

FORMULARIO 1 PRESUPUESTO OFICIAL								
[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]								
Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.								
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
CAPITULO A: CONSTRUCCION DE UN AULA ESCOLAR EN EL CENTRO EDUCATIVO YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA MUNICIPIO LA PLATA DEPARTAMENTO DEL HUILA..								
1 PRELIMINARES								
	1,1			Localización y replanteo manual	M2	91,67	\$ 10.392,20	\$ 952.652,97
	1,2			Descapote manual e=.20m incluye retiro	M2	91,67	\$ 18.649,80	\$ 1.709.627,17
Subtotal								\$ 2.662.280,14
2 MOVIMIENTO EN TIERRA								
	2,1			Excavación manual con retiro hasta h=2,9m	M3	12,13	\$ 66.678,30	\$ 808.807,78
	2,2			Relleño en rebase compactado mecánicamente	M3	15,68	\$ 171.080,00	\$ 2.682.534,40
Subtotal								\$ 3.491.342,18
3 CIMENTOS								
	3,1			Cimentación tipo zapatas en concreto de 3000 P.S.I (1,00*1,00*0,40)	M3	3,20	\$ 1.135.046,90	\$ 3.632.150,08
	3,2			Viga de cimentación en concreto de 3000 P.S.I (0,30*0,30) incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (405/8" refuerzo y E=03/8" c. 0,10 mt)	ML	36,45	\$ 223.098,20	\$ 8.131.929,39
	3,3			Cimentación tipo solado de limpieza concreto 1700 psi e=0,05m	M2	8,00	\$ 58.765,20	\$ 470.121,60
	3,4			Acero de refuerzo de 60000 P.S.I. para zapatas y nudos en arranque de columnas (405/8" refuerzo y E=03/8" c. 0,10 mt)	KG	161,12	\$ 12.242,10	\$ 1.972.447,15
	3,5			Concreto Ciclópeo (40% en piedra media zonga y 60% concreto 2500 PSI de 0,30*0,30)	M3	4,37	\$ 850.084,30	\$ 3.714.868,39
Subtotal								\$ 17.921.516,61
4 MAMPOSTERIA								
	4,1			Bloque de arcilla No. 5 e=0,12m (12x20x30)	M2	70,07	\$ 65.218,40	\$ 4.569.853,29
	4,2			Alfaja en concreto 3000 P.S.I e= 0,15 x 0,25 incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (203/8" refuerzo y E=01/4" c. 0,20 mt)	ML	14,85	\$ 93.706,60	\$ 1.391.543,01
Subtotal								\$ 5.961.396,30
5 ESTRUCTURA								
	5,1			Viga aérea en concreto de 3000 P.S.I (0,30*0,30), incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (405/8" refuerzo y E=03/8" c. 0,10 mt)	ML	39,45	\$ 268.500,70	\$ 10.592.352,62
	5,2			Columna en concreto de 3000 PSI (0,30x0,30), incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (405/8" refuerzo y E=03/8" c. 0,10 mt)	ML	14,40	\$ 284.620,70	\$ 4.098.538,08
	5,3			Columna en concreto de 3000 P.S.I (0,30x0,30) incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (405/8" y 201/2" refuerzo y E=03/8" c. 0,10 mt)	ML	7,00	\$ 300.610,70	\$ 2.104.274,90
	5,4			Viga culata 0 12x0 10 m, incl. Acero (2-No 3, E-3/8" c/0,20m)	ML	21,94	\$ 124.623,20	\$ 2.734.233,01
	5,5			Columneta 0,20x0,15 en concreto de 3000 psi, incluye refuerzo	ML	7,20	\$ 153.116,60	\$ 1.102.439,52
Subtotal								\$ 20.631.838,12
6 INSTALACIONES ELECTRICAS								
	6,1			Salida parcial monofásica tablero 2 circuitos	UND	1,00	\$ 466.051,30	\$ 466.051,30
	6,2			Cable concentrico monofásico	ML	20,00	\$ 53.036,10	\$ 1.060.722,00
	6,3			Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 2 No 12 , para luminarias	ML	70,00	\$ 47.191,30	\$ 3.303.391,00
	6,4			Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 1 linea No 10 + 1 neutro No 10 + 1 Linea No 14	ML	70,00	\$ 55.655,60	\$ 3.895.892,00
	6,5			Puesta a tierra de tablero de distribucion, polo a tierra, varilla C. W. 2,40 ml	UND	2,00	\$ 306.294,30	\$ 612.588,60
	6,6			Salida toma corriente doble 110v	UND	11,00	\$ 159.123,90	\$ 1.750.362,90
	6,7			Salida interruptor doble 110 v	UND	2,00	\$ 116.951,90	\$ 233.903,80
	6,8			Salida lámpara fluorescente 2x48, incluye lámpara,	UND	4,00	\$ 210.609,10	\$ 842.436,40
Subtotal								\$ 12.165.348,00
7 PAÑETE								
	7,1			Pañete muros 1 4 Incluye Filos y Dilataciones	M2	214,65	\$ 39.884,00	\$ 8.561.100,60
Subtotal								\$ 8.561.100,60
8 CUBIERTAS Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA								
	8,1			Suministro e instalación de cubierta en teja con trapezoidales, teja h=35mm, cal.28, color roja, 1080 mm ancho total, x 6000 MM, incluye tornillos fijadores	M2	92,70	\$ 106.506,40	\$ 9.873.143,28
	8,2			Suministro e instalación de Caballete en teja con trapezoidales, teja h=35mm, cal.28, color, 1080 mm ancho total, incluye tornillos fijadores	ML	9,00	\$ 116.682,80	\$ 1.050.145,20
	8,3			Correa en perfil metálico de 3"*1 1/2", cal.18	ML	79,20	\$ 51.238,20	\$ 4.058.065,44
	8,4			Cercha Metálica, 2<2"x1/8" superior y 2<1 1/2x3/16" inferior, celosía en <1 1/4"x1/8" y varilla de 1/2 c. 30	ML	10,30	\$ 398.041,80	\$ 4.099.830,54
Subtotal								\$ 19.081.184,46
9 PISOS								
	9,1			Placa de piso en concreto 2500 psi, e= 0 08 mt	M2	66,00	\$ 93.437,50	\$ 6.166.875,00
	9,2			Alistado para piso en mortero	M2	66,00	\$ 36.580,70	\$ 2.414.326,20
	9,3			Piso en ceramica trafico #5, tipo granilla	M2	66,00	\$ 118.834,30	\$ 7.843.063,80
	9,4			Guardaescoba en ceramica trafico #5, tipo granilla	ML	32,10	\$ 18.610,80	\$ 597.406,68
Subtotal								\$ 17.021.671,68

8

10 CARPINTERIA METALICA							
	10,1		Ventana en lámina cal 18 y tubo de 1" tipo banco, según diseño	M2	20,80	\$ 350 803,70	\$ 7 296 716,96
	10,2		Marco y puerta metálicos lámina C. R. cal. 18, de 1,00x2 00m	UND	1,00	\$ 1 016 934,10	\$ 1 016 934,10
	10,3		Luceta en lámina C. R. cal 18 y tubo cuadrado de 1" cal 22	M2	0,30	\$ 1 237 486,90	\$ 371 246,07
	10,4		Flanque en lámina galvanizada cal 22, a=0,20	ML	9,90	\$ 34 136,70	\$ 337 953,33
Subtotal							\$ 9.022.850,46
11 PINTURA GENERAL							
	11,1		Estuco y pintura vinilo tipo 1 para muros	M2	75,42	\$ 41 405,00	\$ 3 122 765,10
	11,2		Esgrafiado en Graniplast	M2	75,03	\$ 40 829,10	\$ 3 063 407,37
	11,3		Esmalte sobre lámina lisa	M2	4,20	\$ 30 799,60	\$ 129 358,32
	11,4		Esmalte sobre marcos lámina de ventanas y puertas	UND	5,00	\$ 66 882,40	\$ 334 412,00
	11,5		Pintura esmalte ventanena metálica	M2	20,80	\$ 25 337,00	\$ 527 009,60
Subtotal							\$ 7.176.952,39
12 EXTERIORES							
	12,1		Sardinel en concreto 3 000 psi, (0,35*0,15m)	ML	8,00	\$ 76 506,30	\$ 612 050,40
	12,2		Placa de piso para exteriores en concreto 2500 P.S.I., barnido y dilatado e=0.08	M2	8,00	\$ 99 938,00	\$ 799 504,00
	12,3		Cuneta a H. en concreto de 3 000 PSI, Tipo V, a=0.50	ML	8,00	\$ 111 131,80	\$ 889 054,40
Subtotal							\$ 2.300.608,80
13 TRANSPORTE DE MATERIALES							
	13,1		Viaje de transporte de materiales de ferretería	VJ	1,00	\$ 325 000,00	\$ 325 000,00
Subtotal							\$ 325.000,00
CAPITULO B: CONSTRUCCION DE UN AULA ESCOLAR EN EL CENTRO EDUCATIVO YACHAY WASI SUNA YANAKUNA SEDE WAKA YACHAY NAN MUNICIPIO SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA..							
1 PRELIMINARES							
	1,1		Localización y replanteo manual	M2	91,67	\$ 10 392,20	\$ 952 652,97
	1,2		Descapote manual e=0,20 mt, incluye retro	M2	91,67	\$ 18 649,80	\$ 1 709 627,17
Subtotal							\$ 2.662.280,14
2 MOVIMIENTO DE TIERRA							
	2,1		Excavación manual con retro hasta h=2 8m	M3	12,13	\$ 66 678,30	\$ 808 807,78
	2,2		Relleno en rebo compactado mecánicamente	M3	15,68	\$ 171 080,00	\$ 2 682 534,40
Subtotal							\$ 3.491.342,18
3 CIMIENTOS							
	3,1		Cimentación tipo zapatas en concreto de 3000 P.S.I (1.00*1.00*0.40)	M3	3,20	\$ 1 135 046,90	\$ 3 632 150,08
	3,2		Viga de cimentación en concreto de 3000 psi (0.30*0.30) incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (425/8" refuerzo y E=23/8" c. 0.10 mt)	ML	36,45	\$ 223 098,20	\$ 8 131 929,39
	3,3		Cimentación tipo solado de limpieza concreto 1700 psi e=0.05m	M2	8,00	\$ 58 765,20	\$ 470 121,60
	3,4		Acero de refuerzo de 60000 P.S.I para zapatas y nudos en arranque de columnas (425/8" refuerzo y E=23/8" c. 0.10 mt)	KG	161,12	\$ 12 242,10	\$ 1 972 447,15
	3,5		Concreto Cidópeo (40% en piedra mediana zonga y 60% concreto 2500 PSI de 0.30*0.30)	M3	4,37	\$ 850 084,30	\$ 3 714 868,39
Subtotal							\$ 17.921.516,61
4 MAMPOSTERIA							
	4,1		Bloque de arcilla No 5 e=0.12m (12x20x30)	M2	70,07	\$ 65 218,40	\$ 4 569 853,29
	4,2		Afaja en concreto 3000 P.S.I e= 0.15 X 0.25 incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (425/8" refuerzo y E=23/8" c. 0.20 mt)	ML	14,85	\$ 93 706,60	\$ 1 391 543,01
Subtotal							\$ 5.961.396,30
5 ESTRUCTURA							
	5,1		Viga asera en concreto de 3000 P.S.I (0.30*0.50) incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (425/8" refuerzo y E=23/8" c. 0.10 mt)	ML	39,45	\$ 268 500,70	\$ 10 592 352,62
	5,2		Columna en concreto de 3000 PSI (0.30x0.30) incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (425/8" refuerzo y E=23/8" c. 0.10 mt)	ML	14,40	\$ 284 620,70	\$ 4 098 538,08
	5,3		Columna en concreto de 3000 PSI (0.30x0.30) incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (425/8" y 22/12" refuerzo y E=23/8" c. 0.10 mt)	ML	7,00	\$ 300 610,70	\$ 2 104 274,90
	5,4		Viga culata 0.12x0.10 m incl. Acero (2-No 3 E=3/8" c/0.20m)	ML	21,94	\$ 124 673,20	\$ 2 734 233,01
	5,5		Columneta 0.20x0.15 en concreto de 3000 psi incluye refuerzo	ML	7,20	\$ 153 116,60	\$ 1 102 439,52
Subtotal							\$ 20.631.838,12
6 INSTALACIONES ELECTRICAS							
	6,1		Salida parcial monofase tablero 2 circuitos	UND	1,00	\$ 466 051,30	\$ 466 051,30
	6,2		Cable conductor monofase	ML	20,00	\$ 53 036,10	\$ 1 060 722,00
	6,3		Red eléctrica en tubería pvc de 1/2" incluye 2 No 12 para luminarias	ML	70,00	\$ 47 191,30	\$ 3 303 391,00
	6,4		Red eléctrica en tubería pvc de 1/2" incluye 1 línea No 10 + 1 neutro No 10 + 1 línea No 14	ML	70,00	\$ 55 655,60	\$ 3 895 892,00
	6,5		Puesta a tierra de tablero de distribución, pelo a tierra varilla C.W 240 ml	UND	2,00	\$ 306 294,30	\$ 612 588,60
	6,6		Salida toma corriente doble 110v	UND	11,00	\$ 159 123,90	\$ 1 750 362,90
	6,7		Salida interruptor doble 110 v	UND	2,00	\$ 116 951,90	\$ 233 903,80
	6,8		Salida lámpara fluorescente 2x48 incluye lámpara	UND	4,00	\$ 210 609,10	\$ 842 436,40
Subtotal							\$ 12.165.348,00
7 PAÑETE							
	7,1		Pañete muros 1 4 Incluye Filos y Dilataciones	M2	214,65	\$ 39 884,00	\$ 8 561 100,60
Subtotal							\$ 8.561.100,60
8 CUBIERTAS Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA							

8,1		Suministro e instalación de Cubierta en teja con trapezoides, valles h=35mm, cal 28, color roja, 1080 mm ancho total, x 6000 MM, incluye tornillos fijadores.	M2	82.70	\$ 106.506,40	\$ 9.873.143,28
8,2		Suministro e instalación de Caballete en teja con trapezoides, valles h=35mm, cal 28, color 1080 mm ancho total, incluye tornillos fijadores.	ML	9.00	\$ 116.682,80	\$ 1.050.145,20
8,3		Correa en perfil metálico de 3" x 1 1/2" cal 16	ML	79.20	\$ 51.238,20	\$ 4.058.065,44
8,4		Cercha Metálica 2"x2"x18" superior y 2"x1 1/2"x216" inferior, colocada en <1 1/4"x18" y varilla de 1/2 c. 30.	ML	10.30	\$ 398.041,80	\$ 4.099.830,54
Subtotal:						\$ 19.081.184,46
9 PISOS						
9,1		Placa de piso en concreto 2500 psi, e=0.08 m	M2	88.00	\$ 93.437,50	\$ 6.166.875,00
9,2		Aislado para piso en mortero	M2	88.00	\$ 36.580,70	\$ 2.414.326,20
9,3		Piso en cerámica tráfico #5 tipo granito	M2	88.00	\$ 118.834,30	\$ 7.843.063,80
9,4		Guardaescoba en cerámica tráfico #5 tipo granito	ML	32.10	\$ 18.610,80	\$ 597.406,68
Subtotal:						\$ 17.021.671,68
10 CARPINTERIA METALICA						
10,1		Ventana en lámina cal 16 y tubo de 1" tipo banco, según diseño	M2	20.80	\$ 350.803,70	\$ 7.296.716,96
10,2		Marco y puerta metálica lámina C. R. cal 18 de 1.00x2.00m	UND	1.00	\$ 1.016.934,10	\$ 1.016.934,10
10,3		Lucote en lámina C. R. cal 18 y tubo cuadrado de 1" cal 22	M2	0.30	\$ 1.237.486,90	\$ 371.246,07
10,4		Plancha en lámina galvanizada cal 22 a=0.20	ML	9.90	\$ 34.136,70	\$ 337.953,33
Subtotal:						\$ 9.022.850,46
11 PINTURA GENERAL						
11,1		Estuco y pintura vinilo tipo 1 para muros.	M2	75.42	\$ 41.405,00	\$ 3.122.765,10
11,2		Esfregado en Granoplast	M2	75.03	\$ 40.829,10	\$ 3.063.407,37
11,3		Esmalte sobre lámina lisa	M2	4.20	\$ 30.799,60	\$ 129.358,32
11,4		Esmalte sobre marcos lámina de ventanas y puertas	UND	5.00	\$ 66.882,40	\$ 334.412,00
11,5		Pintura esmalte ventanera metálica	M2	20.80	\$ 25.337,00	\$ 527.009,60
Subtotal:						\$ 7.176.952,39
12 EXTERIORES						
12,1		Sardiner en concreto 3.000 psi (0.35x0.15m)	ML	8.00	\$ 76.506,30	\$ 612.050,40
12,2		Placa de piso para exteriores en concreto 2500 P.S.I. bando y dilatado e=0.08	M2	8.00	\$ 99.938,00	\$ 799.504,00
12,3		Cuneta a 1/2 en concreto de 3.000 PSI Tipo V a=0.50	ML	8.00	\$ 111.131,80	\$ 889.054,40
Subtotal:						\$ 2.300.608,80
13 TRANSPORTE DE MATERIALES						
13,1		Viaje de transporte de materiales de ferreteria	VJ	1.00	\$ 325.000,00	\$ 325.000,00
Subtotal:						\$ 325.000,00
CAPITULO C: CONSTRUCCION DE SISTEMA SEPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA YU LUUCK PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA DEPARTAMENTO DEL HUILA.						
14 SISTEMA SEPTICO Y AGUAS LLUVIAS						
14,1		Instalación Sistema Séptico Integrado Septiño 2.000 Litros	UND	1.00	\$ 6.420.483,17	\$ 6.420.483,17
14,2		Excavación manual con relleno hasta h=2.5m	M3	40.00	\$ 66.678,30	\$ 2.667.132,00
14,3		Tuberia de desagüe en PVC 4" Incluye accesorios	ML	80.00	\$ 53.714,70	\$ 4.297.176,00
14,4		Suministro e instalación de canal rectangular (0.30x0.25x0.30) cal 20	ML	30.00	\$ 94.433,30	\$ 2.832.999,00
Subtotal:						\$ 16.217.790,17
15 BARANDA METALICA, MURO Y CUBIERTA						
15,1		Suministro e instalación de Baranda para manos en tubo	ML	10.00	\$ 75.830,30	\$ 758.303,00
15,2		Muro de antepecho h=1.00m	ML	9.00	\$ 82.550,00	\$ 742.950,00
15,3		Malla estacionada	M2	87.95	\$ 151.503,30	\$ 13.324.715,24
15,4		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA UPVC	M2	135.00	\$ 107.500,90	\$ 14.512.621,50
15,5		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE UPVC	ML	15.00	\$ 119.031,90	\$ 1.785.478,50
Subtotal:						\$ 31.124.068,24
SUBTOTAL OBRAS						\$ 299.988.037,90
VALOR TOTAL						\$ 299.988.037,90

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.		DESCRIPCION	PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.		ADMINISTRACION	A= 20%
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).		IMPREVISTO	I= 5%
		UTILIDAD	U= 5%
		TOTAL A.I.U.	A.I.U.= 30%

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA					
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo manual SEGUN PLANO ANEXO		8,9	10,3	
	TOTAL LOCALIZACION (M ²)				91,67
1.2	Descapote manual e=0,20 mt, incluye retiro SEGUN PLANO ANEXO				
	TOTAL DESCAPOTE (M ²)				91,67
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación manual con retiro hasta h=2,9m				
	ZAPATA				
	Profundidad	Lado 1	Lado 1	No. Zapatas	
	0,75	1	1	8	6,00
	CICLÓPEO 1				
	Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos	
	0,3	0,4	3,3	4	1,58
	CICLÓPEO 2				
	Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos	
	0,3	0,4	3,15	4	1,51
	VIGA DE CIMENTACION LADO 1				
	Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos	
	0,3	0,3	8,9	2	1,60
	VIGA DE CIMENTACION LADO 2				
	Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos	
	0,3	0,3	8	2	1,44
	TOTAL EXCAVACIÓN (M ³)				12,13
2.2	Relleno en rebase compactado mecánicamente				
	ZAPATA				
	Profundidad	Area zapata	No. Zapatas		
	0,3	1	8		2,40
	AREA INTERNA AULA				
	Profundidad	Lado 1	Lado 2	No	
	0,20	8,3	8	1	13,28
	TOTAL RELLENO (M ³)				15,68
3	CIMENTOS				
3.1	Concreto Zapatas 3,000 P.S.I.				VOLUMEN (M ³)
	H	L	l	No	
	0,4	1	1	8	3,20
3.2	Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts.				(ML)
	L	No	seccion	seccion	
	8,9	2	0,3	0,3	17,80
	Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts.				(ML)
	L	No	seccion	seccion	
	8	2	0,3	0,3	16,00
	Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts.				(ML)
	l	No	seccion	seccion	
	2,65	1	0,3	0,3	2,65
	TOTAL				36,45
3.3	Cimentacion tipo solado de limpieza concreto 1700 psi e=0,05m				AREA SOLADO (M2)
	AREA ZAPATA	No			
	1	8			8,00

