



DIMENSIONADO DE PORTICOS EY – 3X – DIMENSIONADO DE VIGA CORTE CIRSOC 103

DIMENSIONADO POR CAPACIDAD

$\phi=0,75$ $f'c=20$ Mpa $Fy=420$ Mpa

PORTICO N° EY Datos de la viga para el dimensionado a FLEXION X [→]

PISOS	BARRAS	NODOS	Datos de viga						CIRSOC 201/2005			ZONAS DE EXTREMOS					Verif.
			SOLIC. DISEÑO VD	Dimensiones					V_c	V_{Eo}^b	V_{nlim}	$V_{u1,2}$	V_g	V_n	V_u	V_s	
				bw	d	ha	ln	lz									
1°	V126			0,30	0,47	0,50	0,95	0,95	0,11	510,97	282	0,55	68	434	579	434	👍
	V127			0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	0,11	52,75	282	12,96	104	117	156	117	👍
	V128			0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	0,11	83,42	282	7,78	69	114	152	114	👍
	V132			0,30	0,47	0,50	1,10	1,10	0,11	430,29	282	5,92	130	420	560	420	👍
PB	V027			0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	0,11	52,75	282	20,00	149	152	202	152	👍
	V028			0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	0,11	53,39	282	9,88	86	105	139	104	👍
	V029			0,30	0,47	0,50	2,18	0,18	0,11	128,87	282	7,33	69	148	198	148	👍
	V030			0,30	0,47	0,50	5,10	3,10	0,11	52,85	282	6,41	54	80	107	80	👍
	V031			0,30	0,47	0,50	5,62	3,62	0,11	47,83	282	4,33	31	59	79	59	👍
RIOSTRA	VR27			0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	0,11	33,76	282	1,94	16	37	50	37	👍
	VR28			0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	0,11	53,39	282	1,26	17	53	70	53	👍
	VR29			0,30	0,47	0,50	2,18	0,18	0,11	128,87	282	2,10	32	121	161	121	👍
	VR30			0,30	0,47	0,50	5,10	3,10	0,11	52,85	282	4,38	30	62	83	62	👍
	VR31			0,30	0,47	0,50	5,62	3,62	0,11	47,83	282	1,58	8	42	56	42	👍



UTN

EDIFICIO DEL CANAL NUEVE RTR



PORTICO N° EY Datos de la viga para el dimensionado a FLEXION X [→]

PISOS	BARRAS	NODOS	Datos de viga						ESTADO PANDEO UNIDIRECCIONAL					ZONAS CENTRAL						
			SOLIC. DISEÑO VD	Dimensiones					d _{te}	s	cantidad	A _{te}	A _{te} *	V _{u1,2}	V _g	V _n	V _u	V _s	α _{enormal}	Verif.
				[Tn]	bw	d	ha	ln												
1°	V126		0,30	0,47	0,50	0,95	0,95	8	72	3	1,51	4,85	0,55	6,76	388,29	517,72	388,19	1,00	👍	
	V127		0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	8	72	3	1,51	1,31	12,96	10,37	37,32	49,76	37,22	0,75	👍	
	V128		0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	8	72	3	1,51	1,27	7,78	6,85	42,93	57,23	42,82	0,60	👍	
	V132		0,30	0,47	0,50	1,10	1,10	8	72	3	1,51	4,70	5,92	12,96	332,44	443,25	332,33	1,00	👍	
PB	V027		0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	8	72	3	1,51	1,70	20,00	14,94	40,75	54,33	40,64	0,75	👍	
	V028		0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	8	72	3	1,51	1,17	9,88	8,61	30,64	40,85	30,53	0,60	👍	
	V029		0,30	0,47	0,50	2,18	0,18	8	72	3	1,51	1,66	7,33	6,87	13,13	17,51	13,03	0,08	👍	
	V030		0,30	0,47	0,50	5,10	3,10	8	72	3	1,51	0,89	6,41	5,37	28,12	37,50	28,02	0,61	👍	
RIOSTRA	V031		0,30	0,47	0,50	5,62	3,62	8	72	3	1,51	0,66	4,33	3,14	25,46	33,94	25,35	0,64	👍	
	VR27		0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	8	72	3	1,51	0,42	1,94	1,60	20,11	26,81	20,00	0,75	👍	
	VR28		0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	8	72	3	1,51	0,59	1,26	1,68	25,44	33,93	25,34	0,60	👍	
	VR29		0,30	0,47	0,50	2,18	0,18	8	72	3	1,51	1,35	2,10	3,24	10,41	13,88	10,31	0,08	👍	
	VR30		0,30	0,47	0,50	5,10	3,10	8	72	3	1,51	0,69	4,38	2,98	26,33	35,11	26,22	0,61	👍	
	VR31		0,30	0,47	0,50	5,62	3,62	8	72	3	1,51	0,47	1,58	0,79	23,70	31,60	23,59	0,64	👍	



