

IBP

IBERIAN Precast,

3	Presentación	
5	Nuestra Fábrica	
9	Obras Representativas	
11	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	
	1.1. Delta armada y pretensada (D)	13
	1.2. Jácenas sección I (JF/JI)	16
	1.3. Viga T de fachada (TL)	17
	1.4. Vigas cortafuegos (TC, JD)	18
	1.5. Vigüeta tubular (VT)	19
	1.6. Correa T (CO)	20
	1.7. Portacanalón (CH).....	21
	1.8. Pilares (EP)	22
25	ELEMENTOS PARA FORJADO	
	2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA) ...	27
	2.2. Placa de forjado pandal 2.50 m (FP)	33
	2.3. Jácena sección I (JF)	34
	2.4. Jácena de sección rectangular (JR)	42
	2.5. Jácena de sección T invertida (JP)	45
47	CERRAMIENTO	
	3.1. Panel de cerramiento estándar con aislamiento térmico (LL, LG)	49
	3.2. Panel de cerramiento con rotura de puente térmico (LK)	52
	3.3. Panel divisorio y cortafuegos (LM)	53
	3.4. Cantonera	54
	3.5. Acabados arquitectónicos. Gris, árido lavado, moldes de goma, hormigón pulido	55

PRESENTACIÓN

IBP ofrece soluciones constructivas optimizadas en prefabricado de hormigón en los ámbitos de edificación industrial, comercial, servicios, logística, residencial y alimentaria, así como en el ámbito de la obra pública, sector eólico, FFCC, carreteras y en naves agrícola-ganaderas.

Disponemos de un servicio técnico altamente cualificado que desarrolla proyectos de I+D, al mismo tiempo que da apoyo comercial y técnico a nuestros clientes. Tenemos un elevado compromiso con el Control de Calidad, la Gestión Medio Ambiental y la Seguridad y Salud en el trabajo, con certificaciones que lo avalan, además de un departamento con un estricto control administrativo, lo que permite dar mayor tranquilidad y confianza al cliente final.



NUESTRA FÁBRICA

Nuestra planta de 200.000 m² y aproximadamente 35.000 m² de superficie cubierta, con experiencia en el prefabricado de hormigón desde 1988, está situada en el municipio de Fresnillo de las Dueñas (junto a Aranda de Duero, al lado del río Duero). Su situación, cercana a Madrid, es inmejorable para satisfacer la demanda, de forma ágil, de prefabricado del Centro, Norte de España y Suroeste de Francia.

IBP es una empresa solvente y experimentada perteneciente al Grupo Empresarial DIR. El éxito de IBP hoy se basa en la experiencia adquirida en el pasado, nuestra visión para el futuro y la persistencia por la excelencia, la innovación, la transparencia y la optimización para nuestros clientes.

EDIFICACIÓN

Ocupa una extensión de 35.000 m² aproximadamente, de los 200.000 m² que tiene esta fábrica en superficie, dividida en las siguientes naves industriales perfectamente acondicionadas:

Nave de panel o cerramiento

En esta sección se fabrican los paneles de cerramiento de las naves. Para ello disponemos de 6 pistas de 100 ml de diferentes anchuras, con todas las instalaciones necesarias.

Nave de pretensado

En esta sección fabricamos elementos pretensados ligeros para naves. Tenemos 6 pistas de 100 ml de 650 Tn de carga de pretensado, acondicionadas perfectamente para la fabricación.

Nave de pilares

En esta sección elaboramos los pilares y otras piezas armadas que se fabrican en moldes específicos.

Nave de alveolar

En esta sección fabricamos placas alveolares, vigas tubulares y gradas de diferentes medidas y anchuras, en función de la carga que van a soportar. Se dispone de 8 pistas de 1.20 de fondo metálico calefactadas.

Nave de Arquitectónico

Planta pionera en España en el panel Arquitectónico dotada de unas instalaciones inmejorables para su fabricación. En esta nave tenemos dos pistas de 100 ml con los mejores materiales para tener unos acabados perfectos, lo último en puentes grúa, sistemas de calefacción individual y demás tecnología de vanguardia necesaria para esta clase de producción.

ESTRUCTURAS PARA OBRA CIVIL

Zona de fabricación descubierta con una extensión aproximada de 15.000 m², repartidos en las siguientes zonas:

Pista Pretensado 1 Pista de 160 ml, donde fabricamos el hormigón pretensado pesado hasta 2.000 Tn de pretensado.

Pista Vigas Postesadas Pista de 100 ml dedicada a la construcción de vigas postesadas, para vigas isostáticas e hiperestáticas, rectas, curvas, de sección fija o sección variable.

Pista Pretensado 2 2 pistas de grandes dimensiones para alternar la fabricación de grandes vigas pretensadas, hasta 3.000 Tn de pretensado y cualquier ancho.

Nave de placas Nave anexa para dar servicio a la obra civil, en la que se fabrican las diferentes piezas armadas para puentes.

FERRALLA

Suministra estructuras de hierro trabajado a las dos zonas de fabricación tanto edificación como obra civil. Está diseñada la nave para autoabastecimiento eliminando la dependencia de talleres externos, ganando en calidad y servicio.

PLANTA DE HORMIGÓN

Disponemos de 3 plantas de hormigón con las que abastecemos a toda la fábrica. La primera y más grande en la que producimos hormigón para la zona de edificación y obra civil, la segunda para dar servicio a la nave de alveolar y la tercera para producir hormigón de colores u hormigones especiales para el panel de cerramiento y hormigón arquitectónico. Están diseñadas con programas electrónicos y autómatas de alta precisión e informáticamente conectadas con el Departamento de Calidad a través de fibra óptica.

Disponemos de amplias zonas de estocaje de producto terminado con puentes grúa que permiten una capacidad de carga de 30 camiones al día.

Tenemos un sistema de tratamiento y depuración de aguas para reutilizarla en toda la fábrica como agua de lavado. Con ello conseguimos un consumo mínimo de agua estando en la vanguardia en cuanto a la sostenibilidad empresarial.

Laboratorio propio con prensas para rotura de probetas y maquinaria para nuestros ensayos de control de materia prima. Cámara húmeda con temperatura y humedad controlada.

CLIENTE	OBRA	AÑO	LOCALIZACIÓN
U.T.E DEPURADORAS DEL AMBROZ (ARAPLASA-GYOCIVIL)	EDIFICIOS DE EXPLOTACIÓN CORRESPONDIENTES AL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA COMARCA AGRARIA DE HERVÁS.	2018	Aldeanueva del Camino (Cáceres)
DRAGADOS	Polideportivo IES Illescas	2018	Illescas (Toledo)
DRAGADOS,S.A.	SALA ELÉCTRICA SP2 EN LA FACTORÍA DE ACERLOR MITTAL	2018	Veriña (Gijón)
CONSTRUCTORA SAN JOSÉ, S.A.	EDIFICIO OFICINAS SECUOYA, CIUDAD DE LA TELE (Sede Netflix España)	2018	Tres Cantos (Madrid)
FERROVIAL	AMPLIACIÓN NAVES VESTAS	2018	Daimiel (Ciudad Real)
PAVASAL	SUPERMERCADO MASYMAS	2018	Paterna (Valencia)
1A Ingenieros	ESTRUCTURA DE HORMIGION PREFABRICADO NAVE PRODUCCION para Bodegas Hermanos Villar	2018	Rueda (Valladolid)
Ecay Construcciones	Nave para Congelados Navarra	2018	ARGUEDAS (NAVARRA)
Grupo MLN	Muros exteriores Coslada 2	2018	Coslada (Madrid)
Gyocivil	EDIFICIO B Centro comercial OPEN SKY	2019	Torrejón de Ardoz (Madrid)
FERROVIAL	ACADEMIA ATLÉTICO DE MADRID	2019	Alcalá de Henares (Madrid)
FERROVIAL	ALMACÉN ACADEMIA ATLÉTICO DE MADRID	2019	Alcalá de Henares (Madrid)
FRIENDS CB	EDIFICIO MULTIENTREPRISE C/FAISÁN Nº 6 Y 8	2019	Fuenlabrada (Madrid)
UTE Ibarbengoa (Dragados – Geocisa)	Obras de construcción del aparcamiento de Ibarbengoa.	2019	Getxo (Bizkaia)
DRAGADOS,S.A.	SALA ELÉCTRICA SP3 EN LA FACTORÍA DE	2019	Veriña (Gijón)
DRAGADOS,S.A.	SALA ELÉCTRICA DEPURADORA TRIENXIS EN	2019	Veriña (Gijón)
CONSTRUCCIONES CALIDAD	NAVE INDUSTRIAL PARCELA 96 SECTOR S-26 VILLALONQUEJAR IV	2019	BURGOS
COMASA	Nave Juan Thomas	2019	Palma de Mallorca
DRAGADOS	REMODELACION DE LAS BATERIAS DE CHOQUE	2019	Gijón
FERROVIAL	Planta tratamiento residuos	2019	Puerto Bilbao
VUSA	Estructura prefabricada	2019	Bilbao
Vda. De Sainz, S.A.	PABELLÓN INDUSTRIAL	2019	LEZAMA (BIZKAIA)
CONST SAN JOSE	Edificio Secueya II NETFLIX ESPAÑA	2019	Tres Cantos (Madrid)
INGENIERIA MARTÍN	NAVE INDUSTRIAL PARA CALDERERÍA Y CONSTRUCCIONES METÁLICAS FERRINOX	2019	Burgos
MANZAREAL INVERSIONES, SL	Ampliación de fábrica y almacén frutos secos	2020	Tarancón (Cuenca)
FERNÁNDEZ ROSILLO Y CÍA., S.L.	EDIFICIO MULTIUSOS EN EL PUERTO DE LAREDO	2020	CANTABRIA
FCC	COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE RECICLAJE	2020	LOECHES (MADRID)
INBISA (BYCO)	CROSSDOCK CON OFICINAS	2020	VILLASVERDE (MADRID)

