

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 4.677.441
1,1	Localizacion y replanteo	m2	153,76	\$ 862	\$ 132.599
1,2	S.E.I Cerramiento provisional en malla verde y/o polisombra. Incluye poste y todos los elementos de soporte y fijación.	ml	49,60	\$ 8.726	\$ 432.812
1,3	Descapote mecanico y retiro	m2	188,94	\$ 5.506	\$ 1.040.396
1,4	Compactación fondo de excavación con equipos livianos	m2	188,94	\$ 1.062	\$ 200.654
1,5	Demolicion manual anden + bordillo incluye cargue y retiro	m2	47,235	\$ 11.805	\$ 557.627
1,6	Excavacion manual con retiro suelo blando	m3	230,64	\$ 10.030	\$ 2.313.352
2	CIMENTACION				\$ 18.718.320
2,1	S.E.I Geotextil tejido 1700 de pavco.	m2	130,70	\$ 11.180	\$ 1.461.188
2,2	S.E.I Zapatas y pedestales en concreto de 210kg/cm/3000 psi (incluye formaleta).	m3	7,51	\$ 457.814	\$ 3.440.013
2,3	S.E.I Columnas en concreto de 210kg/cm2/ 3000psi. (Incluye formaleta, armado y retiro).	m3	8,40	\$ 484.159	\$ 4.066.934
2,4	S.E.I Vigas en Concreto de 210kg/cm2 / 3000 psi. (Incluye obra falsa, armado y retiro).	m3	9,96	\$ 461.952	\$ 4.602.152
2,5	S.E.I Viguetas en Concreto de 210kg/cm2 / 3000 psi. (Incluye obra falsa, armado y retiro).	m3	7,50	\$ 392.659	\$ 2.944.942
2,6	S.E.I pilotes en Concreto de 210kg/cm2 / 3000 psi. (Incluye obra falsa, armado y retiro).	m3	2,44	\$ 556.278	\$ 1.355.093
2,7	S.E.I Columnas en tubo pvc 6" guias para sostener la vivienda	ml	30,00	\$ 19.922	\$ 597.671
2,8	S.E.I Columnas en tubo pvc 2" guias para sostener la vivienda	ml	30,00	\$ 8.344	\$ 250.325
3	ESTRUCTURA FLOTANTE				\$ 31.661.798
3,1	S.E.I Tubo rectangular 76 x 38 x 1.1mm Cal.18 x 6m 4 x 8 cms o 3 x 11/2 pulgadas, horizontal y vertical para estructura de sobre piso.	ml	459,82	\$ 11.333	\$ 5.211.292
3,2	S.E.I lámina METALDECK 2", 940x5100mm Cal.22 0.75mm	m2	145,36	\$ 44.600	\$ 6.483.118
3,3	S.E.I Placa Maciza sobre piso de e=0,05 y 210kg/cm2 / 3000 psi. Incluye juntas de dilatación y formaleta, armado y retiro).	m2	145,36	\$ 41.791	\$ 6.074.776
3,4	S.E.I de piso madera plastica de 1m largo x 0,10m de ancho. incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	145,36	\$ 20.450	\$ 2.972.612
3,5	S.E.I de tanques de plastico reciclable 55 galones	und	182,00	\$ 60.000	\$ 10.920.000
4	INSTALACIONES HIDRÁULICAS, AGUAS NEGRAS, AGUAS LLUVIAS Y SANITARIAS				
	RED DE DESAGÜES				\$ 4.255.895
4,1	S.E.I boca de desagües de 2" PVC - S (incluye 3m de tubería, accesorios y consumibles).	und	7,00	\$ 76.749	\$ 537.243
4,2	S.E.I boca de desagües de 4" PVC - S (incluye 3m de tubería, accesorios y consumibles).	und	10,00	\$ 117.534	\$ 1.175.340
4,3	S.E.I empalme a red principal de A.N.	un	1,00	\$ 117.630	\$ 117.630
4,4	S.E.I tubería de 2" PVC - S (incluye accesorios y consumibles).	ml	24,00	\$ 29.544	\$ 709.056
4,5	S.E.I tubería de 4" PVC - S (incluye accesorios y consumibles).	ml	30,00	\$ 53.158	\$ 1.594.740
4,6	S.E.I Sifón 2".	un	2,00	\$ 26.308	\$ 52.616
4,7	S.E.I Sifón 4".	un	2,00	\$ 34.635	\$ 69.270
	RED DE AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN				\$ 1.134.861
4,8	S.E.I bajante de 2" PVC - L (incluye accesorios y consumibles).	ml	12,00	\$ 21.919	\$ 263.028
4,9	S.E.I bajante de 4" PVC - L (incluye accesorios y consumibles).	ml	15,00	\$ 39.187	\$ 587.805
4,10	S.E.I de re ventilaciones de 2". Incluye accesorios y sistema de fijación de la tubería	ml	12,00	\$ 23.669	\$ 284.028
	CAJA DE INSPECCION				\$ 342.209
