



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

1.- T BAJA

1.1.- Pórtico 1

Pórtico 1			Tramo: C1-C2			Tramo: C2-C3		
Sección			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-93.46	--	-108.10	-108.44	--	-103.19
x	[m]		0.00	--	7.62	0.00	--	7.53
Momento máx.	[kN·m]		45.37	49.32	38.98	38.90	49.71	45.93
x	[m]		2.50	3.57	5.17	2.38	3.98	5.05
Cortante mín.	[kN]		--	-36.94	-170.69	--	-27.37	-167.50
x	[m]		--	5.03	7.62	--	4.91	7.53
Cortante máx.	[kN]		162.61	20.91	--	192.86	33.51	--
x	[m]		0.00	2.63	--	0.00	2.51	--
Torsor mín.	[kN]		-11.80	-1.88	-2.73	-20.45	-1.55	-2.36
x	[m]		0.00	5.03	6.37	0.00	4.91	6.25
Torsor máx.	[kN]		1.94	1.10	14.96	2.55	1.64	15.43
x	[m]		1.03	2.63	7.43	0.91	2.51	7.31
Área Sup.	[cm²]	Real	9.42	3.39	11.44	11.44	3.39	9.42
		Nec.	7.40	0.00	9.79	9.86	0.00	8.23
Área Inf.	[cm²]	Real	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	8.48	6.06	8.48	8.48	6.06	8.48
		Nec.	5.03	3.15	5.20	5.03	3.15	5.32
F. Sobrecarga			1.62 mm, L/4699 (L: 7.62 m)			1.50 mm, L/5019 (L: 7.53 m)		
F. Activa			10.62 mm, L/718 (L: 7.62 m)			10.33 mm, L/729 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito			12.16 mm, L/627 (L: 7.62 m)			11.74 mm, L/641 (L: 7.53 m)		

1.2.- Pórtico 2

Pórtico 2		Tramo: C9-C10		
Sección		30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]	-44.90	--	-44.28
x	[m]	0.00	--	4.14
Momento máx.	[kN·m]	22.35	25.15	20.52
x	[m]	1.26	1.80	2.86
Cortante mín.	[kN]	--	-21.39	-120.59
x	[m]	--	2.73	4.14
Cortante máx.	[kN]	127.76	12.11	--
x	[m]	0.00	1.40	--
Torsor mín.	[kN]	--	--	-6.96
x	[m]	--	--	4.06
Torsor máx.	[kN]	7.47	--	--
x	[m]	0.00	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	6.09	1.57
		Nec.	3.54	0.00



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 2			Tramo: C9-C10		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	4.71	2.46	4.71
		Nec.	2.45	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.75 mm, L/5515 (L: 4.14 m)		
F. Activa			1.89 mm, L/2187 (L: 4.14 m)		
F. A plazo infinito			2.35 mm, L/1761 (L: 4.14 m)		

1.3.- Pórtico 3

Pórtico 3			Tramo: C1-C4			Tramo: C4-C9			Tramo: C9-C11		
Sección			40x37			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-46.38	--	-51.21	-36.00	--	-36.34	-39.46	-1.86	-30.96
x	[m]		0.00	--	7.62	0.00	--	5.10	0.00	3.11	4.98
Momento máx.	[kN·m]		29.56	32.48	25.36	7.01	16.29	16.18	9.45	16.58	19.74
x	[m]		2.43	3.50	5.10	1.58	3.31	3.44	0.93	3.11	4.04
Cortante mín.	[kN]		-55.01	-15.43	-31.60	-22.04	-2.31	-62.91	-3.13	-10.58	-24.09
x	[m]		0.00	4.96	6.83	0.00	3.31	5.10	1.55	3.11	4.98
Cortante máx.	[kN]		34.89	18.45	--	33.08	27.50	3.97	29.28	15.77	5.95
x	[m]		0.96	2.56	--	1.04	1.71	3.44	0.00	1.87	3.42
Torsor mín.	[kN]		-1.03	--	-8.29	-1.07	-1.07	-15.25	--	--	--
x	[m]		1.76	--	7.36	1.58	1.71	5.04	--	--	--
Torsor máx.	[kN]		9.30	--	--	5.26	--	--	--	--	--
x	[m]		0.00	--	--	0.00	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	4.62	2.36	6.88	6.88	2.36	6.88	10.18	5.66	5.66
		Nec.	4.14	0.00	4.14	4.14	0.00	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Inf.	[cm²]	Real	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	4.99	6.06	6.06	4.99	6.06	4.99	4.99	4.99
		Nec.	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
F. Sobrecarga			1.48 mm, L/5147 (L: 7.62 m)			0.25 mm, L/18485 (L: 4.68 m)			0.03 mm, L/107764 (L: 2.98 m)		
F. Activa			5.19 mm, L/1467 (L: 7.62 m)			0.68 mm, L/5866 (L: 3.98 m)			0.15 mm, L/5487 (L: 0.85 m)		
F. A plazo infinito			7.13 mm, L/1069 (L: 7.62 m)			0.84 mm, L/4771 (L: 4.03 m)			0.34 mm, L/13406 (L: 4.51 m)		

