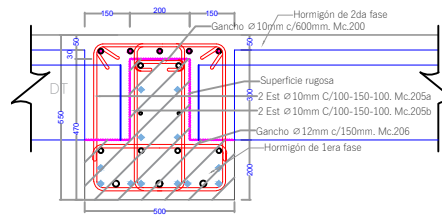
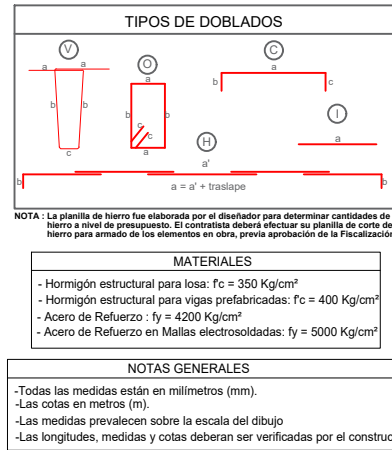
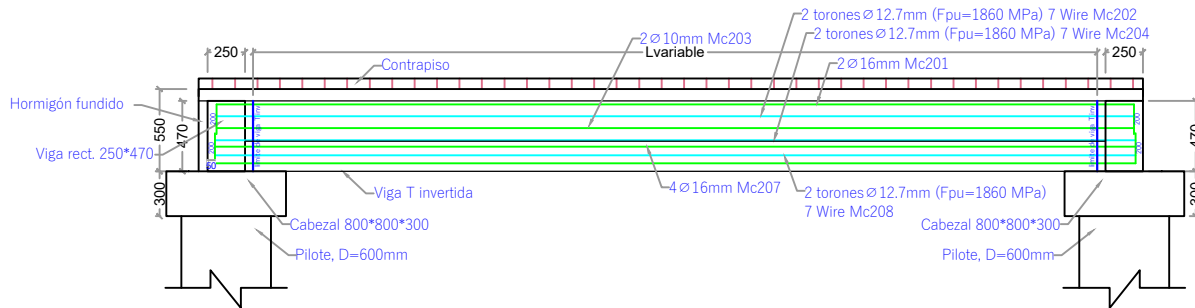


Viga Prefabricada T invertida - T INV



- 5ø 16mm (Acero colocado en obra). Mc.211
- 2ø 16mm. Mc.201
- 2 torones ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.202
- 2ø 10mm. Mc.203
- 2 torones ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.204
- 4ø 16mm. Mc.207
- 2 torones ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.208
- 3ø 20mm (L=200cm C/extremo). Mc.209
- 6 torones ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire,
2 debonding L=150cm C/extremo. Mc.210



MODULO 7																		
PLANILLA ACERO DE REFUERZO COLOCADO EN OBRA PARA VAGAS INVERTIDAS, EN LA FASE 1 DEL MALECON AURORA (fy=4200kg/cm²)																		
Lugar	Longitud (m)	Espesor (mm)	Longitud (m)	Mc	Tr	mm	Cant.	Dimensiones (m)							Longitud (m)	Peso (kg)	Obs	
	a	b	c	d	e	f	g	unidades	total	peso (kg)	total (kg)							
T inv-01-02-02-02-02-02-02	50.85	10	52.85	211	H	16	5	0.200	11,800	12,000	12,000	4,650	0.200	15.65	78.25	1,578	123.50	traspase de 80 cm
T inv-01-02-02	14.65	4	16.65	211	H	16	5	0.200	11,800	3,450	0.200			15.65	78.25	1,578	123.50	traspase de 80 cm
T inv-02-02	5.6	2	6	211	C	16	10	0.200	5,600	0.200				6.00	60.00	1,578	94.70	
T inv-03	4.1	2	4.5	211	C	16	5	0.200	4,100	0.200				4.50	22.50	1,578	35.51	
T inv-04	14.4	2	14.8	211	C	16	5	0.200	4,400	0.200				4.80	24.00	1,578	97.88	
T inv-04-05	9.4	3	10	211	C	16	5	0.200	9,600	0.200				10.00	50.00	1,578	78.92	
T inv-04-05-04	14.4	4	15.2	211	H	16	5	0.200	11,800	3,000	0.200			15.20	76.00	1,578	119.95	T inv-01.666666666666667
T inv-05-04-05	14.37	4	15.17	211	H	16	5	0.200	11,800	2,970	0.200			15.17	75.85	1,578	119.72	T inv-01.666666666666667
T inv-04-05	9.4	3	10	211	C	16	5	0.200	9,600	0.200				10.00	50.00	1,578	78.92	
T inv-04	4.4	2	4.8	211	C	16	5	0.200	4,400	0.200				4.80	24.00	1,578	97.88	
													TOTAL DE MODULO 7		1444.06	Kg		