EMPRESA	SITUACIÓN	AÑO	OBRA
DF GRUPO	NAVE EN SAGUNTO	2020	VALENCIA
GRUPO CHR	CERRAMIENTO POLICIA LOCAL	2020	ARANDA DE DUERO (BURGOS)
CONSTRUCCIONES CALIDAD	AMPLIACIÓN NAVE ALMACEN CALNORT	2020	BURGOS
CEVIAM	CENTRO CÍVICO Y CULTURAL	2020	ZARAGOZA
BLASGON	BODEGA	2020	BURGOS
RFS	AMPLIACIÓN SMURFIT	2020	BURGOS
LORENZO FERRAGUT CARBONELL	NAVE FERRAGUT	2020	PLAMA DE MALLORCA
FERROVIAL	2447 VESTAS DAIMIEL PR-6	2020	DAIMIEL (CIUDAD REAL)
FERROVIAL	MURO PREFABRICADO ACABADO PIEDRA	2020	CASA DE CAMPO (MADRID)
SOLUCIONES DE EMBALAJE EN PLÁSTICO SL	Nave Soluciones Embalaje Plástico	2020	VILLALBILLA (MADRID)
GYOCIVIL	COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE RECICLAJE	2020	LOECHES (MADRID)
NAPISA	NAVE DE CONGELADOS PARA Leroy Procesing Spain	2020	PINTO (MADRID)
ITERCON	AMPLIACIÓN ALMACÉN LOGÍSTICO COWAY	2020	QUER (GUADALAJARA)
FERROVIAL	BANCOS PABELLÓN EXPOSICIONES	2020	MADRID
ITERCON	MURO PERIMETRAL MP11	2020	ILLESCAS
FCC	BIOFILTROS COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE RECICLAJE	2020	LOECHES
PAVASAL	PARQUE LOGÍSTICO CAÑAVERAL (80.000 m2)	2020	MADRID
TEN BRINKE GROUP	SUPERMERCADO ALDI POZUELO (MADRID)	2020	MADRID
PAVASAL	PASO SUPERIOR SOBRE EL CANAL DE IBERDROLA CASTELLÓN	2020	CASTELLÓN
CUBIC33	NAVE BILSORCO VICÁLVARO	2020	MADRID
ROVER GROUP	EDIFICIO DE EXPLOTACIÓN EDAR	2020	CÁCERES
NAPISA	"CUATRO EDIFICIOS INDUSTRIALES EN PARCELAS IN-6 E IN-7 TRES CANTOS"	2020	MADRID
AMENABAR	PANEL ARQUITECTÓNICO BALENCIAGA, SAHATSAGA. GUETARIA	2020	GUIPUZCUA
CUBIC33	NAVE BILSORCO VICÁLVARO	2020	Coslada (Madrid)
C SAN JOSÉ	PLATOS ROOTS (NETFLIX)	2021	Tres Cantos (Madrid)
AMENABAR	SALBERDIN_Edificios R2 y R4	2021	ZARAUZ (GUIPUZCOA)
SDS	AMPLIACIÓN NAVE INDUSTRIAL KUBOTA	2021	LEGANES (MADRID)
PAVASAL	NAVE ALMACEN HISPAVIMA PARA AMAZON	2021	VALLADOLID
THE CONCRETE HOME	VIVIENDAS UNIFAMILIARES	2021	SOTO DEL REAL (MADRID)
AGROPECUARIAS DE ORIGEN	NAVES DE CEBO	2021	MONTEJO (SALAMANCA)

ESTRUCTURA DE CUBIERTA



1.1. Estructura Delta. Armada o Pretensada	13
1.2. Jácenas sección I (JI/JF)	16
1.3. Viga T de fachada (TL).....	17
1.4. Vigas cortafuegos (TC, JD)	18
1.5. Vigueta tubular (VT)	19
1.6. Correa T (CT).....	20
1.7. Portacanalón (CH).....	21
1.8. Pilares (EP).....	22
1.9. Jácenas salvapilar en cubierta (JP/JL).....	23

1.1. Estructura Delta. Armada o Pretensada

1.1.1. DELTAS ANCHO 40/45



DO

Resistencia al fuego: R30

Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m
8	80	40	21,8	45,0
9	85	40	24,7	38,0
10	90	40	27,7	38,0
11	95	40	30,8	33,0
12	100	40	34,0	30,0
13	105	40	37,3	27,0
14	110	40	40,6	24,0
15	115	40	44,1	21,0
16	120	40	47,7	18,0

D1

Resistencia al fuego: R30

Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m
8	80	40	21,8	30,0
9	85	40	24,7	26,0
10	90	40	27,7	22,0
11	95	40	30,8	19,0

D2

Resistencia al fuego: R60

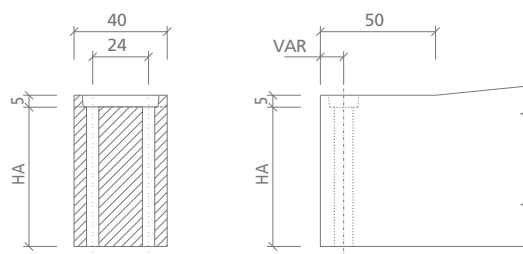
Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m
15	140	65	66,1	39,00
16	140	60	70,0	33,00
17	150	65	76,4	33,00
18	150	60	80,2	27,00
19	160	65	87,1	27,00
20	160	60	90,9	24,00
21	170	65	98,2	24,00
22	170	60	102,1	21,00
23	180	65	109,8	21,00
24	180	60	113,6	18,00

D2 45

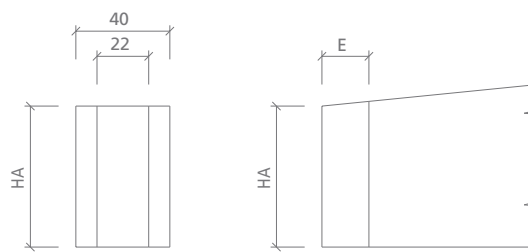
Resistencia al fuego: R120

Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m
15	140	65	85,3	38,00
16	140	60	90,0	32,00
17	150	65	99,2	31,00
18	150	60	103,8	26,50
19	160	65	113,8	26,00
20	160	60	118,4	22,50
21	170	65	129,0	22,00
22	170	60	133,7	19,00
23	180	65	145,0	17,50
24	180	60	149,6	16,00

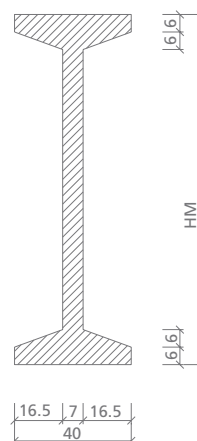
DETALLE EXTREMO PARA FIJACIÓN ATORNILLADA



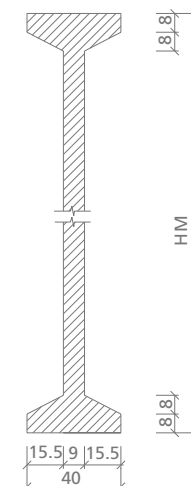
DETALLE EXTREMO CON ENCAJE PARA PILARES CON HORQUILLA



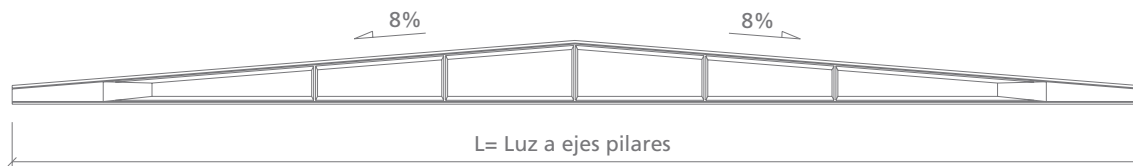
SECCIÓN CENTRAL. D0 Y D1



SECCIÓN CENTRAL. D2



1.1.2. DELTAS ANCHO 60/65



D3 60

Resistencia al fuego: R 30

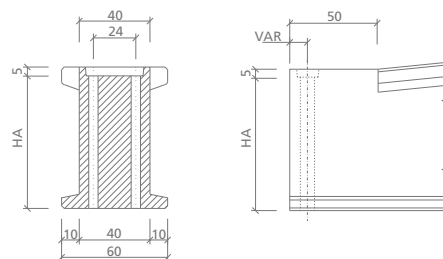
Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m
23	164	72	129,9	24,00
24	164	68	136,3	24,00
25	164	64	141,9	21,00
26	164	60	146,8	21,00
27	180	72	153,6	21,00
28	180	68	159,9	18,00
29	180	64	165,6	18,00
30	180	60	170,4	15,00
31	196	72	178,3	15,00
32	196	68	184,7	15,00
33	196	64	190,3	12,50
34	196	60	195,2	12,50

D3 65

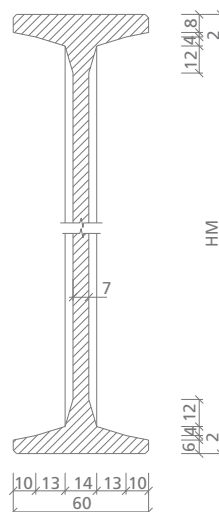
Resistencia al fuego: R 120

Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m
23	164	72	163,8	24,00
24	164	68	171,1	22,00
25	164	64	177,5	19,00
26	164	60	183,2	17,00
27	180	72	196,1	16,50
28	180	68	203,3	16,00
29	180	64	209,7	15,00
30	180	60	215,4	13,00
31	196	72	230,2	12,50
32	196	68	237,5	12,00
33	196	64	243,9	11,00
34	196	60	249,6	10,00

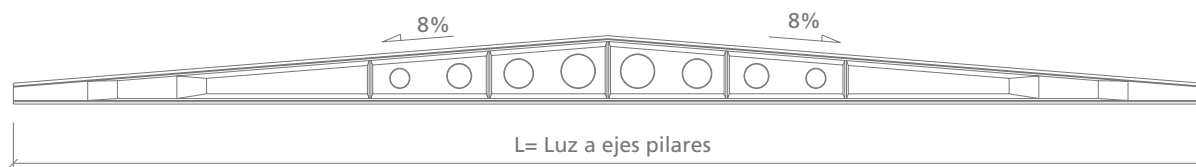
DETALLE EXTREMO PARA FIJACIÓN ATORNILLADA



SECCIÓN CENTRAL. D3 60



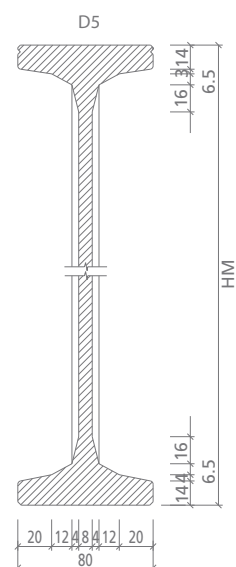
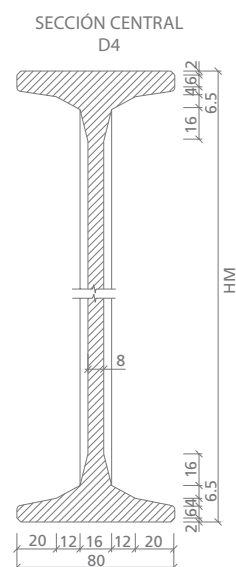
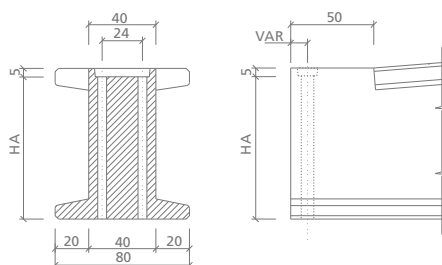
1.1.3. DELTAS ANCHO 80/85



