

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LÍBANO CARTAGENA. EXPLORACIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL CARIBE COLOMBIANO

**TIPOLOGÍA
Nº2
TIPO VIS
84m²**



Nº	CAPITULO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES	\$1.643.450
2	CIMENTACIÓN	\$20.965.666
3	ESTRUCTURA	\$28.905.920
4	ACABADOS, MUROS/PISOS/CUBIERTA	\$17.305.989
5	APARATOS Y/O SERVICIO	\$1.557.044
6	CARPINTERIA	\$5.356.910
7	REDES	
7,1	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	\$5.938.651
7,2	INSTALACIÓN ELECTRICA	\$7.091.086
7,3	LIMPIEZA TRABAJO FINAL	\$585.932
SUBTOTAL		\$89.350.648
	A 8%	\$7.148.052
	I 6%	\$5.361.039
	U 10%	\$8.935.065
VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN		\$110.794.804
VALOR DE CONSTRUCCIÓN/m²		\$748.614

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LÍBANO CARTAGENA. EXPLORACIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL CARIBE COLOMBIANO

TIPOLOGÍA N°2
TIPO VIS
84m²




ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. TOTAL
1 PRELIMINARES						\$1.643.450
1.1 OBRAS PRELIMINARES						\$1.143.450
1.1.1	Limpieza y retiro de material natural modo manual	m ²	148,5	\$3.500	\$519.750	
1.1.2	Localización y replanteo topográfico	m ²	148,5	\$4.200	\$623.700	
1.2 INSTALACIÓN DE SERVICIOS PROVISIONALES						\$500.000
1.2.1	Intalación provisional de redes energía electrica	gl	1	\$250.000	\$250.000	
1.2.2	Suministro equipo provisional eléctrico	un	1	\$250.000	\$250.000	
2 CIMENTACIÓN						\$ 20.965.666
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL (INCLUYE RETIRO) M ³ . Movimiento de tierra para la ejecución de dados en concreto, incluye corte, carga y retiro de sobranes.	m ³	0,2543	\$ 66.142	\$ 16.820	
2.2	DADO EN CONCRETO S=0,34x0,34m h:0,20m M ³ . Concreto para armar dados de cimentación f _c =210kg/cm ² , preparado en obra y fundido por medios manuales.	m ³	0,25432	\$ 312.727	\$ 79.533	
2.3	POSTE EN TUBERÍA PVC-S D=6" ML. Suministro e intalación de tubería sanitaria 6", actua como pilotes estructura principal de cimentación.	ml	35,2	\$ 50.000	\$ 1.760.000	
2.4	CONCRETO DE POSTES 21 MPa - (3000 PSI) M ³ . Concreto para fundir en postes de PVC-S 6" de cimentación f _c =210kg/cm ² (21Mpa), preparado en obra y fundido con medios manuales	m ³	0,8	\$ 312.727	\$ 250.182	
