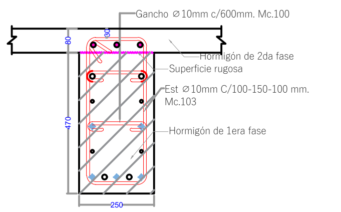
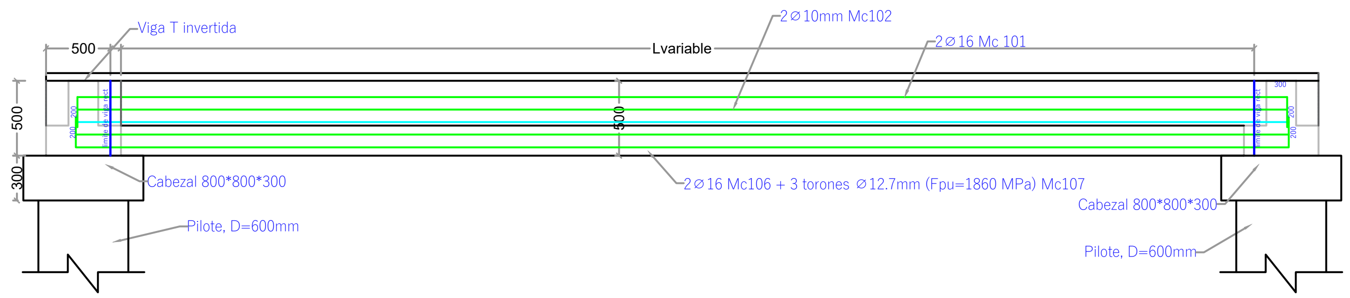
DETALLE DE ARMADURA EN SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL
ESC. 1-25

Viga Prefabricada Rectangular - RECT



- ● 3Ø16mm (Acero colocado en obra). Mc.108
- ○ 2Ø16mm. Mc.101
- • 2Ø10mm. Mc.102
- ◆ 2 torones Ø12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.104
- • 2Ø10mm. Mc.105
- ○ 2Ø16mm. Mc.106
- ◆ 3 torones Ø12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire, 2 debonding L=150cm C/extremo. Mc.107

Elevación de la Viga Prefabricada Rectangular - RECT



MODULO 7

PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO COLOCADO EN OBRA PARA VIGAS RECTANGULARES, EN LA FASE 1 DEL MALECON AURORA (fy=4200kg/cm^2)

Lugar	L_{medida} (m)	$n_{pilotes}$ (m)	L_{final} (m)	Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)							Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
								a	b	c	d	e	f	g	unidad	total	peso (kg/m)	total (kg)	
Viga RECT-05-04-01	15.85	4	16.65	108	H	16	3	0.200	11.800	4.450	0.200				16.65	49.95	1.578	78.84	
Viga RECT-06-04-01	16.8	4	17.6	108	H	16	3	0.200	11.800	5.400	0.200				17.60	52.80	1.578	83.34	traslape de 80 cm
Viga RECT-07-05-04-01	18.43	5	19.43	108	H	16	3	0.200	11.800	7.230	0.200				19.43	58.29	1.578	92.00	
Viga RECT-08	2.93	2	3.33	108	C	16	3	0.200	2.930	0.200					3.33	9.99	1.578	15.77	traslape de 80 cm
Viga RECT-05-04-01	15.87	4	16.67	108	H	16	3	0.200	11.800	4.470	0.200				16.67	50.01	1.578	78.93	
Viga RECT-09-04-01-02	17.47	5	18.47	108	H	16	3	0.200	11.800	6.270	0.200				18.47	55.41	1.578	87.46	
Viga RECT-10-04-03(2)	16.7	4	17.5	108	H	16	6	0.200	11.800	5.300	0.200				17.50	105.00	1.578	165.73	
Viga RECT-11-04-03	18.45	4	19.25	108	H	16	3	0.200	11.800	7.050	0.200				19.25	57.75	1.578	91.15	
Viga RECT-13-12-03-03	16.22	5	17.22	108	H	16	3	0.200	11.800	5.020	0.200				17.22	51.66	1.578	81.54	
Viga RECT-14-03-03	14.72	4	15.52	108	H	16	3	0.200	11.800	3.320	0.200				15.52	46.56	1.578	73.49	
Viga RECT-18-18-17-16-15	14.3	6	15.5	108	H	16	3	0.200	11.800	3.300	0.200				15.50	46.50	1.578	73.39	
Viga RECT-18-18-18-15-18	14.3	5	15.3	108	H	16	3	0.200	11.800	3.100	0.200				15.30	45.90	1.578	72.45	
Viga RECT-18-18-15-18-18	17.8	6	19	108	H	16	3	0.200	11.800	6.800	0.200				19.00	57.00	1.578	89.97	
Viga RECT-18-15-18-18-19	17.6	6	18.8	108	H	16	3	0.200	11.800	6.600	0.200				18.80	56.40	1.578	89.02	
Viga RECT-15-18-18-19	14.15	5	15.15	108	H	16	3	0.200	11.800	2.950	0.200				15.15	45.45	1.578	71.74	
																TOTAL DE MODULO 7=		1244.79	Kg

