FASE 1
MODULO 4

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-01 | Longitud prom= 33400 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		4						8.40	33.60	0.07	2.31	Longitudinal
601	C	8	200	167	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	108.55	0.25	42.35	Estribo
602	V	12	150	223	0.97	0.06	0.13			1.22	270.95	1.09	241.91	Gancho
										Total de Viga borde volado			441.30	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-01			461.30	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-02 | Longitud prom= 1800 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		4						1.80	10.80	1.60	9.59	Longitudinal
601	C	8	200	9	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	5.85	0.25	2.31	Estribo
602	V	12	150	12	0.97	0.06	0.13			1.22	14.64	1.09	12.94	Gancho
										Total de Viga borde volado			24.84	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-02			24.84	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-03 | Longitud prom= 4400 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		6						4.40	26.40	3.99	23.92	Longitudinal
601	C	8	200	23	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	14.95	0.26	3.90	Estribo
602	V	12	150	30	0.97	0.06	0.13			1.22	36.45	1.09	32.58	Gancho
										Total de Viga borde volado			62.18	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-03			62.18	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-04 | Longitud prom= 8300 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		6						8.30	49.80	7.37	44.21	Longitudinal
601	C	8	200	42	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	27.30	0.26	10.77	Estribo
602	V	12	150	56	0.97	0.06	0.13			1.22	68.04	1.09	60.41	Gancho
										Total de Viga borde volado			115.30	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-04			115.30	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-05 | Longitud prom= 3200 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		4						3.20	12.80	2.84	17.05	Longitudinal
601	C	8	200	16	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	10.40	0.26	4.10	Estribo
602	V	12	150	22	0.97	0.06	0.13			1.22	26.73	1.09	23.73	Gancho
										Total de Viga borde volado			44.88	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-05			44.88	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-06 | Longitud prom= 34300 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		6						34.30	205.80	30.50	183.45	Longitudinal
601	C	8	200	175	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	113.75	0.26	44.69	Estribo
602	V	12	150	233	0.97	0.06	0.13			1.22	283.13	1.09	251.34	Gancho
										Total de Viga borde volado			482.18	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-06			482.18	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-07 | Longitud prom= 24300 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		6						24.30	145.80	21.57	129.44	Longitudinal
601	C	8	200	122	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	79.30	0.26	31.28	Estribo
602	V	12	150	162	0.97	0.06	0.13			1.22	196.83	1.09	174.79	Gancho
										Total de Viga borde volado			335.46	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-07			335.46	

Viga borde volado | Codigo: VIGA BORDE M4-08 | Longitud prom= 17020 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
600	C	12		6						17.02	102.12	15.15	90.93	Longitudinal
601	C	8	200	83	0.08	0.25	0.08	0.25		0.65	53.95	0.26	21.29	Estribo
602	V	12	150	117	0.97	0.06	0.13			1.22	142.16	1.09	126.21	Gancho
										Total de Viga borde volado			242.10	
										Total de viga VIGA BORDE-M4-08			242.10	

FASE 1
MODULO 4

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-01 | Longitud prom= 2500 mm | Cant vigas= 12 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	17	0.39	0.062				0.45	7.684	0.08	1.41	
701		12		1	2.50					2.50	2.50	2.22	2.22	
										Total de VIGA R19			3.63	
										Total de viga codigo R19R-M4-01			43.63	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-02 | Longitud prom= 1800 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	13	0.39	0.062				0.45	5.78	0.08	1.06	
701		12		1	2.00					2.00	2.00	1.78	1.78	
										Total de VIGA R19			2.84	
										Total de viga codigo R19R-M4-02			3.04	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-03 | Longitud prom= 1350 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	13	0.39	0.062				0.45	5.876	0.08	1.10	
701		12		1	1.35					1.35	1.35	1.20	1.20	
										Total de VIGA R19			2.29	
										Total de viga codigo R19R-M4-03			2.29	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-04 | Longitud prom= 680 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	11	0.39	0.062				0.45	4.972	0.08	0.93	
701		12		1	0.60					0.60	0.60	0.60	0.60	
										Total de VIGA R19			1.53	
										Total de viga codigo R19R-M4-04			1.53	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-05 | Longitud prom= 1150 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	13	0.39	0.062				0.45	5.876	0.08	1.10	
701		12		1	1.15					1.15	1.15	1.02	1.02	
										Total de VIGA R19			2.12	
										Total de viga codigo R19R-M4-05			2.12	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-06 | Longitud prom= 2050 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	14	0.39	0.062				0.45	6.272	0.08	1.18	
701		12		1	2.05					2.05	2.05	1.82	1.82	
										Total de VIGA R19			3.17	
										Total de viga codigo R19R-M4-06			3.17	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-07 | Longitud prom= 2270 mm | Cant vigas= 14 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	14	0.39	0.062				0.45	7.252	0.08	1.35	
701		12		1	2.27					2.27	2.27	2.02	2.02	
										Total de VIGA R19			3.36	
										Total de viga codigo R19R-M4-07			47.10	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-08 | Longitud prom= 1160 mm | Cant vigas= 2 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