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA							
3,4	Acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$, para zapatas.						
	Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Varillas	No. Zapatas	$\emptyset$	W (Kg.) ML	W (Kg)
	1,00	1,05	10	8	5/8"	1,552	130,37
	Acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$, para columnas						
	Long. $\emptyset$ ML	fac. desperdicio	No. Varillas	MI viga cim.	$\emptyset$	W (Kg.) ML	W (Kg)
	0,27	1,05	4	4,00	5/8"	1,552	7,04
	Acero de refuerzo 3/8", para flejes						
	Long. Fleje	fac. desperdicio	No. Flejes X ML	MI viga cim.	$\emptyset$	W (Kg.) ML	W (Kg)
	1,12	1,05	9	4,00	3/8	0,56	23,71
	PESO TOTAL (Kg)						161,12
3,5	Concreto ciclopeo (40% en piedra media zonga y 60% concreto de 2500 PSI de 0,30x0,40)						
	H	A	Long.				VOLUMEN (M³)
	0,3	0,4	36,45				4,37
4	MAMPOSTERIA						
4,1	Muro en ladrillo tolete común $e = 0,12 \text{ m}$.						
	Muro Ventanas						
	Lado 1	Lado 2	Unidades				
	0,85	4	3				10,20
	0,85	2,85	1				2,42
	0,3	4,3	2		Sobre viga aerea Posterior		2,58
	0,3	4,1	1		Sobre viga aerea Anterior		1,23
	0,25	2,7	1		Lado de la Puerta		0,68
	0,8	2,7	1		Lado de la Puerta		2,16
					Subtotal muros		19,27
	Muros Laterales						
	Lado 1	Lado 2	Unidades				
	3,85	2,4	4				36,96
	Area	3,37			Cuchillas	2	6,74
	Area	3,55			Cuchillas	2	7,1
					Subtotal muro culatas		50,80
	TOTAL MURO (M²)						70,07
4,2	Alfajia en concreto de 3000 P.S.I. 0.08x0.25, incluye refuerzo						
	Muro Ventanas						
	FRENTE 1	FRENTE 2	FRENTE 1	FRENTE 2			
	4	2,85	4	4	TOTAL ALFAJIA ML		14,85
5	ESTRUCTURAS						
5,1	Viga aérea en concreto 3000 P.S.I. (0.30x0.30)						
	L	No					LONGITUD (MI)
	8,9	2					17,80
	8	2					16,00
	1	2					2,00
	0,5	2					1,00
	2,65	1					2,65
	LONGITUD TOTAL						39,45
	M3 CONCRETO						3,55
5,2	Columna en concreto de 3000 P.S.I. (0.30x0.30)						
	Long. Columna	No. Columna					LONG. COLUMNA (ML)
	2,40	6					14,4
5,3	Columna en concreto de 3000 P.S.I. (0.30x0.30)						
	Long. Columna	No. Columna					LONG. COLUMNA (ML)
	3,50	2					7
	LONGITUD TOTAL						21,40
	M3 CONCRETO						1,93
5,4	Viga culata 0.12x0.10 m, incl. Acero (2-No 3, E-3/8" c/0,20m)						
	Longitud	No. Cintas					
	4,85	2					9,70
	5,35	2					10,70
	0,35	2					0,70
	0,42	2					0,84
	LONGITUD (MI)						21,94

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA				
5,5	Columneta de 0,20*0,15 en concreto de 3000 P.S.I., incluye refuerzo			
	# columnetas	Altura		
	3	2,4		
			LONGITUD (MI)	7,20
				7,20
6	INSTALACIONES ELECTRICAS			
6,1	Salida parcial monofásica tablero 4 circuitos.			
	No. Salidas			TOTAL SALIDAS (UND)
	1			1
6,2	Cable concéntrico monofásico			
	ML cable			TOTAL CABLE (ML)
	20			20
6,3	Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 2 No 12, para luminarias			
	Longitud Red			LONGITUD (ML)
	70			70
6,4	Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 1 linea No 10 + 1 neutro No 10 + 1 Linea No 14			
	Longitud Red			LONGITUD (ML)
	70			70
6,5	Puesta a tierra de tablero de distribución, polo a tierra, varilla CW 2,40 ml			
	Polo a Tierra			POLO A TIERRA (UND)
6,6	Salida tomacorriente doble 110 v con polo a tierra			
	# Tomacorrientes			TOMACORRIENTE (UND)
	11			11
6,7	Salida interruptor doble 110 v			
	# Interruptor Doble			INTERRUPTOR (UND)
	2			2
6,8	Salida lámpara fluorescente 2x48, incluye lámpara, tubería pvc y cableado			
	Unidad			LAMPARAS 2*48 (UND)
	4			4
7	PANETE			
7,1	Pañete liso sobre muros mortero 1:4.			
	Área Mampostería	# lados		
	70,07	2		140,140
	Área M2 Columnas - Viga aerea X ML	ML		
	0,90	82,79		74,511
				TOTAL PAÑETE (M²)
				214,65
8	CUBIERTA			
8,1	Cubierta en teja termoacustic, incluye tornillos autoperforantes y fijadores de ala			
	Long. 1	Long. 2	Ancho Area cubierta	ÁREA TOTAL TEJA (M²)
	4,90	5,40	9,00	92,70
8,2	Caballette termoacustic incluye tornillos autiperforantes y fijadores de ala			
	Long. Caballette			LONGITUD CABALLETE
	9,00			9,00
8,3	Correa en perfil metálico de 3"x1 1/2", cal.18			
	No. Correa	Long. Correa		ÁREA TOTAL TEJA (M²)
	9,00	8,80		79,20
8,4	Cercha metálica 2< 2"x1 1/8" superior y 2< 1 1/2"x3/16" inferior, celosia en < 1 1/4"x1/8" y varilla de 1/2" cada 0,30			
	Longitud Cercha			LONGITUD CERCHA
	10,3			10,30
9	PISOS			
9,1	Placa de piso en concreto 2500 psi, e= 0,08 mt			
	ÁREA 1			PLACA DE PISO (M2)
	66,00			66,00
9,2	Alistado para piso en mortero			
	ÁREA 1			TOTAL ALISTADO (M²)
	66,00			66,00
9,3	Piso en cerámica trafico # 5, tipo granilla			
	ÁREA 1			TOTAL CERÁMICA (M²)
	66,00			66,00

8

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA						
9,4	Guardaescoba en ceramica trafico # 5, tipo granilla					TOTAL GUARDAESCOBA (MI)
	Lado1	Lado2	Lado3	Lado4	Otros	
	6,40	8,00	8,30	7,30	2,10	32,10
10	CARPINTERIA METALICA					
10,1	Ventana en lamina cal. 18 y tubo de 1" tipo banco según diseño					ÁREA VENTANA TOTAL (M2)
	No. Ventanas	Área Ventana				16,80
	3	5,60				ÁREA VENTANA TOTAL (M2)
	No. Ventanas	Área Ventana				4,00
	1	3,99				TOTAL AREA
						20,80
10,2	Marco y puerta metálicos lamina C. R. cal. 18, de 1,00x2,00m					No. PUERTAS
	No. Puertas					1,00
	1					
10,3	Luceta en lamina C. R. cal 18 y tubo cuadrado de 1" cal. 22, (0,40*1,00)					AREA LUCETA
	Lado	H	No			0,30
	1,00	0,30	1			
10,4	Flanque en lamina galvanizada cal 22, a=0,20					ML FLANCHE
	Long. 1	Long. 2	LADOS			9,90
	4,7	5,2	1			
11	PINTURA					
11,1	Estuco y pintura vinilo tipo 1 para muros, area intima					TOTAL (M2)
	75,42					75,42
11,2	Esgrafiado en Granoplast					TOTAL (M ²)
	75,03					75,03
11,3	Esmalte sobre lámina llena					TOTAL (M ²)
	4,20					4,20
11,4	Esmalte sobre marcos lámina de ventanas y puertas					TOTAL (M ²)
	5,00					5,00
11,5	Pintura esmalte ventanena metálica					TOTAL (M ²)
	20,80					20,80
12	OBRAS EXTERIORES					
12,1	Sardinel en concreto 2500 P.S.I., 0,35*0,15					LONG SARDINEL (ML)
	Longitud	Cantidad				8,00
	8,00	1				TOTAL ANDÉN
						8,00
12,2	Placa de piso para exteriores en concreto 2500 P.S.I., barrido y dilatado e=0,08					TOTAL PLACA (M2)
	Area S/Plano	Cantidad				8,00
	8	1 Frente				0,00
						TOTAL (M ²)
						8,00
12,3	Cuneta a. II. en concreto de 3.000 PSI, Tipo V, a=0,50m					LONG. CUNETA (ML)
	Longitud	Ancho				8,00
	8,00	1				
13	TRANSPORTE					
13,1	Transporte material					TOTAL VIAJES
	1					1
MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS						
1	PRELIMINARES					
1.1	Localizacion y replanteo manual SEGUN PLANO ANEXO					TOTAL LOCALIZACION (M ²)
	8,9	10,3				91,67
1.2	Descapote manual e=0,20 mt, incluye retiro SEGUN PLANO ANEXO					TOTAL DESCAPOTE (M ²)
						91,67
2	MOVIMIENTO DE TIERRA					
2.1	Excavación manual con retiro hasta h=2,9m ZAPATA					

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA						
Profundidad	Lado 1	Lado 1	No. Zapatas			
0,75	1	1	8			6,00
	CICLÓPEO 1					
Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos			
0,3	0,4	3,3	4			1,58
	CICLÓPEO 2					
Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos			
0,3	0,4	3,15	4			1,51
	VIGA DE CIMENTACION LADO 1					
Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos			
0,3	0,3	8,9	2			1,60
	VIGA DE CIMENTACION LADO 2					
Profundidad	Lado 1	Longitud	No. Tramos			
0,3	0,3	8	2			1,44
TOTAL EXCAVACIÓN (M³)						12,13
2.2 Relleno en rebase compactado mecánicamente						
	ZAPATA					
Profundidad	Area zapata	No. Zapatas				
0,3	1	8				2,40
	AREA INTERNA AULA					
Profundidad	Lado 1	Lado 2	No			
0,20	8,3	8	1			13,28
TOTAL RELLENO (M³)						0,00
						15,68
3 CIMENTOS						
3,1 Concreto Zapatas 3,000 P.S.I.						
H	L	L	No			VOLUMEN (M³)
0,4	1	1	8			3,20
3,2 Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts.						
L	No	seccion	seccion			(ML)
8,9	2	0,3	0,3			17,80
Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts.						
L	No	seccion	seccion			(ML)
8	2	0,3	0,3			16,00
Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts.						
L	No	seccion	seccion			(ML)
2,65	1	0,3	0,3			2,65
TOTAL						36,45
3,3 Cimentación tipo solado de limpieza concreto 1700 psi e=0,05m						
AREA ZAPATA	No					AREA SOLADO (M2)
1	8					8,00
3,4 Acero de refuerzo Fy= 4,200 kg/cm2, para zapatas.						
Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Varillas	No. Zapatas	Ø	W (Kg.) ML	W (Kg)
1,00	1,05	10	8	5/8"	1,552	130,37
Acero de refuerzo Fy= 4,200 kg/cm2, para columnas						
Long. Ø ML	fac. desperdicio	No. Varillas	ML viga cim.	Ø	W (Kg.) ML	W (Kg)
0,27	1,05	4	4,00	5/8"	1,552	7,04
Acero de refuerzo 3/8", para flejes						
Long. Fleje	fac. desperdicio	No. Flejes X ML	ML viga cim.	Ø	W (Kg.) ML	W (Kg)
1,12	1,05	9	4,00	3/8	0,56	23,71
PESO TOTAL (Kg)						161,12
3,5 Concreto ciclopeo (40% en piedra media zonga y 60% concreto de 2500 PSI de 0,30*0,40)						
H	A	Long.				VOLUMEN (M³)
0,3	0,4	36,45				4,37
4 MAMPOSTERIA						
4,1 Muro en ladrillo tolete común e= 0,12 m.						
	Muro Ventanas					
Lado 1	Lado 2	Unidades				

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA									
	0,85	4	3						10,20
	0,85	2,85	1						2,42
	0,3	4,3	2		Sobre viga aerea Posterior				2,58
	0,3	4,1	1		Sobre viga aerea Anterior				1,23
	0,25	2,7	1		Lado de la Puerta				0,68
	0,8	2,7	1		Lado de la Puerta				2,16
					Subtotal muros				19,27
	Muros Laterales								
	Lado 1	Lado 2			Unidades				
	3,85	2,4	4						36,96
	Area	3,37			Cuchillas	2			6,74
	Area	3,55			Cuchillas	2			7,1
					Subtotal muro culatas				50,80
					TOTAL MURO (M ²)				70,07
4,2	Alfajia en concreto de 3000 P.S.I. 0.08x0.25, incluye refuerzo								
	Muro Ventanas								
	FRENTE 1	FRENTE 2	FRENTE 1	FRENTE 2					
	4	2,85	4	4	TOTAL ALFAJIA ML				14,85
5	ESTRUCTURAS								
5,1	Viga aérea en concreto 3000 P.S.I. (0.30x0.30)								
	L	No						LONGITUD (MI)	
	8,9	2							17,80
	8	2							16,00
	1	2							2,00
	0,5	2							1,00
	2,65	1							2,65
					LONGITUD TOTAL				39,45
					M3 CONCRETO				3,55
5,2	Columna en concreto de 3000 P.S.I. (0.30x0.30)								
	Long. Columna	No. Columna						LONG. COLUMNA (ML)	
	2,40	6							14,4
5,3	Columna en concreto de 3000 P.S.I. (0.30x0.30)								
	Long. Columna	No. Columna						LONG. COLUMNA (ML)	
	3,50	2							7
					LONGITUD TOTAL				21,40
					M3 CONCRETO				1,93
5,3	Acero de refuerzo Fy= 4,200 kg/cm2, para columnas								
	Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Varillas	MI columnas	Ø	W (Kg.) ML		W (Kg)	
	1,00	1	4	21,40	5/8"	1,552			132,85
	Acero de refuerzo 3/8", para flejes								
	Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Flejes X ML	MI columnas	Ø	W (Kg.) ML		W (Kg)	
	1,12	1,05	9	21,4	3/8	0,56			126,84
	Acero de refuerzo Fy= 4,200 kg/cm2, para columnas								
	Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Varillas	MI columnas	Ø	W (Kg.) ML		W (Kg)	
	1,00	1,05	2	6,00	1/2"	0,994			12,52
	Acero de refuerzo Fy= 4,200 kg/cm2, para viga aerea								
	Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Vanillas	MI viga aerea	Ø	W (Kg.) ML		W (Kg)	
	1,00	1,05	4	38,28	5/8"	1,552			249,52
	Acero de refuerzo 3/8", para flejes								
	Long. Varilla	fac. desperdicio	No. Flejes X ML	MI viga aerea	Ø	W (Kg.) ML		W (Kg)	
	1,12	1,05	9	38,28	3/8	0,56			226,89
					PESO TOTAL (Kg)				748,62
5,4	Viga culata 0.12x0.10 m, incl. Acero (2-No 3, E-3/8" c/0,20m)								
	Longitud	No. Cintas							
	4,85	2							9,70
	5,35	2							10,70
	0,35	2							0,70
	0,42	2							0,84
					LONGITUD (MI)				21,94
5,5	Columneta de 0,20*0,15 en concreto de 3000 P.S.I., incluye refuerzo								
	# columnetas	Altura							
	3	2,4							7,20

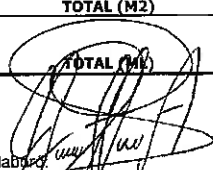
CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA					
				LONGITUD (MI)	7,20
6	INSTALACIONES ELECTRICAS				
6,1	Salida parcial monofásica tablero 4 circuitos. No. Salidas	1			TOTAL SALIDAS (UND) 1
6,2	Cable concéntrico monofásico ML cable	20			TOTAL CABLE (ML) 20
6,3	Red electrica en tubería pvc de 1/2", Incluye 2 No 12, para luminarias Longitud Red	70			LONGITUD (ML) 70
6,4	Red electrica en tubería pvc de 1/2", Incluye 1 línea No 10 + 1 neutro No 10 + 1 Línea No 14 Longitud Red	70			LONGITUD (ML) 70
6,5	Puesta a tierra de tablero de distribución, polo a tierra, varilla CW 2,40 ml Polo a Tierra				POLO A TIERRA (UND)
6,6	Salida tomacorriente doble 110 v con polo a tierra # Tomacorrientes	11			TOMACORRIENTE (UND) 11
6,7	Salida interruptor doble 110 v # Interruptor Doble	2			INTERRUPTOR (UND) 2
6,8	Salida lámpara fluorescente 2x48, incluye lámpara, tubería pvc y cableado Unidad	4			LAMPARAS 2*48 (UND) 4
7	PANETE				
7,1	Pañete liso sobre muros mortero 1:4. Área Mampostería	70,07	# lados	2	140,140
	Área M2 Columnas - Viga aerea X ML	0,90	ML	82,79	74,511
					TOTAL PANETE (M²) 214,65
8	CUBIERTA				
8,1	Cubierta en teja termoacustic, incluye tornillos autoperforantes y fijadores de ala Long. 1 Long. 2 Ancho Area cubierta	4,90 5,40 9,00			ÁREA TOTAL TEJA (M²) 92,70
8,2	Caballete termoacustic incluye tornillos autiperforantes y fijadores de ala Long. Caballete	9,00			LONGITUD CABALLETE 9,00
8,3	Correa en perfil metálico de 3" x 1 1/2", cal. 18 No. Correa Long. Correa	9,00 8,80			ÁREA TOTAL TEJA (M²) 79,20
8,4	Cercha metálica 2 x 2" x 1 1/8" superior y 2 x 1 1/2" x 3/16" inferior, celosía en < 1 1/4" x 1/8" y varilla de 1/2" cada 0,30 Longitud Cercha	10,3			LONGITUD CERCHA 10,30
9	PISOS				
9,1	Placa de piso en concreto 2500 psi, e= 0.08 mt ÁREA 1	66,00			PLACA DE PISO (M2) 66,00
9,2	Alistado para piso en mortero ÁREA 1	66,00			TOTAL ALISTADO (M²) 66,00
9,3	Piso en cerámica tráfico # 5, tipo granilla ÁREA 1	66,00			TOTAL CERÁMICA (M²) 66,00
9,4	Guardaescoba en cerámica tráfico # 5, tipo granilla Lado1 Lado2 Lado3 Lado4 Otros	6,40 8,00 8,30 7,30 2,10			TOTAL GUARDAESCOBA (MI) 32,10
10	CARPINTERIA METALICA				
10,1	Ventana en lamina cal. 18 y tubo de 1" tipo banco segun diseño				

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA					
No. Ventanas	Área Ventana	ÁREA VENTANA TOTAL (M2)			
3	5,60	16,80			
No. Ventanas	Área Ventana	ÁREA VENTANA TOTAL (M2)			
1	3,99	4,00			
TOTAL AREA					20,80
10,2	Marco y puerta metálicos lamina C. R. cal. 18, de 1,00x2.00m				
No. Puertas	1				No. PUERTAS
					1,00
10,3	Luceta en lamina C. R. cal 18 y tubo cuadrado de 1" cal. 22, (0,40*1,00)				
Lado	H	No	ÁREA LUCETA		
1,00	0,30	1	0,30		
10,4	Flanche en lamina galvanizada cal 22, a=0,20				
Long. 1	Long. 2	LADOS	ML FLANCHE		
4,7	5,2	2	19,80		
11 PINTURA					
11,1	Estuco y pintura vinilo tipo 1 para muros, area intama				TOTAL (M2)
	75,42				75,42
11,2	Esgrafiado en Graniplast				TOTAL (M²)
	75,03				75,03
11,3	Esmalte sobre lámina lisa				TOTAL (M²)
	4,20				4,20
11,4	Esmalte sobre marcos lámina de ventanas y puertas				TOTAL (M²)
	5,00				5,00
11,5	Pintura esmalte ventanena metálica				TOTAL (M²)
	20,80				20,80
12 OBRAS EXTERIORES					
12,1	Sardinell en concreto 2500 P.S.I., 0,35*0,15				LONG SARDINEL (ML)
Longitud	Cantidad	16,00			TOTAL ANDÉN
8,00	2	16,00			
12,2	Placa de piso para exteriores en concreto 2500 P.S.I., barrido y dilatado e=0,08				TOTAL PLACA (M2)
Area S/Plano	Cantidad	12,02			TOTAL (M²)
12,015	1 Frente	4,45			
4,45	1 Atrás	16,47			
12,3	Cuneta a.lli. en concreto de 3.000 PSI, Tipo V, a=0.50m				LONG. CUNETA (ML)
Longitud	Ancho	8,00			
8,00	1				
13 TRANSPORTE					
13,1	Transporte material				TOTAL VIAJES
	1				1
MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA					
14 SISTEMA SEPTICO Y AGUAS LLUVIAS					
14,1	Instalación Sistema Séptico Integrado Septilisto 2.000 Litros				1
Sistema Séptico Integrado Septilisto					TOTAL (UND)
					1,00
14,2	Excavación manual con retro hasta h=2,9m				
POZO SEPTICO					
Profundidad	Longitud	Ancho	12,00		
2	3	2			
INSTALACION DE TUBERIA					
Profundidad	Longitud	Ancho	28,00		
0,5	80	0,7	40,00		
TOTAL (M3)					40,00
14,3	Tubería de desagüe en PVC 4". Incluye accesorios				80
INSTALACION DE TUBERIA					TOTAL (ML)
					80,00
14,4 Suministro e Instalación de canal rectangular, (0,30x0,25x0,30) cal 20					