1.4.- Pórtico 4

Pórtico 4		Tramo: C10-C12		
Sección		30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]	-31.25	--	-16.78
x	[m]	0.00	--	4.98
Momento máx.	[kN·m]	7.31	8.93	7.22



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 4			Tramo: C10-C12		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
x	[m]		1.64	2.44	3.38
Cortante mín.	[kN]		--	-2.25	-17.05
x	[m]		--	3.24	4.98
Cortante máx.	[kN]		40.44	10.24	3.02
x	[m]		0.00	1.78	3.38
Torsor mín.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Torsor máx.	[kN]		6.62	--	--
x	[m]		0.00	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.83	1.57	3.83
		Nec.	3.11	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	4.71	2.46	2.46
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.02 mm, L/47844 (L: 0.98 m)		
F. Activa			0.10 mm, L/5367 (L: 0.52 m)		
F. A plazo infinito			0.64 mm, L/7390 (L: 4.72 m)		

1.5.- Pórtico 5

Pórtico 5			Tramo: C3-C6			Tramo: C6-C8		
Sección			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-52.33	--	-75.47	-33.21	-11.75	--
x	[m]		0.00	--	7.60	0.00	0.93	--
Momento máx.	[kN·m]		42.23	46.93	37.34	--	--	15.03
x	[m]		2.43	3.50	5.10	--	--	2.45
Cortante mín.	[kN]		-15.92	-24.52	-78.12	-9.29	--	--
x	[m]		0.00	4.96	7.60	0.00	--	--
Cortante máx.	[kN]		51.78	23.44	--	30.37	35.72	86.84
x	[m]		0.70	2.56	--	0.79	1.59	2.45
Torsor mín.	[kN]		-10.59	--	-1.36	-4.92	--	--
x	[m]		0.00	--	5.76	0.00	--	--
Torsor máx.	[kN]		1.52	1.23	9.01	--	2.15	12.41
x	[m]		1.50	2.56	7.36	--	1.59	2.39
Área Sup.	[cm²]	Real	5.50	2.36	6.88	6.88	6.88	4.23
		Nec.	4.32	0.00	5.86	4.14	4.14	0.34
Área Inf.	[cm²]	Real	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	0.00	0.11	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
		Nec.	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
F. Sobrecarga			2.39 mm, L/3176 (L: 7.60 m)			0.05 mm, L/51165 (L: 2.45 m)		
F. Activa			11.58 mm, L/657 (L: 7.60 m)			0.31 mm, L/7788 (L: 2.45 m)		
F. A plazo infinito			13.35 mm, L/569 (L: 7.60 m)			0.35 mm, L/6928 (L: 2.45 m)		



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

2.- T PRIMERA

2.1.- Pórtico 1

Pórtico 1			Tramo: C1-C2			Tramo: C2-C3		
Sección			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-135.80	--	-130.03	-145.11	--	-108.05
x	[m]		0.00	--	7.62	0.00	--	7.53
Momento máx.	[kN·m]		29.86	34.12	24.55	28.33	43.64	42.57
x	[m]		2.47	3.51	5.19	2.46	4.71	5.21
Cortante mín.	[kN]		--	-31.50	-217.12	--	-19.92	-230.89
x	[m]		--	5.08	7.62	--	4.96	7.53
Cortante máx.	[kN]		236.09	19.89	--	250.25	33.49	--
x	[m]		0.00	2.58	--	0.00	2.51	--
Torsor mín.	[kN]		-12.56	-1.71	-6.07	-20.45	-1.42	-6.08
x	[m]		0.08	5.08	7.33	0.00	4.96	6.96
Torsor máx.	[kN]		6.13	1.09	13.69	6.89	1.45	15.18
x	[m]		0.23	2.58	7.43	0.38	2.51	7.31
Área Sup.	[cm²]	Real	12.41	2.36	14.92	14.92	2.36	10.40
		Nec.	11.23	0.00	13.10	13.42	0.00	8.84
Área Inf.	[cm²]	Real	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	8.48	6.06	8.48	8.48	6.06	8.48
		Nec.	7.61	3.15	6.90	7.62	3.15	8.02
F. Sobrecarga			1.48 mm, L/5157 (L: 7.62 m)			1.44 mm, L/5238 (L: 7.53 m)		
F. Activa			10.26 mm, L/742 (L: 7.62 m)			10.20 mm, L/739 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito			12.20 mm, L/625 (L: 7.62 m)			12.04 mm, L/626 (L: 7.53 m)		

