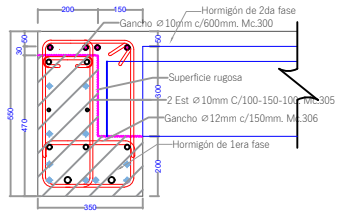


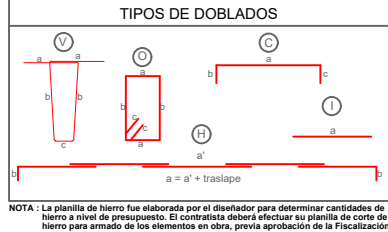
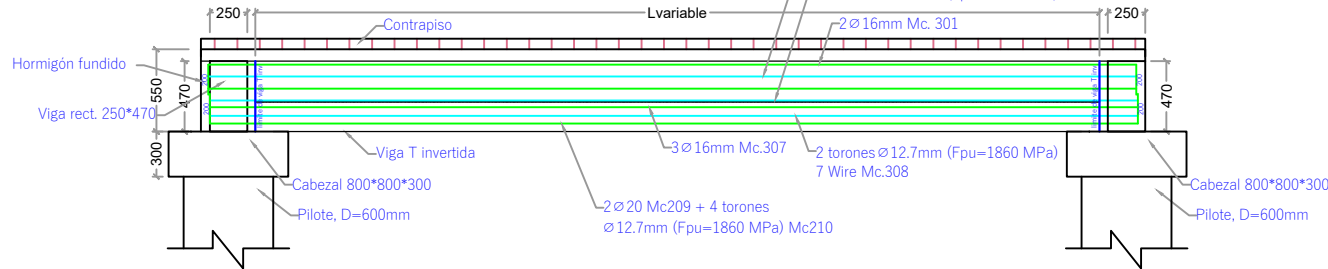
# DETALLE DE ARMADURA EN SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL

ESC. 1-25

## Viga Prefabricada L



- 4 Ø 16mm (Acero colocado en obra). Mc.311
- 2 Ø 16mm. Mc.301
- 2 torones Ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.302
- 2 Ø 10mm. Mc.303
- 2 torones Ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.304
- 3 Ø 16mm. Mc.307
- 2 torones Ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.308
- 2 Ø 20mm (L=200cm C/extremo). Mc.309
- 4 torones Ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire, 2 debonding L=150cm C/extremo. Mc.310



**MATERIALES**

- Hormigón estructural para losa:  $f_c = 350 \text{ Kg/cm}^2$
- Hormigón estructural para vigas prefabricadas:  $f_c = 400 \text{ Kg/cm}^2$
- Acero de Refuerzo :  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
- Acero de Refuerzo en Mallas electrosoldadas:  $f_y = 5000 \text{ Kg/cm}^2$

**NOTAS GENERALES**

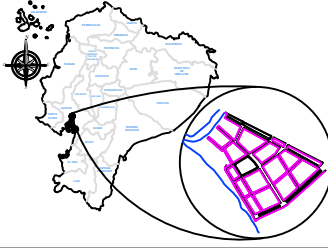
- Todas las medidas están en milímetros (mm).
- Las cotas en metros (m).
- Las medidas prevalecen sobre la escala del dibujo
- Las longitudes, medidas y cotas deberan ser verificadas por el constructor

GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL  
CANTÓN DAULE



DR. WILSON CAÑIZARES VILLAMAR  
ALCALDE  
ADMINISTRACIÓN 2023 -2027

### UBICACIÓN



### PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA  
PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA  
AURORA

### ELABORADO POR:

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

### REVISADO POR:

ING. JAVIER PRIETO LAINA  
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y  
MANTENIMIENTO

### APROBADO POR:

ING. ÁNGEL TAIPE VELIZ  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
PÚBLICAS

**CONTIENE:**  
SECCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE VIGA T  
INVERTIDA, CANTIDADES DE HORMIGÓN, ACERO DE  
REFUERZO, ACERO DE TORONES .