CONSTRUCCION DE DOS AULAS ESCOLARES EN LAS IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y IE YACHAY WASI RUNA YANAKUNA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN EN LA SEDE WAKA YACHAY ÑAN UBICADA EN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE ISNOS Y CONSTRUCCION DE SISTEMA SÉPTICO Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA YU LUUCX PISHAU SEDE LLANITO MUNICIPIO LA ARGENTINA, DEPARTAMENTO DEL HUILA

MEMORIAS DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA IE YU LUUCX PISHAU SEDE NUEVA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA				
CANAL RECTANGULAR PARA LA CUBIERTA			30	
TOTAL (ML)			30,00	
15	BARANDA METALICA, MURO Y CUBIERTA			
15,1	Suministro e instalación de Baranda pasa manos en tubo BARANDA METALICA			10
TOTAL (ML)			10,00	
15,2	Muro de antepecho h= 1.00m ANTEPECHO			9
TOTAL (ML)			9,00	
15,3	Malla eslabonada	Longitud	alto	
	MALLA PARA CERRAMIENTO	35,18	2,5	87,95
TOTAL (M2)			87,95	
15,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA UPV	Longitud	alto	
	CUBIERTA	13	10,3850000	135,0
TOTAL (M2)			135,0	
15,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE UPVC CABALLETE			15
TOTAL (ML)			15,00	
 Elaboró: NICOLÁS MOTTA ANDRADE M.P. 70002-333796 TLM				

INSUMOS - VIGENCIA 2025

CÓDIGO	MATERIALES, EQUIPO y MAQUINARIA, JORNALES	UNIDAD	V/r.	UNT NEIVA
M101	ACERO Fy=2,400 Kg/cm ²	KG	\$	6.000,00
M102	ACERO Fy=4,200 Kg /cm ²	KG	\$	6.000,00
	ACERO FIGURADO	KG	\$	6.300,00
M103	ACIDO MURIATICO	GL	\$	39.000,00
M104	ACCESORIO PARA FIJACION VARILLA	UND	\$	11.200,00
M105	ACCESORIO PVC 4" SAN	UND	\$	10.932,00
M106	ACCESORIO PVC 6" SAN	UND	\$	17.950,00
M107	ACCESORIOS EMPAQUES Y TORNILLOS	GL	\$	17.900,00
M108	ADAPTADOR MACHO PVC 1/2"	UND	\$	600,00
M109	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2" CONDUIT	UND	\$	600,00
M110	ADHESIVO PVC	1/4 GL	\$	70.000,00
M111	ADOQUIN PEATONAL 2 ARCOL	M2	\$	32.000,00
M112	ADOQUIN VEHICULAR (24x12x6)	M2	\$	54.000,00
M113	AGUA	LT	\$	100,00
M114	ALAMBRE NEGRO No 18	KG	\$	7.300,00
M115	ALFACOLOR	KG	\$	10.000,00
M116	AMARRAS	UND	\$	100,00
M117	ANDAMIO TUBULAR. 1.5 x 1.5	DIA	\$	4.800,00
M118	ANGULO 1/8 "x 1 1/2"	ML	\$	9.761,00
M119	ANGULO 1/8"x1"	ML	\$	4.986,00
M120	ANGULO 1/8 "x3/4	ML	\$	2.929,00
M121	ANGULO 2 X 1/8"	ML	\$	10.511,00
M122	ANGULO 1 1/4 X 3/16	ML	\$	10.211,00
M123	ANGULO 1 1/4 X 1/8	ML	\$	6.380,00
M124	ANGULO DE ALUMINIO DE 1" X 3/4"	ML	\$	7.480,00
M125	ANGULO DE ALUMINIO DE 1" X 3/4" BLANCO	ML	\$	6.930,00
M126	ANTISOL BLANCO	KG	\$	14.105,00
M127	ANTICORROSIVO BLER	GAL	\$	65.900,00
M128	ALAMBRE DE COBRE # 8 AWG	ML	\$	7.372,00
M129	ALAMBRE DE COBRE # 10 AWG	ML	\$	6.880,00
M130	ALAMBRE DE COBRE # 12 AWG	ML	\$	6.717,00
M131	ALAMBRE DE COBRE # 14 AWG	ML	\$	6.000,00
M132	ARENA	M3	\$	75.000,00
M133	ARENA DE REBOQUE	M3	\$	75.000,00
M134	ARANDELA CUADRADA 4"X4" X5/8"	UND	\$	4.095,00
M135	AISLADOR DE SUSPENSION 6"	UND	\$	35.400,00
M136	AISLADOR TENSOR 3 1/2" 54-1	UND	\$	17.500,00
M137	AYUDANTE	DIA	\$	88.902,28
M138	BALDOSIN DE CEMENTO	M2	\$	28.500,00
M139	BALDOSIN DURAKER 20X20	M2	\$	34.500,00
M140	BALDOSIN GRANITO ALFA 30X30 VILLA DE LEYVA	M2	\$	50.800,00
M141	BALDOSIN GRANITO ALFA 30X30 BLANCO HUILA	M2	\$	70.000,00
M142	BARNIZ	GAL	\$	127.600,00
M143	BARROTES EN ALUMINIO	ML	\$	12.850,00
M144	BISAGRA COBRIZADA DE 2"	UND	\$	2.900,00
M145	BISAGRA 3" X 3"	UND	\$	3.400,00
M146	BLANCO DE ZINC	LB	\$	5.870,00
M147	BLOQUE DE CEMENTO 12X20X40	UND	\$	3.500,00
M148	BLOQUE HUECO No 4 10X20X30	UND	\$	1.400,00
M149	BLOQUE HUECO No.5 12X20X30	UN	\$	1.700,00
M150	BLOQUE SPLIT 0.20M	IND	\$	7.400,00
M151	BLOQUE TIPO CALADO EN GRES	UN	\$	4.350,00
M152	BREAKER DE 15-40 AMP.	UN	\$	17.500,00
M153	BULDOZER D6	HR	\$	160.000,00
M154	CABALLETE SUP. CANALETA 90- ART-ETERNIT	UND	\$	52.553,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE EN TEJA CON TRAPECIOS, VALLES H=35MM CAL.28, COLOR, INCLUYE TORNILLOS FIJADORES. (2.0 X 0.70)	UND	\$ 79.170,00
M156	CAJA PLASTICA 2X4 5800	UN"	\$ 956,00
M157	CAJA PLASTICA OCTOGONAL	UND	\$ 1.229,00
M158	CAJA ELECTRICA METALICA DE 2 CIRCUITOS	UND	\$ 42.000,00
M159	CABLE DE ALUMINIO ACSR 2"	ML	\$ 3.200,00
M160	CABLE Cu AISLADO THWN No 2	ML	\$ 19.110,00
M161	CABLE Cu AISLADO THWN No 4	ML	\$ 14.500,00
M162	CABLE No. 14	ml	\$ 6.000,00
M163	CABLE No. 12	ml	\$ 6.717,00
M164	CABLE No. 10	ml	\$ 6.880,00
M165	CABLE NEGRO CONCENTRICO 2x8	ML	\$ 34.900,00
M166	CANAleta 90 ETERNIT 4,5 m	UND	\$ 280.000,00
M167	CANAleta 90 ETERNIT 9,0 m	UND	\$ 525.000,00
M168	CANAleta 43 ACESCO	UND	\$ 356.000,00
M169	CABLE EXTRA RESISTENTE 1/4"	ML	\$ 4.200,00
M170	CAJA PARA CONTADOR MONOFASICO	UND	\$ 70.000,00
M171	CAMILLA MAD. FORMALETA (20 dias)	UND	\$ 7.000,00
M172	CARBURO	KG	\$ 2.048,00
M173	CARGADOR 1.5 Y d3	HR	\$ 155.000,00
M174	CEDRO CAQUETA	UN	\$ 58.900,00
M175	CEMENTO BLANCO	KG	\$ 3.800,00
M176	CEMENTO GRIS	KG	\$ 800,00
M177	CERA PISO	LB	\$ 18.500,00
M178	CERCHA METALICA FORMALETA (20 dias)	UND	\$ 7.200,00
M179	CHAPA YALE SEGURIDAD REF 987 O SIMILAR	UND	\$ 150.000,00
M180	CHAZO Y TORNILLO	GL	\$ 2.500,00
M181	CHEQUE 1/2" CORTINA	UND	\$ 115.000,00
M182	CINTA AISLANTE SCOTCH 700 3M 3/4" X 20 MTS	UN	\$ 28.500,00
M183	CINTA SIKAPVC V=15 cm	ML	\$ 39.600,00
M184	CINTA TEFLON	UN	\$ 3.200,00
M185	CODO 2" x90 CxC SANIT.	UN	\$ 4.299,00
M186	CODO 3" x90 CxC SANIT.	UN	\$ 9.200,00
M187	CODO 4" x90 CxC SANIT.	UN	\$ 15.600,00
M188	CODO PRESIÓN PVC 1/2"	UN	\$ 720,00
M189	COLOR MINERAL	KG	\$ 14.200,00
M190	COMPRESOR HIDRAULICO 1 MARTILLO	HR	\$ 65.000,00
M191	CONECTORES	GL	\$ 3.822,00
M192	CONCRETO DE 3000 PSI	M3	\$ 577.732,00
M193	CONCRETO DE 2500 PSI	M3	\$ 481.010,00
M194	COLLARIN 2 SALIDAS 6" - 8"	UND	\$ 75.000,00
M195	COLLARIN TRANSFORMADOR 6" - 8"	UND	\$ 109.200,00
M196	CORAZA DE PINTUCO	GL	\$ 98.000,00
M197	CONTADOR MONOFASICO BIFILAR 15-60Amp.120V	UND	\$ 135.000,00
M198	CONDULETA DE 3/4"	UND	\$ 6.689,00
M199	CONDULETA DE 1"	UND	\$ 5.460,00
M200	CRUCETA METALICA DE 2MTS 2 1/2X3/16"	UND	\$ 98.450,00
M201	CRUCETA LARGA FORMALETA (20 dias)	UND	\$ 2.500,00
M202	CRUCETA CORTA FORMALETA (20 dias)	UND	\$ 2.500,00
M203	CORDÓN DETONANTE II 12 GM	MI	\$ 3.540,00
M204	CURVA PVC DE 1/2"	UND	\$ 800,00
M205	CRISTALBLOCK	UND	\$ 27.716,00
M206	CERCO DE MADERA (5X10)	ML	\$ 7.085,00
M207	ESPARRAGOS 5/8" X 10"	UND	\$ 8.950,00
M208	DILATACIÓN DE PVC	ML	\$ 3.413,00
M209	DIAGONAL ANGULO 0.68 CMS	UND	\$ 23.540,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M210	DILATACIÓN DE VIDRIO	ML	\$ 1.350,00
M211	DILATACION EN COBRE	ML	\$ 10.033,00
M212	DINAMITA INDUGIL PLUS	KG	\$ 31.850,00
M213	DISOLVENTE THINNER.	GL	\$ 38.000,00
M214	DISPENSADOR DE JABÓN ACERO INOX Y VIDRIO	UND	\$ 148.762,00
M215	DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE	UND	\$ 88.060,00
M216	DOBLADORA DE ACERO	DIA	\$ 70.961,00
M217	DUCHA SENCILLA VENECIANA	UND	\$ 52.000,00
M218	EQUIPO DE TOPOGRAFIA	DIA	\$ 550.000,00
M219	EQUIPO ELÉCTRICO SOLDADURA	DIA	\$ 100.000,00
M220	EQUIPO A GAS	DIA	\$ 27.900,00
M221	ESMALTE	GAL	\$ 80.000,00
M222	ESPEJO 3 mm	M2	\$ 72.540,00
M223	ESTERILLA	UND	\$ 4.320,00
M224	ESTOPA	KG	\$ 15.420,00
M225	ESTUCO	KG	\$ 3.200,00
M226	ESTUFA A GAS DE EMPOTRA DE 4 HORNILLAS	UND	\$ 1.000.000,00
M227	FIBRA DE POLIPROPILENO (h=2,0m)	ML	\$ 5.472,00
M228	FORMALETA MADERA	M2	\$ 70.277,00
M229	FORMALETA PARA PLACA (20 días)	M2	\$ 21.627,00
M230	FORMALETA MET. JUNTA DE PLACA MACHIMBREDA (DIA)	ML	\$ 900,00
M231	FULMINANTE	UND	\$ 1.690,00
M232	FLUXOMETRO SLOAN ACUAVAL(260,000+IVA)	UND	\$ 589.175,00
M233	GRAMA PARA JARDÍN	M2	\$ 4.776,00
M234	GANCHO PARA TEJAS	UND	\$ 520,00
M235	GRANIPLAST	CÑ	\$ 86.750,00
M236	GRANITO #2 (Blanco) 25 Kg	BT	\$ 12.285,00
M237	GRANITO #2 (Negro); 25 Kg	BT	\$ 15.015,00
M238	GRANITO #3	BT	\$ 19.001,00
M239	GRAVILLA #2	BT	\$ 7.235,00
M240	GRAVILLA DE PLANTA TM 3/4"	M3	\$ 130.000,00
M241	GRAVILLA DE RIO	M3	\$ 95.000,00
M242	GRAPA OPERAR CALIENTE	UND	\$ 21.500,00
M243	GRAPA COPER WELD COBRE	UND	\$ 9.560,00
M244	GRAPA TENSORA	UND	\$ 5.320,00
M245	GRIFERÍA LAVAMANOS (Prisma)	UN	\$ 62.000,00
M246	GRIFERIA LAVAPLATOS	UNID	\$ 44.500,00
M247	GUADUA SOBREBASA	UND	\$ 7.150,00
M248	GUARDA LUZ MEDIACAÑA	ML	\$ 2.600,00
M249	GUARDAESCOBA BALDOSÍN GRANITO ALFA	ML	\$ 166.520,00
M250	GUARDAESCOBA BALDOSÍN DE CEMENTO	ML	\$ 6.075,00
M251	GRAPA DE RETENSION/PISTOLA 13200	UND	\$ 19.793,00
M252	HERRAMIENTA MENOR	GL	\$ 3.000,00
M253	HIDROSOLDA	KG	\$ 6.100,00
M254	HILAZA	KG	\$ 5.890,00
M255	IGAS GRIS	KG	\$ 32.500,00
M256	IMPRIMANTE	GL	\$ 45.800,00
M257	IMPLEMENTO DE ASEO	GL	\$ 1.755,00
M258	INTERRUPTOR DOBLE	UN	\$ 26.900,00
M259	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	\$ 10.000,00
M260	INTERRUPTOR NO AUTOMATICO DE 10-100 AMP	UND	\$ 15.500,00
M261	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 15 AMP	UND	\$ 12.422,00
M262	JUEGO DE BOQUILLAS DE 1/2"	UND	\$ 1.971,00
M263	JUEGO INCRUSTACIONES (4 Piezas Blanco)	UND	\$ 55.000,00
M264	LACA	GAL	\$ 96.850,00
M265	LADRILLO PRENSADO LA VEGA	UND	\$ 1.600,00
M266	LADRILLO TOLETE REJILLA SANTAFE	UND	\$ 1.550,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M267	LADRILLO SEMIPRENSADO LA PORTADA	UND	\$ 1.400,00
M268	LADRILLO TOLETE COMUN (25x12x7)	UND	\$ 1.200,00
M269	LAMINA ANOLOK CORRUGADA	UN	\$ 1.100,00
M270	LAMINA C.R CAL.18 1.22X2.44 MT	UND	\$ 158.400,00
M271	LAMINA CELOTEX HHF-154	M2	\$ 70.240,00
M272	LAMINA EN DRY WALL	M2	\$ 38.540,00
M273	LAMINA FIVERPLACK	M2	\$ 45.970,00
M274	LAMINA FIBERGLASS	M2	\$ 78.950,00
M275	LAMINA GALVANIZADA CAL. 22	UND	\$ 112.000,00
M276	LAMPARA SLIM LINE 2x48	UND	\$ 73.710,00
M277	LAMPARA SLIM LINE 2x96	UND	\$ 89.600,00
M278	LAVAMANOS BLANCO CORONA	UND	\$ 276.413,00
M279	LAVAMANOS DE EMPOTRAR PORCELANA TIPO CORONA	UND	\$ 389.025,00
M280	LAVAPLATOS SOKODA	UND	\$ 152.000,00
M281	LIJA PLIEGO 9"x11"	UND	\$ 1.909,00
M282	LIMATESA TERMOACUSTIC (2.0 X .45)	UND	\$ 95.640,00
M283	LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	\$ 38.900,00
M284	LLAVE DE 1/2" CROMADA	UN	\$ 32.400,00
M285	MALLA DE GALLINERO 1"	M2	\$ 9.560,00
M286	MALLA ELECTROSOLDADA D163	M2	\$ 24.500,00
M287	MALLA ESLABONADA GALV. Cal. 10	M2	\$ 20.475,00
M288	MANTO ASFALTICO	KG	\$ 7.850,00
M289	MANTO FIBERGLASS	M2	\$ 34.050,00
M290	MARMOLINA	KG	\$ 5.200,00
M291	MATERIAL PARA ANCLAJES	GLB	\$ 32.540,00
M292	MERULEX INMUNIZANTE	GAL.	\$ 24.960,00
M293	MEZCLADORA	DIA	\$ 80.000,00
M294	MESON LAVAMANOS EN MARMOL NAL.(placa entera)	ML	\$ 285.000,00
M295	MINERAL ROJO	KG	\$ 11.500,00
M296	NIPLE 1/2"X 2 1/2" H.G.	UND	\$ 32.540,00
M297	NIPLE GALVANIZADO 1/2" x 6"	UND	\$ 15.200,00
M298	OFICIAL	DIA	\$ 127.983,67
M299	ORINAL RESIDENCIAL MEDIANO	UND	\$ 478.500,00
M300	TUBO 1" CUADRADO	ML	\$ 112.040,00
M301	PARAL MET. FORMALETA (20 dias)	UND	\$ 401.500,00
M302	PORTACANDADO NEGRO	UND	\$ 10.500,00
M303	PASADOR PARA PUERTA	UND	\$ 9.750,00
M304	PEGAENCHAPE	KG	\$ 5.600,00
M305	PERFIL ALUMINIO ANODIZADO	ML	\$ 18.330,00
M306	PERFIL METALICO CAL. 18 3" X 1 1/2"	ML	\$ 18.540,00
M307	PERFILERIA CHICAGO MATELLIC	ML	\$ 16.890,00
M308	PERFIL ACESCO CAL. 16 0.15X0.05	ML	\$ 17.400,00
M309	PERFIL ACESCO CAL. 18 0.8X4	ML	\$ 11.820,00
M310	PERFIL ACESCO Galv.PAG C 160x60mm-1.5mm	ML	\$ 22.785,60
M311	PERFIL ACESCO PHR C 355x110-2.0mm	ML	\$ 33.528,00
M312	PERNO DE 5/8"	UND	\$ 21.500,00
M313	PERNO MAQUINA DE 1/2" X 1 1/2"	UND	\$ 45.200,00
M314	PERNO CARRIAJE DE 5/8" X 1 1/2"	UND	\$ 44.200,00
M315	PIEDRA ZONGA Y/O MEDIA ZONGA(6"-10")	M3	\$ 70.000,00
M316	PIEDRA PARA FILTRO (1"-4")	M3	\$ 90.000,00
M317	PIOLA GRUESA 50 ML	UND	\$ 5.120,00
M318	PINTURA BITUMINOSA DE ALUMINIO	GL	\$ 89.050,00
M319	PIRLÁN DE ALUMINIO	ML	\$ 10.400,00
M320	PIRLÁN DE COBRE	ML	\$ 115.230,00
M321	PLAFON PARA BOMBILLO	UND	\$ 5.210,00
M322	PLANTAS ORNAMENTALES 4 ESPECIES	GL	\$ 15.420,00
M323	PLASTIMENT BV-4 0 (Plastificante)	KG	\$ 10.647,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M324	PLATINA. 1/4 "XI"	ML	\$ 7.800,00
M325	PLATINA 3/16"x4"	ML	\$ 20.475,00
M326	PLATINA DE ACERO PARA FIJACIÓN	ML	\$ 6.825,00
M327	POLIN DE MADERA (5x5)	ML	\$ 4.745,00
M328	POLISEC	M2	\$ 6.300,00
M329	PROYECTOR DE MERCURIO HALÓGENO 400W	UND	\$ 812.175,00
M330	PROYECTOR REFLECTOR DE SODIO RRA 250W	UND	\$ 434.070,00
M331	PRENSAHILO 6"	UND	\$ 921.000,00
M332	PULIDORA	DIA	\$ 480.000,00
M333	PULIDORA MANUAL	DIA	\$ 50.000,00
M334	PULIDORA + OPERARIO	M2	\$ 45.000,00
M335	PUNTILLA 1 1/2" a 3"	LB	\$ 7.900,00
M336	PUNTILLA DE ACERO	LB	\$ 8.000,00
M337	RECEBO	M3	\$ 66.300,00
M338	REGISTRO DE PASO DIRECTO 1"	UND	\$ 55.000,00
M339	REGISTRO DE PASO DIRECTO 1/2" TIPO BOLA	UND	\$ 35.100,00
M340	REGLA VIBRADORA	DIA	\$ 55.000,00
M341	REJILLA CUPULA 4"x2" ALUMINIO	UND	\$ 32.500,00
M342	SANITARIO PARA FLUXOMETRO	UND	\$ 948.498,00
M343	SANITARIO ROYAL	UND	\$ 358.000,00
M344	SANITARIO BLANCO	UND	\$ 305.800,00
M345	SARDINEL PREFABRICADO CONCR.33CC' 10X45	UND	\$ 55.600,00
M346	SEGUETA SIN MARCO	UND	\$ 35.000,00
M347	SELLADOR ETERNA	GL	\$ 36.400,00
M348	SEPARADOR FORMALETA (20 dias)	UND	\$ 58.500,00
M349	SIFÓN 3" GRESS	UND	\$ 32.540,00
M350	SIFÓN 4" GRES 5	UND	\$ 38.900,00
M351	SIKA -. (laperrefiil izante)	UND	\$ 9.100,00
M352	SI KA TRANS PARENTE 3 Kg)	UND	\$ 75.600,00
M353	SILICONA	ML	\$ 14.200,00
M354	SILICONA ANTIHONGO TRANSPARENTE 11 OZ.	UND	\$ 71.500,00
M355	SOLDADURA 1/8" :-METAL	KG	\$ 21.294,00
M356	SOLDADURA PVC [1/4 GAL .)	UND	\$ 88.900,00
M357	SOLDADURA WESTAR-OC 5013X1/8	KG	\$ 23.596,00
M358	STEEL-DECK A=0.90 O CORPALOZA CAL. 20	M2	\$ 71.816,00
M359	TABLA (0.025x0,25X3,0)	ML	\$ 11.667,00
M360	TABLERO DE 12 CTOS	UND	\$ 200.000,00
M361	TABLERO DE 4 CTOS	UND	\$ 92.000,00
M362	TABLERO DE MADERA :.0.70 x 1.40 (CAMILLA)	DIA	\$ 550,00
M363	TABLETA. 20x25, EURO-CERÁMICA	M2	\$ 35.000,00
M364	TABLETA ALFA 0 . 3 0x C . 3 0	M2	\$ 65.000,00
M365	TABLETA CERÁMICA	M2	\$ 45.000,00
M366	TABLETA CERAMICA TIPO GRANILLA	M2	\$ 44.459,00
M367	TABLETA DE MARMOL	M2	\$ 37.538,00
M368	TABLETA DE GRES	M2	\$ 32.373,00
M369	TABLILLA CIELORASO VETIADO	M2	\$ 37.618,00
M370	TABLILLA PISO MACHIEMBRADO ABARCO	M2	\$ 31.300,00
M371	TABLÓN DE GRES ALFA 33x33	M2	\$ 28.655,00
M372	TABLÓN LISO 25x25 CUCUTA	M2	\$ 34.198,00
M373	TABLÓN LISO 33x33 CUCUTA	M2	\$ 41.037,00
M374	TACO METALICO	DIA	\$ 17.000,00
M375	TANQUE AJOVER 500 LTS, INCLUYE ACCESORIOS	UNID	\$ 356.800,00
M376	TANQUE AJOVER 1000 LTS, INCLUYE ACCESORIOS	UNID	\$ 585.600,00
M377	TAPETE DALTON	M2	\$ 29.553,00
M378	TEE PVC 1/2 PRESION	UND	\$ 622,00
M379	TEJA A.C. Nc.4	UN	\$ 37.014,00
M380	TEJA ARQUITECT. ACESCO	M2	\$ 28.205,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M381	TEJA CLARABOYA A.C. No. 4	UN	\$ 55.600,00
M382	TEJA DE ZINC CAL 28	M2	\$ 30.986,00
M383	TEJA SUPERTERMOACUSTICA	M2	\$ 85.400,00
M384	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA CON TRAPECIOS, VALLES H=35MM CAL.28, COLOR ROJA, 1080 MM ANCHO TOTAL X 6000 MM, INCLUYE TORNILLOS FIJADORES.	UND	\$ 249.500,00
M385	TEJA DE BARRO	UND	\$ 1.950,00
M386	TEJA DE ZINC CAL 33	M2	\$ 20.986,00
M387	TIERRA NEGRA	M3	\$ 82.400,00
M388	TOMA BIFÁSICA	UN	\$ 25.600,00
M389	TOMA CORRIENTE DOBLE	UN	\$ 17.910,00
M390	TOMA CORRIENTE DOBLE P.T	UN	\$ 68.772,00
M391	TOMA CORRIENTE DOBLE NARANJA TIPO LEVINTON	UN	\$ 32.000,00
M392	TOMA CORRIENTE PROTECCION DE FUGA A TIERRA GFC	UN	\$ 21.000,00
M393	TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	UND	\$ 2.730,00
M394	TORNILLO C-90 CON ACCE, CABALLETE CANAleta 90	UND	\$ 1.000,00
M395	TORNILLO FIJADOR DE ALA C-90 CON ACCE, CANAleta 90	UND	\$ 1.739,00
M396	TORNILLO PARA MADERA 2"x12"	UN	\$ 69.500,00
M397	TORNILLO FIJO ALA	UND	\$ 3.000,00
M398	TRIPLEX 4MM	UN	\$ 86.000,00
M399	TRANSFORMADOR TRIFASICO 30 KVA	UND	\$ 3.520.000,00
M400	TUBERIA A LL. PVC 3"	ML	\$ 12.300,00
M401	TUBERIA A LL. PVC 4"	ML	\$ 23.420,00
M402	TUBERIA DE GRES 3"	ML	\$ 83.785,00
M403	TUBERIA DE GRES 4"	ML	\$ 94.472,00
M404	TUBERIA DE GRES DE 6"	ML	\$ 10.400,00
M405	TUBERIA DE GRES MOORE 8"	ML	\$ 68.250,00
M406	TUBERIA GALVANIZADA DE 2"	ML	\$ 106.333,00
M407	TUBERIA GALVANIZADA DE 1"	ML	\$ 94.045,00
M408	TUBERIA PRESION PVC 1"	ML	\$ 6.817,00
M409	TUBERIA PRESION PVC 1/2"	ML	\$ 10.896,00
M410	TUBERIA PRESION PVC 3/4"	ML	\$ 15.500,00
M411	TUBERIA SANITARIA PVC 2"	ML	\$ 10.932,00
M412	TUBERIA SANITARIA PVC 3"	ML	\$ 14.950,00
M413	TUBERIA SANITARIA PVC 4"	ML	\$ 22.474,00
M414	TUBERIA SANITARIA PVC 6"	ML	\$ 59.441,00
M415	TUBO 1 1/2" AGUAS NEGRAS	ML	\$ 9.500,00
M416	TUBO 2" AGUAS NEGRAS	ML	\$ 12.500,00
M417	TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	\$ 10.959,00
M418	TUBO CONDUIT PVC 1/2" PESADO	ML	\$ 4.000,00
M419	TUBO GALVANIZADO 1/2"	UND	\$ 9.000,00
M420	TUBO GALVANIZADO DE 3/4"	ML	\$ 14.500,00
M421	TUBO METALIC: 2" CAL.14	ML	\$ 25.135,00
M422	TUBO METALICO 3/4" CAL.14	MI	\$ 14.941,00
M423	TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18"	ML	\$ 17.099,00
M424	TUERCA DE OJO ALARGADA FUND	UND	\$ 8.000,00
M425	UNIVERSAL HG 1"	UN	\$ 12.500,00
M426	UNIVERSAL HG 1/2"	UN	\$ 9.500,00
M427	UNIVERSAL PVC 1/2"	UN	\$ 8.200,00
M428	UNION PVC 4"	UND	\$ 4.900,00
M429	UREA 50KG	KG	\$ 8.365,00
M430	VARA CLAVO	ML	\$ 36.669,00
M431	VÁLVULA RED WHITE 1/2"	UN	\$ 73.782,00
M432	VARILLA 5/8"	ML	\$ 10.376,60
M433	VARILLA COOPER WELL 2.4 DE 1/2"	UND	\$ 58.136,00
M434	VARILLA DE ANCLAJE DE 1.50 MTS 5/8	UND	\$ 103.169,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M435	VARILLA 3/8"	ML	\$	3.638,70
M436	VARILLA 1/2"	ML	\$	6.311,50
M437	VARILLON ESQUELETO 1" x 2" (2,5 x 5,0 cm)	ML	\$	2.500,00