4,11	S.E.I Caja de inspección y/o empalme de 40x40x40 cm medidas internas. Incluye excavación, laterales en bloque, fondo en concreto, tapa, herraje y demás elementos necesarios para su construcción según normas vigentes de empresa de acueducto y alcantarillado.	un	1,00	\$ 342.209	\$ 342.209

5	APARATOS SANITARIOS					\$ 428.000
5,1	S.E.I de Baño seco, Incluye bizcocho, griferia,kit completo de instalación y todos los elementos, accesorios necesarios para su adecuada instalación y funcionamiento.	un	1,00	\$ 308.000	\$ 308.000	
5,2	S.E.I de Lavamanos Milano de Colgar Blanco, Ref. O14111001 color blanco Corona. Incluye griferia tipo push, registro metálico, acople flexible, sifón botella, abasto en cobre de 1/2", kit completo de instalación y todos los elementos y accesorios necesarios para su adecuada instalación y funcionamiento.	un	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000	
	MUEBLES					\$ 301.900
5,3	S.E.I Lavadero prefabricado en granito pulido de 80x60x25cm, incluye soporte metálico.	und	1,00	\$ 301.900	\$ 301.900	
	GRIFERIA					\$ 206.525
5,4	S.E.I Grifería Grival para Lavamanos sencilla Cruceta Balta Ref. 411230001, de corona o equivalente	un	2,00	\$ 40.100	\$ 80.200	
5,5	S.E.I Grifería lavaplatos Galaxia sencillo, Ref.505000001 de Grival o equivalente.	un	1,00	\$ 87.475	\$ 87.475	
5,6	S.E.I Grifería tipo jardín 1/2 x 3/4 pulgada cromo satín, Ref. 977210001de grival o equivalente.	un	1,00	\$ 38.850	\$ 38.850	
6	MUROS					\$ 17.482.055
6,1	S.E.I de estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	2252,05	\$ 6.120	\$ 13.782.546	
6,2	S.E.I muros tendinosos dos caras e=10cm,incluye todo lo necesario para su instalacion	m2	101,30	\$ 36.520	\$ 3.699.509	
7	PISOS Y ENCHAPES					\$ 6.583.588
7,1	S.E.I Mortero de nivelación 1:4 en arena de concreto y arena lavada, para pisos. h=5cm promedio. Incluye juntas constructivas, según diseño para proceso constructivo y todos los elementos necesarios para su adecuada ejecución y construcción.	m2	61,57	\$ 40.468	\$ 2.491.615	
7,2	S.E.I Piso Cerámico Natural Piedra Angular Color Gris 55.2x55.2cm Incluye transporte, pega, emboquillada 10mm MdeO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se deberá hacer de acuerdo con las normas del proveedor.	m2	51,14	\$ 65.380	\$ 3.343.533	
7,3	S.E.I Piso Cerámico Monastier Humo Color gris 60x60cm Incluye transporte, pega, emboquillada 10mm MdeO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se deberá hacer de acuerdo con las normas del proveedor.	m2	3,95	\$ 68.580	\$ 270.891	
7,4	S.E.I Piso Sargazos Color Gris 50x50cm Incluye transporte, pega, emboquillada 10mm MdeO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se deberá hacer de acuerdo con las normas del proveedor.	m2	2,59	\$ 63.580	\$ 164.672	
7,5	S.E.I Piso Sargazos Color Gris 50x50cm Incluye transporte, pega, emboquillada 10mm MdeO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se deberá hacer de acuerdo con las normas del proveedor.	m2	4,92	\$ 63.580	\$ 312.877	
8	PINTURA					\$ 3.690.764
8,1	S.Y.A. de pintura muros y cielos en Viniltex Tipo 1 de Pintuco, colores gris, Amarillos o similares, según diseño y oferta comercial del proveedor. Incluye los filos, dilataciones y resanes necesarios para preparar la superficie a pintar.	m2	101,30	\$ 14.077	\$ 1.426.000	