FASE 1					
MODULO 7					
PLANILLA DE HORMIGON DE VIGAS PREFABRICADAS (f'c= 400 kg/cm²)					
VIGA T INVERTIDA	Codigo	Longitud (mm)	Cantidad	Volumen (m³)	
Area (m²) 0.1540	Viga T INV-M7-01	2850	2 000	0.878	
	Viga T INV-M7-02	5600	12 000	10.349	
	Viga T INV-M7-03	4000	1 000	0.616	
	Viga T INV-M7-04	4400	6 000	4.066	
	Viga T INV-M7-05	5600	6 000	5.174	
			TOTAL=	21.083	

FASE 1
MODULO 7

VIGAT INVERTIDA

Codigo:

Vigat T INV-M7-01

Longitud prom=

2850 mm

Cant vigas:

2 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)

Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
200	C	10	600	5	0.06	0.17	0.06			0.29	1.45	0.18	0.89	Gancho
201	C	16	2	2	0.20	3.45	0.20			3.85	7.70	6.08	12.15	
203	C	10	2	2	0.15	3.45	0.15			3.75	7.50	2.31	4.62	
205 a	O	10	100-150-100	26	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	44.96	1.07	27.73	Estribo *2
205 b	O	10	100-150-100	36	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	44.96	1.07	27.73	Estribo *2
206	C	12	150	19	0.06	0.44	0.06			0.56	10.64	0.50	9.45	Gancho
207	C	16	4	4	0.15	3.45	0.15			3.75	15.00	5.92	23.68	
209	C	20	3	3	0.20	3.45	0.20			3.85	11.55	9.49	28.48	
											Total de VIGAT INVERTIDA			134.74
											Total de vigas codigo Vigat T INV-M7-01			269.48

VIGAT INVERTIDA

Codigo:

Vigat T INV-M7-02

Longitud prom=

5600 mm

Cant vigas:

12 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)

Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
200	C	10	600	10	0.06	0.17	0.06			0.29	2.90	0.18	1.79	Gancho
201	C	16	2	2	0.20	6.20	0.20			6.60	13.20	10.42	20.83	
203	C	10	2	2	0.15	6.20	0.15			6.50	13.00	4.01	8.01	
205 a	O	10	100-150-100	50	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	86.50	1.07	53.33	Estribo *2
205 b	O	10	100-150-100	50	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	86.50	1.07	53.33	Estribo *2
206	C	12	150	38	0.06	0.44	0.06			0.56	21.28	0.50	18.89	
207	C	16	4	4	0.15	6.20	0.15			6.50	36.00	10.25	41.04	
209	C	20	3	3	0.20	6.20	0.20			6.60	19.80	16.28	48.83	
											Total de VIGAT INVERTIDA			246.06
											Total de vigas codigo Vigat T INV-M7-02			2952.69

VIGAT INVERTIDA

Codigo:

Vigat T INV-M7-03

Longitud prom=

4000 mm

Cant vigas:

1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)

Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
200	C	10	600	7	0.06	0.17	0.06			0.29	2.03	0.18	1.25	Gancho
201	C	16	2	2	0.20	4.60	0.20			5.00	10.00	7.81	15.78	
203	C	10	2	2	0.15	4.60	0.15			4.90	9.80	3.02	6.04	
205 a	O	10	100-150-100	36	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	62.28	1.07	38.40	Estribo *2
205 b	O	10	100-150-100	36	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	62.28	1.07	38.40	Estribo *2
206	C	12	150	27	0.06	0.44	0.06			0.56	15.12	0.50	13.42	
207	C	16	4	4	0.15	4.60	0.15			4.90	19.60	7.73	39.46	
209	C	20	3	3	0.20	4.60	0.20			5.00	15.00	12.32	38.99	
											Total de VIGAT INVERTIDA			181.22
											Total de vigas codigo Vigat T INV-M7-03			181.22

VIGAT INVERTIDA

Codigo:

Vigat T INV-M7-04

Longitud prom=

4000 mm

Cant vigas:

6 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)

Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
200	C	10	600	8	0.06	0.17	0.06			0.29	2.32	0.18	1.43	Gancho
201	C	16	2	2	0.20	5.00	0.20			5.40	10.80	8.52	17.05	
203	C	10	2	2	0.15	5.00	0.15			5.30	10.60	3.27	6.54	
205 a	O	10	100-150-100	40	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	69.20	1.07	42.66	Estribo *2
205 b	O	10	100-150-100	40	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	69.20	1.07	42.66	Estribo *2
206	C	12	150	30	0.06	0.44	0.06			0.56	16.80	0.50	14.92	
207	C	16	4	4	0.15	5.00	0.15			5.30	21.20	8.37	33.46	
209	C	20	3	3	0.20	5.00	0.20			5.40	26.00	13.32	39.95	
											Total de VIGAT INVERTIDA			196.67
											Total de vigas codigo Vigat T INV-M7-04			1192.01