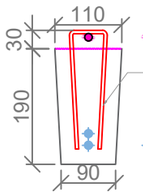
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	13	0.39	0.062				0.45	5.876	0.08	1.10	
701		12		1	1.16					1.16	1.16	1.03	1.03	
										Total de VIGA R19			2.13	
										Total de viga codigo R19R-M4-08			4.25	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-09 | Longitud prom= 500 mm | Cant vigas= 2 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 kg/cm²)

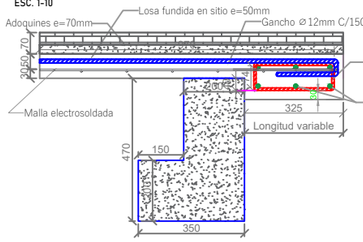
Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
700	S	5.5	100-300-100	19	0.39	0.062				0.45	4.52	0.08	0.84	
701		12		1	0.50					0.50	0.50	0.44	0.44	
										Total de VIGA R19			1.29	
										Total de viga codigo R19R-M4-09			1.57	

ARMADURA DE VIGUETA R19R
ESC. 1-10

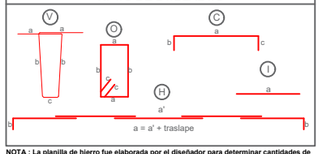


- 1 ∅12mm. Mc.701 (Refuerzo para momento negativo)
- Gancho ∅5.5mm c/(100-300-100) mm.Mc.700
- 2 torón ∅12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.702

DETALLE DE ARMADURA PARA VIGA DE BORDE
ESC. 1-10



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/cm²
- Hormigón estructural para vigas prefabricadas: f'c = 400 Kg/cm²
- Acero de Refuerzo : fy = 4200 Kg/cm²
- Acero de Refuerzo en Mallas electrosoldadas: fy = 5000 Kg/cm²

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 4
PLANILLA DE HORMIGON DE VIGAS PREFABRICADAS (f'c= 400 kg/cm²)

VIGA 14		Codigo	Longitud (mm)	Cantidad	Volumen (m³)
Area (m²)	0.0190	R19R-M4-01	2500	12.000	0.570
		R19R-M4-02	2000	1.000	0.038
		R19R-M4-03	1350	1.000	0.026
		R19R-M4-04	680	1.000	0.013
		R19R-M4-05	1150	1.000	0.022
		R19R-M4-06	2050	1.000	0.039
		R19R-M4-07	2270	14.000	0.604
		R19R-M4-08	1160	2.000	0.044
		R19R-M4-09	500	2.000	0.019
				TOTAL=	1.37 m³

