

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - **SEGÚN EHE-08** -  
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.

FÁBRICA

Dirección: C/ PAZ, S/N

Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)

Código Postal: 46720

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente

HOJA 1 de 14

Mayo 2019



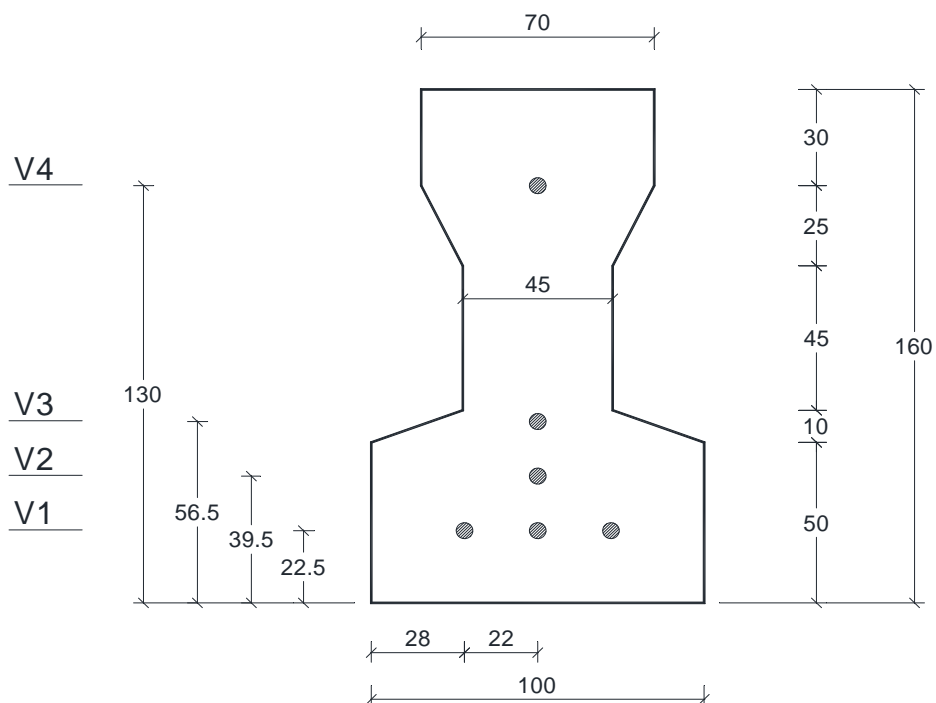
**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.



1170/CPR/PH.00702

**1. VIGUETA** (cotas en mm)



RECUBRIMIENTOS	(mm)
Recubrimiento lateral V1	26
Recubrimiento inferior	20
Recubrimiento superior	28

TOLERANCIAS DIMENSIONALES	(mm)
Secciones Transversales	±5
Distancias Acero	±5
Longitud Nominal del Hormigón	±25
Canto Nominal	-7;+10
Anchura de la Suela	±5
Rectitud frente al plano Horizontal	≤L/250

TOLERANCIAS ARMADURA	(mm)
Sección Transversal Vertical	±9
Sección Transversal Horizontal	±10
Longitud Saliente	-20;+50

CONDICIONES SUPERFICIALES	(MPa)
Estado límite último ( $U_{Rd1}$ )	0,55
Coefficiente de fricción ( $\mu$ )	0,70
Tipo $c_1$ según 4.3.2 de UNE-EN 15037-1	

**Peso:** 0,28 kN/m

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - **SEGÚN EHE-08** -  
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.

FÁBRICA

Dirección: C/ PAZ, S/N

Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)

Código Postal: 46720

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente

HOJA 2 de 14



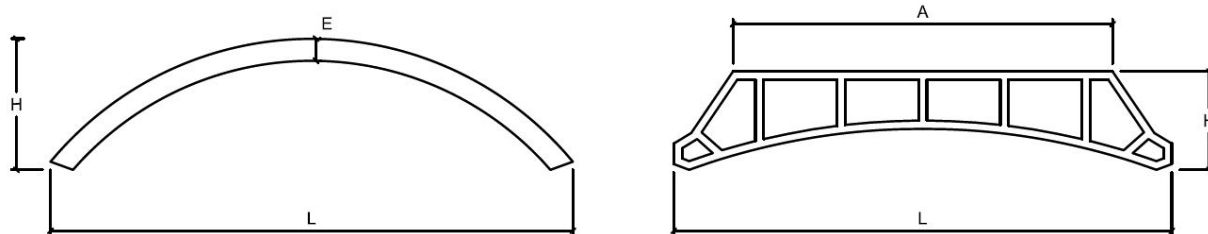
**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.