2.5	ESTRUCTURA DE PLATAFORMA EN MADERA PLASTICA REC ML. Vigas en madera plástica, sección rectangular (de hasta 5,0m de longitud) para montar sobre pilotes y armadura según planos, anclada en zona de apoyo, nivelada, acuñaada, incluye montaje, totalmente instalada.	ml	272,45	\$ 20.507	\$ 5.587.132	
2.6	GARRAFA PLÁSTICA RECIBLABLE 20 LTS UND. Garrafas o galones plásticos de 0,24x0,29x0,50 para montar en estructura de plataforma según planos, ensamblada en zona de apoyo, nivelada, acuñaada, incluye montaje, totalmente instalada.	und	1106	\$ 12.000	\$ 13.272.000	
3 ESTRUCTURA						\$28.905.920
3.1 LOSA CONTRA-AGUA						\$28.905.920
3.1.1	PLACA FLOTANTE, e:50mm. M ² . Losa conformada por laminas de 50mm de espesor y 1220mm de anchura prefabricados con sistema machimbrado para instalación in-situ.	m ²	152	\$111.520	\$16.951.040	
3.1.2	VIGA PERIMETRAL REC S=70x140mm [5m ML. Viga perimetral para confinar panales de losa contra-agua, según planos, ensamblada en zona de apoyo, nivelada, acuñaada, incluye montaje, totalmente instalada.	ml	52	\$10.095	\$524.940	
3.1.3	ESTRUCTURA DE ENTREPISO EN MADERA SECA SECCIÓN REC ML. Vigas en madera seca, sección rectangular (de hasta 5,0m de longitud) para montar sobre pilotes y armadura según planos, anclada en zona de apoyo, nivelada, acuñaada, incluye montaje, totalmente instalada.	m ²	54	\$42.610	\$2.300.940	
3.1.4	ESTRUCTURA DE MURO BAHAREQUE ARRIOSTRADO. ML. Panel para muro con solera alta y baja de madera clavada a Bambues, columnas y riostras en guadua sobrebasa	ml	91,29	\$100.000	\$9.129.000	
4 ACABADOS, MUROS/PISOS/CUBIERTA						\$17.305.989
4.1 MUROS						\$7.216.385
4.1.1	MURO BAHAREQUE ENCEMENTADO h:3,22m UND. Mortero cementado en una matriz de caña, tiras de bambú, esterilla o malla de acero expandido, reforzado con malla de pollo de acero, Incluye clavos para conexiones	ml	19,9	\$88.435	\$1.759.857	
4.1.2	MURO BAHAREQUE ENCEMENTADO h:2,96m UND Mortero cementado en una matriz de caña, tiras de bambú, esterilla o malla de acero expandido, reforzado con malla de pollo de acero, Incluye clavos para conexiones	ml	27,77	\$81.294	\$2.257.534	
4.1.3	MURO BAHAREQUE ENCEMENTADO h:2,75m UND Mortero cementado en una matriz de caña, tiras de bambú, esterilla o malla de acero expandido, reforzado con malla de pollo de acero, Incluye clavos para conexiones	ml	40,57	\$75.527	\$3.064.130	