### ESCALA:

indicada

### CÓDIGO:

**E-F1-M8**

### FECHA:

MAYO 2025

### LÁMINA:

**12 5-10**

## FASE 1

### MODULO 8

VIGA L				Codigo:	Viga L-M8-01-03	Longitud prom=	1750 mm	Cant vigas:	4 U	
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	2.350		2.35	4.70	2.34	4.67	
304	I	12.7	2	2.350		2.35	4.70	2.34	4.67	
308	I	12.7	2	2.350		2.35	4.70	2.34	4.67	
310	I	12.7	4	2.350		2.35	9.40	2.34	9.35	
Total de VIGA L									23.37	
Total de vigas codigo Viga L-M8-01-03									93.47	

VIGA L				Codigo:	Viga L-M8-02-09		Longitud prom=	5160 mm	Cant vigas:	7 U
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	5.760		5.76	11.52	5.73	11.46	
304	I	12.7	2	5.760		5.76	11.52	5.73	11.46	
308	I	12.7	2	5.760		5.76	11.52	5.73	11.46	
310	I	12.7	4	5.760		5.76	23.04	5.73	22.91	
Total de VIGA L									57.28	
Total de vigas codigo Viga L-M8-02-09									400.95	

VIGA L				Codigo:	Viga L-M8-04	Longitud prom=	3400 mm	Cant vigas:	2 U	
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	4.000		4.00	8.00	3.98	7.96	
304	I	12.7	2	4.000		4.00	8.00	3.98	7.96	
308	I	12.7	2	4.000		4.00	8.00	3.98	7.96	
310	I	12.7	4	4.000		4.00	16.00	3.98	15.91	
Total de VIGA L									39.78	
Total de vigas codigo Viga L-M8-04									79.55	

VIGA L				Codigo: Viga L-M8-05-06		Longitud prom= 6350 mm		Cant vigas: 6 U		
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	6.950		6.95	13.90	6.91	13.82	
304	I	12.7	2	6.950		6.95	13.90	6.91	13.82	
308	I	12.7	2	6.950		6.95	13.90	6.91	13.82	
310	I	12.7	4	6.950		6.95	27.80	6.91	27.64	
Total de VIGA L									69.11	
Total de vigas codigo Viga L-M8-05-06									414.67	

VIGA L				Codigo: /lga L-M8-08-14-15-1		Longitud prom= 4300 mm		Cant vigas: 11 U		
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	4.900		4.90	9.80	4.87	9.75	
304	I	12.7	2	4.900		4.90	9.80	4.87	9.75	
308	I	12.7	2	4.900		4.90	9.80	4.87	9.75	
310	I	12.7	4	4.900		4.90	19.60	4.87	19.49	
Total de VIGA L									48.73	
Total de vigas codigo Viga L-M8-08-14-15-16									535.99	

VIGA L				Codigo: /Viga L-M8-10-11-12-0		Longitud prom= 6100 mm		Cant vigas: 10 U		
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	6.700		6.70	13.40	6.66	13.33	
304	I	12.7	2	6.700		6.70	13.40	6.66	13.33	
308	I	12.7	2	6.700		6.70	13.40	6.66	13.33	
310	I	12.7	4	6.700		6.70	26.80	6.66	26.65	
Total de VIGA L									66.63	
Total de vigas codigo Viga L-M8-10-11-12-07									666.26	

VIGA L				Codigo: Viga L-M8-13		Longitud prom= 6800 mm		Cant vigas: 1 U		
PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (fy=4200 Kg)										
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)		Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
				a	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
302	I	12.7	2	7.400		7.40	14.80	7.36	14.72	
304	I	12.7	2	7.400		7.40	14.80	7.36	14.72	
308	I	12.7	2	7.400		7.40	14.80	7.36	14.72	
310	I	12.7	4	7.400		7.40	29.60	7.36	29.43	
Total de VIGA L									73.59	
Total de vigas codigo Viga L-M8-13									73.59	