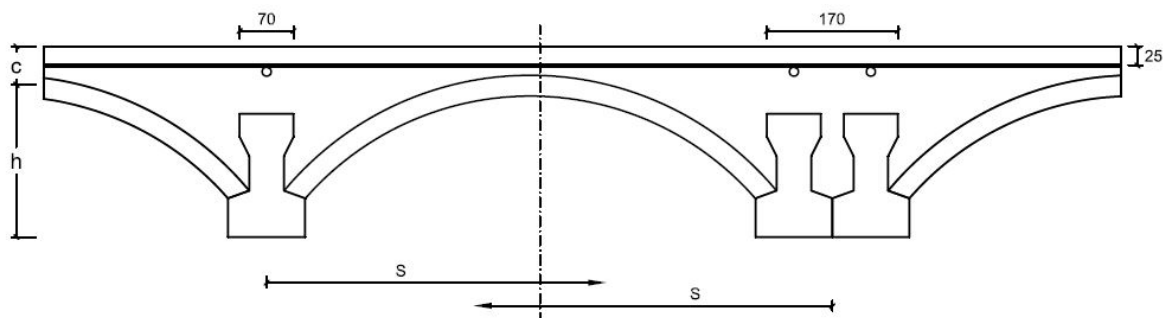
1170/CPR/PH.00702

**2. BOVEDILLA (Cotas en mm).**



DIMENSIONES (mm)	L	A	E	H	PESO en N
TABLERO CURVO CERAMICO	630	225	25	90	87
TABLERO CURVO HORMIGON	630	240	30	150	118
BOVEDILLA CURVA CERAMICA	510	365	10	120	80
BOVEDILLA CURVA CERAMICA	610	465	10	120	85

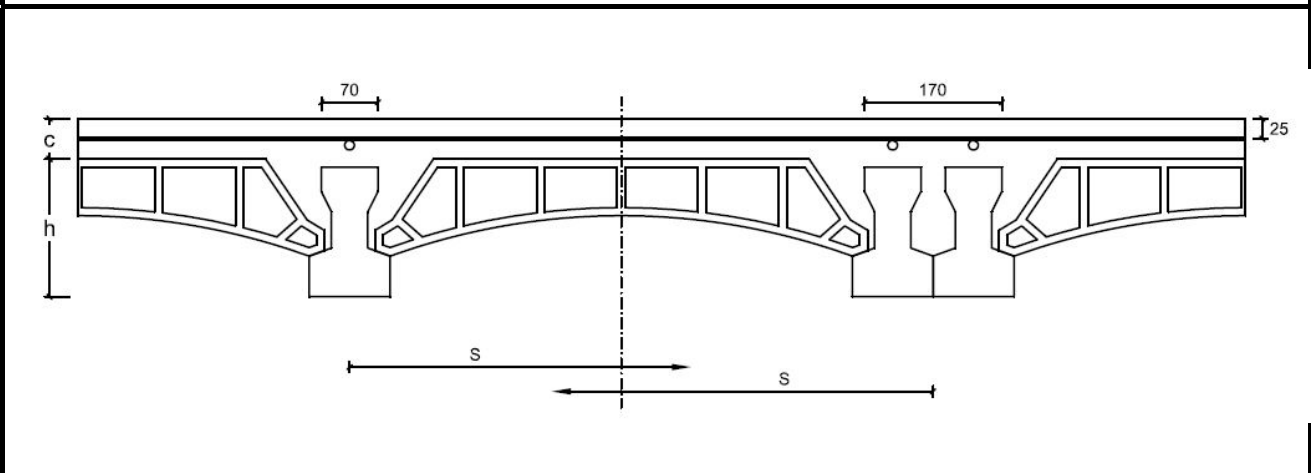
**3. FORJADO (Cotas en mm).**



TIPO FORJADO	CANTO h+c	ENTREEJE S	BOVEDILLA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )
(14+6)*70	140+60	700	Tablero Curvo Cerámico	2,80
(14+6)*80/D	140+60	800	Tablero Curvo Cerámico	3,70
(21+5)*70	210+50	700	Tablero Curvo Hormigón	3,27
(21+5)*80/D	210+50	800	Tablero Curvo Hormigón	4,02

<b>FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16</b>	 <b>PREVILSA</b> Prefabricados Villalonga, S.A.
<b>FABRICANTE</b> Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A. FÁBRICA Dirección: C/ PAZ, S/N Localidad: VILLALONGA (VALENCIA) Código Postal: 46720	 1170/CPR/PH.00702
<b>TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA</b> D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial	
<b>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b> D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente	
HOJA 3 de 14	

### 3. FORJADO (Cotas en mm).



TIPO FORJADO	CANTO h+c	ENTREEJE S	BOVEDILLA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )
(17+5)*59	170+50	590	Bovedilla Curva Cerámica	2,41
(17+5)*69/D	170+50	690	Bovedilla Curva Cerámica	3,51
(17+5)*69	170+50	690	Bovedilla Curva Cerámica	2,68
(17+5)*79/D	170+50	790	Bovedilla Curva Cerámica	3,76

### 4. TABLA DE RESISTENCIA AL FUEGO DEL FORJADO (EHE, ANEJO 7)

Resistencia al fuego normalizada	Espesor e del revestimiento de yeso (mm)	
	En general	En zonas de almacén
<b>R30</b>	0	4
<b>R60</b>	6	8
<b>R90</b>	8	12
<b>R120</b>	14	17
<b>R180</b>	25	29

### 5. ARMADURA DE REPARTO (Art. 59.2.2. EHE-08)

En la losa superior del hormigón vertido en obra se dispondrá una armadura de reparto de **diámetro mínimo 4 mm** y con separaciones en dirección paralela y perpendicular a los nervios no mayor que 35 cm. La sección total de esta armadura deberá ser, como mínimo:

- a) En la dirección perpendicular a los nervios:  $A1 > 5 \times h_o / f_{yd} \text{ cm}^2/\text{m}$
- b) En la dirección paralela a los nervios:  $A2 > 2,5 \times h_o / f_{yd} \text{ cm}^2/\text{m}$

h<sub>o</sub> : espesor de la losa superior (mm)  
 f<sub>yd</sub> : Resistencia de cálculo del acero en N/mm<sup>2</sup>

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - <b>SEGÚN EHE-08</b> - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16		 <b>PREVILSA</b> Prefabricados Villalonga, S.A.
FABRICANTE Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A. FÁBRICA Dirección: C/ PAZ, S/N Localidad: VILLALONGA (VALENCIA) Código Postal: 46720		
<b>TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA</b> D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial  <b>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b> D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente		
HOJA 4 de 14		
		  1170/CPR/PH.00702

6. MATERIALES			
Hormigón de la vigueta	HP-40/L/12/IIa	Resistencia a compresión de proyecto $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$ Resistencia a compresión al destensado $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$	Coef. de seguridad = 1,50
Hormigón vertido en obra			
Con capa de compresión 5 cm	HA-25/B/20/IIa	Resistencia a compresión de proyecto $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$	Coef. de seguridad = 1,50
	HA-30/B/20/IIa	Resistencia a compresión de proyecto $f_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$	Coef. de seguridad = 1,50
Con capa de compresión 6 cm	HA-25/B/20/IIa	Resistencia a compresión de proyecto $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$	Coef. de seguridad = 1,50
	HA-30/B/20/IIa	Resistencia a compresión de proyecto $f_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$	Coef. de seguridad = 1,50
Acero de pretensar	Y 1860 C	Límite elástico $f_k = 1581 \text{ N/mm}^2$ Alargamiento de rotura 5 % Relajación el acero en probeta contigua a 1000h = 2,5%	Coef. de seguridad = 1,15
Acero armadura pasiva	B- 500S	Límite elástico $f_k = 500 \text{ N/mm}^2$ Alargamiento de rotura 12 %	Coef. de seguridad = 1,15
NOTA : Tipificación de materiales empleados según EHE			

**NOTA:**

- La resistencia característica del hormigón vertido en obra será función del tipo de ambiente considerado.

7. ARMADO DE LA VIGA					
	TIPO DE VIGA		T7	T8	T9
	SITUACIÓN DE LAS ARMADURAS	V4		1 Ø 5	1 Ø 5
V3			-----	-----	1 Ø 5
V2			1 Ø 5	1 Ø 5	1 Ø 5
V1			2 Ø 5	3 Ø 5	3 Ø 5
TENSIÓN INICIAL EN TODOS LOS NIVELES (N/mm <sup>2</sup> )	Alambres		1350	1350	1350
(%) PÉRDIDAS TOTALES A PLAZO INFINITO	c.d.g.		20	23	24

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 -  
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVILSA T-16

FABRICANTE  
Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.  
FÁBRICA  
Dirección: C/ PAZ, S/N  
Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)  
Código Postal: 46720

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA  
D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente

HOJA 5 de 14



**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.



1170/CPR/PH.00702

**8. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA VIGUETA AISLADA**

TIPO DE VIGUETA	Módulo resistente $W_{inf}$ (mm <sup>3</sup> )	Rigidez bruta (m <sup>2</sup> ·kN) $E \cdot I_b$	P·e (N·mm)	Tensión debida al pretensado (N/mm <sup>2</sup> )		Momentos sollicitación máximos durante Ejecución		$M_{u2}$ (mkN)	$M_{u1}$ (mkN)	$V_u$ (kN)
				$\sigma_{p,inf}$	$\sigma_{p,sup}$	$M_2$ (mkN)	$M_1$ (mkN)			
T-7	421	917	2,70	-12,12	2,45	5,10	0,41	9,01	3,25	13,71
T-8	432	931	3,50	-15,39	3,21	6,65	0,66	11,82	3,50	15,35
T-9	441	942	3,68	-17,37	1,94	7,65	0,84	14,07	3,64	16,83

NOTA 1: Los momentos  $M_{u2}$  y  $M_{u1}$  son los momentos flectores últimos que resiste la vigueta a flexión positiva y negativa, respectivamente. No deberán alcanzarse en ningún caso, empleándose coeficientes de seguridad nunca inferiores a 1,25 (Art.16.1 EFHE).

(2) Según clase de exposición, abertura máxima de fisura  $w_{kl} = 0,2$  mm  $w_{kIIa}$ ,  $IIb = 0,2$   $w_{kIII}$  y  $IV =$  descompresión

NOTA 2: Valor de cortante último según Art.44.2.3.2.1.1 EHE-08

<b>FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16</b>	 <b>PREVILSA</b> Prefabricados Villalonga, S.A.
FABRICANTE Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A. FÁBRICA Dirección: C/ PAZ, S/N Localidad: VILLALONGA (VALENCIA) Código Postal: 46720	 1170/CPR/PH.00702
<b>TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA</b> D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial	
<b>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b> D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente	
HOJA 6 de 14	

FLEXIÓN POSITIVA (por m)												
TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm³/m)	Rigidez (m²·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta El <sub>b</sub>	fisurada El <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>o,2</sub>		
(14+6)*70	T-7	21,82	6,03	1386	6,71	5,31	15,27	16,37	17,46	18,55	20,43	50,13
	T-8	28,24		1399	6,86	5,42	19,77	21,18	22,59	24,00	23,14	51,91
	T-9	33,26		1411	7,01	5,53	23,28	24,94	26,60	28,27	26,41	73,58