2.2.- Pórtico 2

Pórtico 2			Tramo: C9-C10		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN-m]		-57.55	--	-43.96
x	[m]		0.00	--	4.14
Momento máx.	[kN-m]		23.28	26.02	20.47
x	[m]		1.26	1.80	2.86
Cortante mín.	[kN]		--	-20.29	-117.77
x	[m]		--	2.73	4.14
Cortante máx.	[kN]		153.81	15.26	--
x	[m]		0.00	1.40	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	-7.51
x	[m]		--	--	4.06
Torsor máx.	[kN]		9.22	--	--
x	[m]		0.00	--	--



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 2			Tramo: C9-C10		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Área Sup.	[cm²]	Real	6.09	1.57	6.09
		Nec.	4.57	0.00	3.36
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	4.71	2.46	4.71
		Nec.	3.51	2.36	2.73
F. Sobrecarga			0.73 mm, L/5648 (L: 4.14 m)		
F. Activa			1.90 mm, L/2175 (L: 4.14 m)		
F. A plazo infinito			2.34 mm, L/1770 (L: 4.14 m)		

2.3.- Pórtico 3

Pórtico 3			Tramo: C11-C12		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-80.24	--	-81.41
x	[m]		0.00	--	4.14
Momento máx.	[kN·m]		66.47	81.62	63.29
x	[m]		1.38	2.07	2.76
Cortante mín.	[kN]		--	-53.55	-152.85
x	[m]		--	2.76	4.14
Cortante máx.	[kN]		152.62	51.96	--
x	[m]		0.00	1.38	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	7.16	1.57	7.16
		Nec.	6.43	0.00	6.45
Área Inf.	[cm²]	Real	6.53	6.53	6.53
		Nec.	5.05	6.31	4.79
Área Transv.	[cm²/m]	Real	7.73	7.73	7.73
		Nec.	7.07	2.36	7.20
F. Sobrecarga			2.30 mm, L/1801 (L: 4.14 m)		
F. Activa			8.93 mm, L/464 (L: 4.14 m)		
F. A plazo infinito			9.17 mm, L/452 (L: 4.14 m)		

2.4.- Pórtico 4

Pórtico 4		Tramo: C12-C13			Tramo: C13-C14		
Sección		40x37			40x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]	-62.10	--	-30.96	-115.40	--	-102.67
x	[m]	0.00	--	3.28	0.00	--	7.53
Momento máx.	[kN·m]	6.03	9.18	6.81	44.85	54.75	50.06



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 4			Tramo: C12-C13			Tramo: C13-C14		
Sección			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
x	[m]		0.96	1.63	2.29	2.38	3.98	5.05
Cortante mín.	[kN]		-0.08	-31.47	-74.95	--	-32.88	-185.51
x	[m]		0.96	2.16	3.28	--	4.92	7.53
Cortante máx.	[kN]		95.63	8.75	--	206.35	28.54	--
x	[m]		0.00	1.09	--	0.00	2.52	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	-9.35	-2.42	-1.31	-17.65
x	[m]		--	--	3.09	0.92	2.52	7.32
Torsor máx.	[kN]		14.69	1.44	1.60	25.07	1.94	3.12
x	[m]		0.00	2.03	2.56	0.00	4.92	6.25
Área Sup.	[cm²]	Real	5.50	4.69	12.41	12.41	2.36	10.40
		Nec.	4.91	0.09	6.53	9.51	0.00	8.29
Área Inf.	[cm²]	Real	4.62	4.62	4.62	4.52	4.52	4.52
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	6.06	6.06	10.77	6.06	10.77
		Nec.	3.15	3.15	3.15	6.88	3.15	7.58
F. Sobrecarga			0.06 mm, L/51927 (L: 3.28 m)			1.81 mm, L/4162 (L: 7.53 m)		
F. Activa			0.19 mm, L/16924 (L: 3.28 m)			12.10 mm, L/622 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito			0.21 mm, L/15281 (L: 3.28 m)			13.74 mm, L/548 (L: 7.53 m)		