PORTICO N° EY Datos de la viga para el dimensionado a FLEXION X [→]

SISOS	BARRAS	NODOS	Datos de viga					ESTADO PANDEO UNIDIRECCIONAL					DISEÑO DE VIGAS CONTINUAS ARREGLO DE VIGA a DISTINTOS NIVEL				
			SOLIC. DISEÑO VD	Dimensiones					d _{te}	s	cantidad Ramas	A _{te}	A _{te} *				
				[Tn]	[cm]			[m]						[mm]	[cm]	[cm ² /m]	[cm ² /m]
1°	V126			0,30	0,47	0,50	0,95	0,95	10	72	3	2,36	4,34				
	V127			0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	6	72	3	0,85	0,42				
	V128				0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	6	72	3	0,85				0,48
	V132				0,30	0,47	0,50	1,10	1,10	10	72	3	2,36				3,72
PB	V027			0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	6	72	3	0,85	0,45				
	V028			0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	6	72	3	0,85	0,34				
	V029			0,30	0,47	0,50	2,18	0,18	6	72	3	0,85	0,15				
	V030			0,30	0,47	0,50	5,10	3,10	6	72	3	0,85	0,31				
	V031			0,30	0,47	0,50	5,62	3,62	6	72	3	0,85	0,28				
RIOSTRA	VR27			0,30	0,47	0,50	7,90	5,90	6	72	3	0,85	0,22				
	VR28			0,30	0,47	0,50	5,05	3,05	6	72	3	0,85	0,28				
	VR29			0,30	0,47	0,50	2,18	0,18	6	72	3	0,85	0,12				
	VR30			0,30	0,47	0,50	5,10	3,10	6	72	3	0,85	0,29				
	VR31			0,30	0,47	0,50	5,62	3,62	6	72	3	0,85	0,26				



UTN

EDIFICIO DEL CANAL NUEVE RTR



PORTICO N° 3X Datos de la viga para el dimensionado a FLEXION X [->]