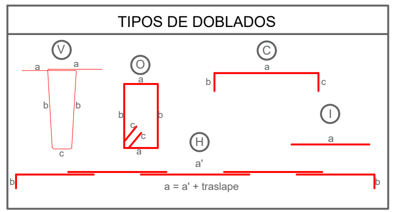
FASE 1

MODULO 7

PLANILLA DE HORMIGON DE VIGAS PREFABRICADAS (f'c= 400 kg/cm^2)

VIGA RECTANGULAR		Codigo	Longitud (mm)	Cantidad	Volumen (m^3)
Area (m^2)	0.1175	Viga RECT-M7-01	3850	5.000	2.262
		Viga RECT-M7-02	2100	1.000	0.247
		Viga RECT-M7-03	6350	7.000	5.223
		Viga RECT-M7-04	7600	8.000	7.144
		Viga RECT-M7-05	3590	3.000	1.265
		Viga RECT-M7-06	4590	1.000	0.539
		Viga RECT-M7-07	2200	1.000	0.259
		Viga RECT-M7-08	2910	1.000	0.342
		Viga RECT-M7-09	2620	1.000	0.308
		Viga RECT-M7-10	1940	2.000	0.456
		Viga RECT-M7-11	3700	1.000	0.435
		Viga RECT-M7-12	850	1.000	0.100
		Viga RECT-M7-13	1450	1.000	0.170
		Viga RECT-M7-14	1230	1.000	0.145
		Viga RECT-M7-15	3850	5.000	2.262
		Viga RECT-M7-16	1130	1.000	0.133
		Viga RECT-M7-17	1460	1.000	0.172
		Viga RECT-M7-18	3100	15.000	5.464
		Viga RECT-M7-19	2900	2.000	0.682
				TOTAL=	27.605

TIPOS DE DOBLADOS



NOTA : La planilla de hierro fue elaborada por el diseñador para determinar cantidades de hierro a nivel de presupuesto. El contratista deberá efectuar su planilla de corte de hierro para armado de los elementos en obra, previa aprobación de la Fiscalización.

MATERIALES

- Hormigón estructural para losa: f'c = 350 Kg/cm^2
- Hormigón estructural para vigas prefabricadas: f'c = 400 Kg/cm^2
- Acero de Refuerzo : fy = 4200 Kg/cm^2
- Acero de Refuerzo en Mallas electrosoldadas: fy = 5000 Kg/cm^2

NOTAS GENERALES

-Todas las medidas están en milímetros (mm).
-Las cotas en metros (m).
-Las medidas prevalecen sobre la escala del dibujo
-Las longitudes, medidas y cotas deberan ser verificadas por el constructor

