



**Nombre de alumno: ELIAS BELVERI  
ESCALANTE**

**Nombre del profesor: PEDRO ALBERTO  
GARCIA PEREZ**

**Nombre del trabajo: EXAMEN.**

**Materia: COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: Sexto Cuatrimestre.**

**Grupo: Arquitectura.**

Frontera Comalapa, Chiapas a 11 de agosto de 2021.



# GENERADORES

Frontera Comalapa, Chiapas a 11 de agosto de 2021.

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
			EJE	TRAMO							

ESTRUCTURA DE CONCRETO											
CIMBRAS											
<b>A13</b>											
A1302											
1302000051	CIMBRA PARA LOSAS Y TRABES DE AZOTEA APARENTE CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ANDAMIOS, MADERA DE PINO DE TERCERA PARA SOPORTE, CONTRAVENTE Y ARRASTRES (POLINES, BARROTOS Y CHAFLANES), HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	A - E	4 - 6.	4.23	4.16	17.60		1	17.60	
		M2	A - C	6 - 7.	1.58	3.11	4.91		1	4.91	
		M2	B - C	7 - 7'.	0.90	1.20	1.08		1	1.08	
		M2	C - F	6 - 8.	3.00	1.60	4.80		1	4.80	
		M2	A - B	7 - 7'.	0.90	1.76	1.58		1	1.58	
		M2	A - B	7 - 10.	3.35	1.91	6.40		1	6.40	
		M2	B - C	7' - 12.	4.75	1.20	5.70		1	5.70	
		M2	A - B	10 - 12.	2.15	1.76	3.78		1	3.78	
		M2	C - D	8 - 12.	4.15	0.40	1.66		1	1.66	
		M2	D - G	8 - 12.	4.65	2.71	12.60		1	12.60	
M2	A - D	12 - 14.	4.15	3.51	14.5665		1	14.57			

TOTAL CIMBRA =	74.69
----------------	-------

TOTAL CIMBRA + ERROR =	82.15
------------------------	-------

ACEROS											
<b>A1303</b>											
1310000051	ACERO DE REFUERZO EN LOSAS Y TRABES DE AZOTEA CON VARILLA NUM. 3 Fy=4000 KG/CM2; INCLUYE: ACARREOS INTERNOS, SUMINISTRO EN OBRA, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LOTODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	A - B	4 - 7.	TABLEROS 1	5.88	LONGITUDINAL	11	64.68	EMPARRILLADO	
KG		B - C	4 - 7'.	TABLEROS 1	6.92	LONGITUDINAL	7	48.44	EMPARRILLADO		
KG		C - E	4 - 6.	TABLEROS 1	4.37	LONGITUDINAL	7	30.59	EMPARRILLADO		
KG		4 - 6.	A - E	TABLEROS 1	4.30	TRANSVERSAL	22	94.60	EMPARRILLADO		
KG		6 - 7.	A - C	TABLEROS 1	3.25	TRANSVERSAL	9	29.25	EMPARRILLADO		
KG		7 - 7'.	B - C	TABLEROS 1	1.34	TRANSVERSAL	6	8.04	EMPARRILLADO		
KG		C - F	6 - 8.	TABLERO 2	3.14	LONGITUDINAL	9	28.26	EMPARRILLADO		

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20		ALUMNO:			
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ		DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ		
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
			EJE	TRAMO							