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)												
Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m²·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø8	5,09	5,22	11,75	7,20	0,43	10,98	10,40	9,81	9,22	20,87	64,36	47,46
1Ø10	7,58	8,09	11,76	7,20	0,67	13,01	12,05	11,09	10,12	24,21	74,65	47,88
2Ø8	9,59	10,43	11,77	7,21	0,85	13,25	12,25	11,24	10,24	26,29	81,09	47,92
1Ø12	10,50	11,59	11,77	7,21	0,96	15,73	14,32	12,90	11,48	27,34	84,31	48,04
1Ø8+1Ø10	11,92	13,32	11,77	7,21	1,09	15,46	14,09	12,72	11,34	28,55	88,05	48,07
2Ø10	14,09	16,18	11,78	7,21	1,33	17,73	16,00	14,28	12,55	30,50	94,05	48,07
1Ø10+1Ø12	16,60	19,69	11,79	7,22	1,63	21,05	18,83	16,61	14,39	32,59	100,51	48,01
1Ø16	16,92	20,34	11,79	7,22	1,71	23,14	20,62	18,10	15,59	33,12	102,13	48,62
2Ø12	18,99	23,17	11,79	7,22	1,92	24,29	21,61	18,93	16,25	34,45	106,23	49,43
1Ø10+1Ø16	23,55	28,55	11,81	7,23	2,37	30,70	27,14	23,59	20,04	36,97	113,99	51,20
1Ø12+1Ø16	26,47	31,98	11,81	7,23	2,67	34,40	30,35	26,30	22,26	38,43	118,51	52,79
2Ø16	33,77	40,68	11,83	7,25	3,41	44,08	38,77	33,45	28,14	41,73	128,67	52,97
4Ø12	38,56	46,33	11,84	7,25	3,84	47,67	41,89	36,12	30,34	43,40	133,84	54,39
2Ø16+1Ø12	43,38	52,33	11,86	7,26	4,37	56,92	49,96	43,00	36,04	45,32	139,76	55,09
3Ø16	50,17	61,00	11,88	7,27	5,12	67,09	58,83	50,58	42,32	47,76	147,29	57,72

**(3) ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m**

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:  
 M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección  
 M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)  
 M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección  
 M<sub>o,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{forjado} / (I_b)_{viguetas}$

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

Según clase de exposición, abertura máxima de fisura wkI = 0,2 mm    wkIIa , IIb = 0,2    wkIII y IV = descompresión

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.

FÁBRICA

Dirección: C/ PAZ, S/N

Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)

Código Postal: 46720



**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.



1170/CPR/PH.00702

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente

HOJA 7 de 14

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fs</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>o,2</sub>		
(14+6)*80/D	T-7	37,20	4,99	2470	11,11	8,71	26,04	27,90	29,76	31,62	35,76	76,89
	T-8	47,88		2490	11,35	8,89	33,52	35,91	38,30	40,70	48,56	79,17
	T-9	55,98		2508	11,60	9,06	39,18	41,98	44,78	47,58	63,47	92,04

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fs</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø8	8,91	9,13	14,27	10,58	0,38	12,38	11,86	11,34	10,82	29,32	44,70	63,97
1Ø10	12,33	14,16	14,28	10,59	0,59	14,07	13,22	12,37	11,51	34,01	51,84	79,05
2Ø8	15,57	18,26	14,29	10,60	0,76	14,28	13,39	12,50	11,61	36,94	56,31	72,74
1Ø12	17,33	20,28	14,30	10,60	0,85	16,32	15,06	13,81	12,55	38,41	58,56	68,13
1Ø8+1Ø10	20,04	23,30	14,30	10,61	0,97	16,10	14,88	13,66	12,44	40,11	61,15	77,63
2Ø10	24,44	28,32	14,31	10,61	1,18	17,97	16,43	14,90	13,37	42,85	65,32	75,99
1Ø10+1Ø12	29,73	34,45	14,33	10,62	1,44	20,71	18,74	16,77	14,80	45,79	69,80	78,16
1Ø16	30,61	35,59	14,33	10,63	1,51	22,44	20,21	17,98	15,74	46,53	70,93	71,82
2Ø12	34,84	40,54	14,34	10,63	1,70	23,41	21,03	18,65	16,28	48,40	73,78	79,62
1Ø10+1Ø16	42,28	49,94	14,36	10,65	2,11	28,81	25,66	22,50	19,35	51,93	79,17	79,89
1Ø12+1Ø16	46,51	55,94	14,38	10,66	2,37	31,96	28,37	24,78	21,19	53,99	82,31	79,85
2Ø16	56,99	71,14	14,41	10,69	3,03	40,29	35,57	30,86	26,15	58,62	89,36	78,63
4Ø12	63,31	81,04	14,43	10,70	3,41	43,40	38,27	33,15	28,02	60,97	92,95	79,44
2Ø16+1Ø12	68,38	91,50	14,46	10,72	3,88	51,45	45,27	39,10	32,92	63,67	97,06	80,60
3Ø16	75,17	106,66	14,49	10,75	4,54	60,35	53,02	45,70	38,37	67,10	102,29	90,92

(3)ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:

M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)