FASE 1

MODULO 7

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-01 Longitud prom= 3850 mm Cant vigas: 5 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	14	0.06	0.20	0.06			0.32	4.48	0.20	2.76	Gancho
101	C	16		2	0.20	4.45	0.20			4.85	9.70	7.65	15.31	
102	C	10		2	0.15	4.45	0.15			4.75	9.50	2.93	5.86	
103	O	10	100	26	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	39.78	0.94	24.53	Estribo
103a	O	10	150	9	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	13.77	0.94	8.49	Estribo
105	C	10		2	0.15	4.45	0.15			4.75	9.50	2.93	5.86	
106	C	16		2	0.20	4.45	0.20			4.85	9.70	7.65	15.31	
												Total de VIGA RECTANGULAR	78.11	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-01	**390.56**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-02 Longitud prom= 2100 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	8	0.06	0.20	0.06			0.32	2.56	0.20	1.58	Gancho
101	C	16		2	0.20	2.70	0.20			3.10	6.20	4.89	9.79	
102	C	10		2	0.15	2.70	0.15			3.00	6.00	1.85	3.70	
103	O	10	100	14	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	21.42	0.94	13.21	Estribo
103a	O	10	150	5	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	7.65	0.94	4.72	Estribo
105	C	10		2	0.15	2.70	0.15			3.00	6.00	1.85	3.70	
106	C	16		2	0.20	2.70	0.20			3.10	6.20	4.89	9.79	
												Total de VIGA RECTANGULAR	46.47	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-02	**46.47**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-03 Longitud prom= 6350 mm Cant vigas: 6 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	22	0.06	0.20	0.06			0.32	7.04	0.20	4.34	Gancho
101	C	16		2	0.20	6.95	0.20			7.35	14.70	11.60	23.20	
102	C	10		2	0.15	6.95	0.15			7.25	14.50	4.47	8.94	
103	O	10	100	43	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	65.79	0.94	40.56	Estribo
103a	O	10	150	15	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	22.95	0.94	14.15	Estribo
105	C	10		2	0.15	6.95	0.15			7.25	14.50	4.47	8.94	
106	C	16		2	0.20	6.95	0.20			7.35	14.70	11.60	23.20	
												Total de VIGA RECTANGULAR	123.33	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-03	**740.01**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-04 Longitud prom= 7600 mm Cant vigas: 8 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	26	0.06	0.20	0.06			0.32	8.32	0.20	5.13	Gancho
101	C	16		2	0.20	8.20	0.20			8.60	17.20	13.57	27.15	
102	C	10		2	0.15	8.20	0.15			8.50	17.00	5.24	10.48	
103	O	10	100	51	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	78.03	0.94	48.11	Estribo
103a	O	10	150	17	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	26.01	0.94	16.04	Estribo
105	C	10		2	0.15	8.20	0.15			8.50	17.00	5.24	10.48	
106	C	16		2	0.20	8.20	0.20			8.60	17.20	13.57	27.15	
												Total de VIGA RECTANGULAR	144.53	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-04	**1156.25**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-05 Longitud prom= 3590 mm Cant vigas: 3 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	12	0.06	0.20	0.06			0.32	3.84	0.20	2.37	Gancho
101	C	16		2	0.20	4.19	0.20			4.59	9.18	7.24	14.49	
102	C	10		2	0.15	4.19	0.15			4.49	8.98	2.77	5.54	
103	O	10	100	24	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	36.72	0.94	22.64	Estribo
103a	O	10	150	8	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	12.24	0.94	7.55	Estribo
105	C	10		2	0.15	4.19	0.15			4.49	8.98	2.77	5.54	
106	C	16		2	0.20	4.19	0.20			4.59	9.18	7.24	14.49	
												Total de VIGA RECTANGULAR	72.60	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-05	**217.81**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-06 Longitud prom= 4590 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	16	0.06	0.20	0.06			0.32	5.12	0.20	3.16	Gancho
101	C	16		2	0.20	5.19	0.20			5.59	11.18	8.82	17.65	
102	C	10		2	0.15	5.19	0.15			5.49	10.98	3.38	6.77	
103	O	10	100	31	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	47.43	0.94	29.24	Estribo
103a	O	10	150	11	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	16.83	0.94	10.38	Estribo
105	C	10		2	0.15	5.19	0.15			5.49	10.98	3.38	6.77	
106	C	16		2	0.20	5.19	0.20			5.59	11.18	8.82	17.65	
												Total de VIGA RECTANGULAR	91.61	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-06	**91.61**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-07 Longitud prom= 2200 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	8	0.06	0.20	0.06			0.32	2.56	0.20	1.58	Gancho