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LÍBANO CARTAGENA. EXPLORACIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL CARIBE COLOMBIANO

TIPOLOGÍA N°2
TIPO VIS
84m²



ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. TOTAL
4.1.4	MURO BAHAREQUE ENCEMENTADO h:3,05m POR UNA CARA UND. Mortero cementado en una matriz de caña, tiras de bambú, esterilla o malla de acero expandido, reforzado con malla de pollo de acero, Incluye clavos para conexiones	ml	3,05	\$44.218	\$134.863	
4.2	PISOS					\$2.949.151
4.2.1	PISO EN MADERA M ² . Suministro e Instalación de entrepiso en madera	m ²	47,68	\$61.853	\$2.949.151	
4.3	CUBIERTA					\$7.140.454
4.3.1	ESTRUCTURA MADERA REC ML. Suministro e instalación de estructura de madera rectangular (de hasta 5,0m de longitud) para montar sobre paneles (muros) ubicadas según planos, alineada, nivelada, acuñada, incluye montaje, totalmente instalada.	ml	52,7	\$24.555	\$1.294.049	
4.3.2	VIGA EN BAMBÚ RED D=0,05m ML. Viga en bambú, sección circular de 0,05m (Longitud vigas en el mercado de 8m) para montar sobre muros y armadura según planos, anclada en zona de apoyo, nivelada, acuñada, incluye montaje, totalmente instalada.	ml	164,56	\$18.750	\$3.085.500	
4.3.3	TECHO EN TEJA ARQUITECTÓNICA M ² . Teja para montar sobre estructura de cubierta según detalle en planos, anclada en zona de apoyo, nivelada, acuñada, incluye montaje, totalmente instalada.	m ²	97,4311	\$28.337	\$2.760.905	
5	APARATOS Y/O SERVICIO					\$1.557.044
5.1	BAÑOS					\$795.282
5.1.1	BAÑO SECO UND. Suministro e Instalación COMBO: Sanitario + Lavamanos + Grifería Sencilla + Kit De 3 Accesorios.	un	3	\$210.000	\$630.000	
5.1.2	DUCHA SENCILLA UND. Suministro e Instalación Ducha Sencilla Sevilla Cromo. Incluye Grifería	un	2	\$82.641	\$165.282	
5.2	COCINA					\$469.762
5.2.1	LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE CON MESÓN. UND. Suministro e instalación de Mesón Clásico Liso 150x60cm con poceta Izq/Der Mezclador Acero Inoxidable. Incluye Sifón botella sencillo de 1 1/2" para lavaplatos de 1 cubeta, con válvula extensible.	un	1	\$383.962	\$383.962	
5.2.2	GRIFERÍA UND. Suministro e Instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	un	1	\$85.800	\$85.800	
5.3	ZONA LAVADO					\$292.000
4.3.1	LAVADERO EN PLÁSTICO INCLUYE GRIFERÍA UND. Suministro e Instalación Lavadero plástico de alta densidad 83x60x40cm e:7mm, capacidad 100L, Grifería con montura convencional para lavadero, gama básica, compuesta de caño giratorio superior, con aireador. Incluye Desagüe curvo registrable con sifón botella para lavadero.	un	1	\$292.000	\$292.000	
6	CARPINTERÍA					\$5.356.910
6.1	VENTANERÍA					\$1.110.611
6.1.1	VENTANA BATIENTE UN CUERPO M ² . Suministro e instalación de ventana en madera ancho:0,65m alto:1,30m fija, un cuerpo, incluye marco.	m ²	13,52	\$73.665	\$995.951	
6.1.2	REJILLA DE VENTILACIÓN M ² . Suministro e instalación de celosía de lamas fijas de aluminio lacado color blanco, ancho:0,50m alto 0,50m. incluye marco.	m ²	1,8	\$63.700	\$114.660	
6.2	PUERTAS					\$1.299.699
6.2.1	PUERTA PRINCIPAL (1,00x2,10m) Suministro e instalación de puerta principal 1,00mx2,10m arquitectonica en madera, incluye marco y cerradura de seguridad	un	2	\$160.024	\$320.048	
6.2.2	PUERTA ALCOBAS (0,85x2,10m) Suministro e instalación de puerta alcoba 0,85x2,10m arquitectonica en madera, incluye marco y cerradura JUPITER	un	4	\$146.620	\$586.480	
6.2.3	PUERTA BAÑO (0,80x2,10m) Suministro e instalación de puerta baño 0,80x2,10m arquitectonica en madera, incluye marco y cerradura JUPITER	un	3	\$131.057	\$393.171	

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LÍBANO CARTAGENA. EXPLORACIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL CARIBE COLOMBIANO	TIPOLOGÍA N°2 TIPO VIS 84m²	
---	---	---