M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección

M<sub>o,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{\text{forjado}} / (I_b)_{\text{vigüeta}}$

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

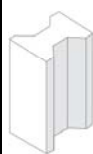
NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

Según clase de exposición, apertura máxima de fisura w<sub>kl</sub> = 0,2 mm w<sub>kla</sub> , llb = 0,2 w<sub>kll</sub> y lv = descompresión

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE  
Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.  
FÁBRICA  
Dirección: C/ PAZ, S/N  
Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)  
Código Postal: 46720



**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.

**TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA**  
D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

**REPRESENTANTE DE LA EMPRESA**  
D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente



HOJA 8 de 14

1170/CPR/PH.00702

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta El <sub>b</sub>	fisurada El <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>o,2</sub>		
	T-8	39,81	11,14	2103	12,67	10,46	27,86	29,85	31,85	33,84	29,49	38,98
	T-9	47,13		2126	12,94	10,68	32,99	35,35	37,71	40,06	33,46	44,07

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø10	10,51	11,02	14,62	13,36	1,27	15,81	14,68	13,55	12,41	24,55	84,32	36,84
2Ø8	13,34	14,18	14,64	13,38	1,63	16,81	15,51	14,20	12,90	26,67	91,59	36,86
1Ø12	14,72	15,80	14,66	13,39	1,83	19,13	17,44	15,75	14,06	27,73	95,24	36,92
1Ø8+1Ø10	16,72	18,12	14,67	13,40	2,09	19,73	17,95	16,16	14,38	28,96	99,45	36,94
2Ø10	19,94	22,04	14,70	13,43	2,55	22,72	20,47	18,23	15,98	30,93	106,24	36,94
1Ø10+1Ø12	23,74	26,83	14,74	13,46	3,11	27,08	24,20	21,31	18,43	33,06	113,53	36,91
1Ø16	24,41	27,83	14,75	13,47	3,26	28,35	25,28	22,22	19,16	33,59	115,36	37,23
2Ø12	27,42	31,60	14,77	13,49	3,67	31,33	27,85	24,37	20,89	34,94	119,99	37,66
1Ø10+1Ø16	33,97	38,96	14,83	13,54	4,53	39,72	35,10	30,48	25,86	37,49	128,76	38,61
1Ø12+1Ø16	38,18	43,69	14,86	13,57	5,09	44,56	39,30	34,04	28,78	38,98	133,87	39,46
2Ø16	48,75	55,66	14,95	13,66	6,52	57,19	50,28	43,38	36,48	42,32	145,34	39,55
4Ø12	55,42	63,19	15,00	13,70	7,34	61,87	54,36	46,86	39,35	44,02	151,18	40,30
2Ø16+1Ø12	62,57	71,52	15,06	13,76	8,35	73,92	64,87	55,83	46,78	45,97	157,86	40,68
3Ø16	72,64	83,47	15,15	13,84	9,78	87,16	76,43	65,70	54,97	48,45	166,37	42,08

(3)ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:

M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)

M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección

M<sub>o,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{\text{forjado}} / (I_b)_{\text{vigüeta}}$

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

Según clase de exposición, abertura máxima de fisura wkI = 0,2 mm wkIIa , IIb = 0,2 wkIII y IV = descompresión



<b>FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16</b>		 <b>PREVILSA</b> Prefabricados Villalonga, S.A.
<b>FABRICANTE</b> Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A. <b>FÁBRICA</b> Dirección: C/ PAZ, S/N Localidad: VILLALONGA (VALENCIA) Código Postal: 46720		
<b>TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA</b> D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial  <b>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b> D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente		
HOJA 9 de 14		
		 1170/CPR/PH.00702

FLEXIÓN POSITIVA (por m)												
TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta E <sub>b</sub>	fisurada E <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>0,2</sub>		
(21+5)*80/D	T-7	53,39	9,27	3739	20,62	16,95	37,37	40,04	42,71	45,38	45,27	106,09
	T-8	68,12		3778	21,08	17,32	47,68	51,09	54,50	57,90	62,40	108,29
	T-9	80,27		3816	21,54	17,68	56,19	60,20	64,21	68,23	81,63	111,18

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)												
Refuerzo superior por nervio	M <sub>u</sub> (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V <sub>u</sub> (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø8	12,19	12,41	18,23	19,69	0,72	15,51	14,91	14,31	13,71	30,79	50,49	93,68
1Ø10	17,45	19,28	18,26	19,73	1,13	17,53	16,53	15,53	14,53	35,71	58,56	108,17
2Ø8	22,13	24,82	18,29	19,76	1,45	18,37	17,21	16,05	14,89	38,79	63,61	102,11
1Ø12	24,71	27,65	18,30	19,78	1,63	20,26	18,76	17,26	15,76	40,33	66,14	97,67
1Ø8+1Ø10	28,44	31,70	18,32	19,80	1,85	20,76	19,17	17,59	16,01	42,12	69,07	106,81
2Ø10	34,68	38,56	18,36	19,83	2,26	23,21	21,21	19,22	17,23	44,99	73,78	105,23
1Ø10+1Ø12	42,22	46,94	18,40	19,88	2,76	26,80	24,24	21,68	19,12	48,08	78,85	107,32
1Ø16	43,72	48,70	18,42	19,89	2,89	27,85	25,13	22,41	19,69	48,86	80,11	101,22
2Ø12	49,60	55,30	18,45	19,93	3,26	30,33	27,24	24,15	21,06	50,82	83,33	108,72
1Ø10+1Ø16	60,51	68,17	18,51	20,00	4,02	37,38	33,28	29,18	25,08	54,53	89,42	108,98
1Ø12+1Ø16	67,00	76,43	18,56	20,05	4,52	41,49	36,83	32,16	27,49	56,70	92,97	108,94
2Ø16	83,20	97,36	18,67	20,17	5,79	52,35	46,22	40,09	33,97	61,56	100,94	107,77
4Ø12	92,82	110,54	18,73	20,24	6,51	56,41	49,74	43,08	36,42	64,03	104,99	108,55
2Ø16+1Ø12	101,98	125,10	18,81	20,32	7,41	66,89	58,86	50,83	42,80	66,86	109,63	109,66
3Ø16	114,50	145,98	18,92	20,44	8,68	78,47	68,95	59,42	49,90	70,46	115,55	119,58