101	C	16		2	0.20	2.80	0.20			3.20	6.40	5.05	10.10	
102	C	10		2	0.15	2.80	0.15			3.10	6.20	1.91	3.82	
103	O	10	100	15	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	22.95	0.94	14.15	Estribo
103a	O	10	150	5	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	7.65	0.94	4.72	Estribo
105	C	10		2	0.15	2.80	0.15			3.10	6.20	1.91	3.82	
106	C	16		2	0.20	2.80	0.20			3.20	6.40	5.05	10.10	
												Total de VIGA RECTANGULAR	48.29	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-07	**48.29**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-08 Longitud prom= 2910 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	10	0.06	0.20	0.06			0.32	3.20	0.20	1.97	Gancho
101	C	16		2	0.20	3.51	0.20			3.91	7.82	6.17	12.34	
102	C	10		2	0.15	3.51	0.15			3.81	7.62	2.35	4.70	
103	O	10	100	20	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	30.60	0.94	18.87	Estribo
103a	O	10	150	7	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	10.71	0.94	6.60	Estribo
105	C	10		2	0.15	3.51	0.15			3.81	7.62	2.35	4.70	
106	C	16		2	0.20	3.51	0.20			3.91	7.82	6.17	12.34	
												Total de VIGA RECTANGULAR	61.52	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-08	**61.52**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-09 Longitud prom= 2620 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	10	0.06	0.20	0.06			0.32	3.20	0.20	1.97	Gancho
101	C	16		2	0.20	3.22	0.20			3.62	7.24	5.71	11.43	
102	C	10		2	0.15	3.22	0.15			3.52	7.04	2.17	4.34	
103	O	10	100	18	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	27.54	0.94	16.98	Estribo
103a	O	10	150	6	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	9.18	0.94	5.66	Estribo
105	C	10		2	0.15	3.22	0.15			3.52	7.04	2.17	4.34	
106	C	16		2	0.20	3.22	0.20			3.62	7.24	5.71	11.43	
												Total de VIGA RECTANGULAR	56.15	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-09	**56.15**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-10 Longitud prom= 1940 mm Cant vigas: 2 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	8	0.06	0.20	0.06			0.32	2.56	0.20	1.58	Gancho
101	C	16		2	0.20	2.54	0.20			2.94	5.88	4.64	9.28	
102	C	10		2	0.15	2.54	0.15			2.84	5.68	1.75	3.50	
103	O	10	100	13	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	19.89	0.94	12.26	Estribo
103a	O	10	150	5	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	7.65	0.94	4.72	Estribo
105	C	10		2	0.15	2.54	0.15			2.84	5.68	1.75	3.50	
106	C	16		2	0.20	2.54	0.20			2.94	5.88	4.64	9.28	
												Total de VIGA RECTANGULAR	44.12	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-10	**88.25**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-11 Longitud prom= 3700 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	14	0.06	0.20	0.06			0.32	4.48	0.20	2.76	Gancho
101	C	16		2	0.20	4.30	0.20			4.70	9.40	7.42	14.84	
102	C	10		2	0.15	4.30	0.15			4.60	9.20	2.84	5.67	
103	O	10	100	25	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	38.25	0.94	23.58	Estribo
103a	O	10	150	9	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	13.77	0.94	8.49	Estribo
105	C	10		2	0.15	4.30	0.15			4.60	9.20	2.84	5.67	
106	C	16		2	0.20	4.30	0.20			4.70	9.40	7.42	14.84	
												Total de VIGA RECTANGULAR	75.85	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-11	**75.85**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-12 Longitud prom= 850 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	4	0.06	0.20	0.06			0.32	1.28	0.20	0.79	Gancho
101	C	16		2	0.20	1.45	0.20			1.85	3.70	2.92	5.84	
102	C	10		2	0.15	1.45	0.15			1.75	3.50	1.08	2.16	
103	O	10	100	6	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	9.18	0.94	5.66	Estribo
103a	O	10	150	2	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	3.06	0.94	1.89	Estribo
105	C	10		2	0.15	1.45	0.15			1.75	3.50	1.08	2.16	
106	C	16		2	0.20	1.45	0.20			1.85	3.70	2.92	5.84	
												Total de VIGA RECTANGULAR	24.33	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-12	**24.33**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-13 Longitud prom= 1450 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	6	0.06	0.20	0.06			0.32	1.92	0.20	1.18	Gancho
101	C	16		2	0.20	2.05	0.20			2.45	4.90	3.87	7.73	
102	C	10		2	0.15	2.05	0.15			2.35	4.70	1.45	2.90	
103	O	10	100	10	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	15.30	0.94	9.43	Estribo
103a	O	10	150	4	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	6.12	0.94	3.77	Estribo