FASE 1
MODULO 4

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-01 | Longitud prom= 2500 mm | Cant vigas= 12 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	2.500		2.50	5.00	2.48	4.97	
								Total de VIGA R19	4.97	
								Total de vigas codigo R19R-M4-01	59.66	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-02 | Longitud prom= 2000 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	2.000		2.00	4.00	1.99	3.98	
								Total de VIGA R19	3.98	
								Total de vigas codigo R19R-M4-02	3.98	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-03 | Longitud prom= 1350 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	1.350		1.35	2.70	1.34	2.68	
								Total de VIGA R19	2.68	
								Total de vigas codigo R19R-M4-03	2.68	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-04 | Longitud prom= 680 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	0.680		0.68	1.36	0.68	1.35	
								Total de VIGA R19	1.35	
								Total de vigas codigo R19R-M4-04	1.35	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-05 | Longitud prom= 1150 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	1.150		1.15	2.30	1.14	2.29	
								Total de VIGA R19	2.29	
								Total de vigas codigo R19R-M4-05	2.29	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-06 | Longitud prom= 2050 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	2.050		2.05	4.10	2.04	4.08	
								Total de VIGA R19	4.08	
								Total de vigas codigo R19R-M4-06	4.08	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-07 | Longitud prom= 2270 mm | Cant vigas= 14 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	2.270		2.27	4.54	2.25	4.51	
								Total de VIGA R19	4.51	
								Total de vigas codigo R19R-M4-07	63.20	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-08 | Longitud prom= 1160 mm | Cant vigas= 2 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	1.160		1.16	2.32	1.15	2.31	
								Total de VIGA R19	2.31	
								Total de vigas codigo R19R-M4-08	4.61	

VIGA R19 | Codigo: R19R-M4-09 | Longitud prom= 500 mm | Cant vigas= 2 U

PLANILLA DE TORONES EN VIGAS (Fpu=1860 MPa)

Mc	Tipo	Φ mm	Cant.	Dimensiones (m) a	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
702	I	12.7	2	0.500		0.50	1.00	0.50	0.99	
								Total de VIGA R19	0.99	
								Total de vigas codigo R19R-M4-09	1.99	

FASE 1
MODULO 4
PLANILLA DE HORMIGON DE VIGA BORDE (f'c= 350 kg/cm²)

altura (mm)	ancho prom. (mm)	Codigo	Longitud (mm)	Cantidad	Volumen (m³)
100	200	VIGA BORDE M3-01	33400	1.000	0.668
100	400	VIGA BORDE M3-02	1800	1.000	0.072
100	170	VIGA BORDE M3-03	4490	1.000	0.076
100	700	VIGA BORDE M3-04	8300	1.000	0.581
100	200	VIGA BORDE M4-05	3200	1.000	0.064
100	700	VIGA BORDE M4-06	34900	1.000	2.443
100	220	VIGA BORDE M4-07	24300	1.000	0.535
100	470	VIGA BORDE M4-08	17520	1.000	0.823
				TOTAL=	5.262

FASE 2
MODULO 3
PLANILLA DE HORMIGON DE VIGA BORDE 200x500 mm (f'c= 350 kg/cm²)

altura (mm)	ancho (mm)	Codigo	Longitud (mm)	Cantidad	Volumen (m³)
500	250	VIGA DE VOLADO 250X500-01	600	8.000	0.600
				TOTAL=	0.600

FASE 1
MODULO 4

VIGA DOBLE L | Codigo: VIGA DOBLE L-M4-01 | Longitud prom= 6100 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
5005	C	10	600	22	0.35					0.35	7.70	0.22	4.75	Gancho
5000	C	16		14	0.20	6.70	0.20			7.10	99.40	11.21	156.89	
5001	C	10		4	0.15	6.70	0.15			7.00	28.00	4.32	17.26	
5004 a	O	10	100-150-100	110	0.48	0.88	0.26			1.62	178.20	1.00	109.87	Estribo *2
5004 b	O	10	100-150-100	110	0.30	0.78	0.26			1.34	147.40	0.83	90.88	Estribo *2
5006	C	14	400	2	0.64					0.64	1.28	0.77	1.55	Gancho
5003	C	20		4	0.20	6.70	0.20			7.10	28.40	17.51	70.04	
										Total de VIGA DOBLE L			448.48	
										Total de vigas codigo VIGA DOBLE L-M4-01			446.48	