VIGAT INVERTIDA

Codigo:

Vigat T INV-M7-05

Longitud prom=

5600 mm

Cant vigas:

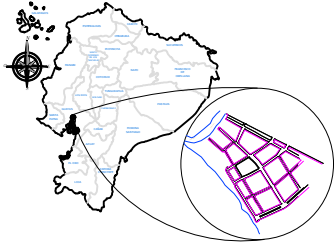
6 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg)

Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario	Total	
200	C	10	600	10	0.06	0.17	0.06			0.29	2.90	0.18	1.79	Gancho
201	C	16	2	2	0.20	6.20	0.20			6.60	13.20	10.42	20.83	
203	C	10	2	2	0.15	6.20	0.15			6.50	13.00	4.01	8.01	
205 a	O	10	100-150-100	50	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	86.50	1.07	53.33	Estribo *2
205 b	O	10	100-150-100	50	0.30	0.49	0.30	0.49	0.15	1.73	86.50	1.07	53.33	Estribo *2
206	C	12	150	38	0.06	0.44	0.06			0.56	21.28	0.50	18.89	
207	C	16	4	4	0.15	6.20	0.15			6.50	36.00	10.25	41.04	
209	C	20	3	3	0.20	6.20	0.20			6.60	19.80	16.28	48.83	
											Total de VIGAT INVERTIDA			246.06
											Total de vigas codigo Vigat T INV-M7-05			1475.34

CASE 1										
MODULO 7										
VIGA T INVERTIDA		Codigo:	Viga T INV-M7-01	Longitud prome	2850 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	
202	I	12.7	2	3.450		3.45	6.90	3.43	6.86	
204	I	12.7	2	3.450		3.45	6.90	3.43	6.86	
208	I	12.7	2	3.450		3.45	6.90	3.43	6.86	
210	I	12.7	6	3.450		3.45	20.70	3.43	20.58	
Total de VIGAS INVERTIDA									41.17	
Total de vigas codigo Viga T INV-M7-01									82.34	
VIGA T INVERTIDA		Codigo:	Viga T INV-M7-02	Longitud prome	5600 mm	Cant.vigas:	12 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	
202	I	12.7	2	6.200		6.20	12.40	6.17	12.33	
204	I	12.7	2	6.200		6.20	12.40	6.17	12.33	
208	I	12.7	2	6.200		6.20	12.40	6.17	12.33	
210	I	12.7	6	6.200		6.20	37.20	6.17	36.99	
Total de VIGA INVERTIDA									49.32	
Total de vigas codigo Viga T INV-M7-02									591.87	
VIGA T INVERTIDA		Codigo:	Viga T INV-M7-03	Longitud prome	4000 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	
202	I	12.7	2	4.600		4.60	9.20	4.57	9.15	
204	I	12.7	2	4.600		4.60	9.20	4.57	9.15	
208	I	12.7	2	4.600		4.60	9.20	4.57	9.15	
210	I	12.7	6	4.600		4.60	27.60	4.57	27.45	
Total de VIGAS INVERTIDA									36.59	
Total de vigas codigo Viga T INV-M7-03									36.59	
VIGA T INVERTIDA		Codigo:	Viga T INV-M7-04	Longitud prome	4400 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	
202	I	12.7	2	5.000		5.00	10.00	4.97	9.94	
204	I	12.7	2	5.000		5.00	10.00	4.97	9.94	
208	I	12.7	2	5.000		5.00	10.00	4.97	9.94	
210	I	12.7	6	5.000		5.00	30.00	4.97	29.83	
Total de VIGA INVERTIDA									39.78	
Total de vigas codigo Viga T INV-M7-04									238.65	
VIGA T INVERTIDA		Codigo:	Viga T INV-M7-05	Longitud prome	5600 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	
202	I	12.7	2	6.200		6.20	12.40	6.17	12.33	
204	I	12.7	2	6.200		6.20	12.40	6.17	12.33	
208	I	12.7	2	6.200		6.20	12.40	6.17	12.33	
210	I	12.7	6	6.200		6.20	37.20	6.17	36.99	
Total de VIGA INVERTIDA									49.32	
Total de vigas codigo Viga T INV-M7-05									295.94	

UBICACIÓN



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

ELABORADO POR:

ARQ. FERNANDO SAN LUCAS MACIAS
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:

CONTIENE :

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

ESCALA: indicada

CÓDIGO: E-F1-M7

FECHA: MAYO 2025

115-9