## MODULO 8

PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO COLOCADO EN OBRA PARA VIGAS L, EN LA FASE 1 DEL MALECON AURORA (fy=4200kg/cm2)																				
Lugar	Lmedida (m)	nplotes (m)	Lfinal (m)	Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m)						Longitud (m)		Peso (kg)		Obs		
								a	b	c	d	e	f	unidad	total	peso (kg/m)	total (kg)			
L-01-02-03-04-05-06-05-04-03-08-09	45.75	10	47.75	311	H	16	4	0.200	11.800	12.000	12.000	11.550	0.200	47.75	191.00	1.578	301.46	traslaje de 80 cm		
L-07-08	10.5	3	11.1	311	C	16	4	0.200	10.700	0.200				11.10	44.40	1.578	70.08	traslaje de 80 cm		
L-01-02	7.7	3	8.3	311	C	16	4	0.200	7.900	0.200				8.30	33.20	1.578	52.40			
L-14-13-Rec(01-02)	24.35	5	25.35	311	H	16	8	0.200	11.800	12.000	1.150	0.200		25.35	202.80	1.578	320.09	traslaje de 80 cm		
L-14-16	9.5	3	10.1	311	C	16	4	0.200	9.700	0.200				10.10	40.40	1.578	63.76			
L-09-05-06-05-07-13-08-08	43.15	10	45.15	311	C	16	4	0.200	11.800							1.578				
L-09-10-11-10-09-12-08(2)	38.35	8	39.95	311	H	16	8	0.200	11.800	12.000	12.000	3.750	0.200	39.95	319.60	1.578	504.44			
TOTAL DE MODULO 8=																1312.23		Kg		