105	C	10		2	0.15	2.05	0.15			2.35	4.70	1.45	2.90	
106	C	16		2	0.20	2.05	0.20			2.45	4.90	3.87	7.73	
												Total de VIGA RECTANGULAR	35.65	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-13	**35.65**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-14 Longitud prom= 1230 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	6	0.06	0.20	0.06			0.32	1.92	0.20	1.18	Gancho
101	C	16		2	0.20	1.83	0.20			2.23	4.46	3.52	7.04	
102	C	10		2	0.15	1.83	0.15			2.13	4.26	1.31	2.63	
103	O	10	100	9	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	13.77	0.94	8.49	Estribo
103a	O	10	150	3	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	4.59	0.94	2.83	Estribo
105	C	10		2	0.15	1.83	0.15			2.13	4.26	1.31	2.63	
106	C	16		2	0.20	1.83	0.20			2.23	4.46	3.52	7.04	
												Total de VIGA RECTANGULAR	31.84	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-14	**31.84**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-15 Longitud prom= 3850 mm Cant vigas: 5 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	14	0.06	0.20	0.06			0.32	4.48	0.20	2.76	Gancho
101	C	16		2	0.20	4.45	0.20			4.85	9.70	7.65	15.31	
102	C	10		2	0.15	4.45	0.15			4.75	9.50	2.93	5.86	
103	O	10	100	26	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	39.78	0.94	24.53	Estribo
103a	O	10	150	9	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	13.77	0.94	8.49	Estribo
105	C	10		2	0.15	4.45	0.15			4.75	9.50	2.93	5.86	
106	C	16		2	0.20	4.45	0.20			4.85	9.70	7.65	15.31	
												Total de VIGA RECTANGULAR	78.11	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-15	**390.56**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-16 Longitud prom= 1130 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	4	0.06	0.20	0.06			0.32	1.28	0.20	0.79	Gancho
101	C	16		2	0.20	1.73	0.20			2.13	4.26	3.36	6.72	
102	C	10		2	0.15	1.73	0.15			2.03	4.06	1.25	2.50	
103	O	10	100	8	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	12.24	0.94	7.55	Estribo
103a	O	10	150	3	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	4.59	0.94	2.83	Estribo
105	C	10		2	0.15	1.73	0.15			2.03	4.06	1.25	2.50	
106	C	16		2	0.20	1.73	0.20			2.13	4.26	3.36	6.72	
												Total de VIGA RECTANGULAR	29.62	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-16	**29.62**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-17 Longitud prom= 1460 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	6	0.06	0.20	0.06			0.32	1.92	0.20	1.18	Gancho
101	C	16		2	0.20	2.06	0.20			2.46	4.92	3.88	7.77	
102	C	10		2	0.15	2.06	0.15			2.36	4.72	1.46	2.91	
103	O	10	100	10	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	15.30	0.94	9.43	Estribo
103a	O	10	150	4	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	6.12	0.94	3.77	Estribo
105	C	10		2	0.15	2.06	0.15			2.36	4.72	1.46	2.91	
106	C	16		2	0.20	2.06	0.20			2.46	4.92	3.88	7.77	
												Total de VIGA RECTANGULAR	35.74	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-17	**35.74**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-18 Longitud prom= 3100 mm Cant vigas: 15 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	12	0.06	0.20	0.06			0.32	3.84	0.20	2.37	Gancho
101	C	16		2	0.20	3.70	0.20			4.10	8.20	6.47	12.94	
102	C	10		2	0.15	3.70	0.15			4.00	8.00	2.47	4.93	
103	O	10	100	21	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	32.13	0.94	19.81	Estribo
103a	O	10	150	7	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	10.71	0.94	6.60	Estribo
105	C	10		2	0.15	3.70	0.15			4.00	8.00	2.47	4.93	
106	C	16		2	0.20	3.70	0.20			4.10	8.20	6.47	12.94	
												Total de VIGA RECTANGULAR	64.53	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-18	**967.94**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-19 Longitud prom= 2900 mm Cant vigas: 2 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm^2)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
100	C	10	600	10	0.06	0.20	0.06			0.32	3.20	0.20	1.97	Gancho
101	C	16		2	0.20	3.50	0.20			3.90	7.80	6.16	12.31	
102	C	10		2	0.15	3.50	0.15			3.80	7.60	2.34	4.69	
103	O	10	100	20	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	30.60	0.94	18.87	Estribo
103a	O	10	150	7	0.49	0.20	0.49	0.20	0.15	1.53	10.71	0.94	6.60	Estribo
105	C	10		2	0.15	3.50	0.15			3.80	7.60	2.34	4.69	
106	C	16		2	0.20	3.50	0.20			3.90	7.80	6.16	12.31	
												Total de VIGA RECTANGULAR	61.44	
												Total de vigas codigo Viga RECT-M7-19	**122.87**	