			6 - 8.	C - F	TABLERO 2	1.74	TRANSVERSAL	16	27.84	EMPARRILLADO
		KG	A - B	7 - 10.	TABLERO 3	3.49	LONGITUDINAL	10	34.90	EMPARRILLADO
			7 - 10.	A - B	TABLERO 3	1.90	TRANSVERSAL	18	34.20	EMPARRILLADO
		KG	B - C	7' - 12.	TABLERO 4	4.89	LONGITUDINAL	7	34.23	EMPARRILLADO
			7' - 12.	B - C	TABLERO 4	1.34	TRANSVERSAL	25	33.50	EMPARRILLADO
		KG	A - B	10 - 12.	TABLERO 5	2.29	LONGITUDINAL	10	22.90	EMPARRILLADO
			10 - 12.	A - B	TABLERO 5	1.90	TRANSVERSAL	12	22.80	EMPARRILLADO
		KG	C - D	8 - 12.	TABLEROS 6	4.29	LONGITUDINAL	3	12.87	EMPARRILLADO
			D - G	8 - 13.	TABLEROS 6	4.79	LONGITUDINAL	15	71.85	EMPARRILLADO
			8 - 12.	C - G	TABLEROS 6	3.25	TRANSVERSAL	22	71.50	EMPARRILLADO
			8 - 13.	D - G	TABLEROS 6	2.85	TRANSVERSAL	4	11.40	EMPARRILLADO
		KG	A - D	12 - 14.	TABLERO 7	4.29	LONGITUDINAL	19	81.51	EMPARRILLADO
			12 - 14.	A - D	TABLERO 7	3.65	TRANSVERSAL	22	80.30	EMPARRILLADO

NOTA:	EL EMPARRILLADO SE REALIZARA CON SEPARACION ENTRE VARILLAS DE 3/8" A CADA 20CM		TOTAL ACERO N.3 EN LOSA EN M=							843.66	
			TOTAL ACERO N.3 EN LOSA EN PIEZAS=							24.25	= 25 VAR.
			TOTAL ACERO N.3 EN LOSA EN KG=							472.45	
			TOTAL ACERO N.3 EN LOSA EN KG + DESPERDICIO=							519.695	

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
			EJE	TRAMO							

CONCRETO PREMEZCLADO													
A1307													
1306000081	SUMINISTRO. DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2. CON CEMENTO R.N., TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERÁ DE 19 MM. (3/4"); INCLUYE: ACARREO, MUESTREO, REVENIMIENTO 14 CMS. EN CONCRETOS PARA BOMBEO, DESPERDICIO, BOMBEO, EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	A - B	4 - 7.	5.88	1.91	11.23	0.10	1	1.12308	LOSA		
				B - C	4 - 7'.	6.78	1.20	8.14	0.10	1	0.8136	LOSA	
					C - E	4 - 6.	4.23	1.05	4.44	0.10	1	0.44415	LOSA
			M3	C - F	6 - 8.	3.00	1.60	4.80	0.10	1	0.48	LOSA	
			M3	A - B	7 - 10.	3.35	1.76	5.90	0.10	1	0.5896	LOSA	
			M3	B - C	7' - 12.	4.75	1.20	5.70	0.10	1	0.57	LOSA	
			M3	A - B	10 - 12.	2.15	1.76	3.78	0.10	1	0.3784	LOSA	
			M3	C - D	8 - 12.	4.15	0.40	1.66	0.10	1	0.17	LOSA	
			M3	D - G	8 - 13.	4.65	2.71	12.60	0.10	1	1.26015	LOSA	
		M3	A - D	12 - 14.	4.15	3.51	14.57	0.10	1	1.457	LOSA		
					TOTAL CONCRETO EN LOSA =						7.282		
					TOTAL CONCRETO + DESPERDICIO =						8.010		
1306000151	COLOCACIÓN, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETOS PREMEZCLADOS EN LOSA DE ENTREPISO Y AZOTEA RETICULARES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	A - B	4 - 7.	5.88	1.91	11.23	0.10	1	1.12308	LOSA		
				B - C	4 - 7'.	6.78	1.20	8.14	0.10	1	0.8136	LOSA	
					C - E	4 - 6.	4.23	1.05	4.44	0.10	1	0.44415	LOSA
			M3	C - F	6 - 8.	3.00	1.60	4.80	0.10	1	0.48	LOSA	
			M3	A - B	7 - 10.	3.35	1.76	5.90	0.10	1	0.5896	LOSA	
			M3	B - C	7' - 12.	4.75	1.20	5.70	0.10	1	0.57	LOSA	
			M3	A - B	10 - 12.	2.15	1.76	3.78	0.10	1	0.3784	LOSA	
			M3	C - D	8 - 12.	4.15	0.40	1.66	0.10	1	0.17	LOSA	
			M3	D - G	8 - 13.	4.65	2.71	12.60	0.10	1	1.26015	LOSA	
		M3	A - D	12 - 14.	4.15	3.51	14.57	0.10	1	1.457	LOSA		
					TOTAL =						7.282		