PISOS	BARRAS	NODOS	Datos de viga					CIRSOC 201/2005			ZONAS DE EXTREMOS						Verif.
			SOLIC. DISEÑO VD	Dimensiones					V _c	V ^b _{Eo}	V _{nlim}	V _{u1,2}	V _g	V _n	V _u	V _s	
				[Tn]	bw	d	ha	ln									
2°	V211			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	0,11	67,95	282	4,93	46	86	114	86	☺
	V212			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	0,11	41,53	2,82	4,32	98	105	139	104	☺
	Vt			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	0,11	55,37	2,82	15,25	130	139	185	139	☺
1°	V111			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	0,11	67,95	2,82	10,67	150	164	218	164	☺
	V112			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	0,11	41,53	2,82	19,40	147	142	189	142	☺
	V113			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	0,11	100,93	2,82	10,08	131	174	232	174	☺
	V114			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	0,11	78,37	2,82	16,06	100	134	178	134	☺
	V115			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	0,11	111,99	2,82	3,93	39	113	151	113	☺
	V116			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	0,11	95,48	2,82	3,93	39	101	135	101	☺
	V117			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	0,11	70,71	2,82	3,96	42	85	113	85	☺
	V118			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	0,11	137,69	2,82	4,53	106	182	243	182	☺
PB	V011			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	0,11	106,18	2,82	16,57	162	201	268	201	☺
	V012			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	0,11	64,88	2,82	15,82	119	138	183	137	☺
	V013			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	0,11	157,71	2,82	7,89	126	212	283	212	☺
	V014			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	0,11	78,37	2,82	17,23	133	158	211	158	☺
	V015			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	0,11	111,99	2,82	9,34	65	133	177	132	☺
	V016			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	0,11	149,19	2,82	3,61	26	132	176	132	☺
	V017			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	0,11	110,48	2,82	1,68	15	94	126	94	☺
	V018			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	0,11	215,14	2,82	1,39	57	204	272	204	☺
RIOSTRA	VR11			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	0,11	45,30	2,82	10,00	58	78	104	78	☺
	VR12			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	0,11	27,68	2,82	1,69	13	31	41	31	☺
	VR13			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	0,11	43,06	2,82	0,97	15	44	58	44	☺
	VR14			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	0,11	21,40	2,82	2,08	16	28	38	28	☺
	VR15			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	0,11	47,78	2,82	1,14	10	43	57	43	☺
	VR16			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	0,11	109,12	2,82	0,76	8	88	118	88	☺
	VR17			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	0,11	114,48	2,82	0,93	8	92	122	91	☺
	VR18			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	0,11	91,80	2,82	0,60	3	71	95	71	☺



UTN

EDIFICIO DEL CANAL NUEVE RTR



PORTICO N° 3X Datos de la viga para el dimensionado a FLEXION X [->]

PISOS	BARRAS	NODOS	Datos de viga					ESTADO PANDEO UNIDIRECCIONAL						ZONAS CENTRAL						
			SOLIC. DISEÑO VD	Dimensiones					d _{te}	s	cantidad Ramas	A _{te}	A _{te} *	V _{u1,2}	V _g	V _n	V _u	V _s	α _{normal}	Verif
				[Tn]	bw	d	ha	ln												
2°	V211			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	8	72	3	1,51	0,96	4,93	4,63	28,95	38,60	28,85	0,50	👉
	V212			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	8	72	3	1,51	1,17	4,32	9,79	28,83	38,43	28,72	0,69	👉
	Vt			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	8	72	3	1,51	1,55	15,25	12,96	38,37	51,16	38,26	0,69	👉
1°	V111			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	8	72	3	1,51	1,83	10,67	15,04	36,76	49,01	36,65	0,50	👉
	V112			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	8	72	3	1,51	1,58	19,40	14,74	32,54	43,39	32,44	0,69	👉
	V113			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	8	72	3	1,51	1,94	10,08	13,07	49,45	65,94	49,35	0,52	👉
	V114			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	8	72	3	1,51	1,50	16,06	10,00	52,11	69,48	52,01	0,76	👉
	V115			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	8	72	3	1,51	1,27	3,93	3,93	42,73	56,98	42,63	0,47	👉
	V116			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	8	72	3	1,51	1,13	3,93	3,95	25,01	33,35	24,91	0,31	👉
	V117			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	8	72	3	1,51	0,95	3,96	4,25	28,67	38,22	28,56	0,48	👉
	V118			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	10	72	3	2,36	2,04	4,53	10,55	10,43	13,91	10,33	0,02	👉
PB	V011			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	10	72	3	2,36	2,25	16,57	16,20	51,96	69,28	51,86	0,50	👉
	V012			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	8	72	3	1,51	1,54	15,82	11,86	42,47	56,62	42,36	0,69	👉
	V013			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	10	72	3	2,36	2,38	7,89	12,56	71,38	95,17	71,27	0,52	👉
	V014			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	8	72	3	1,51	1,77	17,23	13,29	54,58	72,77	54,47	0,76	👉
	V015			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	8	72	3	1,51	1,48	9,34	6,48	44,64	59,52	44,54	0,47	👉
	V016			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	8	72	3	1,51	1,47	3,61	2,65	36,44	48,59	36,34	0,31	👉
	V017			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	8	72	3	1,51	1,05	1,68	1,54	40,97	54,62	40,86	0,48	👉
	V018			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	8	72	3	1,51	2,28	1,39	5,70	8,21	10,94	8,10	0,02	👉
RIOSTRA	VR11			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	6	72	3	0,85	0,87	10,00	5,85	21,37	28,50	21,27	0,50	👉
	VR12			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	6	72	3	0,85	0,34	1,69	1,33	15,32	20,43	15,22	0,69	👉
	VR13			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	6	72	3	0,85	0,49	0,97	1,53	18,06	24,08	17,96	0,52	👉
	VR14			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	6	72	3	0,85	0,31	2,08	1,61	13,39	17,85	13,28	0,76	👉
	VR15			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	6	72	3	0,85	0,48	1,14	0,95	17,69	23,58	17,58	0,47	👉
	VR16			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	6	72	3	0,85	0,99	0,76	0,85	25,84	34,45	25,73	0,31	👉
	VR17			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	6	72	3	0,85	1,02	0,93	0,77	41,83	55,77	41,73	0,48	👉
	VR18			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	6	72	3	0,85	0,79	0,60	0,30	1,90	2,54	1,80	0,02	👉