INSUMOS - VIGENCIA 2025

M438	VARILLA CW COBRE 1.50 M	UND	\$ 134.300,00
M439	VARILLA CW COBRE 5/8" DE 0,80 M	UND	\$ 110.000,00
M440	VIBRADOR DE CONCRETO ELÉCTRICO/GASOLINA	DÍA	\$ 70.000,00
M441	VIBROCOMPACTADOR MANUAL (RANA 80-100 kg)	DÍA	\$ 69.000,00
M442	VIDRIO 4 mm	M2	\$ 65.000,00
M443	VIDRIO BRONCE 4 mm	M2	\$ 98.000,00
M444	VIDRIO BRONCE 5 mm	M2	\$ 60.000,00
M445	VIDRIO BRONCE 6 MM	M2	\$ 43.500,00
M446	VINILTEX	GAL	\$ 65.500,00
M447	VIGUETA DE CONCRETO	UND	\$ -
M448	VOLQUETA 5 M3	VJ	\$ 180.000,00
M449	VOLQUETA	HR	\$ 65.000,00
M450	WASH PRIMER (1/4Gal.)	GL	\$ 245.000,00
M451	WING ALUMINIO	ML	\$ 9.200,00
M452	YESO	KG	\$ 8.000,00
	ENSAYOS	UND	\$ 420.000,00
	TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA	VIAJE	\$ -

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

1 PRELIMINARES

1.1 Localización y replanteo manual				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:			\$	3.071,40
PUNTILLA 1 1/2" a 3"	LB	0,04	\$ 7.900,00	\$ 316,00
POLIN DE MADERA (5x5)	ML	0,25	\$ 4.745,00	\$ 1.186,25
CERCO DE MADERA (5X10)	ML	0,17	\$ 7.085,00	\$ 1.204,45
PIOLA GRUESA ROLLO ML	UND	0,06	\$ 5.120,00	\$ 307,20
MINERAL ROJO	KG	0,005	\$ 11.500,00	\$ 57,50
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	60,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,02	\$ 3.000,00	\$ 60,00
MANO DE OBRA:			\$	4.862,82
MANO DE OBRA:	HR	0,119	\$ 40.864,00	\$ 4.862,82
[M2] Vlr. COSTO DIRECTO =				\$ 7.994,00
				\$ 7.994,22

1.2 Descapote manual e=,20m incluye retiro				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES			\$	10.260,00
HERRAMIENTA MENOR	GL	0,06	\$ 3.000,00	\$ 180,00
VOLQUETA 5 M3	VJ	0,056	\$ 180.000,00	\$ 10.080,00
MANO DE OBRA			\$	4.086,40
MANO DE OBRA	HR	0,10	\$ 40.864,00	\$ 4.086,40
[M2] Vlr. COSTO DIRECTO =				\$ 14.346,00

[Handwritten signature]

**GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION**

#iREF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1 Excavacion manual con retiro

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 18.600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
VOLQUETA 5 M3	VJ	0,1	\$ 180.000,00	\$ 18.000,00
MANO DE OBRA				\$ 32.691,20
MANO DE OBRA	HR	0,8	\$ 40.864,00	\$ 32.691,20
[M3] V/r. COSTO DIRECTO				\$ 51.291,00

2.2 Relleno en recebo compactacion mecanica

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 93.715,00
RECEBO	M3	1,3	\$ 66.300,00	\$ 86.190,00
AGUA	LT	75,25	\$ 100,00	\$ 7.525,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 6.420,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$ 3.000,00	\$ 900,00
VIBROCOMPACTADOR MANUAL	DIA	0,08	\$ 69.000,00	\$ 5.520,00
MANO DE OBRA:				\$ 31.465,28
MANO DE OBRA:	HR	0,77	\$ 40.864,00	\$ 31.465,28

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 131.600,00

**GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION**

**#¡REF!
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS**

**GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION**

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

3. CIMIENTOS

3.1 Cimentación tipo zapatas en concreto de 3000 P.S.I (1,00*1,00*0,40)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 654.293,08
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,03	\$ 635.236,00	\$ 654.293,08
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 14.500,00
VIBRADOR DE CONCRETO	DIA	0,07	\$ 70.000,00	\$ 4.900,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	3,2	\$ 3.000,00	\$ 9.600,00
MANO DE OBRA:				\$ 204.320,00
MANO DE OBRA A	HR	5	\$ 40.864,00	\$ 204.320,00

[M3] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 873.113,00 \$ 1.135.046,90

3.2 Viga de cimentacion en concreto de 3000 psi.(0,30*0,30), incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (4Ø5/8" refuerzo y E=Ø3/8" c. 0,10 mt)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 141.809,58
FORMALETA	M2	0,08	\$ 70.277,00	\$ 5.622,16
CONCRETO 3000 psi	M3	0,095	\$ 635.236,00	\$ 60.347,42
ACERO Fy=4,200 kg/cm2 4d5/8	KG	6,2	\$ 6.000,00	\$ 37.200,00
ACERO Fy=2,400 kg/cm2 f 3/8 c/.20	KG	6,44	\$ 6.000,00	\$ 38.640,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.200,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,4	\$ 3.000,00	\$ 1.200,00

GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

3. CIMIENTOS

MANO DE OBRA:				\$	28.604,80
MANO DE OBRA:	HR	0,7	\$	40.864,00	\$ 28.604,80

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 171.614,00 \$ 223.098,20



**GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION**

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

3. CIMIENTOS

3.3 Cimentación tipo solado de limpieza concreto 1700 psi e=0,05m

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES:					\$	23.271,80
CONCRETO DE 1.700 PSI (1:3:6)	M3	0,05	\$	465.436,00	\$	23.271,80
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$	3.000,00	\$	1.500,00
MANO DE OBRA:					\$	20.432,00
MANO DE OBRA	HR	0,5	\$	40.864,00	\$	20.432,00

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 45.204,00 \$ 58.765,20

3.4 Acero de refuerzo de 60000 P.S.I. para zapatas y nudos en arranque de columnas (4Ø5/8" refuerzo y E=Ø3/8" c. 0,10 mt)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	6.584,00
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	1,0	\$	6.000,00	\$	6.000,00
ALAMBRE NEGRO # 18	KG	0,08	\$	7.300,00	\$	584,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	790,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,03	\$	3.000,00	\$	90,00
SEGUETA (SIN MARCO)	UND	0,02	\$	35.000,00	\$	700,00

8

GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

3. CIMIENTOS

MANO DE OBRA:				\$	2.043,20
MANO DE OBRA:	HR	0,05	\$	40.864,00	\$ 2.043,20

[kg] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 9.417,00 \$ 12.242,10



GOBERNACION DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

3. CIMIENTOS

3.5 Concreto Ciclópeo (40% en piedra media zonga y 60% concreto 2500 PSI de 0,30*0,40)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:					\$ 524.119,00
CONCRETO CICLOPEO	M3	1,0	\$	524.119,00	\$ 524.119,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$ 7.200,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,4	\$	3.000,00	\$ 7.200,00
MANO DE OBRA:					\$ 122.592,00
MANO DE OBRA A	HR	3	\$	40.864,00	\$ 122.592,00

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 653.911,00 \$ 850.084,30



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

4. MAMPOSTERIA

4.1 Bloque de arcilla No 5 e= 0.12 m

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	36.169,12
AGUA	LT	25	\$ 100,00	2.500,00
BLOQUE HUECO No 5 (10X20X30)	UND	15	\$ 1.700,00	25.500,00
MORTERO 1:4	M3	0,018	\$ 453.840,00	8.169,12
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.740,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,3	\$ 4.800,00	1.440,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 3.000,00	300,00
MANO DE OBRA:			\$	12.259,20
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 40.864,00	12.259,20

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$	50.168,00
--------------------------------	-----------

4.1 Alfaja en concreto 3000 P.S.I e= 0.15 X 0.25 incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (2Ø3/8" refuerzo y E=Ø1/4" c. 0,20 mt)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	33.804,34
FORMALETA	M2	0,04	\$ 70.277,00	2.811,08
ACERO FY =2.400 KG/CM2	KG	1,46	\$ 6.000,00	8.760,00
CONCRETO DE 3.000 PSI	M3	0,035	\$ 635.236,00	22.233,26
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	1.500,00
MANO DE OBRA:			\$	36.777,60
MANO DE OBRA:	HR	0,9	\$ 40.864,00	36.777,60

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$	72.082,00
--------------------------------	-----------

Muro de antepecho h= 1.00m

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	38.570,64
AGUA	LT	25	\$ 100,00	2.500,00
BLOQUE HUECO No 5 (10X20X30)	UND	16	\$ 1.700,00	27.200,00
MORTERO 1:4	M3	0,02	\$ 443.532,00	8.870,64
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.740,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,3	\$ 4.800,00	1.440,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 3.000,00	300,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

MANO DE OBRA:				\$	23.189,81
MANO DE OBRA:	HR	0,691511	\$	33.535,00	\$ 23.189,81

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 63.500,00
--

Malla eslabonada

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	67.774,61
Malla eslabonada galv. Cal 10	m ²	\$ 16.708	1,00 \$	16.708,00
Tubo estructural Ø 2" cal 3.2 mm incluye tapa superior	ml	\$ 13.536	1,05 \$	14.212,80
Tubo A.N. de 1-1/2" cal 2,0 mm primera	ml	\$ 10.416	0,66 \$	6.874,56
			\$	-
Platina de 1*1/8"	ml	\$ 3.165	1,46 \$	4.620,90
Angulo de 1-1/4" x 3/16"	ml	\$ 10.962	1,46 \$	16.004,52
Soldadura west arco 8013x1/8"	kg	\$ 17.731	0,180 \$	3.191,58
Esmalte	gal	\$ 51.500	0,040 \$	2.060,00
Anticorrosivo	gal	\$ 54.145	0,050 \$	2.707,25
Disolvente Thiner	gal	\$ 15.500	0,090 \$	1.395,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	4.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,5 \$	3.000,00 \$	4.500,00
MANO DE OBRA:			\$	44.266,20
MANO DE OBRA:	HR	1,32 \$	33.535,00 \$	44.266,20

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 116.541,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

5. ESTRUCTURAS

5.1 Viga aerea en concreto de 3000 P.S.I (0,30*0,30), incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (4Ø5/8" refuerzo y E=Ø3/8" c. 0,10 mt)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 155.425,07
FÓRMALETA	M2	0,18	\$ 113.934,00	\$ 20.508,12
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	6,2	\$ 6.000,00	\$ 37.200,00
ACERO FY=4.200 KG/CM3	KG	6,44	\$ 6.000,00	\$ 38.640,00
CONCRETO 3000 psi	M3	0,093	\$ 635.236,00	\$ 59.076,95
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 10.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,71	\$ 3.000,00	\$ 2.130,00
VIBRADOR EN CONCRETO	DIA	0,02	\$ 70.000,00	\$ 1.400,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	1,4	\$ 4.800,00	\$ 6.720,00
MANO DE OBRA:				\$ 40.864,00
MANO DE OBRA	HR	1	\$ 40.864,00	\$ 40.864,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 206.539,00

5.2 Columna en concreto de 3000 PSI (0.30x0.30), incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (4Ø5/8" refuerzo y E=Ø3/8" c. 0,10 mt)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 159.982,43
FÓRMALETA	M2	0,22	\$ 113.934,00	\$ 25.065,48
CONCRETO 3000 psi	M3	0,093	\$ 635.236,00	\$ 59.076,95
ACERO Fy=4,200 l<g /cm2 (4 No.5)	KG	6,2	\$ 6.000,00	\$ 37.200,00
ACERO Fy=4,200 l<g /cm2 (10 E-3/8", L=1	KG	6,44	\$ 6.000,00	\$ 38.640,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 9.920,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,6	\$ 3.000,00	\$ 1.800,00
VIBRADOR EN CONCRETO	DIA	0,02	\$ 70.000,00	\$ 1.400,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	1,4	\$ 4.800,00	\$ 6.720,00
MANO DE OBRA:				\$ 49.036,80
MANO DE OBRA	HR	1,2	\$ 40.864,00	\$ 49.036,80

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 218.939,00

5.3 Columna en concreto de 3000 PSI (0.30x0.30), incluye acero de refuerzo de 60000 P.S.I (4Ø5/8" y 2Ø1/2" refuerzo y E=Ø3/8" c. 0,10 mt)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 172.282,43
FÓRMALETA	M2	0,22	\$ 113.934,00	\$ 25.065,48
CONCRETO 3000 psi	M3	0,093	\$ 635.236,00	\$ 59.076,95