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
			EJE	TRAMO							

A15	ALBAÑILERIA										
1503000283.1	MURO DE 14Cm. ESP. DE TABIQUE ROJO COMUN. PARA ESTRUCTURA REGIONAL ZONA DE ALTA SISMICIDAD. ASENTADO CON MORTERO CEM ARENA 1:3. ACABADO COMUN. HASTA UNA ALTURA DE 3 A 6M. INCLUYE: ACARREOS A 20MTS. DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MATERIALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	A	4 - 14.		16.28		2.50	1	40.700	
		M2	A'	4 - 5.		0.53		2.50	1	1.325	
		M2	B	7 - 7'.		1.05		2.50	1	2.625	
		M2	B	10 - 12.		1.40		2.50	1	3.500	
		M2	B	10 - 12.		0.90		0.20	1	0.180	Bano de puerta
		M2	C	6 - 12.		0.9		0.20	2	0.360	Bano de puerta
		M2	C	6 - 12.		5.50		2.50	1	13.750	
		M2	D	12 - 14.		2.30		2.50	1	5.750	
		M2	D	12 - 14.		1.20		1.30	1	1.560	Bano de ventana
		M2	D	12 - 14.		0.80		2.50	1	2.000	
		M2	E	4 - 6.		4.38		2.50	1	10.950	
		M2	F	6 - 8.		0.80		2.50	1	2.000	
		M2	F	6 - 8.		1.2		1.95	1	2.340	Bano de ventana
		M2	F	6 - 8.		1.16		2.50	1	2.900	
		M2	G	10 - 13.		4.95		2.50	1	12.375	
M2	4	A - A'		1.51		2.50	1	3.775			
M2	5	A' - E		1.38		0.20	1	0.276	Bano de puerta		
M2	5	A' - E		1.12		2.50	1	2.800			
M2	6	C - F		1.75		2.50	1	4.375			
M2	7	A - B		1.76		2.50	1	4.400			
M2	7'	B - C		0.3		2.50	1	0.750			
M2	7'	B - C		0.9		0.20	1	0.180	Bano de puerta		
M2	8	C - G		3.11		2.50	1	7.775			
M2	10	A - B		1.76		2.50	1	4.400			
M2	12	A - D		2.21		2.50	1	5.525			
M2	12	A - D		0.90		0.20	1	0.180	Bano de puerta		



## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
			EJE	TRAMO							
1504000101	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2. DE 15 X 20 CMS. ARMADO CON ARMEX Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	A	4 - 14.		3.30			4	13.20	K-1
		M	B	7 - 10.		2.80			2	5.60	K-1
		M	C	8 .		2.80			1	2.80	K-1
		M	D	14 .		3.30			1	3.30	K-1
		M	E	5 .		3.30			1	3.30	K-1
		M	F	6 - 8.		3.30			2	6.60	K-1
		M	G	8 - 13.		3.30			2	6.60	K-1
				TOTAL CASTILLOS K-1 =						41.40	
				TOTAL CASTILLOS K-1 + DESPERDICIOS =						45.54	

1504000101	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2. DE 15 X 20 CMS. ARMADO CON ARMEX Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	B	7 - 10.		1.05	vanos EJES B, C, 7' y 12	5	5.25	CR - 2	
		M	D	13 - 14.		1.50		1	1.50	CR - 2	
		M	5	A' - C		1.68		1	1.68	CR - 2	
		M	13	D - G		2.31		1	2.31	CR - 2	
				TOTAL CASTILLOS CR-2 =						10.74	
				TOTAL CASTILLOS CR-2 + DESPERDICIOS =						11.81	
				TOTAL CONCEPTO =						57.35	



## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
			EJE	TRAMO							
1504000181	CADENA DC-1 DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 DE 15 X 30 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS No 3. Y ESTRIBOS No. 2. A CADA 25 CMS Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	M	A	4 - 14.		16.28			1	16.28	
		M	A'	4 - 5.		0.53			1	0.53	
		M	B	7- 12.		5.95			1	5.95	
		M	C	6 - 12.		7.60			1	7.60	
		M	D	12 - 14.		4.45			1	4.45	
		M	E	5 - 6.		4.15			1	4.15	
		M	F	6 - 8.		3.30			3	9.90	
		M	G	8 - 13.		4.95			1	4.95	
		M	4	A - C		3.33			1	3.33	
		M	5	A' - E		2.80			1	2.80	
		M	6	C - F		1.90			1	1.90	
		M	7	A - B		2.06			1	2.06	
		M	7'	B - C		1.50			1	1.50	
		M	8	C - G		3.41			1	3.41	
M	10	A - B		2.06			1	2.06			
M	12	A - D		3.81			1	3.81			
M	13			3.01			1	3.01			
M	14	A - D		3.81			1	3.81			
				<b>NOTA:</b>	Todas las cadenas calculadas hacen referencia a LAS CADENAS DE CORONAMIENTO						
										TOTAL=	81.50
										TOTAL + DESPERDICIOS=	89.65



# **RESUMEN DE GENERADORES**

Frontera Comalapa, Chiapas a 11 de agosto de 2021.

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO							

A13		ESTRUCTURA DE CONCRETO								
A1302		CIMBRAS								
1302000051	CIMBRA PARA LOSAS Y TRABES DE AZOTEA APARENTE CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ANDAMIOS, MADERA DE PINO DE TERCERA PARA SOPORTE, CONTRAVENTE Y ARRASTRES (POLINES, BARROTES Y CHAFLANES), HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A - E	4 - 6.	4.23	4.16	17.60		1	17.60	
		A - C	6 - 7.	1.58	3.11	4.91		1	4.91	
		B - C	7 - 7'.	0.90	1.20	1.08		1	1.08	
		C - F	6 - 8.	3.00	1.60	4.80		1	4.80	
		A - B	7 - 7'.	0.90	1.76	1.58		1	1.58	
		A - B	7 - 10.	3.35	1.91	6.40		1	6.40	
		B - C	7' - 12.	4.75	1.20	5.70		1	5.70	
		A - B	10 - 12.	2.15	1.76	3.78		1	3.78	
		C - D	8 - 12.	4.15	0.40	1.66		1	1.66	
		D - G	8 - 12.	4.65	2.71	12.60		1	12.60	
		A - D	12 - 14.	4.15	3.51	14.5665		1	14.57	

TOTAL CIMBRA =	74.69
----------------	-------

TOTAL CIMBRA + ERROR =	82.15
------------------------	-------

A1303		ACEROS							
1310000051	ACERO DE REFUERZO EN LOSAS Y TRABES DE AZOTEA CON VARILLA NUM. 3 Fy=4000 KG/CM2; INCLUYE: ACARREOS INTERNOS, SUMINISTRO EN OBRA, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LOTODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A - B	4 - 7.	TABLEROS 1	5.88	LONGITUDINAL	11	64.68	EMPARRILLADO
		B - C	4 - 7'.	TABLEROS 1	6.92	LONGITUDINAL	7	48.44	EMPARRILLADO
		C - E	4 - 6.	TABLEROS 1	4.37	LONGITUDINAL	7	30.59	EMPARRILLADO
		4 - 6.	A - E	TABLEROS 1	4.30	TRANSVERSAL	22	94.60	EMPARRILLADO
		6 - 7.	A - C	TABLEROS 1	3.25	TRANSVERSAL	9	29.25	EMPARRILLADO
		7 - 7'.	B - C	TABLEROS 1	1.34	TRANSVERSAL	6	8.04	EMPARRILLADO
		C - F	6 - 8.	TABLERO 2	3.14	LONGITUDINAL	9	28.26	EMPARRILLADO



## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO							

CONCRETO PREMEZCLADO										
A1307	SUMINISTRO. DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2. CON CEMENTO R.N., TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERÁ DE 19 MM. (3/4"); INCLUYE: ACARREO, MUESTREO, REVENIMIENTO 14 CMS. EN CONCRETOS PARA BOMBEO, DESPERDICIO, BOMBEO, EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	A - B	4 - 7.	5.88	1.91	11.23	0.10	1	1.12308	LOSA
1306000081		B - C	4 - 7'.	6.78	1.20	8.14	0.10	1	0.8136	LOSA
		C - E	4 - 6.	4.23	1.05	4.44	0.10	1	0.44415	LOSA
		C - F	6 - 8.	3.00	1.60	4.80	0.10	1	0.48	LOSA
		A - B	7 - 10.	3.35	1.76	5.90	0.10	1	0.5896	LOSA
		B - C	7' - 12.	4.75	1.20	5.70	0.10	1	0.57	LOSA
		A - B	10 - 12.	2.15	1.76	3.78	0.10	1	0.3784	LOSA
		C - D	8 - 12.	4.15	0.40	1.66	0.10	1	0.17	LOSA
		D - G	8 - 13.	4.65	2.71	12.60	0.10	1	1.26015	LOSA
		A - D	12 - 14.	4.15	3.51	14.57	0.10	1	1.457	LOSA
TOTAL CONCRETO EN LOSA =									7.282	
TOTAL CONCRETO + DESPERDICIO =									8.010	
1306000151	COLOCACIÓN, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETOS PREMEZCLADOS EN LOSA DE ENTREPISO Y AZOTEA RETICULARES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A - B	4 - 7.	5.88	1.91	11.23	0.10	1	1.12308	LOSA
		B - C	4 - 7'.	6.78	1.20	8.14	0.10	1	0.8136	LOSA
		C - E	4 - 6.	4.23	1.05	4.44	0.10	1	0.44415	LOSA
		C - F	6 - 8.	3.00	1.60	4.80	0.10	1	0.48	LOSA
		A - B	7 - 10.	3.35	1.76	5.90	0.10	1	0.5896	LOSA
		B - C	7' - 12.	4.75	1.20	5.70	0.10	1	0.57	LOSA
		A - B	10 - 12.	2.15	1.76	3.78	0.10	1	0.3784	LOSA
		C - D	8 - 12.	4.15	0.40	1.66	0.10	1	0.17	LOSA
		D - G	8 - 13.	4.65	2.71	12.60	0.10	1	1.26015	LOSA
A - D	12 - 14.	4.15	3.51	14.57	0.10	1	1.457	LOSA		
TOTAL =									7.282	

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO							

A15	ALBAÑILERIA									
1503000283.1	MURO DE 14cm. ESP. DE TABIQUE ROJO COMUN. PARA ESTRUCTURA REGIONAL ZONA DE ALTA SISMICIDAD. ASENTADO CON MORTERO CEM ARENA 1:3. ACABADO COMUN. HASTA UNA ALTURA DE 3 A 6M . INCLUYE: ACARREOS A 20MTS. DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MATERIALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	A	4 - 14.		16.28		2.50	1	40.700	
		A'	4 - 5.		0.53		2.50	1	1.325	
		B	7 - 7'.		1.05		2.50	1	2.625	
		B	10 - 12.		1.40		2.50	1	3.500	
		B	10 - 12.		0.90		0.20	1	0.180	Bano de puerta
		C	6 - 12.		0.9		0.20	2	0.360	Bano de puerta
		C	6 - 12.		5.50		2.50	1	13.750	
		D	12 - 14.		2.30		2.50	1	5.750	
		D	12 - 14.		1.20		1.30	1	1.560	Bano de ventana
		D	12 - 14.		0.80		2.50	1	2.000	
		E	4 - 6.		4.38		2.50	1	10.950	
		F	6 - 8.		0.80		2.50	1	2.000	
		F	6 - 8.		1.2		1.95	1	2.340	Bano de ventana
		F	6 - 8.		1.16		2.50	1	2.900	
		G	10 - 13.		4.95		2.50	1	12.375	
		4	A - A'		1.51		2.50	1	3.775	
5	A' - E		1.38		0.20	1	0.276	Bano de puerta		
5	A' - E		1.12		2.50	1	2.800			
6	C - F		1.75		2.50	1	4.375			
7	A - B		1.76		2.50	1	4.400			
7'	B - C		0.3		2.50	1	0.750			
7'	B - C		0.9		0.20	1	0.180	Bano de puerta		
8	C - G		3.11		2.50	1	7.775			
10	A - B		1.76		2.50	1	4.400			
12	A - D		2.21		2.50	1	5.525			
12	A - D		0.90		0.20	1	0.180	Bano de puerta		