8,2	S.Y.A de Pintura Koraza 5 plástica de Pintuco Mate, color blanco Ref.1501, y/o blancos o similares, según diseño y oferta comercial del proveedor. incluye los filos, dilataciones y resanes necesarios para preparar la superficie a pintar.	m2	101,30	\$ 22.357	\$ 2.264.764	

9	CARPINTERIA EN MADERA					
	VENTANAS					\$ 4.028.460
9,1	S.E.I de marco tipo 1 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	64,00	\$ 7.200	\$	460.800
9,2	S.E.I de vidrio incoloro 5mm tipo 1, incluye todo lo necesario para su instalacion	m2	24,00	\$ 110.500	\$	2.652.000
9,3	S.E.I de marco tipo 2 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	7,00	\$ 7.200	\$	50.400
9,4	S.E.I de vidrio incoloro 5mm tipo 2, incluye todo lo necesario para su instalacion	m2	3,00	\$ 110.500	\$	331.500
9,5	S.E.I de marco tipo 3 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	5,20	\$ 7.200	\$	37.440
9,6	S.E.I de vidrio incoloro 5mm tipo 3, incluye todo lo necesario para su instalacion	m2	0,84	\$ 110.500	\$	92.820
9,7	S.E.I de marco tipo 4 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	10,00	\$ 7.200	\$	72.000
9,8	S.E.I de vidrio incoloro 5mm tipo 4, incluye todo lo necesario para su instalacion	m2	3,00	\$ 110.500	\$	331.500
	PUERTAS					\$ 6.815.604
9,9	S.E.I Puerta batiente en madera tipo 1 natural Pino embisagrada. Incluye marco general 3"x1", cerradura de sobreponer Phi 2250 CI o equivalente, bisagra platina aerea tipo pivote en acero inoxidable cal. 12 vidrio incoloro 5mm, y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	m2	3,60	\$ 448.254	\$	1.613.714
9,10	S.E.I Puerta batiente en madera tipo 2 natural Pino embisagrada. Incluye marco general 3"x1", cerradura de pomo equivalente, bisagra platina aerea tipo pivote en acero inoxidable cal. 12 y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	m2	5,64	\$ 318.254	\$	1.794.953
9,11	S.E.I de marco tipo 2 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	17,7	\$ 7.200	\$	127.440
9,12	S.E.I Puerta batiente en madera tipo 3 natural Pino embisagrada. Incluye marco general 3"x1", cerradura de pomo equivalente, bisagra platina aerea tipo pivote en acero inoxidable cal. 12 y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	m2	3,29	\$ 318.254	\$	1.047.056
9,13	S.E.I de marco tipo 3 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	11,6	\$ 7.200	\$	83.520
9,14	S.E.I Puerta batiente en madera tipo 4 natural Pino embisagrada. Incluye marco general 3"x1", cerradura de pomo equivalente, bisagra platina aerea tipo pivote en acero inoxidable cal. 12 y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	m2	6,35	\$ 318.254	\$	2.019.322
9,15	S.E.I de marco tipo 4 en estructura en Guadua angustifolia, incluye todo lo necesario para su instalacion	ml	18,00	\$ 7.200	\$	129.600
10	MOBILIARIO					\$ 1.091.522
10,01	S.E.I Mueble inferior cocineta, en Madecor RH de 2 cm mas fórmica texturizada blanca, (incluye mesón en acero inoxidable cal 16, canastilla y sifón) según diseño	und	1,00	\$ 785.800	\$	785.800
10,02	S.E.I Barra americana, en madecor RH de 4 cm mas fórmica texturizada blanca, con soporte metálico, según diseño.	ml	2,00	\$ 152.861	\$	305.722
11	CUBIERTA					\$ 7.649.343
11,1	S.E.I de cubierta en teja fibrocemento perfil 7 #5, cumple con los requisitos exigidos por la Norma tecnica colombiana NTC 160, categoria C, clase 3. Acabado color gris marca ETERNIT, Fijada a la estructura por medio de clips calibre 22 (0.70 mm) y tornillos autoperforantes sin empaque, Grafada a 180°. Incluye accesorios, tornilleria, ganchos, clip de fijación y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	145,14	\$ 41.291	\$	5.992.958