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

5. ESTRUCTURAS

ACERO Fy=4,200 l<g /cm2 (4 No.5)	KG	8,25	\$	6.000,00	\$	49.500,00
ACERO Fy=4,200 l<g /cm2 (10 E-3/8", L=1	KG	6,44	\$	6.000,00	\$	38.640,00

EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	9.920,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,6	\$	3.000,00	\$	1.800,00
VIBRADOR EN CONCRETO	DIA	0,02	\$	70.000,00	\$	1.400,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	1,4	\$	4.800,00	\$	6.720,00

MANO DE OBRA:					\$	49.036,80
MANO DE OBRA	HR	1,2	\$	40.864,00	\$	49.036,80

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 231.239,00

5.4 Viga culata 0.12x0.10 m, incl. Acero (2-No 3, E-3/8" c/0,20m)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 52.629,87
FÓRMALETA	M2	0,08	\$ 113.934,00	\$ 9.114,72
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	1,70	\$ 6.000,00	\$ 10.200,00
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	1,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
CONCRETO 3000 psi	M3	0,043	\$ 635.236,00	\$ 27.315,15
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.370,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,23	\$ 3.000,00	\$ 690,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	0,35	\$ 4.800,00	\$ 1.680,00
MANO DE OBRA:				\$ 40.864,00
MANO DE OBRA	HR	1	\$ 40.864,00	\$ 40.864,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 95.864,00
--

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

5. ESTRUCTURAS

5.5 Columneta en concreto 0.25x0.12 , incl. Acero(4No.4, e-3/8" c/0,15)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 73.107,84
FÓRMALETA	M2	0,14	\$ 113.934,00	\$ 15.950,76
CONCRETO 3000 psi	M3	0,030	\$ 635.236,00	\$ 19.057,08
ACERO Fy=4,200 !<g /cm2 (4 No.4)	KG	4,0	\$ 6.000,00	\$ 24.000,00
ACERO Fy=4,200 !<g /cm2 (6 E-3/8" ,L=0,7 KG		2,35	\$ 6.000,00	\$ 14.100,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 3.810,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,47	\$ 3.000,00	\$ 1.410,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	0,5	\$ 4.800,00	\$ 2.400,00
MANO DE OBRA:				\$ 40.864,00
MANO DE OBRA	HR	1	\$ 40.864,00	\$ 40.864,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 117.782,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

6. INSTALACIONES ELECTRICAS

6.1 Salida parcial monofásica tablero 2 circuitos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 193.129,00
TUBO GALVANIZADO DE 3/4"	ML	2	\$ 14.500,00	\$ 29.000,00
CABLE CONCENTRICO MONOFASICO	ML	2	\$ 34.900,00	\$ 69.800,00
CONDULETA DE 3/4"	UND	1	\$ 6.689,00	\$ 6.689,00
GRAPA TENSORA	UND	2	\$ 5.320,00	\$ 10.640,00
CAJA ELECTRICA METALICA DE 2 CIRCUITOS	UND	1	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00
BREAKER DE 15-40 AMP.	UND	2	\$ 17.500,00	\$ 35.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 6.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	2	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 159.372,00
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	3,00	\$ 53.124,00	\$ 159.372,00
[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$				358.501,00

6.2 Cable concentrico monofasico

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 35.947,00
CABLE CONCENTRICO MONOFASICO	ML	1,03	\$ 34.900,00	\$ 35.947,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
MANO DE OBRA:				\$ 4.249,92
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,08	\$ 53.124,00	\$ 4.249,92
[ML] Vlr. COSTO DIRECTO = \$				40.797,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

6. INSTALACIONES ELECTRICAS

6.3 Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 2 No 12 , para luminarias

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 19.763,91
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,03	\$ 4.000,00	\$ 4.120,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 THWN	ML	2,03	\$ 6.717,00	\$ 13.635,51
CURVA PVC DE 1/2"	UND	0,25	\$ 800,00	\$ 200,00
CINTA AISLANTE SCOTCH 700 3M 3/4" X 20 M	UND	0,05	\$ 28.500,00	\$ 1.425,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 88.900,00	\$ 266,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 38.900,00	\$ 116,70
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
MANO DE OBRA:				\$ 15.937,20
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,3	\$ 53.124,00	\$ 15.937,20

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 36.301,00

6.4 Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 1 linea No 10 + 1 neutro No 10 + 1 Linea No 14

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 26.274,80
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,03	\$ 4.000,00	\$ 4.120,00
ALAMBRE DE COBRE# 10 THWN	ML	2,03	\$ 6.880,00	\$ 13.966,40
ALAMBRE DE COBRE# 14 THWN	ML	1,03	\$ 6.000,00	\$ 6.180,00
CURVA PVC DE 1/2"	UND	0,25	\$ 800,00	\$ 200,00
CINTA AISLANTE SCOTCH 700 3M 3/4" X 20 M	UND	0,05	\$ 28.500,00	\$ 1.425,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 88.900,00	\$ 266,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 38.900,00	\$ 116,70
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
MANO DE OBRA:				\$ 15.937,20
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,3	\$ 53.124,00	\$ 15.937,20

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 42.812,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

6. INSTALACIONES ELECTRICAS

6.5 Puesta a tierra de tablero de distribucion, polo a tierra, varilla C. W. 2,40 ml

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 115.738,00
VARILLA COOPER WELL 2.4 DE 1/2"	UND	1	\$ 58.136,00	\$ 58.136,00
ACCESORIOS PARA FIJACION VARILLA	UND	1	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
ALAMBRE DE COBRE # 12 THWN	ML	6	\$ 6.717,00	\$ 40.302,00
HIDROSOLDA	KG	1	\$ 6.100,00	\$ 6.100,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 3.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 116.872,80
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	2,2	\$ 53.124,00	\$ 116.872,80

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 235.611,00

6.6 Salida toma corriente doble 110 v

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 84.616,40
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	0,5	\$ 4.000,00	\$ 2.000,00
ALAMBRE DE COBRE# 10 THWN	ML	1	\$ 6.880,00	\$ 6.880,00
ALAMBRE DE COBRE# 14 THWN	ML	0,5	\$ 6.000,00	\$ 3.000,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 28.500,00	\$ 1.425,00
CAJA PLASTICA DE 2X4	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
TOMA CORRIENTE DOBLE PT	UND	1	\$ 68.772,00	\$ 68.772,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 88.900,00	\$ 266,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 38.900,00	\$ 116,70
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
MANO DE OBRA:				\$ 37.186,80
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,7	\$ 53.124,00	\$ 37.186,80

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 122.403,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

6. INSTALACIONES ELECTRICAS

6.7 Salida interruptor doble 110 v

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 52.176,40
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,2	\$ 4.000,00	\$ 4.800,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 THWN	ML	2,4	\$ 6.880,00	\$ 16.512,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 28.500,00	\$ 1.425,00
CAJA PLASTICA 2X4 5800	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
INTERRUPUTOR DOBLE	UND	1	\$ 26.900,00	\$ 26.900,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 88.900,00	\$ 266,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 38.900,00	\$ 116,70
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
MANO DE OBRA:				\$ 37.186,80
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,7	\$ 53.124,00	\$ 37.186,80

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 89.963,00

6.8 Salida lampara fluorescente 2x48 incluye lampara

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 87.033,80
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	0,5	\$ 4.000,00	\$ 2.000,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 THWN	ML	1,03	\$ 6.880,00	\$ 7.086,40
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 28.500,00	\$ 1.425,00
CAJA OCTAGONAL PLASTICA	UND	1	\$ 1.229,00	\$ 1.229,00
LAMPARA SLIM LINE 2X48	UND	1	\$ 73.710,00	\$ 73.710,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 88.900,00	\$ 266,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 38.900,00	\$ 116,70
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 600,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 3.000,00	\$ 600,00
MANO DE OBRA:				\$ 74.373,60
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	1,4	\$ 53.124,00	\$ 74.373,60

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 162.007,00
--

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

7. PAÑETES

7.1 Pañete muros 1:4, incluye filos y dilataciones

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	9.076,80
MORTERO 1:4	M3	0,02	\$	453.840,00	\$	9.076,80
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	4.440,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	3.000,00	\$	3.000,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,3	\$	4.800,00	\$	1.440,00
MANO DE OBRA:					\$	17.162,95
MANO DE OBRA:	HR	0,35	\$	49.037,00	\$	17.162,95

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 30.680,00	\$ 39.884,00
--	--------------



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

8. CUBIERTA

8.1 Suministro e instalación de Cubierta en teja con trapecios, valles h=35mm cal.28, color roja, 1080 mm ancho total, X 6000 MM incluye tornillos fijadores.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 63.797,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA CON TRAPECIOS, VALLES H=35MM CAL 28, COLOR ROJA, 1080 MM ANCHO TOTAL X 6000 MM, INCLUYE TORNILLOS FIJADORES.	UND	0,166	\$ 249.500,00	\$ 41.417,00
TORNILLO FIJA ALA	UND	2,0	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00
TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	UND	6,0	\$ 2.730,00	\$ 16.380,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 3.420,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,4	\$ 4.800,00	\$ 1.920,00
MANO DE OBRA:				\$ 14.711,10
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 49.037,00	\$ 14.711,10

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 81.928,00 \$ 106.506,40

8.2 Suministro e instalación de Caballete en teja con trapecios, valles h=35mm cal.28, color, 1080 mm ancho total, incluye tornillos fijadores.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 72.345,00
INCLUYE TORNILLOS FIJADORES (2.0 X 0.70) ,C	UND	0,5	\$ 79.170,00	\$ 39.585,00
TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	UND	12,0	\$ 2.730,00	\$ 32.760,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.700,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,25	\$ 4.800,00	\$ 1.200,00
MANO DE OBRA:				\$ 14.711,10
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 49.037,00	\$ 14.711,10

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 89.756,00 \$ 116.682,80

8

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

8.3 Correa en perfil metálico de 3"x1 1/2", cal.18

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:				\$ 21.073,20
PERFIL ACESCO CAL. 18 8X0 4	ML	1,03	\$ 18.540,00	\$ 19.096,20
ANTICORROSIVO	GAL	0,03	\$ 65.900,00	\$ 1.977,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 3.630,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,25	\$ 3.000,00	\$ 750,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	0,6	\$ 4.800,00	\$ 2.880,00
MANO DE OBRA:				\$ 14.711,10
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	0,3	\$ 49.037,00	\$ 14.711,10

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 39.414,00 \$ 51.238,20

8.4 Cercha Metálica, 2<2"x1/8" superior y 2<1 1/2x3/16" inferior, celosía en <1 1/4"x1/8" y varilla de 1/2 c .30.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:				\$ 119.288,86
ANGULO 2 X 1/8"	ML	2,14	\$ 10.511,00	\$ 22.493,54
ANGULO 1 1/2 X 3/16	ML	2,12	\$ 10.211,00	\$ 21.647,32
ANGULO 1 1/4 X 1/8	ML	2,06	\$ 6.380,00	\$ 13.142,80
ACERO DE FY= 4200 KG/CM2	KG	4,2	\$ 6.000,00	\$ 25.200,00
SOLDADURA 1/8" METAL	KG	0,8	\$ 21.294,00	\$ 17.035,20
ANTICORROSIVO	GAL	0,3	\$ 65.900,00	\$ 19.770,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 59.400,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	4	\$ 3.000,00	\$ 12.000,00
EQUIPO ELECTRICO DE SOLDADURA	DIA	0,09	\$ 100.000,00	\$ 9.000,00
PULIDORA	DIA	0,08	\$ 480.000,00	\$ 38.400,00
MANO DE OBRA:				\$ 127.497,60
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,4	\$ 53.124,00	\$ 127.497,60

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 306.186,00 \$ 398.041,80

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:				\$ 67.200,00
TEJA UPVC	UND	0,166	\$ 270.000,00	\$ 44.820,00
TORNILLO FIJA ALA	UND	2,0	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00
TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	UND	6,0	\$ 2.730,00	\$ 16.380,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 3.420,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,4	\$ 4.800,00	\$ 1.920,00
MANO DE OBRA:				\$ 12.072,60
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 40.242,00	\$ 12.072,60

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 82.693,00 \$ 107.500,90

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE UPVC

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 78.027,18
CABALLETE UPVC	UND	0,5	\$ 90.534,36	\$ 45.267,18
TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	UND	12,0	\$ 2.730,00	\$ 32.760,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.700,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,25	\$ 4.800,00	\$ 1.200,00
MANO DE OBRA:				\$ 10.835,96
MANO DE OBRA.	HR	0,26927	\$ 40.242,00	\$ 10.835,96

[ML] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 91.563,00	\$ 119.031,90
--	---------------



#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS**9. PISOS**

9.1 Placa de piso en concreto 2500 PSI e=0.08					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO		Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$	43.813,56
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,08	\$ 519.186,00	\$	41.534,88
FORMALETA	M2	0,02	\$ 113.934,00	\$	2.278,68
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$	1.500,00
MANO DE OBRA:				\$	26.561,60
MANO DE OBRA:	HR	0,65	\$ 40.864,00	\$	26.561,60

[M2] Vlr. COSTO DIRECTO = \$	71.875,00
--------------------------------	-----------

9.2 Alistado de piso en mortero					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO		Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$	13.615,20
MORTERO 1:4	M3	0,03	\$ 453.840,00	\$	13.615,20
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	630,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,21	\$ 3.000,00	\$	630,00
MANO DE OBRA:				\$	13.893,76
MANO DE OBRA:	HR	0,34	\$ 40.864,00	\$	13.893,76

[M2] Vlr. COSTO DIRECTO = \$	28.139,00
--------------------------------	-----------

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS**9. PISOS****9.3 Piso en ceramica tráfico # 5, tipo granilla**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 65.392,77
TABLETA CERAMICA TIPO GRANILLA	M2	1,03	\$ 44.459,00	\$ 45.792,77
PEGAENCHAPE	KG	3,5	\$ 5.600,00	\$ 19.600,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 24.518,40
MANO DE OBRA:	HR	0,6	\$ 40.864,00	\$ 24.518,40

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 91.411,00
--

9.4 Guardaescoba en ceramica trafico #5, tipo granilla

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 6.685,90
TABLETA CERAMICA TIPO GRANILLA	M2	0,1	\$ 44.459,00	\$ 4.445,90
PEGAENCHAPE	KG	0,4	\$ 5.600,00	\$ 2.240,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 6.129,60
MANO DE OBRA:	HR	0,15	\$ 40.864,00	\$ 6.129,60

[MI] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 14.316,00
--

f

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS**10 CARPINTERIA METALICA**

10.1 Ventana en lámina cal. 18 y tubo de 1" tipo banco, según diseño				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 180.082,10
TUBO CUADRADO DE 1"	ML	6,4	\$ 17.099,00	\$ 109.433,60
LAMINA C.R. CAL 18	UND	0,35	\$ 158.400,00	\$ 55.440,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,25	\$ 21.294,00	\$ 5.323,50
ANTICORROSIVO	GAL	0,15	\$ 65.900,00	\$ 9.885,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 88.266,60
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1,8	\$ 49.037,00	\$ 88.266,60
[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$				269.849,00

10.2 Marco y puerta metálicos lamina C. R. cal. 18, de 1,00x2.00m				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 539.576,10
BISAGRA COBRIZADA 3"	UND	3	\$ 3.400,00	\$ 10.200,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	2,3	\$ 158.400,00	\$ 364.320,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,15	\$ 21.294,00	\$ 3.194,10
ANTICORROSIVO	GAL	0,18	\$ 65.900,00	\$ 11.862,00
CHAPA YALE SEGURIDAD	UND	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.400,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,8	\$ 3.000,00	\$ 2.400,00
MANO DE OBRA:				\$ 240.281,30
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	4,9	\$ 49.037,00	\$ 240.281,30
[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$				782.257,00

ANGELICA MARÍA PACHECO LOSADA
M.P. 70202-251975

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS**10 CARPINTERIA METALICA****10.3 Luceta en lamina C. R. cal 18 y tubo cuadrado de 1" cal. 22**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 852.638,52
TUBO CUADRADO DE 1"	ML	7,0	\$ 112.040,00	\$ 784.280,00
LAMINA C.R. CAL 18	UND	0,4	\$ 158.400,00	\$ 63.360,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,08	\$ 21.294,00	\$ 1.703,52
ANTICORROSIVO	GAL	0,05	\$ 65.900,00	\$ 3.295,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.200,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,4	\$ 3.000,00	\$ 1.200,00
MANO DE OBRA:				\$ 98.074,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,0	\$ 49.037,00	\$ 98.074,00

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 951.913,00

10.4 Flanche en lamina galvanizada cal 22, a=0,20

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 12.800,00
LAMINA GALVANIZADA CAL 22	UND	0,1	\$ 112.000,00	\$ 11.200,00
PUNTILLA DE ACERO	L B	0,2	\$ 8.000,00	\$ 1.600,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.200,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,4	\$ 3.000,00	\$ 1.200,00
MANO DE OBRA:				\$ 12.259,20
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	0,3	\$ 40.864,00	\$ 12.259,20

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 26.259,00

ANGELICA MARÍA PACHECO LOSADA
M.P. 70202-251975



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



14 CARPINTERIA METALICA

16.1 Ventana en lamina calibre 18

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 102.448,32
BISAGRA COBRIZADA DE 2"	UND	1	\$ 2.867,00	\$ 2.867,00
LAMINA C.R. CAL 18	UND	0,5	\$ 158.400,00	\$ 79.200,00
ANGULO DE 1/8" X 3/4"	ML	1,6	\$ 2.929,00	\$ 4.686,40
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,18	\$ 21.294,00	\$ 3.832,92
ANTICORROSIVO	GAL	0,18	\$ 65.900,00	\$ 11.862,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 116.696,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,9	\$ 40.240,00	\$ 116.696,00

[M2] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 220.394,00

Ventana en tubo cuadrado de 1", tipo banco

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 150.648,50
TUBO CUADRADO DE 1"	UND	6,4	\$ 12.500,00	\$ 80.000,00
LAMINA C.R. CAL 18	UND	0,35	\$ 158.400,00	\$ 55.440,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,25	\$ 21.294,00	\$ 5.323,50
ANTICORROSIVO	GAL	0,15	\$ 65.900,00	\$ 9.885,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 72.432,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1,8	\$ 40.240,00	\$ 72.432,00

[M2] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 224.331,00

Luceta metálica en lamina cal. 18-Tubo cuadrado 1"

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 113.858,52
TUBO CUADRADO DE 1"	ML	7,0	\$ 6.500,00	\$ 45.500,00
LAMINA C.R. CAL 18	UND	0,4	\$ 158.400,00	\$ 63.360,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,08	\$ 21.294,00	\$ 1.703,52
ANTICORROSIVO	GAL	0,05	\$ 65.900,00	\$ 3.295,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,4	\$ 2.500,00	\$ 1.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 80.480,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,0	\$ 40.240,00	\$ 80.480,00

Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 195.339,00

[Firma]



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



16.3 Baranda pasamanos en tubo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 35.198,52
TUBO METALICO DE 2"	ML	1	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00
TUBO METALICO 3/4"	ML	3	\$ 8.000,00	\$ 24.000,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,08	\$ 21.294,00	\$ 1.703,52
ANTICORROSIVO	GAL	0,05	\$ 65.900,00	\$ 3.295,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,4	\$ 2.500,00	\$ 1.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 22.132,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	0,55	\$ 40.240,00	\$ 22.132,00

[ML] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 58.331,00 \$ 75.830,30

16.4 Marcos metalico cal. 18 0 80x 2.00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 118.176,40
BISAGRA COBRIZADA 2"	UND	3	\$ 2.867,00	\$ 8.601,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	0,67	\$ 158.400,00	\$ 106.128,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,1	\$ 21.294,00	\$ 2.129,40
ANTICORROSIVO	GAL	0,02	\$ 65.900,00	\$ 1.318,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 750,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$ 2.500,00	\$ 750,00
MANO DE OBRA:				\$ 62.372,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1,55	\$ 40.240,00	\$ 62.372,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 181.298,00

16.5 Marcos metalico cal. 18 0 70x 2.00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 110.256,40
BISAGRA COBRIZADA 2"	UND	3	\$ 2.867,00	\$ 8.601,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	0,62	\$ 158.400,00	\$ 98.208,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,1	\$ 21.294,00	\$ 2.129,40
ANTICORROSIVO	GAL	0,02	\$ 65.900,00	\$ 1.318,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 750,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$ 2.500,00	\$ 750,00
MANO DE OBRA:				\$ 56.336,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1,4	\$ 40.240,00	\$ 56.336,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 167.342,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



14.7	Instalación de Marco y puerta metálicos cal. 18 0.50 a 0.80x2.00m	UN
------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 422.962,22
BISAGRA COBRIZADA 3"	UND	3	\$ 3.003,00	\$ 9.009,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	2	\$ 158.400,00	\$ 316.800,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,13	\$ 21.294,00	\$ 2.768,22
ANTICORROSIVO	GAL	0,15	\$ 65.900,00	\$ 9.885,00
CHAPA YALE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,6	\$ 2.500,00	\$ 1.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 164.984,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	4,1	\$ 40.240,00	\$ 164.984,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 589.446,00