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES	
		EJE	TRAMO								
			12	A - D		0.40	2.50	1	1.000		
			13	D - G		2.00	1.30	1	2.600	Bano de ventana	
			13	D - G		0.70	2.50	1	1.750		
			14	A - D		3.51	2.50	1	8.775		
			<b>NOTA:</b> Las especificaciones no mencionan cadenas intermedias en muros.								
			<b>TOTAL MUROS =</b>							<b>150.88</b>	
			<b>TOTAL MUROS + DESPERDICIO =</b>							<b>165.96</b>	

1504000091	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON ARMEX, Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A	4 - 14.		3.30			6	19.80	k	
		A'	4 - 5.		2.80			1	2.80	k	
		B	7' - 12.		2.80			3	8.40	k	
		C	5 - 12.		2.80			6	16.80	k	
		D	12 - 14.		2.80			3	8.40	k	
		E	5 - 6.		2.80			1	2.80	k	
		F	6 - 8.		3.30			2	6.60	k	
		G	8 - 13.		3.30			1	3.30	k	
		12	B - C		2.8			1	2.80	k	
		13	D - G		3.3			1	3.30	k	
			<b>TOTAL CASTILLOS K-1 =</b>							<b>75.00</b>	
			<b>TOTAL CASTILLOS K-1 + DESPERDICIOS =</b>							<b>82.50</b>	

## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO							
1504000101	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2. DE 15 X 20 CMS. ARMADO CON ARMEX Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A	4 - 14.		3.30			4	13.20	K-1
		B	7 - 10.		2.80			2	5.60	K-1
		C	8 .		2.80			1	2.80	K-1
		D	14 .		3.30			1	3.30	K-1
		E	5 .		3.30			1	3.30	K-1
		F	6 - 8.		3.30			2	6.60	K-1
		G	8 - 13.		3.30			2	6.60	K-1
				TOTAL CASTILLOS K-1 =					41.40	
				TOTAL CASTILLOS K-1 + DESPERDICIOS =					45.54	

1504000101	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2. DE 15 X 20 CMS. ARMADO CON ARMEX Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	B	7 - 10.		1.05	vanos EJES B, C, 7' y 12		5	5.25	CR - 2
		D	13 - 14.		1.50			1	1.50	CR - 2
		5	A' - C		1.68			1	1.68	CR - 2
		13	D - G		2.31			1	2.31	CR - 2
				TOTAL CASTILLOS CR-2 =					10.74	
				TOTAL CASTILLOS CR-2 + DESPERDICIOS =					11.81	
				TOTAL CONCEPTO =					57.35	