FASE 1														
MODULO 8														
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-01-03		Longitud prom= 1750 mm		Cant vigas: 4 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	3	0.06	0.17	0.06			0.29	0.87	0.18	0.54	Gancho
301	C	16		2	0.20	2.35	0.20			2.75	5.50	4.34	8.68	
303	C	10		2	0.15	2.35	0.15			2.65	5.30	1.63	3.27	
305a	O	10	100-150-100	16	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	23.52	0.91	14.50	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	16	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	27.68	1.07	17.07	Estribo *2
306	C	12	150	12	0.06	0.30	0.06			0.42	5.04	0.37	4.47	Gancho
307	C	16		3	0.15	2.35	0.15			2.65	7.95	4.18	12.55	
309	C	20		2	0.20	2.35	0.20			2.75	5.50	6.78	13.56	
Total de VIGA L													74.10	
Total de vigas codigo Viga L-M8-01-03													296.41	
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-02-09		Longitud prom= 5160 mm		Cant vigas: 7 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	9	0.06	0.17	0.06			0.29	2.61	0.18	1.61	Gancho
301	C	16		2	0.20	5.76	0.20			6.16	12.32	9.72	19.45	
303	C	10		2	0.15	5.76	0.15			6.06	12.12	3.74	7.47	
305a	O	10	100-150-100	46	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	67.62	0.91	41.69	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	46	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	79.58	1.07	49.06	Estribo *2
306	C	12	150	35	0.06	0.30	0.06			0.42	14.70	0.37	13.05	Gancho
307	C	16		3	0.15	5.76	0.15			6.06	18.18	9.56	28.69	
309	C	20		2	0.20	5.76	0.20			6.16	12.32	15.19	30.38	
Total de VIGA L													189.80	
Total de vigas codigo Viga L-M8-02-09													1328.60	
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-04		Longitud prom= 3400 mm		Cant vigas: 2 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	6	0.06	0.17	0.06			0.29	1.74	0.18	1.07	Gancho
301	C	16		2	0.20	4.00	0.20			4.40	8.80	6.94	13.89	
303	C	10		2	0.15	4.00	0.15			4.30	8.60	2.65	5.30	
305a	O	10	100-150-100	31	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	45.57	0.91	28.10	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	31	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	53.63	1.07	33.06	Estribo *2
306	C	12	150	23	0.06	0.30	0.06			0.42	9.66	0.37	8.58	Gancho
307	C	16		3	0.15	4.00	0.15			4.30	12.90	6.79	20.36	
309	C	20		2	0.20	4.00	0.20			4.40	8.80	10.85	21.70	
Total de VIGA L													130.99	
Total de vigas codigo Viga L-M8-04													261.98	
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-05-06		Longitud prom= 6350 mm		Cant vigas: 6 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	11	0.06	0.17	0.06			0.29	3.19	0.18	1.97	Gancho
301	C	16		2	0.20	6.95	0.20			7.35	14.70	11.60	23.20	
303	C	10		2	0.15	6.95	0.15			7.25	14.50	4.47	8.94	
305a	O	10	100-150-100	57	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	83.79	0.91	51.66	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	57	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	98.61	1.07	60.80	Estribo *2
306	C	12	150	43	0.06	0.30	0.06			0.42	18.06	0.37	16.03	Gancho
307	C	16		3	0.15	6.95	0.15			7.25	21.75	11.44	34.33	
309	C	20		2	0.20	6.95	0.20			7.35	14.70	18.13	36.25	
Total de VIGA L													231.21	
Total de vigas codigo Viga L-M8-05-06													1387.28	
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-08-14-15-16		Longitud prom= 4300 mm		Cant vigas: 11 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	8	0.06	0.17	0.06			0.29	2.32	0.18	1.43	Gancho
301	C	16		2	0.20	4.90	0.20			5.30	10.60	8.37	16.73	
303	C	10		2	0.15	4.90	0.15			5.20	10.40	3.21	6.41	
305a	O	10	100-150-100	39	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	57.33	0.91	35.35	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	39	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	67.47	1.07	41.60	Estribo *2
306	C	12	150	29	0.06	0.30	0.06			0.42	12.18	0.37	10.81	Gancho
307	C	16		3	0.15	4.90	0.15			5.20	15.60	8.21	24.62	
309	C	20		2	0.20	4.90	0.20			5.30	10.60	13.07	26.14	
Total de VIGA L													161.66	
Total de vigas codigo Viga L-M8-08-14-15-16													1778.29	
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-10-11-12-07		Longitud prom= 6100 mm		Cant vigas: 10 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	11	0.06	0.17	0.06			0.29	3.19	0.18	1.97	Gancho
301	C	16		2	0.20	6.70	0.20			7.10	14.20	11.21	22.41	
303	C	10		2	0.15	6.70	0.15			7.00	14.00	4.32	8.63	
305a	O	10	100-150-100	55	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	80.85	0.91	49.85	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	55	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	95.15	1.07	58.66	Estribo *2
306	C	12	150	41	0.06	0.30	0.06			0.42	17.22	0.37	15.29	Gancho
307	C	16		3	0.15	6.70	0.15			7.00	21.00	11.05	33.15	
309	C	20		2	0.20	6.70	0.20			7.10	14.20	17.51	35.02	
Total de VIGA L													223.01	
Total de vigas codigo Viga L-M8-10-11-12-07													2230.07	
VIGA L				Codigo: Viga L-M8-13		Longitud prom= 6800 mm		Cant vigas: 1 U						
PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)														
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
300	C	10	600	12	0.06	0.17	0.06			0.29	3.48	0.18	2.15	Gancho
301	C	16		2	0.20	7.40	0.20			7.80	15.60	12.31	24.62	
303	C	10		2	0.15	7.40	0.15			7.70	15.40	4.75	9.49	
305a	O	10	100-150-100	61	0.17	0.49	0.17	0.49	0.15	1.47	89.67	0.91	55.28	Estribo *2
305b	O	10	100-150-100	61	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	105.53	1.07	65.06	Estribo *2
306	C	12	150	46	0.06	0.30	0.06			0.42	19.32	0.37	17.15	Gancho
307	C	16		3	0.15	7.40	0.15			7.70	23.10	12.15	36.46	
309	C	20		2	0.20	7.40	0.20			7.80	15.60	19.24	38.47	
Total de VIGA L													246.55	
Total de vigas codigo Viga L-M8-13													246.55	