11,2	S.E.I Canoa en lámina, calibre 24, incluye wash primer, pintura de acabado D=1,00 m	ml	11,80	\$ 86.873	\$	1.025.098
11,3	S.E.I Ruana en lámina, calibre 26. incluye, wash primer y pintura de acabado. D=0,60m.	ml	11,80	\$ 53.499	\$	631.288
12	INSTALACIONES ELECTRICAS					
	PANELES					\$ 12.900.962
12,1	S.E.I paneles solares de consumo anual de 3.208 Kw/h incluye bateria y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	und	6,00	\$ 2.150.160	\$	12.900.962
	ACOMETIDAS					\$ 2.984.190
12,2	S.E.I Acometida electrica en cable SINTOX (3N°12+1N°12+1N°12T) AWG HF, LS, FR. No incluye terminales de cobre electroplateados ni termoencogibles.	ml	165,00	\$ 18.086	\$	2.984.190

	TUBERIA Y DUCTOS					\$ 2.919.675
12,3	S.E.I de Tubería conduit PVC 1 1/2", incluye accesorios, fijaciones y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye varilla roscada 3/8".	ml	165,00	\$ 17.695	\$	2.919.675
	CAJA DE PASO					\$ 391.302
12,4	S.E.I Caja de Paso de 12 x 12 x 5 cm.	un	18,00	\$ 21.739	\$	391.302
	TABLERO ELECTRICOS					\$ 247.833
12,5	S.E.I Tablero trifasico con puerta, sin espacio para totalizador de 12 ctos.	un	1,00	\$ 247.833	\$	247.833
	TOMA					\$ 4.541.094
12,6	S.E.I Salida para tomacorriente con polo a tierra no aislado 15 A, 120 V, color blanco. incluye tubería PVC 3/4", cables SINTOX 3 N°12 AWG HF, LS, FR, TC, cajas de paso o conexión, aparato certificado y en general todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. NOTA: el cable debe estar rotulado para instalarse en canaletas o bandejas portacables.	un	14,00	\$ 81.793	\$	1.145.104
12,5	S.E.I Salida para tomacorriente con polo a tierra aislado 15 A, 120 V, color naranja. Incluye tubería PVC 3/4", cables SINTOX 3 N°12 AWG HF, LS, FR, TC, troquel, aparato certificado y en general todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. NOTA: el cable debe estar rotulado para instalarse en canaletas o bandejas portacables.	un	4,00	\$ 99.257	\$	397.030
	ILUMINACION					\$ 2.282.863
12,6	S.E.I Salida para interruptor Sencillo (suiche sencillo para control de iluminación). Incluye tubería EMT 3/4", cable SINTOX N°12 AWG HF, LS, FR, caja, aparato y accesorios. De acuerdo con lo indicado en el plano de Iluminación.	un	11,00	\$ 65.100	\$	716.098
12,7	S.E.I Salida para lámpara. Incluye tubería EMT 3/4", Cable SINTOX N°12 AWG HF, LS, FR, caja 4x4, aparato y accesorios de acuerdo con lo indicado en el plano.	un	13,00	\$ 79.442	\$	1.032.740
12,8	Suministro y Montaje de lámparas. Incluye tubería coraza metálica de 1/2", conectores rectos, guaya, cable SINTOX N°12 AWG HF, LS, FR	un	13,00	\$ 41.079	\$	534.026
				SUBTOTAL	\$	133.836.724
				Administración	5%	\$ 6.691.836
				Imprevistos	4%	\$ 5.353.469
				Utilidad	3%	\$ 4.015.102
				Iva/Utilidad	19%	\$ 762.869
				TOTAL	\$	150.660.000

NOTA: La propuesta económica se toma en base al valor de tope VIS rural, el cual es de 135 SMMLV del año 2023, estos datos de precios y especificaciones se toman como consulta para ejercicio académico de: Abril Jonathan & Lopez Daniela, (2023), "Prototipo de Vivienda con sistema anfibio caso de estudio Fundación, Magdalena" Universidad La Gran Colombia.