FASE 1

MODULO 7

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-01 Longitud prom= 3850 mm Cant vigas: 5 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	4.450		4.45	8.90	4.43	8.85	
107	I	12.7	3	4.450		4.45	13.35	4.43	13.28	
								Total de VIGA RECTANGULAR	22.13	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-01	**110.63**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-02 Longitud prom= 2100 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	2.700		2.70	5.40	2.68	5.37	
107	I	12.7	3	2.700		2.70	8.10	2.68	8.05	
								Total de VIGA RECTANGULAR	13.42	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-02	**13.42**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-03 Longitud prom= 6350 mm Cant vigas: 6 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	6.950		6.95	13.90	6.91	13.82	
107	I	12.7	3	6.950		6.95	20.85	6.91	20.73	
								Total de VIGA RECTANGULAR	34.56	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-03	**207.34**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-04 Longitud prom= 7600 mm Cant vigas: 8 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	8.200		8.20	16.40	8.15	16.31	
107	I	12.7	3	8.200		8.20	24.60	8.15	24.46	
								Total de VIGA RECTANGULAR	40.77	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-04	**326.17**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-05 Longitud prom= 3590 mm Cant vigas: 3 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	4.190		4.19	8.38	4.17	8.33	
107	I	12.7	3	4.190		4.19	12.57	4.17	12.50	
								Total de VIGA RECTANGULAR	20.83	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-05	**62.50**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-06 Longitud prom= 4590 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	5.190		5.19	10.38	5.16	10.32	
107	I	12.7	3	5.190		5.19	15.57	5.16	15.48	
								Total de VIGA RECTANGULAR	25.81	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-06	**25.81**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-07 Longitud prom= 2200 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	2.800		2.80	5.60	2.78	5.57	
107	I	12.7	3	2.800		2.80	8.40	2.78	8.35	
								Total de VIGA RECTANGULAR	13.92	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-07	**13.92**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-08 Longitud prom= 2910 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	3.510		3.51	7.02	3.49	6.98	
107	I	12.7	3	3.510		3.51	10.53	3.49	10.47	
								Total de VIGA RECTANGULAR	17.45	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-08	**17.45**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-09 Longitud prom= 2620 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	3.220		3.22	6.44	3.20	6.40	
107	I	12.7	3	3.220		3.22	9.66	3.20	9.61	
								Total de VIGA RECTANGULAR	16.01	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-09	**16.01**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-10 Longitud prom= 1940 mm Cant vigas: 2 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	2.540		2.54	5.08	2.53	5.05	
107	I	12.7	3	2.540		2.54	7.62	2.53	7.58	
								Total de VIGA RECTANGULAR	12.63	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-10	**25.26**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-11 Longitud prom= 3700 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	4.300		4.30	8.60	4.28	8.55	
107	I	12.7	3	4.300		4.30	12.90	4.28	12.83	
								Total de VIGA RECTANGULAR	21.38	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-11	**21.38**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-12 Longitud prom= 850 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	1.450		1.45	2.90	1.44	2.88	
107	I	12.7	3	1.450		1.45	4.35	1.44	4.33	
								Total de VIGA RECTANGULAR	7.21	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-12	**7.21**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-13 Longitud prom= 1450 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	2.050		2.05	4.10	2.04	4.08	
107	I	12.7	3	2.050		2.05	6.15	2.04	6.12	
								Total de VIGA RECTANGULAR	10.19	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-13	**10.19**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-14 Longitud prom= 1230 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	1.830		1.83	3.66	1.82	3.64	
107	I	12.7	3	1.830		1.83	5.49	1.82	5.46	
								Total de VIGA RECTANGULAR	9.10	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-14	**9.10**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-15 Longitud prom= 3850 mm Cant vigas: 5 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	4.450		4.45	8.90	4.43	8.85	
107	I	12.7	3	4.450		4.45	13.35	4.43	13.28	
								Total de VIGA RECTANGULAR	22.13	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-15	**110.63**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-16 Longitud prom= 1130 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	1.730		1.73	3.46	1.72	3.44	
107	I	12.7	3	1.730		1.73	5.19	1.72	5.16	
								Total de VIGA RECTANGULAR	8.60	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-16	**8.60**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-17 Longitud prom= 1460 mm Cant vigas: 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	2.060		2.06	4.12	2.05	4.10	
107	I	12.7	3	2.060		2.06	6.18	2.05	6.15	
								Total de VIGA RECTANGULAR	10.24	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-17	**10.24**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-18 Longitud prom= 3100 mm Cant vigas: 15 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	3.700		3.70	7.40	3.68	7.36	
107	I	12.7	3	3.700		3.70	11.10	3.68	11.04	
								Total de VIGA RECTANGULAR	18.40	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-18	**275.95**	