2.5.- Pórtico 5

Pórtico 5			Tramo: C3-C6			Tramo: C6-C8			Tramo: C8-C14		
Sección			40x37			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-63.44	--	-69.72	-29.89	-21.91	-63.72	-62.58	--	-67.62
x	[m]		0.00	--	7.60	0.26	1.59	2.45	0.00	--	7.65
Momento máx.	[kN·m]		40.23	44.95	35.91	9.73	--	--	34.65	46.37	43.34
x	[m]		2.43	3.50	5.10	0.00	--	--	2.45	4.31	5.11
Cortante mín.	[kN]		-10.67	-23.27	-71.98	-64.30	-24.78	-25.77	-2.30	-26.10	-57.10
x	[m]		0.00	4.96	7.60	0.00	0.93	2.45	0.00	4.98	6.85
Cortante máx.	[kN]		54.47	27.02	--	9.05	9.47	49.37	55.06	26.72	--
x	[m]		0.70	2.56	--	0.79	1.59	2.45	0.71	2.58	--
Torsor mín.	[kN]		-9.79	--	-1.34	-6.02	-1.26	--	-8.08	-1.43	-1.78
x	[m]		0.00	--	6.03	0.00	0.93	--	0.00	4.98	5.78
Torsor máx.	[kN]		1.68	1.37	8.50	--	--	19.30	1.37	1.03	8.80
x	[m]		1.50	2.56	7.36	--	--	2.39	1.51	2.58	7.38
Área Sup.	[cm²]	Real	5.50	2.36	7.95	8.58	5.66	9.58	6.88	2.36	5.50
		Nec.	5.11	0.00	5.21	4.14	4.14	4.73	4.95	0.00	5.36
Área Inf.	[cm²]	Real	5.66	5.66	5.66	4.96	3.39	3.39	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	0.00	0.00	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	4.99	4.99	6.06	4.99	4.99	6.06	4.99	6.06
		Nec.	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
F. Sobrecarga			2.31 mm, L/3293 (L: 7.60 m)			0.16 mm, L/15025 (L: 2.45 m)			2.41 mm, L/3166 (L: 7.65 m)		
F. Activa			10.95 mm, L/694 (L: 7.60 m)			0.72 mm, L/3417 (L: 2.45 m)			11.38 mm, L/672 (L: 7.65 m)		
F. A plazo infinito			12.35 mm, L/616 (L: 7.60 m)			0.86 mm, L/2843 (L: 2.45 m)			13.00 mm, L/588 (L: 7.65 m)		



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

2.6.- Pórtico 6

Pórtico 6			Tramo: C1-C4			Tramo: C4-C9			Tramo: C9-C11		
Sección			40x37			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-41.00	--	-51.60	-34.06	--	-46.49	-42.54	-5.08	-44.15
x	[m]		0.00	--	7.62	0.00	--	5.10	0.00	3.11	4.98
Momento máx.	[kN·m]		27.25	30.46	23.67	7.33	16.21	16.13	18.95	18.16	25.07
x	[m]		2.43	3.50	5.10	1.58	3.31	3.44	0.00	3.11	4.98
Cortante mín.	[kN]		-80.62	-14.00	-27.92	-40.59	-5.22	-73.12	-7.73	-15.76	-29.27
x	[m]		0.00	4.96	6.56	0.00	3.31	5.10	1.55	3.11	4.98
Cortante máx.	[kN]		27.64	18.34	12.56	27.43	24.15	8.66	30.78	17.27	8.03
x	[m]		1.23	2.56	7.62	1.04	1.71	5.10	0.00	1.87	3.42
Torsor mín.	[kN]		--	--	-9.23	--	--	-18.87	--	--	--
x	[m]		--	--	7.36	--	--	5.04	--	--	--
Torsor máx.	[kN]		10.40	--	--	6.06	--	--	--	--	--
x	[m]		0.00	--	--	0.00	--	--	--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	4.62	2.36	6.19	6.19	3.34	6.17	7.61	4.52	4.52
		Nec.	4.14	0.00	4.14	4.14	0.09	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Inf.	[cm²]	Real	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	4.99	6.06	6.06	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
		Nec.	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
F. Sobrecarga			1.44 mm, L/5300 (L: 7.62 m)			0.28 mm, L/16637 (L: 4.62 m)			0.02 mm, L/117066 (L: 2.76 m)		
F. Activa			4.89 mm, L/1559 (L: 7.62 m)			0.70 mm, L/5809 (L: 4.06 m)			0.28 mm, L/4328 (L: 1.22 m)		
F. A plazo infinito			6.46 mm, L/1181 (L: 7.62 m)			0.85 mm, L/4904 (L: 4.15 m)			0.35 mm, L/14287 (L: 4.98 m)		

2.7.- Pórtico 7

Pórtico 7		Tramo: C10-C12		
Sección		30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]	-33.47	--	-34.90
x	[m]	0.00	--	4.98
Momento máx.	[kN·m]	9.78	12.19	11.61
x	[m]	1.64	2.71	4.98
Cortante mín.	[kN]	-9.28	-1.16	-30.28
x	[m]	0.00	3.24	4.98
Cortante máx.	[kN]	36.28	12.08	26.65
x	[m]	0.00	1.78	4.98
Torsor mín.	[kN]	--	--	-5.52
x	[m]	--	--	4.71
Torsor máx.	[kN]	8.04	--	--
x	[m]	0.00	--	--



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 7			Tramo: C10-C12		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Área Sup.	[cm²]	Real	3.14	1.57	3.14
		Nec.	3.11	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	4.71
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.18 mm, L/24706 (L: 4.55 m)		
F. Activa			0.05 mm, L/4494 (L: 0.23 m)		
F. A plazo infinito			1.25 mm, L/3966 (L: 4.98 m)		

3.- T SEGUNDA

3.1.- Pórtico 1

Pórtico 1			Tramo: C9-C10		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-46.71	--	-23.73
x	[m]		0.00	--	4.14
Momento máx.	[kN·m]		17.57	18.52	9.54
x	[m]		1.26	1.53	2.86
Cortante mín.	[kN]		--	-14.34	-36.27
x	[m]		--	2.06	4.14
Cortante máx.	[kN]		118.60	7.18	--
x	[m]		0.00	1.39	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	-7.15
x	[m]		--	--	4.06
Torsor máx.	[kN]		9.25	--	--
x	[m]		0.00	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	4.96	1.57	4.96
		Nec.	3.63	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	2.46
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.19 mm, L/22356 (L: 4.14 m)		
F. Activa			0.96 mm, L/4332 (L: 4.14 m)		
F. A plazo infinito			1.35 mm, L/3065 (L: 4.14 m)		

3.2.- Pórtico 2

Pórtico 2		Tramo: C11-C12		
Sección		30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 2			Tramo: C11-C12		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-34.80	--	-22.45
x	[m]		0.00	--	4.14
Momento máx.	[kN·m]		12.23	16.59	13.93
x	[m]		1.38	2.07	2.76
Cortante mín.	[kN]		--	-12.55	-37.81
x	[m]		--	2.76	4.14
Cortante máx.	[kN]		42.63	17.51	--
x	[m]		0.00	1.38	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	--
x	[m]		--	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.14	2.44	3.14
		Nec.	3.11	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.14	3.14	3.14
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.83	2.83	2.83
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.02 mm, L/126628 (L: 2.04 m)		
F. Activa			0.63 mm, L/6058 (L: 3.80 m)		
F. A plazo infinito			0.54 mm, L/6832 (L: 3.70 m)		

3.3.- Pórtico 3

Pórtico 3			Tramo: C12-C13			Tramo: C13-C14	
Sección			40x37			40x37	
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L
Momento mín.	[kN-m]		-24.93	--	-19.40	-102.06	--
x	[m]		0.00	--	3.28	0.00	--
Momento máx.	[kN-m]		9.75	10.36	5.85	38.41	46.99
x	[m]		1.09	1.36	2.29	2.38	3.98
Cortante mín.	[kN]		-3.59	-26.27	-47.28	--	-25.03
x	[m]		1.09	2.16	3.28	--	4.91
Cortante máx.	[kN]		52.05	0.50	--	173.87	24.79
x	[m]		0.00	1.22	--	0.00	2.51
Torsor mín.	[kN]		--	--	-8.95	-1.83	-1.13
x	[m]		--	--	3.09	1.18	2.51
Torsor máx.	[kN]		9.91	1.13	1.16	25.65	1.38
x	[m]		0.00	2.02	2.29	0.00	4.91
Área Sup.	[cm²]	Real	4.62	2.36	10.52	11.09	2.36
		Nec.	4.14	0.00	5.34	8.20	0.00
Área Inf.	[cm²]	Real	4.62	4.62	4.62	4.52	4.52
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	6.06	6.06	10.77	6.06
		Nec.	3.15	3.15	3.15	5.12	3.15



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 3			Tramo: C12-C13			Tramo: C13-C14		
Sección			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
F. Sobrecarga			0.01 mm, L/257755 (L: 3.28 m)			0.54 mm, L/13992 (L: 7.53 m)		
F. Activa			0.22 mm, L/13109 (L: 2.95 m)			10.67 mm, L/706 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito			0.31 mm, L/9946 (L: 3.05 m)			12.21 mm, L/617 (L: 7.53 m)		

3.4.- Pórtico 4

Pórtico 4			Tramo: C3-C6			Tramo: C6-C8			Tramo: C8-C14		
Sección			40x37			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN-m]		-24.58	--	-49.54	-38.96	-17.45	-26.16	-61.95	--	-62.60
x	[m]		0.00	--	7.60	0.00	0.94	2.45	0.00	--	7.65
Momento máx.	[kN-m]		30.87	33.06	26.37	--	--	7.22	29.68	42.94	38.69
x	[m]		2.44	3.51	5.11	--	--	2.45	2.46	4.19	5.12
Cortante mín.	[kN]		--	-17.76	-85.21	--	--	--	-10.63	-21.21	-43.88
x	[m]		--	4.97	7.60	--	--	--	0.00	4.99	6.86
Cortante máx.	[kN]		61.06	18.00	--	28.28	24.05	88.51	43.39	23.41	--
x	[m]		0.00	2.57	--	0.00	1.60	2.45	0.99	2.59	--
Torsor mín.	[kN]		-1.86	--	-1.46	-1.34	--	--	-8.08	--	-1.17
x	[m]		0.00	--	6.31	0.00	--	--	0.00	--	5.52
Torsor máx.	[kN]		1.78	1.09	2.15	--	1.87	19.34	--	--	9.49
x	[m]		0.97	2.57	7.37	--	1.60	2.40	--	--	7.39
Área Sup.	[cm²]	Real	4.62	2.36	6.19	8.83	5.66	8.90	6.88	2.36	5.50
		Nec.	4.14	0.00	4.14	4.14	4.14	4.14	4.93	0.00	5.01
Área Inf.	[cm²]	Real	4.52	4.52	4.52	2.36	2.36	4.62	4.62	4.62	4.62
		Nec.	4.14	4.14	4.14	0.00	0.00	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
		Nec.	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
F. Sobrecarga			0.63 mm, L/12116 (L: 7.60 m)			0.03 mm, L/71007 (L: 2.45 m)			0.76 mm, L/10081 (L: 7.65 m)		
F. Activa			7.14 mm, L/1065 (L: 7.60 m)			0.62 mm, L/3973 (L: 2.45 m)			10.61 mm, L/721 (L: 7.65 m)		
F. A plazo infinito			9.43 mm, L/806 (L: 7.60 m)			0.76 mm, L/3222 (L: 2.45 m)			12.11 mm, L/632 (L: 7.65 m)		

3.5.- Pórtico 5

Pórtico 5			Tramo: C1-C4			Tramo: C4-C9			Tramo: C9-C11		
Sección			40x37			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN-m]		-19.27	--	-53.68	-47.52	--	-50.30	-63.31	--	-37.94
x	[m]		0.00	--	7.62	0.00	--	5.10	0.00	--	4.98
Momento máx.	[kN-m]		27.12	28.98	22.52	12.93	40.76	20.90	21.07	34.70	34.00
x	[m]		2.44	3.37	5.11	1.59	2.47	3.45	1.55	3.11	3.42
Cortante mín.	[kN]		--	-16.18	-74.77	--	-12.09	-93.46	--	-14.18	-51.03
x	[m]		--	4.97	7.62	--	2.73	5.10	--	3.11	4.98
Cortante máx.	[kN]		39.31	14.43	--	69.03	57.59	--	62.23	25.38	--
x	[m]		0.17	2.57	--	0.00	2.39	--	0.00	1.87	--



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 5		Tramo: C1-C4			Tramo: C4-C9			Tramo: C9-C11			
Sección		40x37			40x37			40x37			
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	
Torsor mín.	[kN]	-1.33	--	-3.36	-2.25	-9.78	-19.07	--	--	--	
x	[m]	0.97	--	7.37	1.32	2.39	5.05	--	--	--	
Torsor máx.	[kN]	2.67	--	1.13	--	1.12	--	--	--	--	
x	[m]	0.00	--	6.31	--	2.73	--	--	--	--	
Área Sup.	[cm²]	Real	4.62	2.36	6.88	6.88	2.36	6.88	6.88	2.36	4.62
		Nec.	4.14	0.00	4.14	4.14	0.85	5.53	4.75	0.00	4.14
Área Inf.	[cm²]	Real	4.52	4.52	4.52	4.62	4.62	4.62	4.52	4.52	4.52
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	6.06	6.06	10.77	10.77	10.77	6.06	6.06	6.06
		Nec.	3.15	3.15	3.15	3.15	3.72	9.09	3.15	3.15	3.15
F. Sobrecarga		0.63 mm, L/12126 (L: 7.62 m)			0.15 mm, L/28633 (L: 4.40 m)			0.05 mm, L/96318 (L: 4.47 m)			
F. Activa		5.77 mm, L/1321 (L: 7.62 m)			1.60 mm, L/2945 (L: 4.71 m)			1.59 mm, L/2888 (L: 4.60 m)			
F. A plazo infinito		7.94 mm, L/960 (L: 7.62 m)			2.03 mm, L/2302 (L: 4.68 m)			1.59 mm, L/3139 (L: 4.98 m)			