14.8	Instalación de Marco y puerta metálica cal. 18 1.00x2.00m, incluye chapa de seguridad	UN
------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 472.885,10
BISAGRA 3"x 3"	UND	3	\$ 3.003,00	\$ 9.009,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	2,3	\$ 158.400,00	\$ 364.320,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,15	\$ 21.294,00	\$ 3.194,10
ANTICORROSIVO	GAL	0,18	\$ 65.900,00	\$ 11.862,00
CHAPA YALE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,8	\$ 2.500,00	\$ 2.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 197.176,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	4,9	\$ 40.240,00	\$ 197.176,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 672.061,00

14.22	Suministro e instalacion de ventana metalica cal.18 y reja en tubo cuadrado	UN
-------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 291.190,20
BISAGRA COBRIZADA DE 2"	UND	2	\$ 2.867,00	\$ 5.734,00
LAMINA C.R. CAL 18	UND	1,6	\$ 158.400,00	\$ 253.440,00
ANGULO DE 1/8" X 3/4"	ML	2	\$ 2.929,00	\$ 5.858,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,3	\$ 21.294,00	\$ 6.388,20
ANTICORROSIVO	GAL	0,3	\$ 65.900,00	\$ 19.770,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 116.696,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,9	\$ 40.240,00	\$ 116.696,00

[UN] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 409.136,00

[Firma]



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



14.23	Suministro e instalacion de lamina galvanizada sobre cercha metalica de cubierta	ML
-------	--	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 8.865,50
LAMINA GALV. CAL. 22	UND	0,05	\$ 95.500,00	\$ 4.775,00
TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	ML	0,05	\$ 2.730,00	\$ 136,50
ANTICORROSIVO	GAL	0,06	\$ 65.900,00	\$ 3.954,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 32.192,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	0,8	\$ 40.240,00	\$ 32.192,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 42.308,00

16.8 Puerta con marco metalico cal. 18 y vidrio 1.50 a 2.00 x 2.20

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 835.992,08
BISAGRA COBRIZADA 3"	UND	6	\$ 3.003,00	\$ 18.018,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	2,8	\$ 158.400,00	\$ 443.520,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,32	\$ 21.294,00	\$ 6.814,08
ANTICORROSIVO	GAL	0,45	\$ 65.900,00	\$ 29.655,00
CHAPA YALE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
VIDRIO BRONCE 5 MM	M2	3,87	\$ 65.500,00	\$ 253.485,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 3.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,2	\$ 2.500,00	\$ 3.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 394.352,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	9,8	\$ 40.240,00	\$ 394.352,00

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 1.233.344,00

16.9 Marco y puerta metalica cal. 18 1.50x2.00 m

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 582.507,08
BISAGRA COBRIZADA 3"	UND	6	\$ 3.003,00	\$ 18.018,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	2,8	\$ 158.400,00	\$ 443.520,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,32	\$ 21.294,00	\$ 6.814,08
ANTICORROSIVO	GAL	0,45	\$ 65.900,00	\$ 29.655,00
CHAPA YALE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 321.920,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	8	\$ 40.240,00	\$ 321.920,00

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 905.677,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



Divisiones para sanitarios y baños en lamina CR. Cal 18 UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 179.449,80
BISAGRA COBRIZADA 2"	UND	2	\$ 2.867,00	\$ 5.734,00
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	0,9	\$ 158.400,00	\$ 142.560,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,2	\$ 21.294,00	\$ 4.258,80
ANTICORROSIVO	GAL	0,13	\$ 65.900,00	\$ 8.567,00
PASADOR PARA PUERTA	UND	1	\$ 18.330,00	\$ 18.330,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,8	\$ 2.500,00	\$ 2.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 104.624,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,6	\$ 40.240,00	\$ 104.624,00
Vlr. COSTO DIRECTO =				\$ 286.074,00

16.11 Divisiones para orinales, baños

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 128.837,40
LAMINA C.R. CAL. 18	UND	0,75	\$ 158.400,00	\$ 118.800,00
SOLDADURA DE 1/8" METAL	KG	0,1	\$ 21.294,00	\$ 2.129,40
ANTICORROSIVO	GAL	0,12	\$ 65.900,00	\$ 7.908,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 80.480,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2	\$ 40.240,00	\$ 80.480,00

[M2] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 210.567,00

[Firma]



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



16.12 Canal metalico 0.50 mts

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 31.151,11
LAMINA GALV. CAL. 22	UND	0,25	\$ 95.500,00	\$ 23.875,00
PLATINA DE 1/4"X1"	ML	0,35	\$ 6.825,00	\$ 2.388,75
SOLDADURA WESTARCO 8013X1/8"	KG	0,08	\$ 11.667,00	\$ 933,36
ANTICORROSIVO	GAL	0,06	\$ 65.900,00	\$ 3.954,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 40.240,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1	\$ 40.240,00	\$ 40.240,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 72.641,00 \$ 94.433,30

16.13 Bajante en lamina galvanizada

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 26.376,11
LAMINA GALV. CAL. 22	UND	0,2	\$ 95.500,00	\$ 19.100,00
PLATINA DE 1/4"X1"	ML	0,35	\$ 6.825,00	\$ 2.388,75
SOLDADURA WESTARCO 8013X1/8"	KG	0,08	\$ 11.667,00	\$ 933,36
ANTICORROSIVO	GAL	0,06	\$ 65.900,00	\$ 3.954,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 32.192,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	0,8	\$ 40.240,00	\$ 32.192,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 59.818,00

16.14 Cerramiento en malla eslabonada y tubo altura: 2.20 m.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 220.083,08
MALLA ESLABONADA GALV. CAL. 10	M2	2,2	\$ 34.050,00	\$ 74.910,00
TUBERIA GALV. DE 2"	ML	3	\$ 6.817,00	\$ 20.451,00
SOLDADURA METAL. 1/8"	KG	0,32	\$ 21.294,00	\$ 6.814,08
ANTICORROSIVO	GAL	0,5	\$ 65.900,00	\$ 32.950,00
MATERIAL PARA ANCLAJES	GLB	1	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00
ANGULO DE 1/8" X 1"	ML	3	\$ 4.986,00	\$ 14.958,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 72.432,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1,8	\$ 40.240,00	\$ 72.432,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 295.015,00

16.15 Cerramiento en malla eslabonada y tubo altura: 2.20 m. Antepecho en ladrillo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 181.276,74
MALLA ESLABONADA GALV 2x2. CAL. 10	M2	1,2	\$ 34.050,00	\$ 40.860,00
TUBERIA GALV. DE 2"	ML	2,2	\$ 6.817,00	\$ 14.997,40



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



SOLDADURA METAL 1/8"	KG	0,32	\$	21.294,00	\$	6.814,08
ANTICORROSIVO	GAL	0,2	\$	65.900,00	\$	13.180,00
MURO EN LADRILLO SEMIPRENSADO	M2	0,9	\$	-	\$	-
CONCRETO CICLOPEO	M3	0,12	\$	460.598,00	\$	55.271,76
COLUMNETA DE ANCLAJE PARA TUBO	ML	0,5	\$	70.391,00	\$	35.195,50
ANGULO DE 1/8" X 1"	ML	3	\$	4.986,00	\$	14.958,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	2.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	2.500,00	\$	2.500,00
MANO DE OBRA:					\$	80.480,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2	\$	40.240,00	\$	80.480,00

[ML] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 264.257,00

16.16 Pergola en perfil metalico 8x4 cal. 18 columnas en perfil doble 10x10 cal. 18

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 202.789,95
PERFIL ACESCO CAL. 18 0.8X0.4	ML	3,3	\$ 33.528,00	\$ 110.642,40
PERFIL ACESCO CAL. 16 0.15X0.05	ML	3	\$ 22.785,60	\$ 68.356,80
PLATINA 3/16" X 4"	ML	0,22	\$ 4.745,00	\$ 1.043,90
PUNTILLAS HERRAJES	LB	0,5	\$ 6.300,00	\$ 3.150,00
SOLDADURA WESTARCO 8013X1/8"	KG	0,55	\$ 11.667,00	\$ 6.416,85
ANTICORROSIVO	GAL.	0,2	\$ 65.900,00	\$ 13.180,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 64.384,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	1,6	\$ 40.240,00	\$ 64.384,00

[M2] Vlr COSTO DIRECTO = \$ 268.424,00

17 CARPINTERIA EN MADERA

17.1 Puerta entamborada y tripeada de 0.70 x 2.00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 171.600,00
TORNILLO PARA MADERA DE 2" X 12	UND	4	\$ 12.300,00	\$ 49.200,00
PUNTILLA DE 1 1/2" A 3"	LB	1	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00
TRIPLEX DE 4 mm	UND	2	\$ 8.450,00	\$ 16.900,00
CHAPA YALE DE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
CEDRO CAQUETA	UND	0,35	\$ 42.000,00	\$ 14.700,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 193.152,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	4,8	\$ 40.240,00	\$ 193.152,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 366.002,00

17.2 Puerta entamborada y tripeada de 0.80 x 2.00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 172.860,00
TORNILLO PARA MADERA DE 2" X 12	UND	4	\$ 12.300,00	\$ 49.200,00
PUNTILLA DE 1½" A 3"	LB	1	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00
TRIPLEX DE 4 mm	UND	2	\$ 8.450,00	\$ 16.900,00
CHAPA YALE DE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
CEDRO CAQUETA	UND	0,38	\$ 42.000,00	\$ 15.960,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 233.392,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	5,8	\$ 40.240,00	\$ 233.392,00

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 407.502,00

17.2 Puerta entamborada y tripeada de 0.90 x 2.00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 175.800,00
TORNILLO PARA MADERA DE 2" X 12	UND	4	\$ 12.300,00	\$ 49.200,00
PUNTILLA DE 1½" A 3"	LB	1	\$ 6.300,00	\$ 6.300,00
TRIPLEX DE 4 mm	UND	2	\$ 8.450,00	\$ 16.900,00
CHAPA YALE DE SEGURIDAD	UND	1	\$ 84.500,00	\$ 84.500,00
CEDRO CAQUETA	UND	0,45	\$ 42.000,00	\$ 18.900,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 233.392,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	5,8	\$ 40.240,00	\$ 233.392,00

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 410.442,00

18 CARPINTERIA DE ALUMINIO

18.1 Ventana en aluminio

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 37.736,60
PERFIL ALUMINIO ANODIZADO	ML	4,5	\$ 6.274,80	\$ 28.236,60
ACCESORIOS EMPAQUES Y TORNILLOS	GLB	1	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
VIDRIO BRONCE DE 6 mm	M2	1,2	-	-



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	750,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$	2.500,00	\$	750,00
MANO DE OBRA:					\$	197.176,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	4,9	\$	40.240,00	\$	197.176,00

[M2] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 235.663,00

18.2 Ventanilla en aluminio y vidrio tragaluces 0.25 m2 , Barrotes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 38.540,64
PERFIL ALUMINIO ANODIZADO	ML	1,8	\$ 6.274,80	\$ 11.294,64
ACCESORIOS EMPAQUES Y TORNILLOS	GLB	1,0	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
VIDRIO BRONCE DE 6 mm	M2	0,25	\$ -	\$ -
BARROTES EN ALUMINIO	ML	2,0	\$ 8.873,00	\$ 17.746,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,8	\$ 2.500,00	\$ 2.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 100.600,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	2,5	\$ 40.240,00	\$ 100.600,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 141.141,00

18.3 Divisiones en aluminio para baños

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 176.528,64
PERFIL ALUMINIO ANODIZADO	ML	1,8	\$ 6.274,80	\$ 11.294,64
ACCESORIOS EMPAQUES Y TORNILLOS	GLB	1	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
BISAGRA COBRIZADA 2"	UND	2	\$ 2.867,00	\$ 5.734,00
LAMINA ANOLOK CORRUGADA	UND	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 160.960,00
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	4	\$ 40.240,00	\$ 160.960,00

[ML] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 339.988,64

Elaboro:

FIRMA:
NOMBRE Y APELLIDOS:
PROFESION:
MATRICULA PROFESIONAL No.:

Nicolás Páez A.
Ing. Civil



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

7 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.1 Acometida Eléctrica para iluminación monofásica

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 1.192.405,00
Alambre cobre THW 8 AWG	ML	10	\$ 7.372,00	\$ 73.720,00
Alambre cobre THW 12 AWG	ML	6	\$ 6.717,00	\$ 40.302,00
Cable negro concéntrico 2 x 8	ML	20	\$ 34.900,00	\$ 698.000,00
Caja cal. 20 para contador Monofásico	UND	1	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00
Caja de 4 circuitos	UND	1	\$ 28.500,00	\$ 28.500,00
Conduleta 1"	UND	1	\$ 5.460,00	\$ 5.460,00
Conector Bimet. Al No 2 Cu No. 8	UND	2	\$ 3.822,00	\$ 7.644,00
Contador Monof. Bifilar 15-60Amp 120V	UND	1	\$ 135.000,00	\$ 135.000,00
Grapa tensora	UND	2	\$ 3.750,00	\$ 7.500,00
Interruptor No Automático de 10-100Amp	UND	1	\$ 15.500,00	\$ 15.500,00
Interruptor termomagnético 15 Amp	UND	1	\$ 12.422,00	\$ 12.422,00
Tubo galvanizado 1"	ML	3	\$ 10.896,00	\$ 32.688,00
Varilla de cobre de 5/8" x 0,80m	UND	1	\$ 65.669,00	\$ 65.669,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 5.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	2	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 191.809,20
MANO DE OBRA ELÉCTRICA	HR	4,40	\$ 43.593,00	\$ 191.809,20

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 1.389.214,00 \$ 1.805.978,20

7.2	Instalación de Salida parcial monofásica tablero 2 circuitos, incluye tablero y breakers	UN
-----	--	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 150.425,00
TUBO GALVANIZADO DE 3/4"	ML	2,0	\$ 10.500,00	\$ 21.000,00
CABLE CONCENTRICO MONOFASICO	ML	2,0	\$ 34.900,00	\$ 69.800,00
CONDULETA DE 3/4"	UND	1,0	\$ 6.689,00	\$ 6.689,00
GRAPA TENSORA	UND	2,0	\$ 3.750,00	\$ 7.500,00
CAJA DE 2 CIRCUITOS	UND	1,0	\$ 19.500,00	\$ 19.500,00
BREAKER 15-40AMP	UND	2,0	\$ 12.968,00	\$ 25.936,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 5.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 130.779,00
MANO DE OBRA ELÉCTRICA	HR	3,00	\$ 43.593,00	\$ 130.779,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 286.204,00 \$ 372.065,20

7.1 Salida parcial hasta 30 m

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 1.257.005,40
TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	30,9	\$ 18.500,00	\$ 571.650,00
ALAMBRE DE COBRE THW # 8 AWG	ML	92,7	\$ 7.372,00	\$ 683.384,40
JUEGO DE BOQUILLAS DE 1/2"	M3	1	\$ 1.971,00	\$ 1.971,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 217.965,00
MANO DE OBRA ELÉCTRICA	HR	5	\$ 43.593,00	\$ 217.965,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 1.476.220,00 \$ 1.919.086,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

Salida Parcial Electrica Bifasica (3 THW No.8 AWG)				Unidad:	ML
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL	
MATERIALES :				\$	43.805,48
TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	1,03	\$ 18.500,00	\$	19.055,00
ALAMBRE DE COBRE THW # 8 AWG	ML	3,09	\$ 7.372,00	\$	22.779,48
JUEGO DE BOQUILLAS DE 1/2"	UND	1,00	\$ 1.971,00	\$	1.971,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$	500,00
MANO DE OBRA:				\$	7.410,81
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,17	\$ 43.593,00	\$	7.410,81

V/r. COSTO DIRECTO = \$ 51.716,00 \$ 67.230,80

7.6	Instalación de Cable concéntrico monofásico	ML
-----	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL	
MATERIALES :				\$	2.481.092,80
TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	61,8	\$ 18.500,00	\$	1.143.300,00
ALAMBRE DE COBRE# 8 AWG	ML	180,4	\$ 7.372,00	\$	1.329.908,80
JUEGO DE BOQUILLAS DE 1/2"	M3	4	\$ 1.971,00	\$	7.884,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$	1.250,00
MANO DE OBRA:				\$	305.151,00
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	7	\$ 43.593,00	\$	305.151,00

[UND] V/r COSTO DIRECTO = \$ 2.787.494,00 \$ 3.623.742,20

7.6	Instalación de Cable concéntrico monofásico	ML
-----	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL	
MATERIALES :				\$	35.947,00
CABLE CONCENTRICO MONOFASICO	ML	1,03	\$ 34.900,00	\$	35.947,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$	500,00
MANO DE OBRA:				\$	3.487,44
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,08	\$ 43.593,00	\$	3.487,44

[UND] V/r COSTO DIRECTO = \$ 39.934,00 \$ 51.914,20

Red Electrica en tubería Pvc 1/2", incluye un línea No.12+ neutro No.12 (para luminaria)

UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL	
MATERIALES :				\$	37.784,05
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,03	\$ 22.900,00	\$	23.587,00
ALAMBRE DE COBRE No. 12 AWG	ML	2,03	\$ 6.717,00	\$	13.635,51
CURVA PVC 1/2"	UND	0,25	\$ 800,00	\$	200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$	143,00
SOLDADURA PVC (1/4 Ga)	UND	0,003	\$ 50.232,00	\$	150,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$	67,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$	500,00
MANO DE OBRA:				\$	13.077,90
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,3	\$ 43.593,00	\$	13.077,90

[UND] V/r COSTO DIRECTO = \$ 51.362,00 \$ 66.770,60

Red Electrica en tubería Pvc 1/2", incluye 2 No.10+ 1 No.14 (para tomacorrientes)

UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL	
MATERIALES :				\$	44.294,94



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,03	\$	22.900,00	\$	23.587,00
ALAMBRE DE COBRE No. 10 AWG	ML	2,03	\$	6.880,00	\$	13.966,40
ALAMBRE DE COBRE No. 14 AWG	ML	1,03	\$	6.000,00	\$	6.180,00
CURVA PVC 1/2"	UND	0,25	\$	800,00	\$	200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$	2.860,00	\$	143,00
SOLDADURA PVC (1/4 Ga)	UND	0,003	\$	50.232,00	\$	150,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$	22.612,00	\$	67,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$	2.500,00	\$	500,00
MANO DE OBRA:					\$	13.077,90
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,3	\$	43.593,00	\$	13.077,90

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 57.873,00 \$ 75.234,90

7.3 Tablero automatico de 12 circuitos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 984.312,40
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	18,6	\$ 22.900,00	\$ 425.940,00
ALAMBRE DE COBRE# 8 AWG	ML	37,2	\$ 7.372,00	\$ 274.238,40
ALAMBRE DE COBRE# 10 AWG	ML	18,6	\$ 6.880,00	\$ 127.968,00
TABLERO DE 12 CTOS	UND	1	\$ 550,00	\$ 550,00
BREAKER 15-40AMP.	UND	12	\$ 12.968,00	\$ 155.616,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 15.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	6	\$ 2.500,00	\$ 15.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 251.531,61
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	5,77	\$ 43.593,00	\$ 251.531,61

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 1.250.844,00 \$ 1.626.097,20

7.8	Instalación de Tablero de automáticos 4 circuitos	UN
-----	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 356.420,80
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	6,2	\$ 22.900,00	\$ 141.980,00
ALAMBRE DE COBRE# 8 AWG	ML	12,4	\$ 7.372,00	\$ 91.412,80
ALAMBRE DE COBRE# 10 AWG	ML	6,2	\$ 6.880,00	\$ 42.656,00
TABLERO DE 4 CTOS	UND	1	\$ 28.500,00	\$ 28.500,00
BREAKER 15-40AMP	UND	4	\$ 12.968,00	\$ 51.872,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 12.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	5	\$ 2.500,00	\$ 12.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 82.826,70
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	1,9	\$ 43.593,00	\$ 82.826,70

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 451.748,00 \$ 587.272,40

7.5 Salida bifasica

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 296.341,80
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	6,2	\$ 22.900,00	\$ 141.980,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	12,4	\$ 6.717,00	\$ 83.290,80
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
CAJA GALVANIZADA DE 2X4	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
TOMA BIFASICA	UND	1	\$ 68.772,00	\$ 68.772,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 750,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$ 2.500,00	\$ 750,00
MANO DE OBRA:				\$ 56.670,90
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	1,3	\$ 43.593,00	\$ 56.670,90

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 353.763,00 \$ 459.891,90



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

7 10	Instalación de Salida toma corriente doble 110v	UN
------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 28.420,54
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	0,5	\$ 22.900,00	\$ 11.450,00
ALAMBRE DE COBRE# 10 AWG	ML	1	\$ 6.880,00	\$ 6.880,00
ALAMBRE DE COBRE# 14 AWG	ML	0,5	\$ 6.000,00	\$ 3.000,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
CAJA GALVANIZADA DE 2X4	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
SOLDADURA PVC (1/4 Ga)	UND	0,003	\$ 50.232,00	\$ 150,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$ 67,84
TOMA CORRIENTE DOBLE P-T	UND	1	\$ 4.573,00	\$ 4.573,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 30.515,10
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,7	\$ 43.593,00	\$ 30.515,10

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 59.436,00 \$ 77.266,80

Salida lampara Incandescente 110v

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 124.302,00
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	3,00	\$ 22.900,00	\$ 68.700,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	6,20	\$ 6.880,00	\$ 42.656,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2,00	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
CAJA GALVANIZADA DE 2X4	UND	1,00	\$ 956,00	\$ 956,00
PLAFON	UND	1,00	\$ 10.647,00	\$ 10.647,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 750,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$ 2.500,00	\$ 750,00
MANO DE OBRA:				\$ 47.952,30
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	1,1	\$ 43.593,00	\$ 47.952,30