VIGA RECTANGULAR Codigo: Viga RECT-M7-19 Longitud prom= 2900 mm Cant vigas: 2 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fpu=1860 MPa)

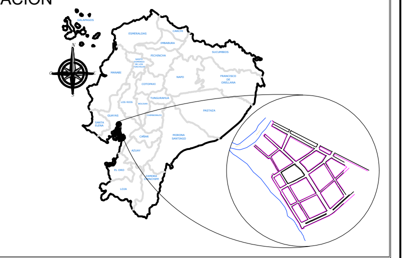
Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
104	I	12.7	2	3.500		3.50	7.00	3.48	6.96	
107	I	12.7	3	3.500		3.50	10.50	3.48	10.44	
								Total de VIGA RECTANGULAR	17.40	
								Total de vigas codigo Viga RECT-M7-19	**34.80**	

GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL
CANTÓN DAULE

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE
Daule
Capital Arrocera del Ecuador

DR. WILSON CAÑIZARES VILLAMAR
ALCALDE
ADMINISTRACIÓN 2023 -2027

UBICACIÓN



PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA

ELABORADO POR:

Firmado electrónicamente por:
DANIEL FERNANDO SAN LUCAS MACIAS
Validar únicamente con FirmaEC

ARQ. FERNANDO SAN LUCAS MACIAS
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

REVISADO POR:

Firmado electrónicamente por:
JAVIER ELIAS PRIETO LAINA
Validar únicamente con FirmaEC

ING. JAVIER PRIETO LAINA
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y
MANTENIMIENTO

APROBADO POR:

Firmado electrónicamente por:
ANGEL WASHINGTON TAIPE VELIZ
Validar únicamente con FirmaEC

ING. ÁNGEL TAIPE VELIZ
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
PÚBLICAS

CONTIENE:

CONTIENE :

CANTIDADES DE HORMIGÓN, ACERO DE REFUERZO, ACERO DE TORONES PARA LAS VIGAS RECTANGULARES

ESCALA: indicada

CÓDIGO: E-F1-M7

FECHA: MAYO 2025

114-9