**(3) ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m**

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:

M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)

M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección

M<sub>0,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{forjado} / (I_b)_{viguetas}$

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

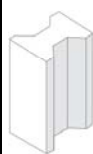
NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

Según clase de exposición, abertura máxima de fisura w<sub>kl</sub> = 0,2 mm w<sub>klIa</sub> , IIb = 0,2 w<sub>klII</sub> y IV = descompresión

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE  
Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.  
FÁBRICA  
Dirección: C/ PAZ, S/N  
Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)  
Código Postal: 46720



**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA  
D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente



HOJA 10 de 14

1170/CPR/PH.00702

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta EI <sub>b</sub>	fisurada EI <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>0,2</sub>		
(17+5)*59	T-7	29,38	6,21	1518	6,91	5,38	20,57	22,04	23,51	24,97	26,41	53,95
	T-8	37,82		1499	7,06	5,49	26,47	28,36	30,26	32,15	29,99	55,56
	T-9	44,57		1480	7,22	5,60	31,20	33,43	35,66	37,89	33,98	60,88

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	M <sub>u</sub> (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V <sub>u</sub> (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø8	6,78	6,93	9,65	7,43	0,56	9,73	9,11	8,50	7,88	21,44	79,80	51,72
1Ø10	10,15	10,76	9,67	7,45	0,88	12,05	11,03	10,01	8,99	24,87	92,56	52,12
2Ø8	12,86	13,86	9,68	7,46	1,12	12,56	11,46	10,36	9,25	27,02	100,54	52,16
1Ø12	14,13	15,42	9,69	7,47	1,26	15,19	13,68	12,17	10,66	28,09	104,54	52,27
1Ø8+1Ø10	16,04	17,70	9,70	7,48	1,44	15,18	13,67	12,16	10,65	29,34	109,17	52,30
2Ø10	19,03	21,52	9,72	7,49	1,75	17,85	15,95	14,05	12,15	31,34	116,62	52,30
1Ø10+1Ø12	22,52	26,19	9,75	7,51	2,14	21,71	19,27	16,83	14,39	33,49	124,62	52,24
1Ø16	23,03	27,10	9,75	7,51	2,24	23,67	20,96	18,25	15,55	34,03	126,63	52,82
2Ø12	25,86	30,83	9,77	7,53	2,53	25,44	22,50	19,55	16,60	35,39	131,71	53,59
1Ø10+1Ø16	32,06	37,99	9,81	7,56	3,12	32,74	28,83	24,92	21,01	37,98	141,33	55,27
1Ø12+1Ø16	36,03	42,57	9,83	7,57	3,51	36,91	32,46	28,01	23,56	39,49	146,94	56,78
2Ø16	45,99	54,19	9,89	7,62	4,49	47,76	41,92	36,08	30,23	42,87	159,54	56,95
4Ø12	52,42	61,64	9,92	7,65	5,05	51,76	45,41	39,06	32,71	44,59	165,94	58,29
2Ø16+1Ø12	59,06	69,67	9,97	7,68	5,75	62,05	54,40	46,74	39,08	46,57	173,28	58,96
3Ø16	68,41	81,26	10,03	7,73	6,73	73,32	64,24	55,16	46,09	49,08	182,63	61,45

(3) ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:

M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)

M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección

M<sub>0,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{forjado} / (I_b)_{vigüeta}$

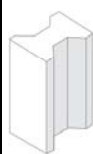
Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE  
 Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.  
 FÁBRICA  
 Dirección: C/ PAZ, S/N  
 Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)  
 Código Postal: 46720



**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.

**TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA**  
 D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

**REPRESENTANTE DE LA EMPRESA**  
 D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente



HOJA 11 de 14

1170/CPR/PH.00702

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta EI <sub>b</sub>	fisurada EI <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>0,2</sub>		
	T-8	62,67	2813	12,08	9,49	43,87	47,00	50,14	53,27	61,68	60,48	
	T-9	73,33	2774	12,35	9,68	51,33	55,00	58,66	62,33	80,37	64,53	