Vlr COSTO DIRECTO = \$ 173.004,00 \$ 224.905,20

Salida Interruptor Doble

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 73.409,54
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,2	\$ 22.900,00	\$ 27.480,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	2,4	\$ 6.880,00	\$ 16.512,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
CAJA GALVANIZADA DE 2X4	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
SOLDADURA PVC (1/4 Ga)	UND	0,003	\$ 50.232,00	\$ 150,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$ 67,84
INTERRUPTOR DOBLE	UND	1	\$ 26.900,00	\$ 26.900,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 30.515,10
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,7	\$ 43.593,00	\$ 30.515,10

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 104.425,00 \$ 135.752,50



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

7 12	Instalación de Salida lámpara fluorescente 2x48, incluye lámpara	UN
------	--	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 95.036,94
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	0,5	\$ 22.900,00	\$ 11.450,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	1,03	\$ 6.880,00	\$ 7.086,40
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2,0	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
CAJA OCTAGONAL	UND	1,0	\$ 1.229,00	\$ 1.229,00
SOLDADURA PVC (1/4 Ga)	UND	0,003	\$ 50.232,00	\$ 150,70
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$ 67,84
LAMPARA SLIM LINE 2X48	UND	1,0	\$ 73.710,00	\$ 73.710,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 61.030,20
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	1,4	\$ 43.593,00	\$ 61.030,20

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 156.567,00 \$ 203 537,10

7 B Salida lámpara fluorescente 2x96 incluye lámpara

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 318.676,00
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	6,2	\$ 22.900,00	\$ 141.980,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	12,4	\$ 6.880,00	\$ 85.312,00
CINTA AISLANTE	UND	0,5	\$ 2.860,00	\$ 1.430,00
CAJA OCTAGONAL	UND	1	\$ 1.229,00	\$ 1.229,00
LAMPARA SLIM LINE 2X96	UND	1	\$ 88.725,00	\$ 88.725,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 750,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$ 2.500,00	\$ 750,00
MANO DE OBRA:				\$ 74.108,10
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	1,7	\$ 43.593,00	\$ 74.108,10

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 393.534,00 \$ 511.594,20

Handwritten signature



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

7.9 Salida para proyector alogeno 400w

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :				\$ 1.211.417,00
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	10,0	\$ 22.900,00	\$ 229.000,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	20,0	\$ 6.880,00	\$ 137.600,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	4,0	\$ 600,00	\$ 2.400,00
CINTA AISLANTE	UND	0,5	\$ 2.860,00	\$ 1.430,00
CAJA OCTAGONAL	UND	1,0	\$ 1.229,00	\$ 1.229,00
PROYECTOR DE MERCURIO ALOGENA 400W	UND	1,0	\$ 839.758,00	\$ 839.758,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 5.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 108.982,50
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	2,5	\$ 43.593,00	\$ 108.982,50

[UND] Vir. COSTO DIRECTO = \$ 1.325.400,00 \$ 1.723.020,00

7.9 Salida para proyector de sodio RRA250W

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :				\$ 267.292,00
TUBO CONDUIT PVC 1/2" PESADO	ML	6,0	\$ 22.900,00	\$ 137.400,00
ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	8,0	\$ 6.717,00	\$ 53.736,00
ALAMBRE DE COBRE# 14 AWG	ML	12,0	\$ 6.000,00	\$ 72.000,00
JUEGOS DE BOQUILLAS	UND	1,0	\$ 1.971,00	\$ 1.971,00
CAJA OCTAGONAL CONDUIT	UND	1,0	\$ 1.229,00	\$ 1.229,00
CAJA GALVANIZADA 5800	UND	1,0	\$ 956,00	\$ 956,00
REFLECTOR DE SODIO RRA 250W	UND	1,0	\$ -	\$ -
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 83.975,80
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 839.758,00	\$ 83.975,80
MANO DE OBRA:				\$ 108.982,50
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	2,5	\$ 43.593,00	\$ 108.982,50

[UND] Vir. COSTO DIRECTO = \$ 460.250,00 \$ 598.325,00

*



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



7 10 Cajilla de distribucion 60x60

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 158.526,62
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	4,16	\$ 6.250,00	\$ 26.000,00
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	97	\$ 850,00	\$ 82.450,00
MORTERO 1:4	M3	0,021	\$ 433.028,00	\$ 9.093,59
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,025	\$ 466.489,00	\$ 11.662,23
CEMENTO GRIS	KG	0,54	\$ 800,00	\$ 432,00
CAJA PLASTICA PVC 2X4 (5800)	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
ANGULO DE 1/8"X1"	ML	4,8	\$ 4.986,00	\$ 23.932,80
GRAVILLA DE RIO	M3	0,05	\$ 80.000,00	\$ 4.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 7.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	3	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 100.599,00
MANO DE OBRA:	HR	3	\$ 33.533,00	\$ 100.599,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 266.626,00 \$ 346.613,80

7



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



7.11 Suministralacion de Transformador de 30 kva trifasico y accesorios

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 4.399.973,00
TRANSFORMADOR 30 KVA TRIF.	UND	1	\$ 9.100,00	\$ 9.100,00
CABLE DE ALUMINIO ACSR No 2	ML	120	\$ 2.184,00	\$ 262.080,00
AISLADOR DE SUSPENSION 6" 52-1	UND	12	\$ 30.030,00	\$ 360.360,00
ESPARRAGOS 5/8" X 10"	UND	6	\$ 6.825,00	\$ 40.950,00
COLLARIN 2 SALIDAS 6" - 8"	UND	2	\$ 75.000,00	\$ 150.000,00
CRUCETA METALICA DE 2MTS 2 1/2X3/16"	UND	2	\$ 88.725,00	\$ 177.450,00
DIAGONAL ANGULO 0 68 CMS	UND	4	\$ 19.793,00	\$ 79.172,00
PERNO MAQUINA DE 1/2" X 1 1/4"	UND	4	\$ 70.000,00	\$ 280.000,00
COLLARIN TRANSFORMADOR 6" - 8"	UND	2	\$ 109.200,00	\$ 218.400,00
PERNO CARRIAJE DE 5/8" X 1 1/4"	UND	2	\$ 70.000,00	\$ 140.000,00
GRAPA DE RETENSION/PISTOLA 13200	UND	6	\$ 19.793,00	\$ 118.758,00
TUERCA DE OJO ALARGADA FUND	UND	6	\$ 9.500,00	\$ 57.000,00
CABLE Cu AISLADO THWN No 2	ML	15	\$ 19.110,00	\$ 286.650,00
GRAPA OPERAR CALIENTE	UND	6	\$ 14.328,00	\$ 85.968,00
VARILLA CW COBRE 1.50 M	UND	1	\$ 55.000,00	\$ 55.000,00
GRAPA COPER WELD COBRE	UND	1	\$ 6.567,00	\$ 6.567,00
CABLE EXTRA RESISTENTE 1/4"	ML	30	\$ 4.200,00	\$ 126.000,00
AI SLADOR TENSOR 3 1/2" 54-1	UND	2	\$ 10.238,00	\$ 20.476,00
PRENSAHILO 6"	UND	8	\$ 35.700,00	\$ 285.600,00
GUARDACABOS	UND	2	\$ 478.500,00	\$ 957.000,00
VARILLA DE ANCLAJE DE 1.50 MTS 5/8	UND	2	\$ 4.426,00	\$ 8.852,00
VIGUETA DE CONCRETO	UND	2	\$ 65.000,00	\$ 130.000,00
ARANDELA CUADRADA 4"X4" X5/8"	UND	2	\$ 4.095,00	\$ 8.190,00
CABLE Cu AISLADO THWN No 4	ML	40	\$ 12.285,00	\$ 491.400,00
TUBO GALVANIZADO 1/2"	UND	2	\$ 22.500,00	\$ 45.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 10.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	4	\$ 2.500,00	\$ 10.000,00
MANO DE OBRA:				\$ 1.024.435,50
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	23,5	\$ 43.593,00	\$ 1.024.435,50

[UND] Vlr COSTO DIRECTO = \$ 5.434.409,00 \$ 7.064.731,70

7.18	Puesta a tierra de tablero de distribución, polo a tierra, varilla c. W. 2,40 ml	UN
------	--	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 58.968,00
VARILLA COOPER WELL 2 4 DE 1/2"	UND	1,0	\$ 2.666,00	\$ 2.666,00
ACCESORIOS PARA FIJACION VARILLA	UND	1,0	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
ALAMBRE DE COBRE No 12 THWN	ML	6,0	\$ 6.717,00	\$ 40.302,00
HIDROSOLDA	KG	1,0	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 2.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,0	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 95.904,60
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	2,2	\$ 43.593,00	\$ 95.904,60

[UND] Vlr COSTO DIRECTO = \$ 157.373,00 \$ 204.584,90

7.42	Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 2 No 12 para luminarias	ML
------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 22.290,03
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,03	\$ 1.433,00	\$ 1.475,99
ALAMBRE DE COBRE# 10 THWN	ML	2,03	\$ 6.880,00	\$ 13.966,40
ALAMBRE DE COBRE# 14 THWN	ML	1,03	\$ 6.000,00	\$ 6.180,00
CURVA PVC DE 1/2"	UND	0,25	\$ 800,00	\$ 200,00
CINTA AISLANTE SCOTCH 700 3M 3/4" X 20 M	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL.)	UND	0,003	\$ 85.600,00	\$ 256,80
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$ 67,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

MANO DE OBRA:				\$	13.077,90
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,3	\$	43.593,00	\$ 13.077,90

[ML] Vir. COSTO DIRECTO = \$ 35.868,00 \$ 46.628,40

7.43	Instalacion: salida interruptor doble 110 V	UN
------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :			\$	47.364,04
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,2	\$ 1.433,00	\$ 1.719,60
ALAMBRE DE COBRE# 12 THWN	ML	2,4	\$ 6.717,00	\$ 16.120,80
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
CINTA AISLANTE SCOTCH 700 3M 3/4" X 20 M	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
CAJA PLASTICA 2X4 5800	UND	1	\$ 956,00	\$ 956,00
INTERRUPTOR DOBLE	UND	1	\$ 26.900,00	\$ 26.900,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 85.600,00	\$ 256,80
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$ 67,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:			\$	30.515,10
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,7	\$ 43.593,00	\$ 30.515,10

[UND] Vir. COSTO DIRECTO = \$ 78.379,00 \$ 101.892,70

7.44	Red electrica en tuberia pvc de 1/2", incluye 1 linea No 10 + 1 neutro No 10 + 1 Linea No 14.	ML
------	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :			\$	22.290,03
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1,03	\$ 1.433,00	\$ 1.475,99
ALAMBRE DE COBRE# 10 THWN	ML	2,03	\$ 6.880,00	\$ 13.966,40
ALAMBRE DE COBRE# 14 THWN	ML	1,03	\$ 6.000,00	\$ 6.180,00
CURVA PVC DE 1/2"	UND	0,25	\$ 800,00	\$ 200,00
CINTA AISLANTE SCOTCH 700 3M 3/4" X 20 M	UND	0,05	\$ 2.860,00	\$ 143,00
SOLDADURA PVC (1/4 GAL .)	UND	0,003	\$ 85.600,00	\$ 256,80
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,003	\$ 22.612,00	\$ 67,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:			\$	13.077,90
MANO DE OBRA ELECTRICA	HR	0,3	\$ 43.593,00	\$ 13.077,90

[ML] Vir. COSTO DIRECTO = \$ 35.868,00 \$ 46.628,40

8. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Punto de desague en pvc 2" UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :			\$	63.631,51
TUBERIA SANITARIA PVC 2"	ML	2,5	\$ 22.474,00	\$ 56.185,00
CODO 2X90 CxC SANIT	UND	1,37	\$ 4.299,00	\$ 5.889,63
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,02	\$ 50.232,00	\$ 1.004,64
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,02	\$ 22.612,00	\$ 452,24
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	500,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$	2 500,00	\$	500,00
MANO DE OBRA:					\$	44.263,20
MANO DE OBRA:	HR	1,2	\$	36 886,00	\$	44.263,20

Vir COSTO DIRECTO = \$ 108.295,00 \$ 140 783,50

Punto de desague en pvc 3" UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :				\$ 157.621,78
TUBERIA SANITARIA PVC 3"	ML	2,5	\$ 59 441,00	\$ 148 602,50
CODO 3X90 CxC SANIT	UND	1,37	\$ 5.520,00	\$ 7.562,40
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,02	\$ 50 232,00	\$ 1 004,64
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,02	\$ 22 612,00	\$ 452,24
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2 500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 44.263,20
MANO DE OBRA:	HR	1,2	\$ 36 886,00	\$ 44 263,20

Vir COSTO DIRECTO = \$ 202.385,00 \$ 263.100,50

Punto de desague en pvc 4" UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :				\$ 15.430,88
TUBERIA SANITARIA PVC 4"	ML	2,5	\$ -	\$ -
CODO 4X90 CxC SANIT	UND	1,37	\$ 10.200,00	\$ 13 974,00
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,02	\$ 50 232,00	\$ 1 004,64
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,02	\$ 22 612,00	\$ 452,24
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2 500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 44.263,20
MANO DE OBRA:	HR	1,2	\$ 36 886,00	\$ 44.263,20

Vir. COSTO DIRECTO = \$ 60.194,00 \$ 78 252,20

Tubería de desague en PVC 2".Incluye accesorios UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :				\$ 27.507,05
TUBERIA SANITARIA PVC 2"	ML	1,05	\$ 22 474,00	\$ 23 597,70
ACCESORIO PVC 2"	UND	0,17	\$ 10 932,00	\$ 1 858,44
UNION PVC 2"	UND	0,17	\$ 5 119,00	\$ 870,23
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,01	\$ 50 232,00	\$ 502,32
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,03	\$ 22 612,00	\$ 678,36
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2 500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 7.377,20
MANO DE OBRA:	HR	0,2	\$ 36 886,00	\$ 7 377,20

COSTO DIRECTO = \$ 35.384,00 \$ 45 999,20

Tubería de desague en PVC 3".Incluye accesorios UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vir UNITARIO	Vir PARCIAL
MATERIALES :				\$ 72.463,43
TUBERIA SANITARIA PVC 3"	ML	1,05	\$ 59 441,00	\$ 62 413,05
ACCESORIO PVC 3"	UND	0,17	\$ 14 950,00	\$ 2 541,50
UNION PVC 3"	UND	0,17	\$ 35 600,00	\$ 6 052,00
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,02	\$ 50 232,00	\$ 1 004,64
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,02	\$ 22 612,00	\$ 452,24



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$	2.500,00	\$	500,00
MANO DE OBRA:					\$	5.532,90
MANO DE OBRA:	HR	0,15	\$	36.886,00	\$	5.532,90

COSTO DIRECTO = \$ 78.496,00 \$ 102.044,80

Tubería de desagüe en PVC 4". Incluye accesorios UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 29.753,34
TUBERIA SANITARIA PVC 4"	ML	1,05	\$ 22.474,00	\$ 23.597,70
ACCESORIO PVC 4"	UND	0,17	\$ 17.900,00	\$ 3.043,00
UNION PVC 4"	UND	0,17	\$ 2.500,00	\$ 425,00
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,04	\$ 50.232,00	\$ 2.009,28
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 11.065,80
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 36.886,00	\$ 11.065,80

Vlr COSTO DIRECTO = \$ 41.319,00 \$ 53.714,70

Tubería de desagüe en PVC 6". Incluye accesorios UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				\$ 15.689,24
TUBERIA SANITARIA PVC 6"	ML	1,05	\$ -	\$ -
ACCESORIO PVC 6"	UND	0,17	\$ 72.280,00	\$ 12.287,60
UNION PVC 6"	UND	0,17	\$ 4.200,00	\$ 714,00
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,04	\$ 50.232,00	\$ 2.009,28
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 14.754,40
MANO DE OBRA:	HR	0,4	\$ 36.886,00	\$ 14.754,40

[ML] Vlr COSTO DIRECTO = \$ 30.944,00 \$ 40.227,20

Bajante de aguas lluvias en PVC 4" Unidad: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				#,REF!
#,REF! CODO 4" x90 CxC SANIT.	UN	1,05	#,REF!	#,REF!
STEEL-DECK A=0.90 O CORPALOZA CAL. 20	M2	0,4	\$ 10.200,00	\$ 4.080,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$ 50.232,00	\$ 1.004,64
			\$ 22.612,00	\$ 452,24
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				\$ 20.287,30
MANO DE OBRA:	HR	0,55	\$ 36.886,00	\$ 20.287,30

[ML] Vlr COSTO DIRECTO = #,REF!

Bajante de aguas lluvias en PVC 3" Unidad: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES:				#,REF!
#,REF! CODO 3" x90 CxC SANIT.	UN	1,05	#,REF!	#,REF!
STEEL-DECK A=0.90 O CORPALOZA CAL. 20	M2	0,4	\$ 5.520,00	\$ 2.208,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$ 50.232,00	\$ 1.004,64
			\$ 22.612,00	\$ 452,24

4



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$	2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:					
MANO DE OBRA:	HR	0,55	\$	36.886,00	\$ 20.287,30

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 20.287,30

8.5 Accesorio en PVC 3"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				
TUBERIA SANITARIA PVC 3"	ML	1,05	\$ 59.441,00	\$ 63.593,73
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,01	\$ 50.232,00	\$ 502,32
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				
MANO DE OBRA:	HR	0,25	\$ 36.886,00	\$ 9.221,50

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 73.315,00 \$ 95.309,50

8.6 Accesorio en PVC 4"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				
TUBERIA SANITARIA PVC 4"	ML	1,05	\$ -	\$ 1.180,68
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,01	\$ 50.232,00	\$ 502,32
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$ 2.500,00	\$ 500,00
MANO DE OBRA:				
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 36.886,00	\$ 11.065,80

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 12.746,00 \$ 16.569,80

8.7 Tubera de desagüe de gres 3"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				
TUBERIA DE GRES DE 3"	ML	1,03	\$ 10.400,00	\$ 10.712,00
ESTOPA	KG	0,03	\$ 9.551,00	\$ 286,53
MORTERO 1:3	M3	0,00045	\$ 500.393,00	\$ 225,18
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 2.500,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA:				
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 36.886,00	\$ 11.065,80

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 22.540,00 \$ 29.302,00

8.8 Tubera de desagüe de gres 4"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				
TUBERIA DE GRES DE 4"	ML	1,03	\$ 68.250,00	\$ 70.297,50
ESTOPA	KG	0,03	\$ 9.551,00	\$ 286,53
MORTERO 1:3	M3	0,00045	\$ 500.393,00	\$ 225,18
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 2.500,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA:				
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$ 36.886,00	\$ 11.065,80

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 82.125,00 \$ 106.762,50

7



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



8.9 Tubería de desagüe de gres 6"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 38.964,31
TUBERIA DE GRES DE 6"	ML	1,03	\$ 37.050,00	\$ 38.161,50
ESTOPA	KG	0,05	\$ 9.551,00	\$ 477,55
MORTERO 1:3	M3	0,00065	\$ 500.393,00	\$ 325,26
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 375,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,15	\$ 2.500,00	\$ 375,00
MANO DE OBRA:				\$ 14.754,40
MANO DE OBRA:	HR	0,4	\$ 36.886,00	\$ 14.754,40

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 54.094,00 \$ 70.322,20

8.10 Tubería de desagüe de gres 8"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 13.444,01
TUBERIA DE GRES DE 8" MOORE	ML	0,68	\$ 18.590,00	\$ 12.641,20
ESTOPA	KG	0,05	\$ 9.551,00	\$ 477,55
MORTERO 1:3	M3	0,00065	\$ 500.393,00	\$ 325,26
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 375,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,15	\$ 2.500,00	\$ 375,00
MANO DE OBRA:				\$ 18.443,00
MANO DE OBRA:	HR	0,5	\$ 36.886,00	\$ 18.443,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 32.262,00 \$ 41.940,60

8.11 Accesorio en gres de 3"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 6.664,68
SIFON DE 3" GRES	UN	0,68	\$ 9.100,00	\$ 6.188,00
ESTOPA	KG	0,03	\$ 9.551,00	\$ 286,53
MORTERO 1:3	M3	0,00038	\$ 500.393,00	\$ 190,15
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 2.500,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA:				\$ 7.377,20
MANO DE OBRA:	HR	0,2	\$ 36.886,00	\$ 7.377,20

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 14.292,00 \$ 18.579,60

8.12 Accesorio en gres de 4"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 36.211,71
SIFON DE 4" GRES	UN	0,68	\$ 52.500,00	\$ 35.700,00
ESTOPA	KG	0,03	\$ 9.551,00	\$ 286,53
MORTERO 1:3	M3	0,00045	\$ 500.393,00	\$ 225,18
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 2.500,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA:				\$ 9.221,50
MANO DE OBRA:	HR	0,25	\$ 36.886,00	\$ 9.221,50

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 45.683,21 \$ 59.388,17

Rejilla de piso para baño 2"