3.6.- Pórtico 6

Pórtico 6			Tramo: C10-C12		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-42.69	--	-34.73
x	[m]		0.00	--	4.98
Momento máx.	[kN·m]		16.44	18.55	16.37
x	[m]		1.65	2.45	3.39
Cortante mín.	[kN]		--	-3.25	-66.52
x	[m]		--	3.25	4.98
Cortante máx.	[kN]		71.63	15.11	1.44
x	[m]		0.00	1.79	3.39
Torsor mín.	[kN]		--	--	-2.59
x	[m]		--	--	4.72
Torsor máx.	[kN]		6.43	--	--
x	[m]		0.00	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.83	1.57	3.83
		Nec.	3.20	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	2.46
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.13 mm, L/39707 (L: 4.98 m)		
F. Activa			2.24 mm, L/2222 (L: 4.98 m)		
F. A plazo infinito			2.58 mm, L/1926 (L: 4.98 m)		

3.7.- Pórtico 7

Pórtico 7	Tramo: C1-C2	Tramo: C2-C3
-----------	--------------	--------------



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Sección			40x37			40x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-45.32	--	-110.89	-116.45	--	-40.48
x	[m]		0.00	--	7.62	0.00	--	7.53
Momento máx.	[kN·m]		32.05	32.43	19.57	20.85	32.65	32.49
x	[m]		2.33	2.83	5.19	2.46	4.96	5.21
Cortante mín.	[kN]		--	-31.03	-199.15	--	-11.70	-128.32
x	[m]		--	5.08	7.62	--	4.96	7.53
Cortante máx.	[kN]		129.53	10.17	--	209.27	29.86	--
x	[m]		0.00	2.58	--	0.00	2.51	--
Torsor mín.	[kN]		-2.97	-1.71	-5.87	-8.27	--	-4.81
x	[m]		0.08	5.08	7.33	0.00	--	7.21
Torsor máx.	[kN]		4.74	--	5.80	5.94	1.46	2.96
x	[m]		0.23	--	7.43	0.38	2.51	7.31
Área Sup.	[cm²]	Real	4.62	6.24	12.66	12.66	2.36	4.62
		Nec.	4.14	0.00	10.87	10.88	0.00	4.14
Área Inf.	[cm²]	Real	4.62	4.62	4.62	5.66	5.66	5.66
		Nec.	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
Área Transv.	[cm²/m]	Real	6.06	6.06	8.48	8.48	6.06	6.06
		Nec.	3.15	3.15	5.27	6.39	3.15	3.21
F. Sobrecarga			1.20 mm, L/6328 (L: 7.62 m)			0.87 mm, L/8649 (L: 7.53 m)		
F. Activa			8.22 mm, L/927 (L: 7.62 m)			7.26 mm, L/1037 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito			10.80 mm, L/705 (L: 7.62 m)			9.71 mm, L/775 (L: 7.53 m)		

4.- T TORREON

4.1.- Pórtico 1

Pórtico 1		Tramo: C15-C7			Tramo: C7-C8		
Sección		30x37			30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]	-8.12	--	-28.53	-55.38	--	-38.88
x	[m]	0.00	--	7.82	0.00	--	7.53
Momento máx.	[kN·m]	5.88	5.49	3.11	23.53	28.30	26.09
x	[m]	2.16	2.70	5.23	2.38	3.98	5.05
Cortante mín.	[kN]	-6.13	-20.79	-61.07	--	-15.36	-71.95
x	[m]	2.56	5.10	7.82	--	4.91	7.53
Cortante máx.	[kN]	16.04	--	--	94.52	13.46	--
x	[m]	0.00	--	--	0.00	2.51	--
Torsor mín.	[kN]	-1.40	--	-1.37	-6.45	--	--
x	[m]	0.00	--	6.56	0.00	--	--
Torsor máx.	[kN]	--	--	--	--	--	3.50
x	[m]	--	--	--	--	--	7.31
Área Sup.	[cm²]	Real	3.83	1.57	6.09	6.09	1.57
		Nec.	3.11	0.00	3.80	4.43	0.00
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	2.46	2.57	2.46



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 1		Tramo: C15-C7			Tramo: C7-C8		
Sección		30x37			30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
	Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga		0.07 mm, L/119368 (L: 7.82 m)			1.07 mm, L/7067 (L: 7.53 m)		
F. Activa		0.24 mm, L/9826 (L: 2.32 m)			8.44 mm, L/892 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito		0.82 mm, L/6975 (L: 5.70 m)			11.10 mm, L/678 (L: 7.53 m)		