VIGA DOBLE L | Codigo: VIGA DOBLE L-M4-02 | Longitud prom= 5700 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
5005	C	10	600	20	0.35					0.35	7.00	0.22	4.32	Gancho
5000	C	16		14	0.20	6.30	0.20			6.70	93.80	10.57	148.05	
5001	C	10		4	0.15	6.30	0.15			6.60	26.40	4.07	16.28	
5004 a	O	10	100-150-100	102	0.48	0.88	0.26			1.62	165.24	1.00	101.88	Estribo *2
5004 b	O	10	100-150-100	102	0.30	0.78	0.26			1.34	136.68	0.83	84.27	Estribo *2
5006	C	14	400	2	0.64					0.64	1.28	0.77	1.55	Gancho
5003	C	20		4	0.20	6.30	0.20			6.70	26.80	16.52	66.08	
										Total de VIGA DOBLE L			418.11	
										Total de vigas codigo VIGA DOBLE L-M4-02			418.11	

VIGA DOBLE L | Codigo: VIGA DOBLE L-M4-03 | Longitud prom= 6650 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
5005	C	10	600	24	0.35					0.35	8.40	0.22	5.18	Gancho
5000	C	16		14	0.20	7.25	0.20			7.65	107.10	12.07	169.04	
5001	C	10		4	0.15	7.25	0.15			7.55	30.20	4.65	18.62	
5004 a	O	10	100-150-100	120	0.48	0.88	0.26			1.62	194.40	1.00	119.85	Estribo *2
5004 b	O	10	100-150-100	120	0.30	0.78	0.26			1.34	160.80	0.83	99.14	Estribo *2
5006	C	14	400	2	0.64					0.64	1.28	0.77	1.55	Gancho
5003	C	20		4	0.20	7.25	0.20			7.65	30.60	18.87	75.46	
										Total de VIGA DOBLE L			483.66	
										Total de vigas codigo VIGA DOBLE L-M4-03			483.66	

VIGA DOBLE L | Codigo: VIGA DOBLE L-M4-04 | Longitud prom= 6200 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
5005	C	10	600	22	0.35					0.35	7.70	0.22	4.75	Gancho
5000	C	16		14	0.20	6.80	0.20			7.20	100.80	11.36	159.10	
5001	C	10		4	0.15	6.80	0.15			7.10	28.40	4.38	17.51	
5004 a	O	10	100-150-100	112	0.48	0.88	0.26			1.62	181.44	1.00	111.86	Estribo *2
5004 b	O	10	100-150-100	112	0.30	0.78	0.26			1.34	150.08	0.83	92.53	Estribo *2
5006	C	14	400	2	0.64					0.64	1.28	0.77	1.55	Gancho
5003	C	20		4	0.20	6.80	0.20			7.20	28.80	17.76	71.03	
										Total de VIGA DOBLE L			453.57	
										Total de vigas codigo VIGA DOBLE L-M4-04			453.57	

VIGA DOBLE L | Codigo: VIGA DOBLE L-M4-05 | Longitud prom= 5500 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
5005	C	10	600	20	0.35					0.35	7.00	0.22	4.32	Gancho
5000	C	16		14	0.20	6.10	0.20			6.50	91.00	10.26	143.63	
5001	C	10		4	0.15	6.10	0.15			6.40	25.60	3.95	15.78	
5004 a	O	10	100-150-100	98	0.48	0.88	0.26			1.62	158.76	1.00	97.88	Estribo *2
5004 b	O	10	100-150-100	98	0.30	0.78	0.26			1.34	131.32	0.83	80.96	Estribo *2
5006	C	14	400	2	0.64					0.64	1.28	0.77	1.55	Gancho
5003	C	20		4	0.20	6.10	0.20			6.50	26.00	16.03	64.12	
										Total de VIGA DOBLE L			403.92	
										Total de vigas codigo VIGA DOBLE L-M4-05			403.92	

VIGA DOBLE L | Codigo: VIGA DOBLE L-M4-06 | Longitud prom= 5700 mm | Cant vigas= 1 U

PLANILLA DE HIERRO DE VIGAS (fy=4200 Kg/cm²)

Mc	Tipo	Φ mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m) a	b	c	d	e	Longitud (m) Unidad	Total	Peso (kg) Unitario	Total	Obs
5005	C	10	600	20	0.35					0.35	7.00	0.22	4.32	Gancho
5000	C	16		14	0.20	6.30	0.20			6.