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 948.898,00
REJILLA CÚPULA 4"X2" ALUMINIO	UN	1	\$ 948.498,00	\$ 948.498,00
CEMENTO BLANCO	KG	0,2	\$ 2.000,00	\$ 400,00



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$ 25,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,01	\$ 2.500,00	\$	25,00
MANO DE OBRA:					\$ 5.029,95
MANO DE OBRA:	HR	0,15	\$ 33.533,00	\$	5.029,95

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 953.953,00 \$ 1.240.138,90

8.14 Caja de inspeccion de 60x60 cm, ladrillo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 212.438,18
RECEBO	M3	0,13	\$ 35.100,00	\$ 4.563,00
ACERO FY=2.400 KG/CM2	KG	4,16	\$ 6.250,00	\$ 26.000,00
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	97	\$ 850,00	\$ 82.450,00
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	0,085	\$ 608.658,00	\$ 51.735,93
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,05	\$ 466.489,00	\$ 23.324,45
CEMENTO GRIS	KG	0,54	\$ 800,00	\$ 432,00
ANGULO DE 1/8"X1"	M3	4,8	\$ 4.986,00	\$ 23.932,80
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 7.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	3	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 134.132,00
MANO DE OBRA:	HR	4	\$ 33.533,00	\$ 134.132,00

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 354.070,00 \$ 460.291,00

8.15 Caja de inspeccion de 80x80 cm, ladrillo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 347.769,80
RECEBO	M3	0,15	\$ 35.100,00	\$ 5.265,00
ACERO FY=2.400 KG/CM2	KG	5,6	\$ 6.250,00	\$ 35.000,00
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	165	\$ 850,00	\$ 140.250,00
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	0,16	\$ 608.658,00	\$ 97.385,28
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,08	\$ 466.489,00	\$ 37.319,12
CEMENTO GRIS	KG	0,8	\$ 800,00	\$ 640,00
ANGULO DE 1/8"X1"	M3	6,4	\$ 4.986,00	\$ 31.910,40
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 7.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	3	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 150.898,50
MANO DE OBRA:	HR	4,5	\$ 33.533,00	\$ 150.898,50

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 506.168,00 \$ 658.018,40

8.16 Caja de inspeccion de 100x100 cm, ladrillo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 499.941,69
RECEBO	M3	0,23	\$ 35.100,00	\$ 8.073,00
ACERO FY=2.400 KG/CM2	KG	7,72	\$ 6.250,00	\$ 48.250,00
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	227	\$ 850,00	\$ 192.950,00
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M3	0,23	\$ 608.658,00	\$ 139.991,34
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,15	\$ 466.489,00	\$ 69.973,35
CEMENTO GRIS	KG	1,02	\$ 800,00	\$ 816,00
ANGULO DE 1/8"X1"	M3	8	\$ 4.986,00	\$ 39.888,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 7.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	3	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 184.431,50
MANO DE OBRA:	HR	5,5	\$ 33.533,00	\$ 184.431,50



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 691 873,00

8.17 Registro paso directo 1"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 25.801,83
REGISTRO PASO DIRECTO 1"	UND	1	\$ 17 400,00	\$ 17 400,00
UNIVERSAL AG 1"	UND	1	\$ 8 200,00	\$ 8 200,00
SELLADOR ETERNA	GL	0,01	\$ 20 183,00	\$ 201,83
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 2 500,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA:				\$ 11.065,80
MANO DE OBRA.	HR	0,3	\$ 36 886,00	\$ 11 065,80

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 37 118,00

8.18 Registro paso directo 1/2"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 36.261,83
REGISTRO PASO DIRECTO 1/2"	UND	1	\$ 32 500,00	\$ 32 500,00
UNIVERSAL AG 1/2"	UND	1	\$ 3 560,00	\$ 3 560,00
SELLADOR ETERNA	GL	0,01	\$ 20 183,00	\$ 201,83
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 2 500,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA:				\$ 11.065,80
MANO DE OBRA.	HR	0,3	\$ 36 886,00	\$ 11 065,80

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 47 578,00

8.19 Salida llave terminal 1/2"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 32.302,84
ADAPTADOR MACHO PVC 1/2"	UND	1	\$ 600,00	\$ 600,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,01	\$ 22 612,00	\$ 226,12
SOLDADURA PVC (1/4" GAL.)	UND	0,01	\$ 50 232,00	\$ 502,32
CINTA TEFLON	UND	0,04	\$ 2 860,00	\$ 114,40
LLAVE DE 1/2" CROMADA	UND	1	\$ 27 300,00	\$ 27 300,00
UNIVERSAL 1/2" HG	UND	1	\$ 3 560,00	\$ 3 560,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 625,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,25	\$ 2 500,00	\$ 625,00
MANO DE OBRA:				\$ 14.754,40
MANO DE OBRA.	HR	0,4	\$ 36 886,00	\$ 14 754,40

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 47 682,00

[Firma]



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION

PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS



8 20 Acometida general de 1/2"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 252.986,20
TUBERIA PRESION DE 1/2" PVC	ML	6,5	\$ 10.932,00	\$ 71.058,00
CODO PRESION PVC 1/2"	UND	2,5	\$ 720,00	\$ 1.800,00
VALVULA RED WHITE 1/2"	UND	1	\$ 103.169,00	\$ 103.169,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$ 22.612,00	\$ 452,24
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,03	\$ 50.232,00	\$ 1.506,96
CHEQUE DE 1/2"	UND	1	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 147.544,00
MANO DE OBRA	HR	4	\$ 36.886,00	\$ 147.544,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 401.780,00

Punto de agua fría 1/2"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 507.513,00
TUBERIA PRESION DE 1/2" PVC	ML	2,5	\$ 10.932,00	\$ 27.330,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,02	\$ 50.232,00	\$ 1.004,64
NIPLE GALVANIZADO DE 1/2"X6"	UND	1	\$ 478.500,00	\$ 478.500,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 2.500,00	\$ 1.250,00
MANO DE OBRA:				\$ 55.329,00
MANO DE OBRA	HR	1,5	\$ 36.886,00	\$ 55.329,00

Vlr COSTO DIRECTO = \$ 564.092,00

8 22 Tubería PVC presión 1"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 6.533,48
TUBERIA PRESION DE 1" PVC	ML	1,05	\$ 3.407,00	\$ 3.577,35
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$ 22.612,00	\$ 452,24
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,01	\$ 50.232,00	\$ 502,32
MORTERO 1:3	M3	0,004	\$ 500.393,00	\$ 2.001,57
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 400,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,16	\$ 2.500,00	\$ 400,00
MANO DE OBRA:				\$ 6.639,48
MANO DE OBRA	HR	0,18	\$ 36.886,00	\$ 6.639,48

[ML] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 13.573,00

8 23 Tubería PVC presión 3/4"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vlr UNITARIO	Vlr PARCIAL
MATERIALES :				\$ 18.653,63



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

TUBERIA PRESION DE 3/4" PVC	ML	1,05	\$	14.950,00	\$	15.697,50
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$	22.612,00	\$	452,24
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,01	\$	50.232,00	\$	502,32
MORTERO 1:3	M3	0,004	\$	500.393,00	\$	2.001,57
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	400,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,16	\$	2.500,00	\$	400,00
MANO DE OBRA:					\$	6.270,62
MANO DE OBRA:	HR	0,17	\$	36.886,00	\$	6.270,62

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 25.324,00

8.24 Tubería PVC presión 1/2"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 14.434,73
TUBERIA PRESION DE 1/2" PVC	ML	1,05	\$ 10.932,00	\$ 11.478,60
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$ 22.612,00	\$ 452,24
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,01	\$ 50.232,00	\$ 502,32
MORTERO 1:3	M3	0,004	\$ 500.393,00	\$ 2.001,57
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 400,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,16	\$ 2.500,00	\$ 400,00
MANO DE OBRA:				\$ 5.901,76
MANO DE OBRA:	HR	0,16	\$ 36.886,00	\$ 5.901,76

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 20.736,00

Bajante de Ventilación Pvc 2", Incluye malla, mortero 1:4 y Accesorios UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 26.388,36
TUBERIA VENTILACION-A.LL PVC 2"	ML	1,05	\$ 9.500,00	\$ 9.975,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,02	\$ 50.232,00	\$ 1.004,64
MALLA GALLINERO 1"	M2	0,5	\$ 20.475,00	\$ 10.237,50
MORTERO 1:4	M3	0,007	\$ 433.028,00	\$ 3.031,20
CODO 2" x90 CxC SANIT	UND	0,34	\$ 4.299,00	\$ 1.461,66
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 625,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,25	\$ 2.500,00	\$ 625,00
MANO DE OBRA:				\$ 18.443,00
MANO DE OBRA:	HR	0,5	\$ 36.886,00	\$ 18.443,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 45.456,00

Tubería de Ventilación Pvc 2" UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 11.658,00
TUBERIA VENTILACION-A.LL PVC 2"	ML	1,05	\$ 9.500,00	\$ 9.975,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$ 22.612,00	\$ 678,36
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,02	\$ 50.232,00	\$ 1.004,64
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 625,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,25	\$ 2.500,00	\$ 625,00
MANO DE OBRA:				\$ 7.377,20
MANO DE OBRA:	HR	0,2	\$ 36.886,00	\$ 7.377,20

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 19.660,00

Bajante de Aguas Lluvias Pvc 2", Incluye malla, mortero 1:4 y Accesorios UNIDAD: ML

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 26.388,36



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

TUBERIA VENTILACION-A.LL PVC 2"	ML	1,05	\$	9.500,00	\$	9.975,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$	22.612,00	\$	678,36
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,02	\$	50.232,00	\$	1.004,64
MALLA GALLINERO 1"	M2	0,5	\$	20.475,00	\$	10.237,50
MORTERO 1:4	M3	0,007	\$	433.028,00	\$	3.031,20
CODO 2" x90 CxC SANIT.	UND	0,34	\$	4.299,00	\$	1.461,66
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	625,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,25	\$	2.500,00	\$	625,00
MANO DE OBRA:					\$	18.443,00
MANO DE OBRA	HR	0,5	\$	36.886,00	\$	18.443,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 45.456,00

Tubería de Aguas lluvias Pvc 2"					UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO			V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$		11.658,00
TUBERIA VENTILACION-A.LL PVC 2"	ML	1,05	\$	9.500,00	\$	9.975,00
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,03	\$	22.612,00	\$	678,36
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,02	\$	50.232,00	\$	1.004,64
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$		625,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,25	\$	2.500,00	\$	625,00
MANO DE OBRA:				\$		7.377,20
MANO DE OBRA	HR	0,2	\$	36.886,00	\$	7.377,20

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 19.660,00

Poceta de aseo (0,60x040x0,45m libras), enchapada, según diseño					UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO			V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$		17.200,00
Bloque de arcilla No. 5 e-0 12m (12x20x30)	M2	0,52	\$	-	\$	-
Pañete impermeabilizado 1:4	M2	1,21	\$	-	\$	-
Enchape de pared 0 20x0 25 euroceramica	M2	1,21	\$	-	\$	-
Wind de Aluminio	ML	2,15	\$	8.000,00	\$	17.200,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$		250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$	2.500,00	\$	250,00
MANO DE OBRA:				\$		1.844,30
MANO DE OBRA	HR	0,05	\$	36.886,00	\$	1.844,30

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 19.294,00

Cheque de bronce de 1/2"					UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO			V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$		75.572,00
Cheque de Bronce de 1/2" roscado	UND	1,0	\$	75.000,00	\$	75.000,00
Cinta teflon	UND	0,2	\$	2.860,00	\$	572,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$		250,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$	2.500,00	\$	250,00
MANO DE OBRA:				\$		14.754,40
MANO DE OBRA	HR	0,4	\$	36.886,00	\$	14.754,40

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 90.576,00

Instalación Sistema Séptico Integrado Septilisto 2.000 Litros					UNIDAD:	UND
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO			V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$		4.741.903,21
Sistema Séptico Integrado Septilisto 2.000 Litros	UND	1,0	\$	4.741.903,21	\$	4.741.903,21



DEPARTAMENTO DEL HUILA
SECRETARIA DE EDUCACION



PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	12.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	5,0	\$	2.500,00	\$	12.500,00
MANO DE OBRA:					\$	184.430,00
MANO DE OBRA	HR	5,0	\$	36.886,00	\$	184.430,00

[UND] Vlr. COSTO DIRECTO = \$ 4.938.833,21 \$ 6.420.483,17

Elabora

FIRMA:

NOMBRE Y APELLIDOS:

PROFESION:

MATRICULA PROFESIONAL No.:

[Firma manuscrita]

 Nicolás Mateo A.
 Ing. Civil

#¡REF!
#¡REF!

#¡REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

12 EXTERIORES

12.1 Sardinel en concreto 3000 PSI 35 x15

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 42.782,23
FORMALETA	M2	0,08	\$ 113.934,00	\$ 9.114,72
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	0,053	\$ 635.236,00	\$ 33.667,51
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 540,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,18	\$ 3.000,00	\$ 540,00
MANO DE OBRA:				\$ 15.528,32
MANO DE OBRA	HR	0,38	\$ 40.864,00	\$ 15.528,32

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 58.851,00 \$ 76.506,30

12.2 Placa de piso para exteriores en concreto 2500 psi barrido y dilatado e=0.08

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 56.142,61
FORMALETA	M2	0,03	\$ 113.934,00	\$ 3.418,02
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,083	\$ 635.236,00	\$ 52.724,59
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 300,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$ 3.000,00	\$ 300,00
MANO DE OBRA:				\$ 20.432,00
MANO DE OBRA	HR	0,5	\$ 40.864,00	\$ 20.432,00

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 76.875 \$ 99.938

12.3 Cuneta a.ll. en concreto de 3.000 PSI, Tipo V, a=0.50

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 43.721,74
RECEBO	M3	0,13	\$ 66.300,00	\$ 8.619,00
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	0,054	\$ 635.236,00	\$ 34.302,74
CEMENTO GRIS	KG	1,00	\$ 800,00	\$ 800,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 900,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,30	\$ 3.000,00	\$ 900,00
MANO DE OBRA:				\$ 40.864,00
MANO DE OBRA	HR	1,00	\$ 40.864,00	\$ 40.864,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 85.486,00 \$ 111.131,80

8

#REF!
#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - COSTOS DIRECTOS

13 TRANSPORTE DE MATERIALES

13.1 Viaje de transporte de materiales de ferreteria					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL	
TRANSPORTE				\$	250.000,00
CAMION	VIAJE	1	\$ 250.000,00	\$	250.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	-
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0	\$ 3.000,00	\$	-
MANO DE OBRA:				\$	-
MANO DE OBRA	HR	0	\$ 40.864,00	\$	-
[ML] V/r. COSTO DIRECTO =				\$	250.000,00

2

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPRODUCTOS

CONCRETO 3000 PSI (1:2:3)

Unidad: M3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	522.950,00
CEMENTO GRIS	KG	350	\$	800,00	\$ 280.000,00
ARENA	M3	0,57	\$	75.000,00	\$ 42.750,00
GRAVILLA DE PLANTA	M3	0,84	\$	130.000,00	\$ 109.200,00
AGUA	LT	210	\$	100,00	\$ 21.000,00
ENSAYOS	GLB	1	\$	70.000,00	\$ 70.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	17.480,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	9.480,56	\$ 9.480,56
MEZCLADORA	DIA	0,1	\$	80.000,00	\$ 8.000,00
MANO DE OBRA:				\$	94.805,56
OFICIAL (incl. Prestaciones)	DIA	0,29	\$	188.746,77	\$ 54.736,56
AYUDANTE (incl. Prestaciones)	DIA	0,29	\$	138.168,96	\$ 40.069,00

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 635.236,00

CONCRETO DE 2.500 PSI (1:3:3)

Unidad: M3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	406.900,00
CEMENTO GRIS	KG	300	\$	800,00	\$ 240.000,00
ARENA	M3	0,72	\$	75.000,00	\$ 54.000,00
GRAVILLA DE PLANTA	M3	0,72	\$	130.000,00	\$ 93.600,00
AGUA	LT	193	\$	100,00	\$ 19.300,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	17.480,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	9.480,56	\$ 9.480,56
MEZCLADORA	DIA	0,1	\$	80.000,00	\$ 8.000,00
MANO DE OBRA:				\$	94.805,56
OFICIAL (incl. Prestaciones)	DIA	0,29	\$	188.746,77	\$ 54.736,56
AYUDANTE (incl. Prestaciones)	DIA	0,29	\$	138.168,96	\$ 40.069,00

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 519.186,00

8

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPRODUCTOS

CONCRETO DE 1.700 PSI (1:3:6)

Unidad: M3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	353.150,00
CEMENTO GRIS	KG	210	\$	800,00	\$ 168.000,00
ARENA	M3	0,51	\$	75.000,00	\$ 38.250,00
GRAVILLA DE PLANTA	M3	1,00	\$	130.000,00	\$ 130.000,00
AGUA	LT	169	\$	100,00	\$ 16.900,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	17.480,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	9.480,56	\$ 9.480,56
MEZCLADORA	DIA	0,1	\$	80.000,00	\$ 8.000,00
MANO DE OBRA:				\$	94.805,56
OFICIAL (incl. Prestaciones)	DIA	0,29	\$	188.746,77	\$ 54.736,56
AYUDANTE (Incl. Prestaciones)	DIA	0,29	\$	138.168,96	\$ 40.069,00

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 465.436,00

CONCRETO CICLOPEO

Unidad: M3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	277.740,00
PIEDRA DE RIO MEDIA ZONGA	M3	0,48	\$	70.000,00	\$ 33.600,00
MATERIAL CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,60	\$	406.900,00	\$ 244.140,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	11.000,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,0	\$	3.000,00	\$ 3.000,00
MEZCLADORA	DIA	0,1	\$	80.000,00	\$ 8.000,00
MANO DE OBRA:				\$	235.379,32
OFICIAL (incl. Prestaciones)	DIA	0,72	\$	188.746,77	\$ 135.897,67
AYUDANTE (Incl. Prestaciones)	DIA	0,72	\$	138.168,96	\$ 99.481,65

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 524.119,00

4

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPRODUCTOS

MORTERO 1:3			Unidad:		M3
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :					\$ 464.250,00
CEMENTO GRIS	M3	454	\$	800,00	\$ 363.200,00
ARENA DE REVOQUE	M3	1,09	\$	75.000,00	\$ 81.750,00
AGUA	LT	193	\$	100,00	\$ 19.300,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$ 9.480,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	9.480,56	\$ 9.480,56
MANO DE OBRA:					\$ 48.359,14
AYUDANTE (Incl. Prestaciones)	DIA	0,35	\$	138.168,96	\$ 48.359,14
V/r. COSTO DIRECTO = \$					522.090,00

MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :					\$ 639.880,00
CEMENTO GRIS	M3	454	\$	800,00	\$ 363.200,00
AREAN DE REVOQUE	M3	1,09	\$	75.000,00	\$ 81.750,00
SIKA 1	KG	19,3	\$	9.100,00	\$ 175.630,00
AGUA	LT	193	\$	100,00	\$ 19.300,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$ 9.480,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	9.480,56	\$ 9.480,56
MANO DE OBRA:					\$ 48.359,14
AYUIDANTE (Incl. Prestaciones)	DIA	0,35	\$	138.168,96	\$ 48.359,14

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 697.720,00

#REF!

#REF!

#REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPRODUCTOS

MORTERO 1:4

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 396.000,00
CEMENTO GRIS	M3	364	\$ 800,00	\$ 291.200,00
ARENA DE REVOQUE	M3	1,16	\$ 75.000,00	\$ 87.000,00
AGUA	LT	178	\$ 100,00	\$ 17.800,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 9.480,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$ 9.480,56	\$ 9.480,56
MANO DE OBRA:				\$ 48.359,14
AYUDANTE (Incl. Prestaciones)	DIA	0,35	\$ 138.168,96	\$ 48.359,14

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 453.840,00

FORMALETA EN MADERA

Unidad: M2

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$ 87.915,50
TABLA DE 1" X 10"	ML	4	\$ 11.667,00	\$ 46.668,00
VARILLON ESQUELETO 1" X 2"	ML	5	\$ 2.500,00	\$ 12.500,00
CUARTON DE 5X10	ML	3,5	\$ 7.085,00	\$ 24.797,50
PUNTILLA DE 1½ A 3"	LB	0,5	\$ 7.900,00	\$ 3.950,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$ 1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00
MANO DE OBRA:				\$ 24.518,40
MANO DE OBRA:	HR	0,6	\$ 40.864,00	\$ 24.518,40

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 113.934,00

[Handwritten signature]

#¡REF!
#¡REF!

#¡REF!

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - SUBPRODUCTOS

HIERRO FIGURADO			Unidad:		KG	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	8.625,00
HIERRO	KG	1,001	\$	6.000,00	\$	6.006,00
ALAMBRE NEGRO No 18	KG	0,05	\$	7.300,00	\$	1.750,00
SEGUETA	UN	0,1	\$	35.000,00	\$	790,00
PUNTILLA DE 1½ A 3"	LB	0,01	\$	7.900,00	\$	79,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	1.500,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$	3.000,00	\$	1.500,00
MANO DE OBRA:					\$	2.878,52
MANO DE OBRA:	HR	6	\$	17.271,12	\$	2.878,52

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 13.004,00