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VR. TOTAL
6.3 BARANDAS Y ESCALERAS						\$2.946.600
6.2.4 ESCALERA EN MADERA CON PASAMANOS	Suministro e instalación de pasos en madera inmunizado y pasamanos en madera de pino	un	1	\$231.057	\$231.057	
6.3.1 BARANDA EN MADERA	ML. Baranda perimetral en madera inmunizada exterior	ml	50	\$58.932	\$2.946.600	
7 REDES						
7.1 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA						\$5.938.651
7.1.2 RED SUMINISTRO						\$1.943.666
7.1.2.1 TUBERÍA 1/2" PARA INSTALACIÓN INTERIOR, POR MURO.	ML. Suministro e Instalación de tubería PVCP 1/2" para intalación interior incluye accesorios, empotrada por muro	ml	23	\$8.246	\$189.658	
7.1.2.2 TUBERÍA 3/4" PARA INSTALACIÓN INTERIOR, POR MURO.	ML. Suministro e Instalación de tubería PVCP 3/4" para intalación interior incluye accesorios, empotrada por muro	ml	80	\$13.575	\$1.086.000	
7.1.2.3 PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2"	UND. Suministro e Instalación de punto PVCP 1/2" para intalación interior, empotrada por muro	und	8	\$83.501	\$668.008	
7.2.2 RED DESAGUES						\$2.765.185
7.2.2.1 TUBERIA DE 4" PVCs SANITARIA, BAJO PLACA.	ML. Suministro e Instalación de tubería PVC SANITARIA 4" para intalación interior incluye accesorios, descolgada bajo placa.	ml	30	\$51.279	\$1.538.370	
7.2.2.2 TUBERIA DE 2" PVCs SANITARIA, BAJO PLACA.	ML. Suministro e Instalación de tubería PVCs 2" para intalación interior incluye accesorios, descolgada bajo placa.	ml	24	\$28.389	\$681.336	
7.2.2.3 SALIDA SANITARIA PVCs 2"	UND. Suministro e Instalación de punto PVCs 2" para intalación interior, incluye accesorios, descolgada bajo placa.	und	8	\$34.518	\$276.144	
7.2.2.4 REVENTILACION PVCs 2", POR MURO.	ML. Suministro e Instalación de tubería PVCP 2" para intalación interior, incluye accesorios, empotrada por muro	ml	11	\$24.485	\$269.335	
7.3.3 RED AGUAS LLUVIA						\$1.229.800
7.3.3.1 BAJANTE AGUA LLUVIA PVC 3"	ML. Suministro e Instalación de tubería PVC 3" para intalación interior, incluye accesorios.	ml	20	\$22.049	\$440.980	
7.3.3.2 CANAL TRAPEZIAL PVC 140x108mm	ML. Canal trapezoidal de PVC con óxido de titanio, de 140x108 mm, color blanco. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	ml	15	\$52.588	\$788.820	
7.2 INSTALACIÓN ELECTRICA						\$7.091.086
7.2.1 SALIDAS TOMAS						\$2.978.777
7.2.1.1 SALIDA BIFÁSICA + TOMA, TUBO EMT Ø 1/2	UND. Suministro e Instalación de tubería EMT 1/2" para intalación interior, empotrada por muro	und	13	\$191.957	\$2.495.441	
7.2.1.2 TUBERÍA PVC 3/4" PARA INSTALACIÓN INTERIOR, POR MURO.	ML. Suministro e Instalación de tubería PVC 3/4" con film de protección, para alojamiento de cables eléctrico intalación interior incluye accesorios, empotrada por muro	ml	42	\$11.508	\$483.336	
7.2.2 ILUMINACIÓN						\$4.112.309
7.2.2.1 SALIDA LÁMPARA + INTERRUPTOR, TUBO EMT Ø 1/2	UND. Suministro e Instalación de salida lámpara + interruptor tubo EMT Ø 1/2	und	21	\$113.949	\$2.392.929	
7.2.2.2 TUBERÍA 3/4" PARA INSTALACIÓN INTERIOR, POR MURO.	ML. Suministro e Instalación de salida lámpara + toma PVC	ml	65	\$26.452	\$1.719.380	
8 LIMPIEZA TRABAJO FINAL						\$585.932
8.1 ASEO GENERAL TRABAJO FINAL.	M ² . Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	m ²	148	\$3.959	\$585.932	
SUBTOTAL						\$89.350.648
						A 8% \$7.148.052
						I 6% \$5.361.039
						U 10% \$8.935.065
VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN						\$110.794.804
VALOR DE CONSTRUCCIÓN/m²						\$603.721
VALOR DE CONSTRUCCIÓN/m²						\$748.614

NOTA: Datos de precios y especificaciones se toman como consulta para ejercicio academico de: Ospina Andrea y Montaña Jhon, (2021), "Vivienda de interés social en Libano, Cartagena, exploración de sistemas alternativos de construcción para el caribe colombiano" Universidad La Gran Colombia