PORTICO N° 3X Datos de la viga para el dimensionado a FLEXION X [->]

PISOS	BARRAS	NODOS	Datos de viga						ESTADO PANDEO UNIDIRECCIONAL					DISEÑO DE VIGAS CONTINUAS ARREGLO DE VIGA a DISTINTOS NIVEL		
			SOLIC. DISEÑO VD [Tn]	Dimensiones					d _{te} [mm]	s [cm]	cantidad	A _{te} [cm ² /m]	A _{te} * [cm ² /m]			
				bw	d	ha	ln	lz								
2°	V211			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	6	200	3	0,85	0,32	<p>1Ø6c/10cm 3 ramas</p> <p>50cm</p> <p>30cm</p>		
	V212			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	6	445	3	0,85	0,32			
	Vt			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	8	445	3	1,51	0,43			
1°	V111			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	8	200	3	1,51	0,41			
	V112			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	8	445	3	1,51	0,36			
	V113			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	8	220	3	1,51	0,55			
	V114			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	8	630	3	1,51	0,58			
	V115			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	8	180	3	1,51	0,48			
	V116			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	8	89	3	1,51	0,28			
	V117			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	8	185	3	1,51	0,32			
	V118			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	8	5	3	1,51	0,12			
PB	V011			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	8	200	3	1,51	0,58			
	V012			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	6	445	3	0,85	0,47			
	V013			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	6	220	3	0,85	0,80			
	V014			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	6	630	3	0,85	0,61			
	V015			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	6	180	3	0,85	0,50			
	V016			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	6	89	3	0,85	0,41			
	V017			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	6	185	3	0,85	0,46			
	V018			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	6	5	3	0,85	0,09			
RIOSTRA	VR11			0,30	0,47	0,50	4,00	2,00	6	200	2	0,57	0,24			
	VR12			0,30	0,47	0,50	6,45	4,45	6	445	2	0,57	0,17			
	VR13			0,30	0,47	0,50	4,20	2,20	6	220	2	0,57	0,20			
	VR14			0,30	0,47	0,50	8,30	6,30	6	630	2	0,57	0,15			
	VR15			0,30	0,47	0,50	3,80	1,80	6	180	2	0,57	0,20			
	VR16			0,30	0,47	0,50	2,89	0,89	6	89	2	0,57	0,29			
	VR17			0,30	0,47	0,50	3,85	1,85	6	185	2	0,57	0,47			
	VR18			0,30	0,47	0,50	2,05	0,05	6	5	2	0,57	0,02			