D4					D4 85	
Resistencia al fuego: R 30					Resistencia al fuego: R 120	
Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m	Peso kN	Carga máxima kN/m
29	198	82	257,5	24,00	308,3	21,00
30	198	78	263,9	24,00	315,7	21,00
31	198	74	270,3	24,00	323,0	21,00
32	198	70	276,7	21,00	330,3	18,00
33	214	82	292,2	21,00	353,2	18,00
34	214	78	298,6	21,00	360,6	18,00
35	214	74	305,0	18,00	368,0	15,00
36	214	70	311,4	18,00	375,3	15,00
37	230	82	328,2	18,00	400,3	15,00
38	230	78	334,6	18,00	407,7	15,00
39	230	74	341,0	15,00	415,1	12,50
40	230	70	347,4	15,00	422,4	12,50

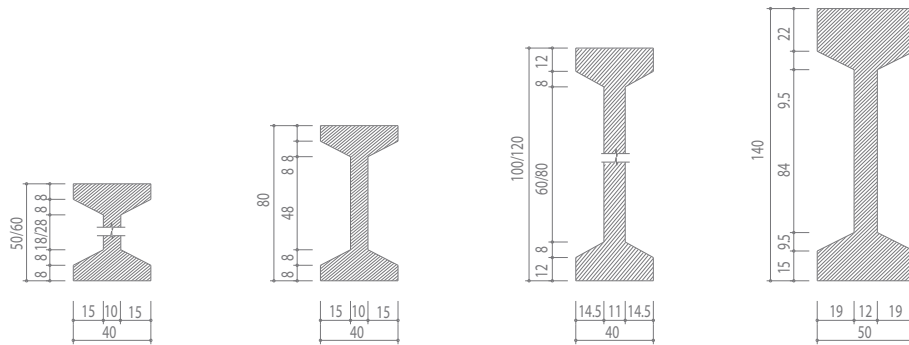
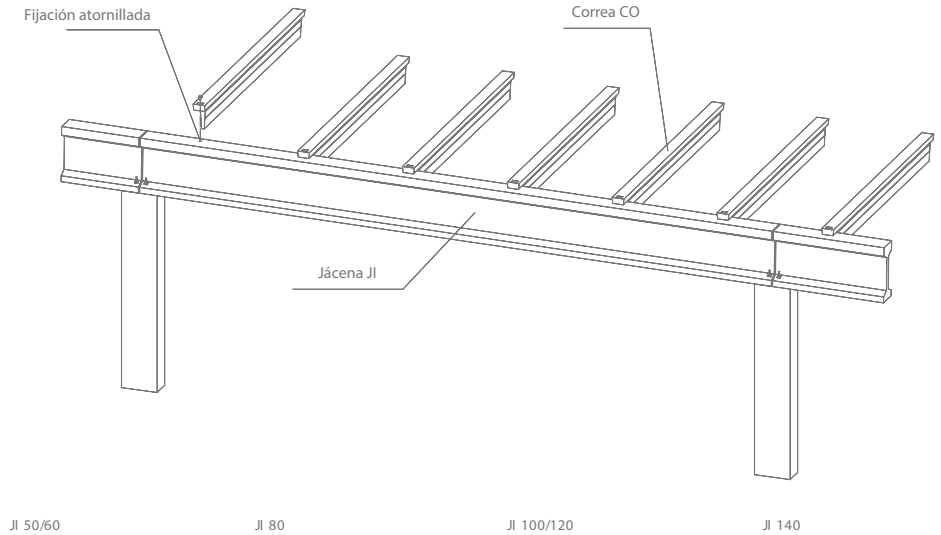
D5 80					D5 85	
Resistencia al fuego: R 30					Resistencia al fuego: R 120	
Luz m	H centro cm	H apoyo cm	Peso kN	Carga máxima kN/m	Peso kN	Carga máxima kN/m
39	240	84	432,2	24,00	511,1	20,00
40	240	80	439,7	21,00	519,7	19,00
41	240	76	446,5	21,00	527,5	17,00
42	240	72	452,6	18,00	534,5	16,00
43	256	84	479,7	18,00	571,1	18,00
44	256	80	487,2	18,00	579,6	17,00
45	256	76	494,1	15,00	587,4	14,00
46	256	72	500,2	15,00	594,5	14,00
47	272	84	528,5	15,00	633,1	13,00
48	272	80	536,0	15,00	641,6	12,00
49	272	76	542,9	12,50	649,5	11,00
50	272	72	549,0	12,50	656,5	9,50

DETALLE EXTREMO PARA FIJACIÓN ATORNILLADA

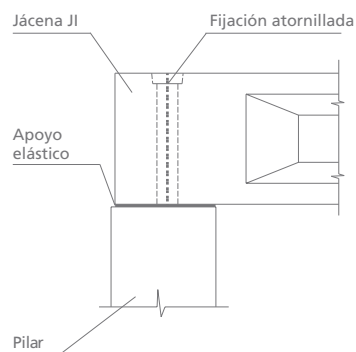


1. ESTRUCTURA DE CUBIERTA

1.2. Jácena sección I (JI/JF)



APOYO LATERAL



APOYO CENTRAL

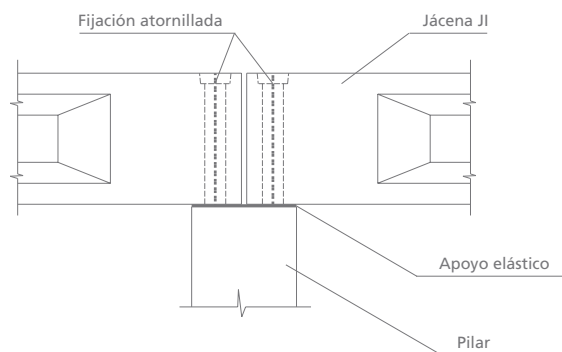
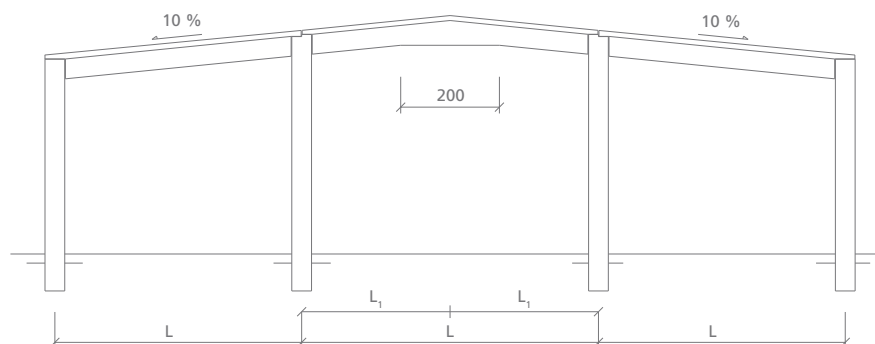


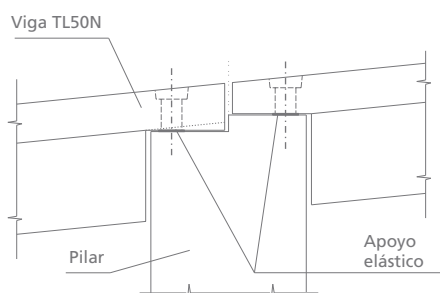
TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Modelo		JI 50	JI 60	JI 80	JI 100	JI 120	JI 140
Peso Propio	kN/m	3,1	3,3	3,9	5,1	5,6	8,6
Mk _{máx}	m·kN	336,8	454,8	694,8	1194,1	1603,4	3176,6
Resistencia al fuego	min	R 60	R 60	R 60	R 60	R 60	R 90

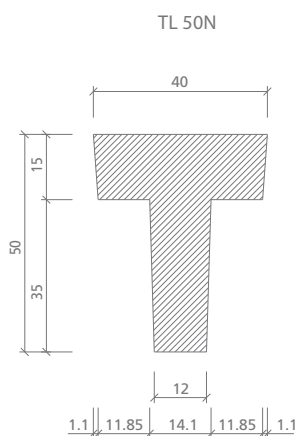
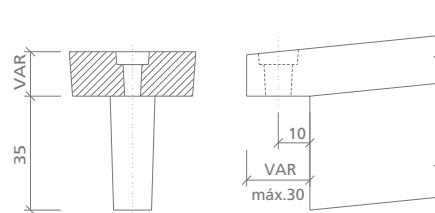
1.3. Viga T de fachada (TL)



DETALLE FIJACIÓN ATORNILLADA

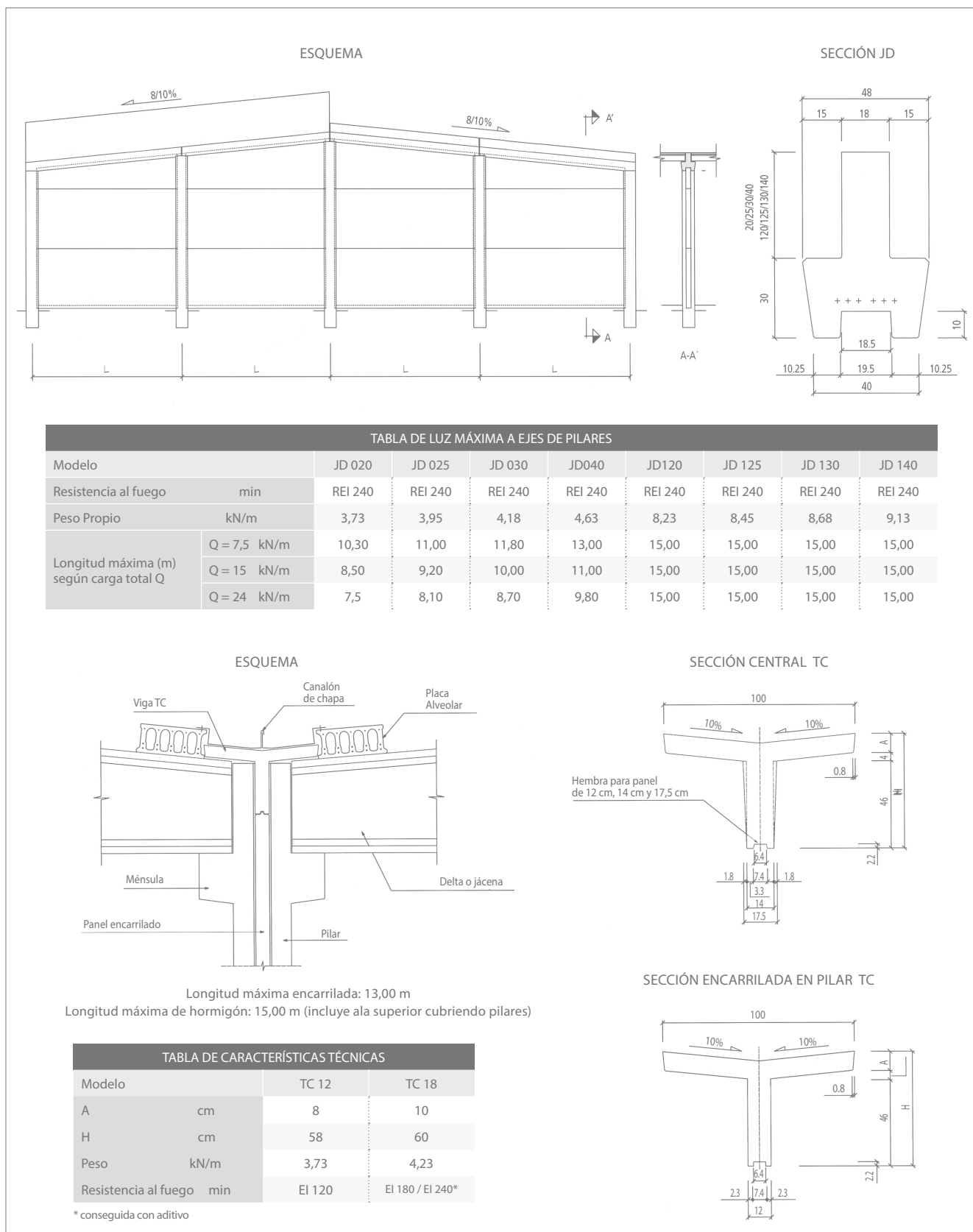


EXTREMO PARA FIJACIÓN ATORNILLADA

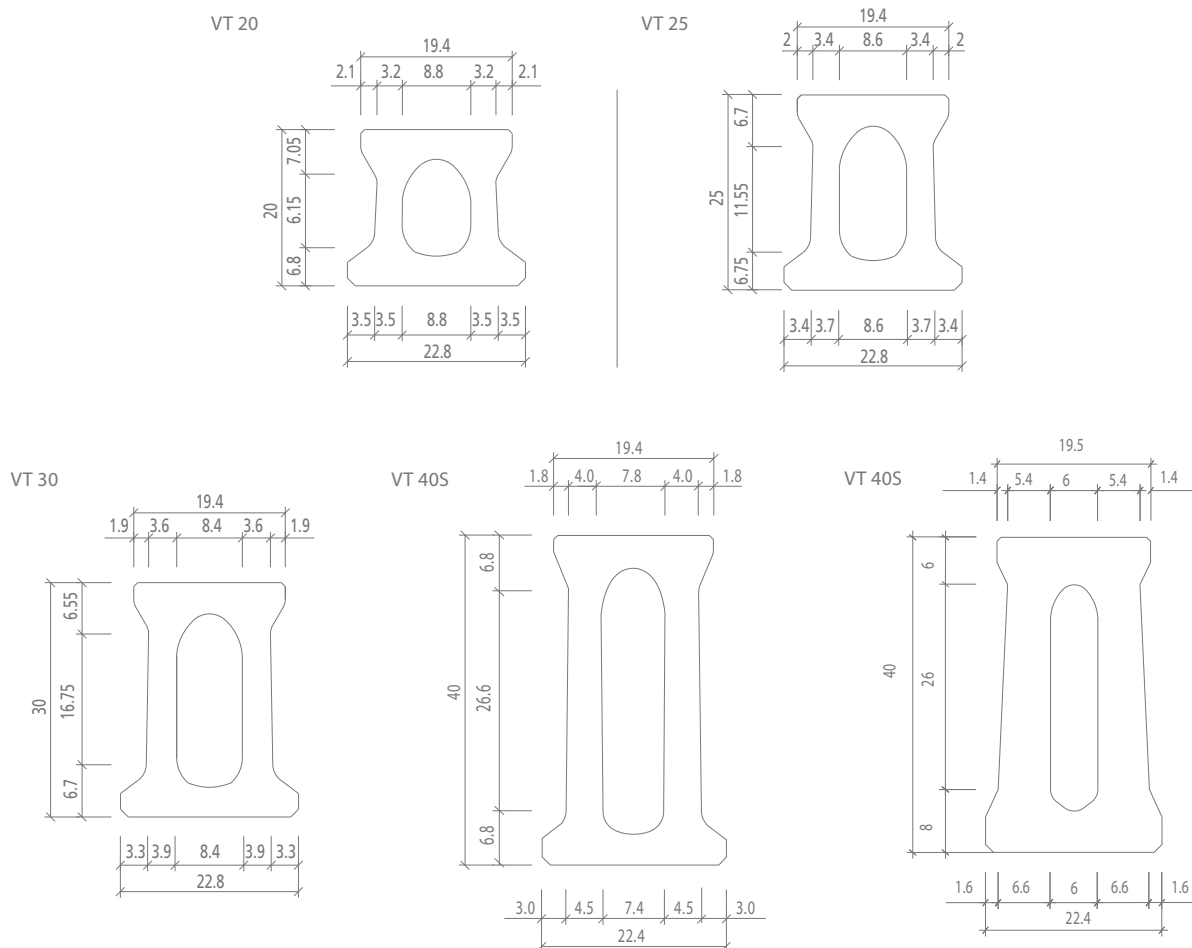


Peso	kN/m	2,60
Mk _{máx}	m-kN	111,8
Longitud máxima L	m	10
Longitud máxima L1	m	5,90
Resistencia al fuego	min	R60

1.4. Vigas cortafuegos (TC, JD)



1.5. Vigueta Tubular (VT)



DETALLE SUJECIÓN VIGUETA TUBULAR

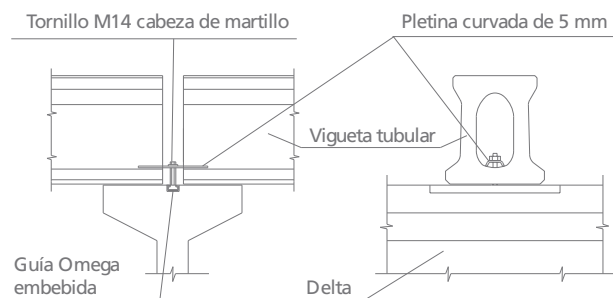
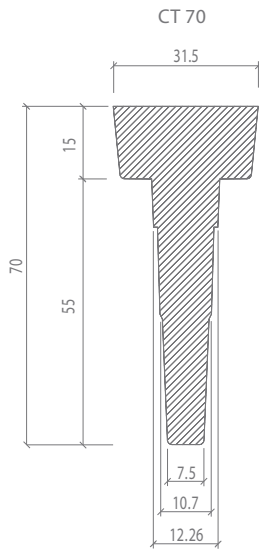
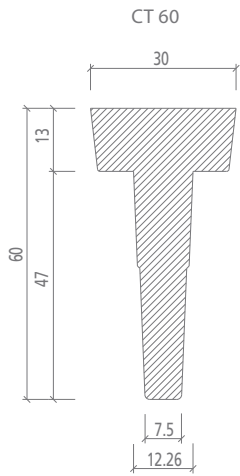
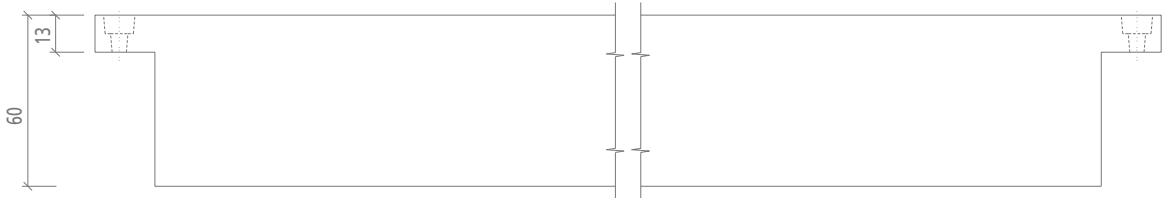


TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo		VT 20	VT 25	VT 30	VT 40	VT 40S
Peso	kN/m	0,64	0,74	0,84	1,09	1,45
M_{max}	m·kN	16,40	25,93	36,93	62,13	85
Longitud Máxima	m	8,10	10,10	12,00	14,10	13,50
Resistencia al fuego	min	R 30	R 30	R 30	R 30	R 30

1. ESTRUCTURA DE CUBIERTA

1.6. Correa T (CT)



DETALLE APOYO

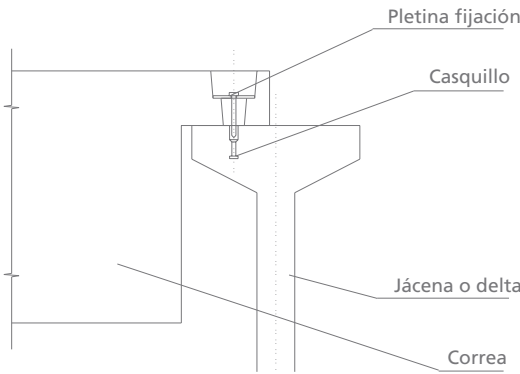
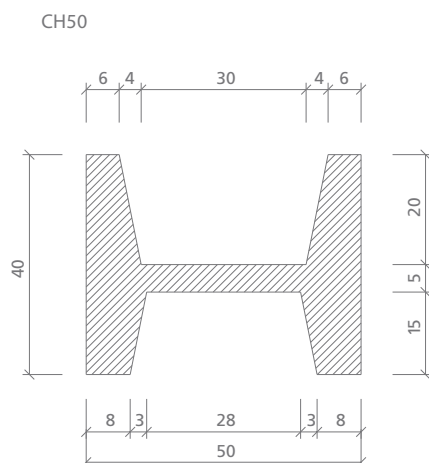
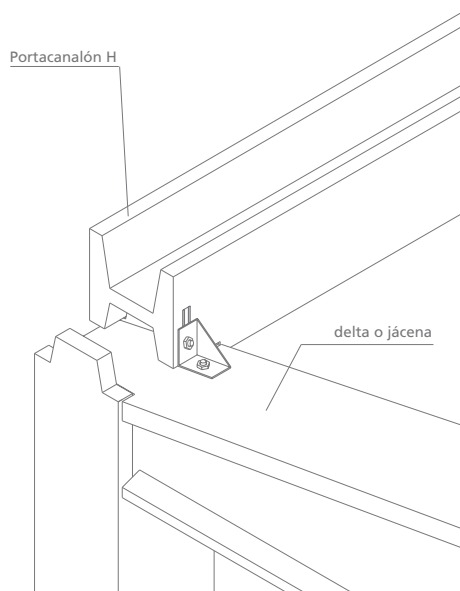


TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS						
Modelo				CT 60	CT 70	
Peso				kN/M	2,08	2,60
Pendiente	2%	Momento k Máximo	m-kN	201,7		
		Longitud Máxima	m	16,0		
Lateral	10%	Momento k Máximo	m-kN	176,3		
		Longitud Máxima	m	14,6		
Resistencia al fuego				min	R30	R30

1.7. Portacanalón (CH)



PORTACANALÓN APOYADO SOBRE PILAR HORQUILLA



PORTACANALÓN ATORNILLADO

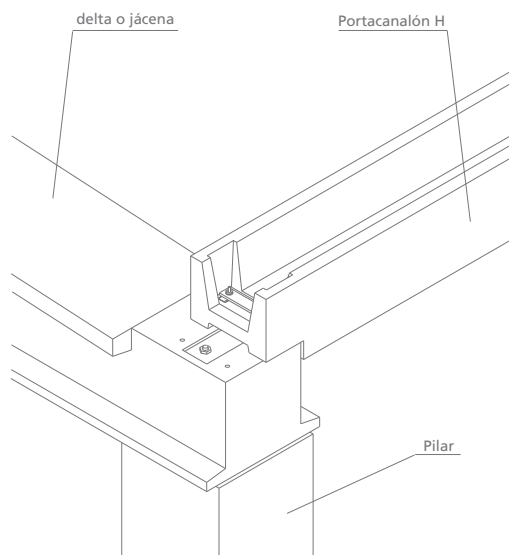
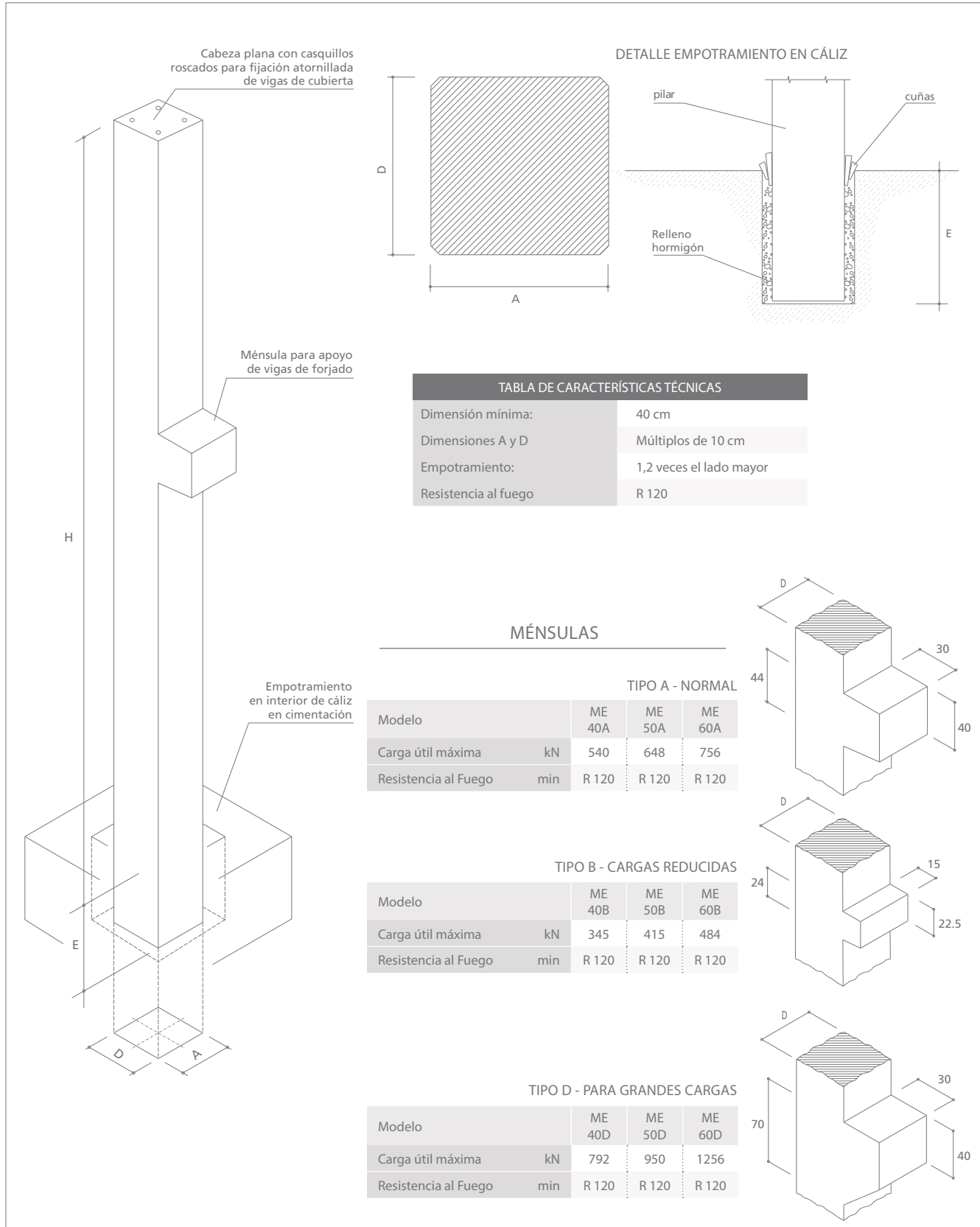


TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso	kN/m	2,14
$M_{k_{m\acute{a}x}}$	m-kN	150
Longitud máxima	m	12,50
Resistencia al fuego	min	R30

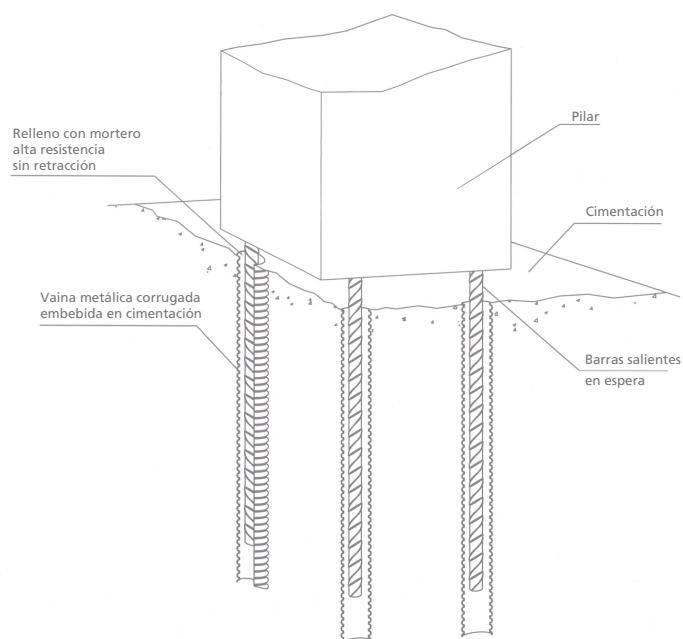
1. ESTRUCTURA DE CUBIERTA

1.8. Pilares (EP)

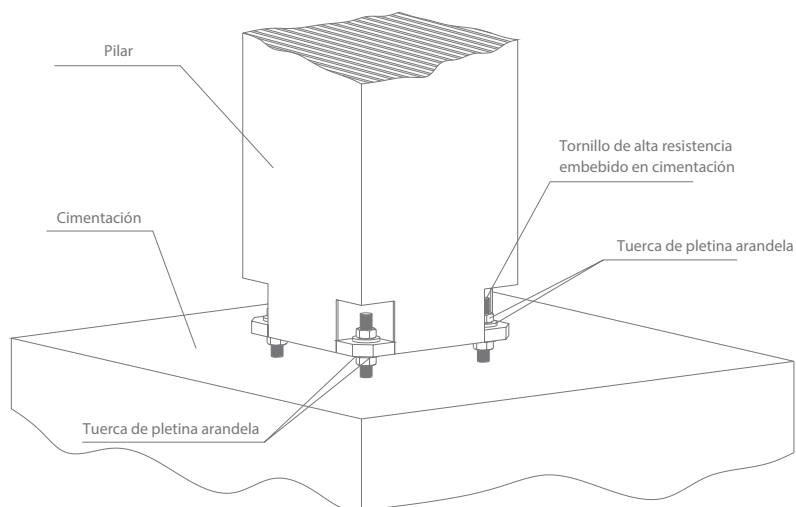


1.8. Pilares (EP)

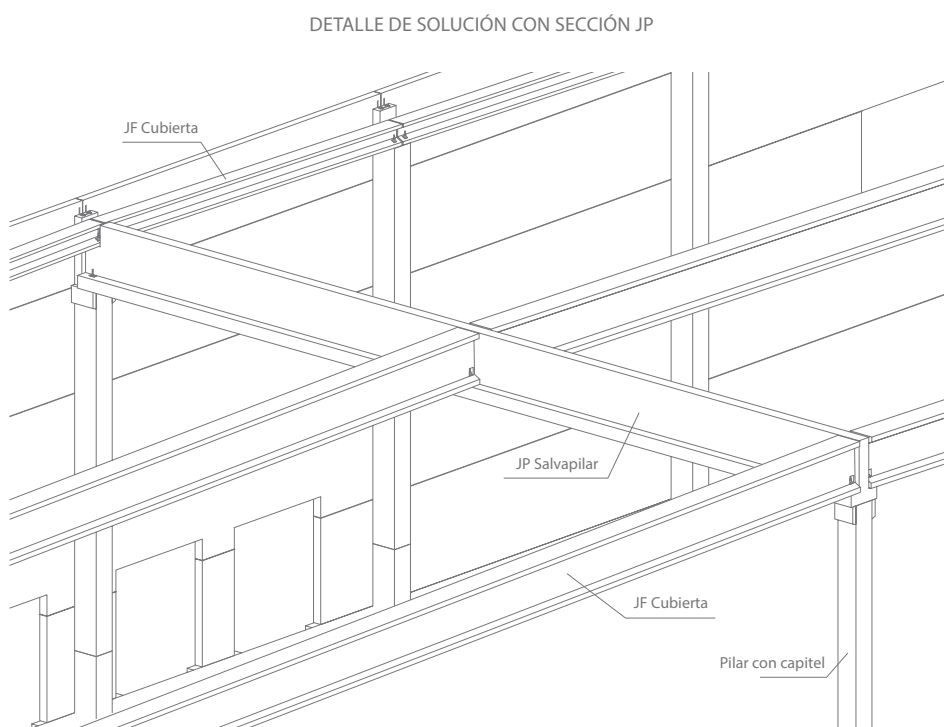
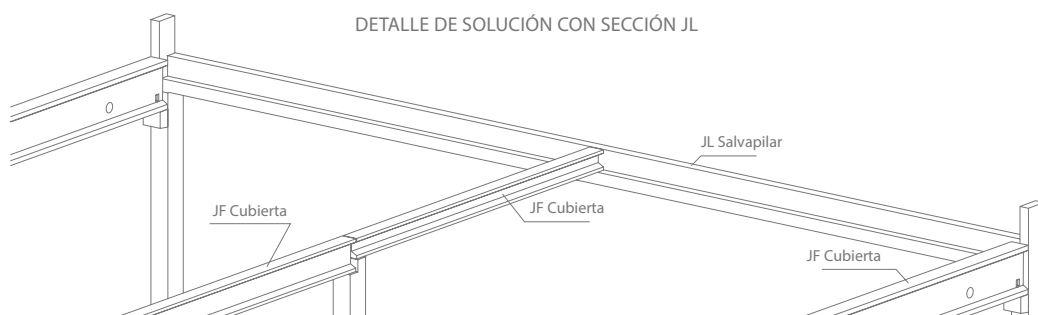
DETALLE DE FIJACIÓN MEDIANTE BARRAS SALIENTES Y VAINAS



DETALLE DE FIJACIÓN ATORNILLADA



1.9. Jácenas salvapilar en cubierta (JP/JL)

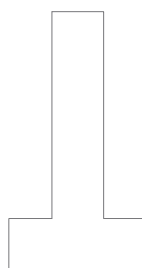


JÁCENA JL



SECCIÓN JL

JÁCENA JP



SECCIÓN JP

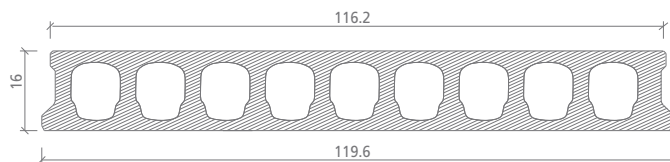
DIMENSIONES ADAPTADAS A SOLUCIÓN TÉCNICA ADOPTADA EN CUBIERTA

ELEMENTOS PARA FORJADO

2

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA)	27
2.2. Jácena sección I (JF)	33
2.3. Jácena de sección rectangular (JR)	42
2.4. Jácena de sección T invertida (JP)	45

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA16A)



			LONGITUDES MÁXIMAS (m) SEGÚN TIPO Y CARGA ÚTIL															
			CAPA DE COMPRESIÓN (HA-25)															
			Sin	5 cm										10 cm				
			CARGA ÚTIL kN/m² (Excluido peso propio y capa de compresión)															
Modelo	Tipo armado	REI min	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12.5	15	17.5	20	25	30
FA 16A 2,36 kN/m²	T1	90	5,10	5,00	4,95	4,95	4,95	4,74	4,51	4,31	4,14	3,98	3,66	3,78	3,56	3,38	3,08	2,85
	T2		5,90	5,80	5,70	5,70	5,70	5,45	5,19	4,96	4,76	4,58	4,21	4,36	4,10	3,89	3,55	3,29
	T3		6,60	6,45	6,35	6,35	6,35	6,05	5,76	5,51	5,29	5,09	4,68	4,85	4,57	4,33	3,95	3,66
	T4		7,20	7,05	6,95	6,95	6,95	6,58	6,26	5,99	5,74	5,53	5,08	5,28	4,98	4,72	4,31	3,96
	T5		7,75	7,60	7,50	7,50	7,39	6,99	6,66	6,36	6,11	5,88	5,40	5,67	5,35	5,07	4,63	3,97
	T6		8,20	7,85	8,00	8,00	7,72	7,36	7,01	6,70	6,43	6,19	5,69	5,95	5,66	5,37	4,64	3,97
	T7		8,55	8,20	8,65	8,55	8,15	7,79	7,46	7,13	6,84	6,59	6,05	6,31	6,02	5,57	4,64	3,97
	T8		8,90	8,55	9,20	8,99	8,56	8,19	7,86	7,51	7,21	6,94	6,38	6,60	6,19	5,57	4,64	3,97
	T9		9,20	8,85	9,75	9,41	8,96	8,58	8,21	7,85	7,54	7,25	6,67	6,91	6,19	5,57	4,64	3,97
	T10		9,20	8,85	9,50	9,40	9,00	8,60	8,25	7,95	7,70	7,45	6,90	6,97	6,19	5,57	4,64	3,97
	T1	120	5,10	4,95	4,84	4,57	4,34	4,14	3,97	3,81	3,68	3,55	3,29	3,38	3,20	3,05	2,80	2,61
	T2		5,90	5,73	5,61	5,29	5,03	4,80	4,59	4,42	4,26	4,12	3,81	3,92	3,71	3,54	3,25	3,02
	T3		6,60	6,41	6,27	5,92	5,62	5,37	5,14	4,94	4,76	4,60	4,27	4,39	4,16	3,96	3,63	3,38
	T4		7,20	7,02	6,87	6,48	6,16	5,88	5,63	5,41	5,22	5,04	4,67	4,80	4,55	4,34	3,98	3,70
	T5		7,75	7,57	7,41	7,00	6,64	6,34	6,07	5,84	5,63	5,44	5,04	5,19	4,91	4,68	4,30	3,97
	T6		8,20	7,85	7,91	7,47	7,09	6,77	6,49	6,23	6,01	5,81	5,38	5,54	5,25	5,00	4,59	3,97
	T7		8,55	8,20	8,58	8,10	7,69	7,34	7,03	6,76	6,52	6,30	5,84	6,01	5,70	5,43	4,64	3,97
	T8		8,90	8,55	9,19	8,68	8,24	7,87	7,54	7,24	6,98	6,75	6,26	6,45	6,11	5,57	4,64	3,97
	T9		8,98	8,85	9,75	9,21	8,75	8,35	8,00	7,69	7,41	7,17	6,64	6,85	6,19	5,57	4,64	3,97
	T10		8,98	8,85	9,50	9,40	9,00	8,60	8,25	7,95	7,70	7,45	6,90	6,97	6,19	5,57	4,64	3,97
	T1	180	3,37	3,21	3,14	2,97	2,82	2,69	2,58	2,48	2,39	2,31	2,14	2,19	2,08	1,98	1,82	1,69
	T2		3,91	3,73	3,64	3,44	3,27	3,12	2,99	2,87	2,77	2,68	2,48	2,54	2,41	2,30	2,11	1,96
	T3		4,38	4,17	4,08	3,85	3,66	3,49	3,35	3,22	3,10	3,00	2,78	2,85	2,70	2,57	2,36	2,20
	T4		4,80	4,58	4,48	4,23	4,01	3,83	3,67	3,53	3,40	3,29	3,04	3,13	2,96	2,82	2,59	2,41
	T5		5,19	4,94	4,83	4,56	4,33	4,14	3,96	3,81	3,67	3,55	3,29	3,38	3,20	3,05	2,80	2,60
	T6		5,54	5,28	5,17	4,88	4,63	4,42	4,24	4,07	3,93	3,79	3,52	3,61	3,42	3,26	2,99	2,78
	T7		6,02	5,74	5,61	5,30	5,03	4,80	4,60	4,42	4,27	4,12	3,82	3,92	3,72	3,54	3,25	3,02
	T8		6,46	6,16	6,03	5,69	5,40	5,16	4,94	4,75	4,58	4,42	4,10	4,21	3,99	3,80	3,49	3,25
	T9		6,87	6,55	6,41	6,05	5,75	5,48	5,25	5,05	4,87	4,71	4,36	4,48	4,25	4,04	3,71	3,45
	T10		7,23	6,89	6,75	6,37	6,05	5,77	5,53	5,32	5,13	4,95	4,59	4,72	4,47	4,26	3,91	3,64

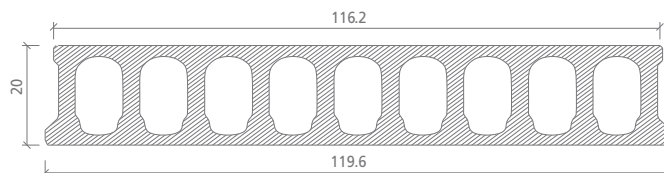
NOTA: Para placas sin capa de compresión, si la carga permanente excede de 1/3 de la carga útil indicada, debe comprobarse flecha.

Zona sombreada 1: Se excede el límite de 35 cantos. Hay peligro de vibraciones molestas para el usuario y de contraflechas excesivas.

No es recomendable para forjados normalmente transitables a pie o en vehículo.

Zona sombreada 2: Zona limitada por cortante o rasante.

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA20A)



			LONGITUDES MÁXIMAS (m) SEGÚN TIPO Y CARGA ÚTIL															
			CAPA DE COMPRESIÓN (HA-25)															
			Sin		5 cm								10 cm					
			CARGA ÚTIL kN/m² (Excluido peso propio y capa de compresión)															
Modelo	Tipo armado	REI min	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12.5	15	17.5	20	25	30
FA 20A 2,73 kN/m²	T1	90	5,90	5,80	5,75	5,75	5,46	5,18	4,94	4,73	4,55	4,38	4,04	4,08	3,85	3,65	3,34	3,09
	T2		6,85	6,75	6,65	6,65	6,30	5,98	5,70	5,46	5,24	5,05	4,66	4,71	4,44	4,22	3,85	3,57
	T3		7,65	7,50	7,40	7,40	7,01	6,65	6,34	6,07	5,84	5,62	5,18	5,25	4,95	4,70	4,29	3,98
	T4		8,35	8,20	8,10	8,10	7,63	7,24	6,91	6,62	6,36	6,13	5,64	5,73	5,40	5,13	4,68	4,34
	T5		9,00	8,85	8,75	8,69	8,19	7,77	7,41	7,10	6,82	6,57	6,06	6,15	5,81	5,51	5,04	4,66
	T6		9,55	9,30	9,30	9,18	8,66	8,22	7,84	7,50	7,21	6,95	6,40	6,54	6,17	5,86	5,35	4,87
	T7		10,10	9,70	10,05	9,73	9,25	8,78	8,37	8,02	7,70	7,42	6,84	7,04	6,64	6,30	5,68	4,87
	T8		10,50	10,10	10,75	10,18	9,70	9,28	8,85	8,47	8,14	7,85	7,23	7,42	7,02	6,66	5,68	4,87
	T9		10,55	10,15	10,90	10,42	9,92	9,50	9,12	8,78	8,48	8,21	7,56	7,54	7,19	6,81	5,68	4,87
	T10		10,90	10,45	11,10	10,65	10,20	9,80	9,40	9,10	8,80	8,55	7,88	7,88	7,51	6,81	5,68	4,87
	T1	120	5,71	5,47	5,22	4,94	4,71	4,50	4,32	4,16	4,02	3,89	3,62	3,64	3,45	3,29	3,03	2,82
	T2		6,61	6,33	6,05	5,73	5,46	5,22	5,01	4,82	4,66	4,51	4,19	4,22	4,00	3,81	3,51	3,27
	T3		7,40	7,09	6,77	6,41	6,11	5,84	5,61	5,40	5,21	5,05	4,69	4,72	4,48	4,27	3,93	3,66
	T4		8,11	7,76	7,41	7,02	6,69	6,40	6,14	5,92	5,71	5,53	5,14	5,17	4,91	4,68	4,30	4,01
	T5		8,75	8,38	8,00	7,58	7,22	6,91	6,63	6,39	6,17	5,97	5,54	5,59	5,30	5,05	4,65	4,33
	T6		9,35	8,95	8,55	8,10	7,71	7,38	7,08	6,82	6,59	6,37	5,92	5,97	5,66	5,40	4,97	4,62
	T7		10,10	9,70	9,27	8,79	8,37	8,01	7,69	7,40	7,15	6,92	6,43	6,48	6,15	5,86	5,39	4,87
	T8		10,50	10,10	9,94	9,42	8,97	8,58	8,24	7,94	7,66	7,41	6,89	6,95	6,59	6,29	5,68	4,87
	T9		10,55	10,15	10,53	9,98	9,50	9,09	8,73	8,40	8,12	7,85	7,30	7,36	6,99	6,66	5,68	4,87
	T10		10,90	10,45	11,10	10,52	10,02	9,59	9,21	8,87	8,56	8,28	7,70	7,77	7,37	6,81	5,68	4,87
	T1	180	3,70	3,55	3,38	3,21	3,05	2,92	2,80	2,70	2,61	2,52	2,35	2,36	2,24	2,13	1,96	1,83
	T2		4,29	4,11	3,93	3,72	3,54	3,39	3,25	3,13	3,02	2,93	2,72	2,74	2,59	2,47	2,28	2,12
	T3		4,81	4,61	4,40	4,17	3,97	3,80	3,65	3,51	3,39	3,28	3,05	3,06	2,91	2,77	2,55	2,37
	T4		5,28	5,05	4,82	4,57	4,35	4,16	4,00	3,85	3,72	3,60	3,34	3,36	3,19	3,04	2,80	2,60
	T5		5,70	5,46	5,21	4,94	4,70	4,50	4,32	4,16	4,02	3,89	3,61	3,63	3,45	3,29	3,02	2,81
	T6		6,09	5,84	5,57	5,28	5,03	4,81	4,62	4,45	4,29	4,16	3,86	3,88	3,69	3,51	3,23	3,01
	T7		6,62	6,34	6,05	5,74	5,46	5,23	5,02	4,83	4,67	4,52	4,19	4,22	4,01	3,82	3,51	3,27
	T8		7,11	6,81	6,50	6,16	5,87	5,61	5,39	5,19	5,01	4,85	4,50	4,53	4,30	4,10	3,77	3,51
	T9		7,54	7,22	6,89	6,53	6,22	5,95	5,71	5,50	5,31	5,14	4,78	4,81	4,56	4,35	4,00	3,73
	T10		7,96	7,63	7,28	6,90	6,57	6,29	6,04	5,81	5,61	5,43	5,05	5,08	4,82	4,60	4,23	3,94

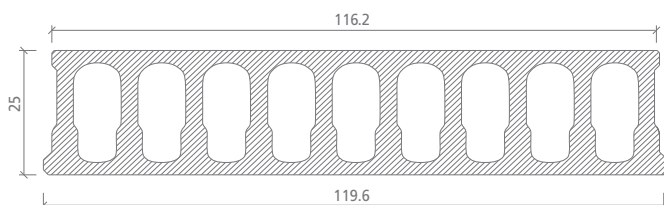
NOTA: Para placas en capa de compresión, si la carga permanente excede de 1/3 de la carga útil indicada, debe comprobarse flecha.

Zona sombreada 1: Se excede el límite de 35 cantos. Hay peligro de vibraciones molestas para el usuario y de contraflechas excesivas.

No es recomendable para forjados normalmente transitables a pie o en vehículo.

Zona sombreada 2: Zona limitada por cortante o rasante.

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA25A)



			LONGITUDES MÁXIMAS (m) SEGÚN TIPO Y CARGA ÚTIL															
			CAPA DE COMPRESIÓN (HA-25)															
			Sin		5 cm										10 cm			
					CARGA ÚTIL kN/m² (Excluido peso propio y capa de compresión)													
Modelo	Tipo armado	REI min	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	25	30
FA 25A 3,42 kN/m²	T1	90	9,75	9,60	9,55	9,55	9,27	8,83	8,44	8,11	7,81	7,54	6,97	6,98	6,60	6,27	5,74	5,33
	T2		10,65	10,50	10,40	10,40	10,02	9,54	9,13	8,76	8,43	8,14	7,53	7,56	7,14	6,79	6,22	5,77
	T3		11,45	11,10	11,20	11,20	10,64	10,13	9,69	9,30	8,96	8,65	8,00	8,07	7,63	7,25	6,64	5,97
	T4		11,65	11,30	11,50	11,50	11,06	10,54	10,08	9,67	9,31	8,99	8,31	8,39	7,93	7,54	6,91	5,97
	T5		11,85	11,45	11,85	11,85	11,46	10,91	10,43	10,02	9,64	9,31	8,61	8,70	8,23	7,82	6,94	5,97
	T6		12,05	11,65	11,85	11,70	11,50	11,10	10,60	10,33	9,95	9,60	8,88	8,98	8,49	8,07	6,94	5,97
	T1	120	9,75	9,60	9,55	9,42	9,01	8,65	8,33	8,04	7,78	7,54	6,97	6,98	6,60	6,27	5,74	5,33
	T2		10,65	10,50	10,40	10,09	9,65	9,27	8,92	8,61	8,34	8,08	7,53	7,53	7,14	6,79	6,22	5,77
	T3		11,45	11,10	11,20	10,72	10,25	9,84	9,48	9,15	8,85	8,59	8,00	7,99	7,60	7,25	6,64	5,97
	T4		11,65	11,30	11,50	11,50	11,06	10,54	10,08	9,67	9,31	8,99	8,31	8,39	7,93	7,54	6,91	5,97
	T5		11,85	11,45	11,85	11,85	11,46	10,91	10,43	10,02	9,64	9,31	8,61	8,70	8,23	7,82	6,94	5,97
	T6		12,05	11,65	11,85	11,70	11,50	11,10	10,60	10,33	9,95	9,60	8,88	8,98	8,49	8,07	6,94	5,97
	T1	180	8,08	7,79	7,46	7,11	6,80	6,53	6,29	6,07	5,87	5,69	5,31	5,32	5,05	4,83	4,45	4,15
	T2		8,53	8,22	7,87	7,49	7,17	6,88	6,63	6,40	6,19	6,00	5,60	5,60	5,32	5,09	4,69	4,37
	T3		8,95	8,63	8,25	7,86	7,52	7,22	6,95	6,71	6,49	6,30	5,87	5,87	5,58	5,33	4,92	4,59
	T4		10,50	10,12	9,72	9,25	8,85	8,50	8,18	7,90	7,65	7,41	6,92	6,94	6,60	6,30	5,81	5,42
	T5		11,74	11,32	10,89	10,37	9,92	9,53	9,17	8,86	8,57	8,31	7,75	7,80	7,41	7,08	6,53	5,97
	T6		12,05	11,65	11,85	11,36	10,87	10,43	10,05	9,70	9,39	9,10	8,49	8,56	8,14	7,77	6,94	5,97

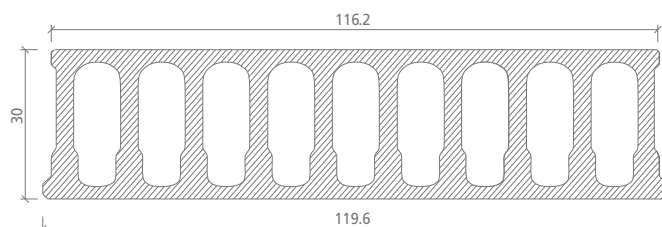
NOTA: Para placas en capa de compresión, si la carga permanente excede de 1/3 de la carga útil indicada, debe comprobarse flecha.

Zona sombreada 1: Se excede el límite de 35 cantos. Hay peligro de vibraciones molestas para el usuario y de contraflechas excesivas.

No es recomendable para forjados normalmente transitables a pie o en vehículo.