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	M <sub>u</sub> (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V <sub>u</sub> (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø10	16,27	18,40	13,94	13,12	0,90	14,92	13,87	12,82	11,77	39,43	62,82	61,04
2Ø8	20,59	23,70	13,97	13,14	1,16	15,41	14,28	13,14	12,01	42,83	68,23	56,78
1Ø12	22,94	26,36	13,98	13,16	1,30	17,91	16,35	14,80	13,24	44,53	70,95	53,65
1Ø8+1Ø10	26,48	30,26	14,00	13,17	1,48	17,90	16,35	14,79	13,24	46,50	74,09	60,09
2Ø10	32,30	36,79	14,03	13,20	1,80	20,45	18,50	16,54	14,59	49,68	79,14	58,97
1Ø10+1Ø12	39,30	44,77	14,07	13,24	2,20	24,18	21,67	19,16	16,65	53,09	84,58	60,44
1Ø16	40,56	46,33	14,08	13,25	2,31	26,08	23,30	20,51	17,73	53,94	85,94	56,15
2Ø12	46,10	52,71	14,10	13,28	2,60	27,82	24,79	21,76	18,73	56,11	89,39	61,43
1Ø10+1Ø16	56,07	64,94	14,16	13,33	3,21	35,04	31,02	27,00	22,97	60,21	95,92	61,62
1Ø12+1Ø16	61,84	72,78	14,20	13,37	3,61	39,21	34,63	30,05	25,47	62,60	99,73	61,59
2Ø16	76,20	92,62	14,30	13,46	4,62	50,13	44,12	38,11	32,10	67,96	108,27	60,76
4Ø12	84,81	105,36	14,36	13,51	5,20	54,19	47,65	41,12	34,58	70,69	112,62	61,31
2Ø16+1Ø12	92,27	119,07	14,43	13,58	5,92	64,64	56,76	48,88	41,00	73,82	117,60	62,10
3Ø16	102,35	138,86	14,52	13,67	6,93	76,13	66,79	57,44	48,10	77,80	123,94	69,08

(3) ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:

M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)

M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección

M<sub>0,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{forjado} / (I_b)_{vigüeta}$

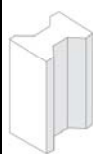
Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16

FABRICANTE  
Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.  
FÁBRICA  
Dirección: C/ PAZ, S/N  
Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)  
Código Postal: 46720



**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA  
D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente



HOJA 12 de 14

1170/CPR/PH.00702

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta EI <sub>b</sub>	fisurada EI <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>0,2</sub>		
(17+5)*69	T-7	25,25	6,50	1553	7,23	5,63	17,68	18,94	20,20	21,47	22,58	46,37
	T-8	32,54		1534	7,39	5,74	22,78	24,41	26,04	27,66	25,64	47,81
	T-9	38,41		1516	7,55	5,86	26,88	28,80	30,73	32,65	29,06	52,06

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	M <sub>u</sub> (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V <sub>u</sub> (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø8	5,80	5,93	10,69	7,78	0,56	10,43	9,81	9,19	8,57	18,34	68,23	44,22
1Ø10	8,68	9,20	10,71	7,79	0,88	12,69	11,67	10,65	9,62	21,27	79,14	44,57
2Ø8	11,00	11,85	10,72	7,80	1,12	13,19	12,08	10,98	9,88	23,10	85,97	44,60
1Ø12	12,08	13,18	10,73	7,80	1,26	15,75	14,24	12,73	11,22	24,02	89,39	44,70
1Ø8+1Ø10	13,72	15,13	10,74	7,81	1,44	15,74	14,23	12,72	11,21	25,08	93,35	44,72
2Ø10	16,27	18,40	10,75	7,82	1,75	18,35	16,45	14,55	12,65	26,80	99,71	44,72
1Ø10+1Ø12	19,26	22,39	10,77	7,84	2,14	22,14	19,70	17,26	14,82	28,64	106,56	44,67
1Ø16	19,69	23,17	10,78	7,84	2,24	24,07	21,36	18,66	15,95	29,10	108,27	45,17
2Ø12	22,11	26,36	10,79	7,85	2,53	25,82	22,88	19,93	16,98	30,26	112,62	45,82
1Ø10+1Ø16	27,42	32,48	10,82	7,87	3,12	33,04	29,13	25,23	21,32	32,48	120,85	47,26
1Ø12+1Ø16	30,81	36,40	10,85	7,89	3,51	37,19	32,74	28,28	23,83	33,76	125,65	48,55
2Ø16	39,33	46,33	10,90	7,93	4,49	47,97	42,13	36,29	30,45	36,66	136,42	48,69
4Ø12	44,82	52,71	10,93	7,95	5,05	51,96	45,61	39,26	32,91	38,13	141,89	49,84
2Ø16+1Ø12	50,50	59,58	10,96	7,98	5,75	62,22	54,56	46,90	39,25	39,82	148,17	50,42
3Ø16	58,49	69,48	11,02	8,01	6,73	73,46	64,38	55,31	46,23	41,96	156,16	52,54

(3) ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:

M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)

M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección

M<sub>0,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{\text{forjado}} / (I_b)_{\text{vigüeta}}$

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

<b>FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16</b>		 <b>PREVILSA</b> Prefabricados Villalonga, S.A.
<b>FABRICANTE</b> Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A. <b>FÁBRICA</b> Dirección: C/ PAZ, S/N Localidad: VILLALONGA (VALENCIA) Código Postal: 46720		
<b>TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA</b> D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial		
<b>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b> D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente		
HOJA 13 de 14		 1170/CPR/PH.00702