4.2.- Pórtico 2

Pórtico 2			Tramo: C11-C12			Tramo: C12-C13			Tramo: C13-C14		
Sección			30x37			30x37			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-7.85	--	-9.12	-11.49	-3.11	-25.02	-51.68	--	-31.87
x	[m]		0.00	--	4.14	0.00	2.16	3.28	0.00	--	7.53
Momento máx.	[kN·m]		6.65	7.34	5.90	--	--	--	21.30	26.06	23.88
x	[m]		1.27	1.94	2.87	--	--	--	2.38	3.98	5.05
Cortante mín.	[kN]		--	-11.06	-49.48	-8.58	-23.37	-41.46	--	-11.99	-69.21
x	[m]		--	2.74	4.14	0.96	2.16	3.28	--	4.92	7.53
Cortante máx.	[kN]		30.87	1.71	--	17.21	--	--	96.34	12.64	--
x	[m]		0.00	1.40	--	0.00	--	--	0.00	2.52	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	-1.65	--	--	--	--	--	-2.64
x	[m]		--	--	4.07	--	--	--	--	--	7.32
Torsor máx.	[kN]		1.06	--	--	2.40	--	--	4.41	--	--
x	[m]		0.00	--	--	0.00	--	--	0.00	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.83	1.57	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	1.57	3.83
		Nec.	3.11	0.00	3.11	3.11	3.11	3.45	4.14	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11	0.00	0.00	0.00	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.05 mm, L/87614 (L: 4.14 m)			0.02 mm, L/167243 (L: 3.28 m)			1.06 mm, L/7133 (L: 7.53 m)		
F. Activa			0.52 mm, L/7911 (L: 4.14 m)			0.18 mm, L/18068 (L: 3.28 m)			7.03 mm, L/1071 (L: 7.53 m)		
F. A plazo infinito			0.82 mm, L/5078 (L: 4.14 m)			0.27 mm, L/12267 (L: 3.28 m)			9.43 mm, L/799 (L: 7.53 m)		

4.3.- Pórtico 3

Pórtico 3		Tramo: C15-C9			Tramo: C9-C11		
Sección		30x37			30x37		
Zona		1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN-m]	-6.23	--	-19.22	-18.90	--	-4.68
x	[m]	0.00	--	2.37	0.00	--	4.98
Momento máx.	[kN-m]	2.77	2.14	--	7.02	9.23	8.84
x	[m]	0.00	0.85	--	1.64	2.98	3.38
Cortante mín.	[kN]	-7.48	-16.26	-44.57	--	-1.61	-16.65



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19

Pórtico 3			Tramo: C15-C9			Tramo: C9-C11		
Sección			30x37			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L	1/3L	2/3L	3/3L
x	[m]		0.71	1.51	2.37	--	3.24	4.98
Cortante máx.	[kN]		7.31	--	--	36.39	8.59	--
x	[m]		0.00	--	--	0.00	1.78	--
Torsor mín.	[kN]		--	--	-4.99	--	--	--
x	[m]		--	--	2.31	--	--	--
Torsor máx.	[kN]		1.62	--	--	2.22	--	--
x	[m]		0.00	--	--	0.00	--	--
Área Sup.	[cm²]	Real	3.83	2.71	3.83	3.83	1.57	3.83
		Nec.	3.11	0.23	3.11	3.11	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	0.00	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
		Nec.	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.00 mm, <L/1000 (L: 2.37 m)			0.08 mm, L/58574 (L: 4.98 m)		
F. Activa			0.07 mm, L/31954 (L: 2.37 m)			0.86 mm, L/5796 (L: 4.98 m)		
F. A plazo infinito			0.09 mm, L/26034 (L: 2.37 m)			1.33 mm, L/3731 (L: 4.98 m)		

4.4.- Pórtico 4

Pórtico 4			Tramo: C8-C14		
Sección			30x37		
Zona			1/3L	2/3L	3/3L
Momento mín.	[kN·m]		-18.73	--	-19.69
x	[m]		0.00	--	7.65
Momento máx.	[kN·m]		23.15	26.11	23.49
x	[m]		2.45	3.78	5.11
Cortante mín.	[kN]		-2.15	-10.61	-27.81
x	[m]		0.00	4.98	7.11
Cortante máx.	[kN]		27.66	13.54	--
x	[m]		0.98	2.58	--
Torsor mín.	[kN]		-2.46	--	--
x	[m]		0.00	--	--
Torsor máx.	[kN]		--	--	1.78
x	[m]		--	--	7.38
Área Sup.	[cm²]	Real	3.83	1.57	3.83
		Nec.	3.11	0.00	3.11
Área Inf.	[cm²]	Real	3.39	3.39	3.39
		Nec.	3.11	3.11	3.11
Área Transv.	[cm²/m]	Real	2.46	2.46	2.46
		Nec.	2.36	2.36	2.36
F. Sobrecarga			0.61 mm, L/12497 (L: 7.65 m)		
F. Activa			6.92 mm, L/1105 (L: 7.65 m)		
F. A plazo infinito			10.60 mm, L/721 (L: 7.65 m)		



Listado de armado de vigas

Colegio de Educación Primaria Valdespartera IV Zona Aulario Junta Derecha

Fecha: 19/09/19