## GENERADORES DE OBRA

	PROYECTO:	CASA HABITACIONAL M20			ALUMNO:		
	UBICACIÓN:	COMITAN DE DOMINGUEZ			DOCENTE:	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ	
	MATERIA:	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.		GRUPO:	ARQUITECTURA	GRADO:	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN		ANCHO	LARGO	ÁREA	ALTO	PIEZAS	TOTAL	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO							
1504000181	CADENA DC-1 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 30 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS No 3. Y ESTRIBOS No. 2. A CADA 25 CMS Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A	4 - 14.		16.28			1	16.28	
		A'	4 - 5.		0.53			1	0.53	
		B	7- 12.		5.95			1	5.95	
		C	6 - 12.		7.60			1	7.60	
		D	12 - 14.		4.45			1	4.45	
		E	5 - 6.		4.15			1	4.15	
		F	6 - 8.		3.30			3	9.90	
		G	8 - 13.		4.95			1	4.95	
		4	A - C		3.33			1	3.33	
		5	A' - E		2.80			1	2.80	
		6	C - F		1.90			1	1.90	
		7	A - B		2.06			1	2.06	
		7'	B - C		1.50			1	1.50	
		8	C - G		3.41			1	3.41	
10	A - B		2.06			1	2.06			
12	A - D		3.81			1	3.81			
13			3.01			1	3.01			
14	A - D		3.81			1	3.81			
			<b>NOTA:</b>	Todas las cadenas calculadas hacen referencia a LAS CADENAS DE CORONAMIENTO						
			<b>TOTAL=</b>						81.50	
			<b>TOTAL + DESPERDICIOS=</b>						89.65	



# **PRESUPUESTO DE OBRA**

Frontera Comalapa, Chiapas a 11 de agosto de 2021.

# PRESUPUESTO DE OBRA



<u>PROYECTO:</u>	CASA HABITACIONAL M20	<u>ALUMNO:</u>	ELIAS BELVERI ESCALANTE
<u>UBICACIÓN:</u>	COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.	<u>DOCENTE:</u>	PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ
<u>MATERIA:</u>	COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.	<u>GRUPO:</u>	ARQUITECTURA
		<u>GRADO:</u>	6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
--------	----------	--------	----------	-------------	---------

A13	ESTRUCTURA DE CONCRETO				
A1302	CIMBRAS				
1302000051	CIMBRA PARA LOSAS Y TRABES DE AZOTEA APARENTE CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ANDAMIOS, MADERA DE PINO DE TERCERA PARA SOPORTE, CONTRAVENTE Y ARRASTRES (POLINES, BARROTES Y CHAFLANES), HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	82.15	355.62	\$29,214.18
A1303	ACEROS				
1310000051	ACERO DE REFUERZO EN LOSAS Y TRABES DE ENTREPISO CON VARILLA No. 3 Fy=4000 KG/CM2; INCLUYE: ACARREOS INTERNOS, SUMINISTRO EN OBRA, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PAR SU CORRECTA EJECUCION.	KG	519.695	\$31.42	\$16,328.82
A1305	CONCRETO PREMEZCLADO				
1306000081	SUMINISTRO. DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2. CON CEMENTO R.N., TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERÁ DE 19 MM. (3/4"); INCLUYE: ACARREO, MUESTREO, REVENIMIENTO 14 CMS. EN CONCRETOS PARA BOMBEO, DESPERDICIO, BOMBEO, EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	8.01	\$2,575.75	\$20,631.76
1306000151	SUMINISTRO. DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2. CON CEMENTO R.N., TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERÁ DE 19 MM. (3/4"); INCLUYE: ACARREO, MUESTREO, REVENIMIENTO 14 CMS. EN CONCRETOS PARA BOMBEO, DESPERDICIO, BOMBEO, EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	8.01	\$176.81	\$1,416.25
				SUB TOTAL =	\$67,591.01
A15	ALBAÑILERIA				
1503000283	MURO DE 14cm. ESP. DE TABIQUE ROJO COMUN. PARA ESTRUCTURA REGIONAL ZONA DE ALTA SISMICIDAD. ASENTADO CON MORTERO CEM ARENA 1:3. ACABADO COMUN. HASTA UNA ALTURA DE 3 A 6M . INCLUYE: ACARREOS A 20MTS. DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MATERIALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	165.96	\$453.21	\$75,214.73





# **RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA**

Frontera Comalapa, Chiapas a 11 de agosto de 2021.

# RESUMEN FINANCIERO



PROYECTO: CASA HABITACIONAL M20

ALUMNO: ELIAS BELVERI ESCALANTE

UBICACIÓN: COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.