FLEXIÓN POSITIVA (por m)												
TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	Mu (m·kN/m)	β(*)	Módulo resistente W <sub>inf</sub> (cm <sup>3</sup> /m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (2)				Vu (kN/m) (3)	Rasante (kN/m)
					bruta E <sub>b</sub>	fisurada E <sub>fis</sub>	M <sub>o</sub>	M <sub>o'</sub>	M <sub>fis</sub>	M <sub>0,2</sub>		
(17+5)*79/D	T-7	43,11	5,58	2920	12,40	9,75	30,17	32,33	34,48	36,64	39,45	52,00
	T-8	55,27		2881	12,67	9,95	38,69	41,45	44,22	46,98	53,88	53,34
	T-9	64,82		2843	12,95	10,15	45,37	48,61	51,85	55,09	70,20	56,36

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)												
Refuerzo superior por nervio	M <sub>u</sub> (m·kN/m)		M <sub>fis</sub> (m·kN/m)	Rigidez (m <sup>2</sup> ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				V <sub>u</sub> (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I <sub>b</sub>	fisurada E·I <sub>fis</sub>	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
1Ø8	10,13	10,35	13,33	11,99	0,50	11,91	11,35	10,80	10,24	29,69	47,30	44,41
1Ø10	14,21	16,07	13,35	12,01	0,79	13,80	12,89	11,97	11,05	34,44	54,86	53,32
2Ø8	17,99	20,70	13,37	12,03	1,01	14,22	13,23	12,24	11,25	37,41	59,59	49,59
1Ø12	20,04	23,02	13,38	12,03	1,14	16,35	14,99	13,63	12,27	38,90	61,97	46,86
1Ø8+1Ø10	23,13	26,43	13,40	12,05	1,29	16,35	14,99	13,63	12,27	40,62	64,71	52,48
2Ø10	28,21	32,13	13,42	12,07	1,58	18,52	16,82	15,11	13,40	43,39	69,13	51,51
1Ø10+1Ø12	34,32	39,10	13,45	12,10	1,92	21,71	19,52	17,33	15,13	46,37	73,87	52,79
1Ø16	35,43	40,47	13,46	12,10	2,02	23,34	20,91	18,48	16,05	47,11	75,06	49,04
2Ø12	40,26	46,04	13,48	12,12	2,27	24,84	22,19	19,54	16,90	49,01	78,07	53,66
1Ø10+1Ø16	48,97	56,72	13,53	12,17	2,81	31,05	27,54	24,03	20,51	52,59	83,78	53,82
1Ø12+1Ø16	54,01	63,57	13,56	12,19	3,15	34,65	30,65	26,65	22,65	54,67	87,10	53,79
2Ø16	66,56	80,89	13,64	12,26	4,03	44,11	38,86	33,61	28,36	59,36	94,57	53,07
4Ø12	74,07	92,02	13,68	12,30	4,54	47,63	41,92	36,22	30,51	61,74	98,37	53,55
2Ø16+1Ø12	80,59	104,00	13,74	12,35	5,17	56,71	49,83	42,95	36,07	64,47	102,72	54,24
3Ø16	89,40	121,28	13,81	12,42	6,05	66,71	58,55	50,39	42,23	67,95	108,25	60,34

(3) ESFUERZO CORTANTE ULTIMO DE LA SECCION EN KN/m

Esfuerzo cortante último de la sección Vu obtenido según EHE-08 Art. 44.2.3.2.1.2 . Valor de Vu superior al mínimo especificado en este artículo y por otra parte superior al valor de cortante último de la vigueta aislada según Art.44.2.3.2.1.1

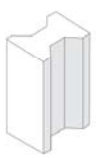

(2) Se facilitarán tres momentos distintos, cada uno de los cuales corresponderá a una clase de exposición determinada, según EHE:  
 M<sub>o</sub> momento de descompresión de la fibra inferior de la sección  
 M<sub>o'</sub> momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)  
 M<sub>fis</sub> momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección  
 M<sub>0,2</sub> momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

\*  $\beta = (I_b)_{forjado} / (I_b)_{viguetas}$

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

NOTA : (1) a 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

<b>FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SEGÚN EHE-08 - DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS PREVICOR T-16</b>	 <p><b>PREVILSA</b> Prefabricados Villalonga, S.A.</p>  <p>1170/CPR/PH.00702</p>
<b>FABRICANTE</b> Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A. <b>FÁBRICA</b> Dirección: C/ PAZ, S/N Localidad: VILLALONGA (VALENCIA) Código Postal: 46720	
<b>TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA</b> D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial  <b>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA</b> D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente	
HOJA 14 de 14	

### 9. Situaciones transitorias

a) **Posición de acopio:** Las vigas se acopiarán limpias sobre durmientes que coincidirán en la misma vertical, hasta una altura máxima de 1.50 m aproximadamente, de manera que la distancia entre los punto de apoyo sean los siguientes:



**Nota:** La longitud de las vigas es siempre  $\leq 8$  m

b) **Izado:** Las vigas se levantarán colocando los puntos de izado en el mismo lugar que los puntos de apoyo. Es decir siempre mínimo dos puntos de izado.

c) **Montaje:** Para el montaje de las vigas, las distancias entre los puntos de apoyo de los puntales serán como mínimo:

