAD		5%		2.744,49
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**16.466,91**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**71.356,62**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			3.08.20	**11,05**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	0,04	63.467,00	2.538,68
LOSETA PODOTACTIL GUIA LINEAS (40X40 CM)	M2	1	59.949,00	59.949,00
MORTERO 1:4	M3	0,01	471.354,62	4.713,55
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**67.201,23**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA B	h	0,5	11.943,00	5.971,50
OFICIAL DE OBRA 1	h	0,5	20.507,00	10.253,50
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**16.225,00**
EQUIPO				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**-**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**83.426,23**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.668,52**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**85.094,75**
ADMINISTRACION		22%		18.720,85
IMPREVISTOS		3%		2.552,84
UTILIDAD		5%		4.254,74
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**25.528,43**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**110.623,18**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM			**UNIDAD**	**Metro Cuadrado**
			3.08.21	**11,06**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	0,04	63.467,00	2.538,68
LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	1	63.485,00	63.485,00
MORTERO 1:4	M3	0,01	471.354,62	4.713,55
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**70.737,23**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA B	h	0,5	11.943,00	5.971,50
OFICIAL DE OBRA 1	h	0,5	20.507,00	10.253,50
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**16.225,00**
EQUIPO				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**-**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**86.962,23**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**1.739,24**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**88.701,47**
ADMINISTRACION		22%		19.514,32
IMPREVISTOS		3%		2.661,04
UTILIDAD		5%		4.435,07
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**26.610,44**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**115.311,92**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)				**Metro Cúbico**
			UNIDAD	
			3.04.07	**11,07**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR No 4 SBG 4	M3	1,3	50.687,00	65.893,10
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**65.893,10**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA A	J	0,05	95.545,00	4.777,25
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**4.777,25**
EQUIPO				
CARROTANQUE AGUA 1000 GL	hr	0,05	81.667,00	4.083,35
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP	hr	0,07	170.683,00	11.947,81
VIBROCOMPACTADOR CA-15 O SIMILAR	hr	0,07	100.000,00	7.000,00
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**23.031,16**
OTROS				
transporte	m3/km	6,50	1.350,00	8.775,00
			SUBTOTAL OTROS	**8.775,00**
COSTO DIRECTO				**102.476,51**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	0,00%		**-**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**102.476,51**
ADMINISTRACION		22%		22.544,83
IMPREVISTOS		3%		3.074,30
UTILIDAD		5%		5.123,83
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**30.742,95**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**133.219,46**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

BORDILLO DE 8 X 15 CM FUNDIDO EN CONCRETO				**Metro lineal**
			UNIDAD	
			3.08.08	**11,08**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CONCRETO 1:2:4 17.5 MPa (2500 PSI)	M3	0,01	530.940,84	5.309,41
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**5.309,41**
MANO DE OBRA				
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	0,55	11.943,00	6.568,65
OFICIAL OBRA (A)	hh	0,55	20.507,00	11.278,85
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**17.847,50**
EQUIPO				
FORMALETA SARDINEL	dd	0,82	1.851,00	1.517,82
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**1.517,82**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**24.674,73**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**493,49**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**25.168,22**
ADMINISTRACION		22%		5.537,01
IMPREVISTOS		3%		755,05
UTILIDAD		5%		1.258,41
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**7.550,47**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**32.718,69**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CANCHA MÚLTIPLE PARA MOVILIZAR PARA (MICRO – BALONCESTO) TABLEROS EN ACRÍLICO DE 10MM.			**UNIDAD**	**JGO**
			Nuevo	**12,01**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
CANCHA MÚLTIPLE PARA MOVILIZAR PARA (MICRO – BALONCESTO) TABLEROS EN ACRÍLICO DE 10MM. COLOR CRISTAL . DEBIDAMENTE DEMARCADOS EN COLOR BLANCO	JG	1		8.100.000,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**8.100.000,00**
MANO DE OBRA				
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**-**
EQUIPO				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**-**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**

COSTO DIRECTO			**8.100.000,00**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%	**162.000,00**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST			**8.262.000,00**
ADMINISTRACION		22%	1.817.640,00
IMPREVISTOS		3%	247.860,00
UTILIDAD		5%	413.100,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:			**2.478.600,00**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			**10.740.600,00**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TUBO SOPORTE MALLA			**UNIDAD**	**Unidad**
			1.19.10	**12,02**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES				
TUBERÍA ESTRUCTURAL 2 REDONDO 4 MM	M	3	32.004,00	96.012,00
CONCRETO 1:3:5 14 MPA 2000 PSI	M3	0,01	497.428,67	4.974,29
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL MATERIALES	**100.986,29**
MANO DE OBRA				
MANO DE OBRA AA	HC	1	32.450,00	32.450,00
				-
				-
			SUBTOTAL- MANO DE OBRA	**32.450,00**
EQUIPO				
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL- EQUIPO	**-**
OTROS				
				-
			SUBTOTAL OTROS	**-**
COSTO DIRECTO				**133.436,29**
INCREMENTO POR DISTANCIA	%	2,00%		**2.668,73**
TOTAL COSTOS DIRECTO+INCREM. DIST				**136.105,02**
ADMINISTRACION		22%		29.943,10
IMPREVISTOS		3%		4.083,15
UTILIDAD		5%		6.805,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:				**40.831,50**
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				**176.936,52**

OBSERVACIONES	
	WILMER EDUARDO GUANUME CARABALLO
	Ingeniero civil
	M.P. 15202-320639 BYC