DOCENTE: PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ

MATERIA: COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.

GRUPO: ARQUITECTURA

GRADO: 6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
--------	----------	----------	-------------	---------

<b>A13</b>	<b>ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>			
------------	-------------------------------	--	--	--

<b>A1302</b>	<b>CIMBRAS</b>			
--------------	----------------	--	--	--

1302000051	CIMBRA PARA LOSAS Y TRABES DE AZOTEA APARENTE CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ANDAMIOS, MADERA DE PINO DE TERCERA PARA SOPORTE, CONTRAVENTE Y ARRASTRES (POLINES, BARROTES Y CHAFLANES), HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	82.15	355.62	\$29,214.18
------------	--	-------	--------	-------------

<b>A1303</b>	<b>ACEROS</b>			
--------------	---------------	--	--	--

1310000051	ACERO DE REFUERZO EN LOSAS Y TRABES DE ENTREPISO CON VARILLA No. 3 Fy=4000 KG/CM2; INCLUYE: ACARREOS INTERNOS, SUMINISTRO EN OBRA, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PAR SU CORRECTA EJECUCION.	519.695	\$31.42	\$16,328.82
------------	--	---------	---------	-------------

<b>A1305</b>	<b>CONCRETO PREMEZCLADO</b>			
--------------	-----------------------------	--	--	--

1306000081	SUMINISTRO. DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2. CON CEMENTO R.N., TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERÁ DE 19 MM. (3/4"); INCLUYE: ACARREO, MUESTREO, REVENIMIENTO 14 CMS. EN CONCRETOS PARA BOMBEO, DESPERDICIO, BOMBEO, EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	8.01	\$2,575.75	\$20,631.76
------------	---	------	------------	-------------

1306000151	SUMINISTRO. DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2. CON CEMENTO R.N., TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO SERÁ DE 19 MM. (3/4"); INCLUYE: ACARREO, MUESTREO, REVENIMIENTO 14 CMS. EN CONCRETOS PARA BOMBEO, DESPERDICIO, BOMBEO, EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	8.01	\$176.81	\$1,416.25
------------	---	------	----------	------------

			SUB TOTAL =	\$67,591.01
--	--	--	-------------	-------------

<b>A15</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>			
------------	--------------------	--	--	--

1503000283	MURO DE 14Cm. ESP. DE TABIQUE ROJO COMUN. PARA ESTRUCTURA REGIONAL ZONA DE ALTA SISMICIDAD. ASENTADO CON MORTERO CEM ARENA 1:3. ACABADO COMUN. HASTA UNA ALTURA DE 3 A 6M . INCLUYE: ACARREOS A 20MTS. DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MATERIALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	165.96	\$453.21	\$75,214.73
------------	--	--------	----------	-------------

# RESUMEN FINANCIERO



PROYECTO: CASA HABITACIONAL M20  
UBICACIÓN: CHIAPAS.  
MATERIA: COSTOS Y PRESUPUESTOS 2.

ALUMNO: ELIAS BELVERI ESCALANTE  
DOCENTE: PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ  
GRUPO: ARQUITECTURA GRADO: 6TO. CUATRIMESTRE

CODIGO	CONCEPTO	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>A15</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>			
1504000091	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON ARMEX, Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	82.50	\$175.17	\$14,451.53
1504000101	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2. DE 15 X 20 CMS. ARMADO CON ARMEX Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	57.35	\$217.57	\$12,477.64
1504000181	CADENA DC-1 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 30 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS No 3. Y ESTRIBOS No. 2. A CADA 25 CMS Y CIMBRA DE MADERA DE PINO DE 3A; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	89.65	\$388.45	\$34,824.54
			SUB TOTAL = \$136,968.44	
TOTAL; ESTRUCTURAS DE CONCRETO =				\$67,591.01
TOTAL; ALBAÑILERIA =				\$136,968.44
			SUB TOTAL = \$204,559.44	
			IVA = \$32,729.51	
			TOTAL = \$237,288.96	