Zona sombreada 2: Zona limitada por cortante o rasante.

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA30A/FA30S)



			LONGITUDES MÁXIMAS (m) SEGÚN TIPO Y CARGA ÚTIL																
			CAPA DE COMPRESIÓN (HA-25)																
			Sin		5 cm								10 cm						
			CARGA ÚTIL kN/m² (Excluido peso propio y capa de compresión)																
Modelo	Tipo armado	REI min	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	25	30	
FA 30A 3,88 kN/m²	T1	90	10,20	10,10	10,00	10,00	9,82	9,37	8,98	8,63	8,33	8,05	7,46	7,39	6,99	6,65	6,10	5,67	
	T2		11,20	11,05	10,95	10,95	10,65	10,17	9,74	9,37	9,03	8,73	8,10	8,02	7,59	7,22	6,62	6,15	
	T3		11,75	11,60	11,50	11,50	11,28	10,77	10,32	9,92	9,57	9,25	8,57	8,51	8,05	7,66	7,03	6,53	
	T4		12,25	12,10	12,00	12,00	11,83	11,29	10,82	10,40	10,03	9,69	8,99	8,95	8,47	8,06	7,39	6,87	
	T5		12,75	12,50	12,50	12,50	12,31	11,75	11,26	10,83	10,44	10,09	9,35	9,32	8,82	8,39	7,70	7,15	
	T6		13,15	12,75	12,60	12,50	12,35	12,05	11,66	11,21	10,81	10,45	9,69	9,65	9,13	8,69	7,97	7,15	
	T1	120	10,15	9,82	9,34	8,92	8,56	8,23	7,95	7,68	7,45	7,23	6,77	6,71	6,38	6,10	5,64	5,27	
	T2		10,55	10,21	9,70	9,27	8,89	8,55	8,25	7,98	7,74	7,51	7,03	6,96	6,63	6,34	5,85	5,47	
	T3		11,75	11,60	11,07	10,58	10,14	9,76	9,42	9,11	8,83	8,57	8,02	7,96	7,57	7,24	6,69	6,25	
	T4		12,25	12,10	12,00	11,79	11,31	10,88	10,50	10,15	9,84	9,56	8,94	8,88	8,45	8,06	7,39	6,87	
	T5		12,75	12,50	12,50	12,50	12,28	11,75	11,26	10,83	10,44	10,09	9,35	9,32	8,82	8,39	7,70	7,15	
	T6		13,15	12,75	12,60	12,50	12,35	12,05	11,66	11,21	10,81	10,45	9,69	9,65	9,13	8,69	7,97	7,15	
FA 30S 4,24 kN/m²	T1	180	13,05	12,70	12,80	12,80	13,03	12,46	11,95	11,51	11,11	10,75	9,98	9,96	9,44	8,99	8,25	7,56	
	T2	180	13,10	12,75	13,00	13,00	13,30	12,72	12,21	11,75	11,34	10,97	10,19	10,20	9,66	9,20	8,45	7,56	
	T3	240	13,20	12,85	12,80	12,70	12,60	12,40	12,05	11,70	11,40	11,10	10,37	10,43	9,88	9,41	8,64	7,56	

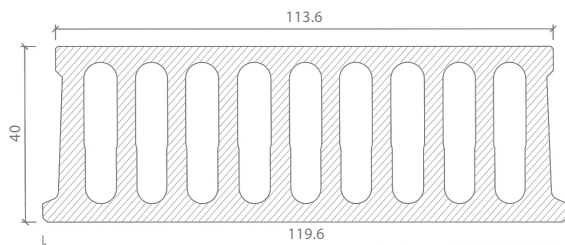
NOTA: Para placas en capa de compresión, si la carga permanente excede de 1/3 de la carga útil indicada, debe comprobarse flecha.

Zona sombreada 1: Se excede el límite de 35 cantos. Hay peligro de vibraciones molestas para el usuario y de contraflechas excesivas.

No es recomendable para forjados normalmente transitables a pie o en vehículo.

Zona sombreada 2: Zona limitada por cortante o rasante.

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA40A)



			LONGITUDES MÁXIMAS (m) SEGÚN TIPO Y CARGA ÚTIL															
			CAPA DE COMPRESIÓN (HA-25)															
			Sin		5 cm								10 cm					
			CARGA ÚTIL kN/m² (Excluido peso propio y capa de compresión)															
Modelo	Tipo armado	REI min	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	25	30
FA 40A 5,00 kN/m²	T1	90	11,85	11,75	11,70	11,70	11,70	11,63	11,23	10,87	10,54	9,83	9,65	9,16	8,74	8,05	7,50	
	T2		12,60	12,45	12,40	12,40	12,40	12,40	12,30	11,87	11,49	11,14	10,40	10,20	9,69	9,24	8,51	7,93
	T3		13,00	12,90	12,85	12,85	12,85	12,85	12,84	12,40	12,00	11,63	10,85	10,64	10,10	9,64	8,88	8,28
	T4		13,65	13,55	13,50	13,50	13,50	13,50	13,37	12,91	12,49	12,11	11,30	11,06	10,51	10,03	9,24	8,61
	T5		14,05	13,95	13,90	13,90	13,90	13,90	13,77	13,29	12,86	12,48	11,64	11,41	10,84	10,34	9,52	8,87
	T6		14,65	14,50	14,45	14,45	14,45	14,45	14,20	13,71	13,27	12,87	12,01	11,79	11,20	10,69	9,84	9,00
	T7		15,00	14,85	14,80	14,80	14,80	14,80	14,51	14,01	13,56	13,15	12,27	12,10	11,49	10,96	10,10	9,00
	T8		15,15	15,00	14,95	14,95	14,95	14,95	14,71	14,20	13,75	13,33	12,44	12,33	11,71	11,17	10,29	8,94
	T9		15,25	15,10	14,70	14,60	14,50	14,35	14,25	13,90	13,60	13,30	12,59	12,55	11,92	11,37	10,17	8,83
	T1	180	11,85	11,75	11,70	11,69	11,28	10,92	10,58	10,28	10,00	9,74	9,18	9,09	8,68	8,33	7,74	7,26
	T2	180	12,60	12,45	12,40	12,40	12,40	12,14	11,77	11,43	11,12	10,84	10,21	10,09	9,64	9,25	8,59	8,06
	T3	180	13,00	12,90	12,85	12,85	12,85	12,85	12,84	12,40	12,00	11,63	10,85	10,64	10,10	9,64	8,88	8,28
	T4	180	13,65	13,55	13,50	13,50	13,50	13,50	13,37	12,91	12,49	12,11	11,30	11,06	10,51	10,03	9,24	8,61
	T5	180	14,05	13,95	13,90	13,90	13,90	13,90	13,77	13,29	12,86	12,48	11,64	11,41	10,84	10,34	9,52	8,87
	T6	180	14,65	14,50	14,45	14,45	14,45	14,45	14,20	13,71	13,27	12,87	12,01	11,79	11,20	10,69	9,84	9,00
	T7	240	15,00	14,85	14,80	14,80	14,80	14,80	14,51	14,01	13,56	13,15	12,27	12,10	11,49	10,96	10,10	9,00
	T8	240	15,15	15,00	14,95	14,95	14,95	14,95	14,71	14,20	13,75	13,33	12,44	12,33	11,71	11,17	10,29	8,94
	T9	240	15,25	15,10	14,70	14,60	14,50	14,35	14,25	13,90	13,60	13,30	12,59	12,55	11,92	11,37	10,17	8,83

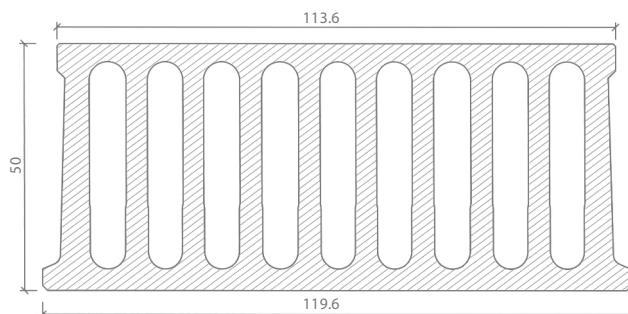
NOTA: Para placas en capa de compresión, si la carga permanente excede de 1/3 de la carga útil indicada, debe comprobarse flecha.

Zona sombreada 1: Se excede el límite de 35 cantos. Hay peligro de vibraciones molestas para el usuario y de contraflechas excesivas.

No es recomendable para forjados normalmente transitables a pie o en vehículo.

Zona sombreada 2: Zona limitada por cortante o rasante.

2.1. Placa de forjado alveolar 1.20 m (FA50A)



			LONGITUDES MÁXIMAS (m) SEGÚN TIPO Y CARGA ÚTIL															
			CAPA DE COMPRESIÓN (HA-25)															
			Sin		5 cm								10 cm					
			CARGA ÚTIL kN/m² (Excluido peso propio y capa de compresión)															
Modelo	Tipo armado	REI min	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17,5	20	25	30
FA 50A 6,02 kN/m²	T1	240	13,60	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,35	12,95	12,58	11,79	11,47	10,92	10,44	9,65	9,01	
	T2		14,15	14,05	14,00	14,00	14,00	14,00	13,94	13,52	13,14	12,31	11,97	11,39	10,89	10,06	9,40	
	T3		14,70	14,60	14,55	14,55	14,55	14,55	14,49	14,05	13,66	12,79	12,43	11,83	11,32	10,45	9,76	
	T4		15,20	15,10	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05	14,93	14,49	14,08	13,19	12,83	12,22	11,68	10,79	10,08
	T5		15,70	15,60	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,32	14,86	14,44	13,53	13,21	12,58	12,03	11,11	10,38
	T6		16,20	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	15,68	15,21	14,78	13,85	13,57	12,92	12,36	11,42	10,51
	T7		16,65	16,55	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,01	15,53	15,09	14,14	13,92	13,25	12,67	11,70	10,48
	T8		17,10	16,95	16,95	16,95	16,95	16,95	16,85	16,31	15,83	15,38	14,41	14,24	13,55	12,96	11,97	10,44
	T9		17,65	17,50	17,10	17,00	16,90	16,70	16,55	16,15	15,80	15,45	14,71	14,58	13,88	13,27	12,00	10,47

NOTA: Para placas en capa de compresión, si la carga permanente excede de 1/3 de la carga útil indicada, debe comprobarse flecha.

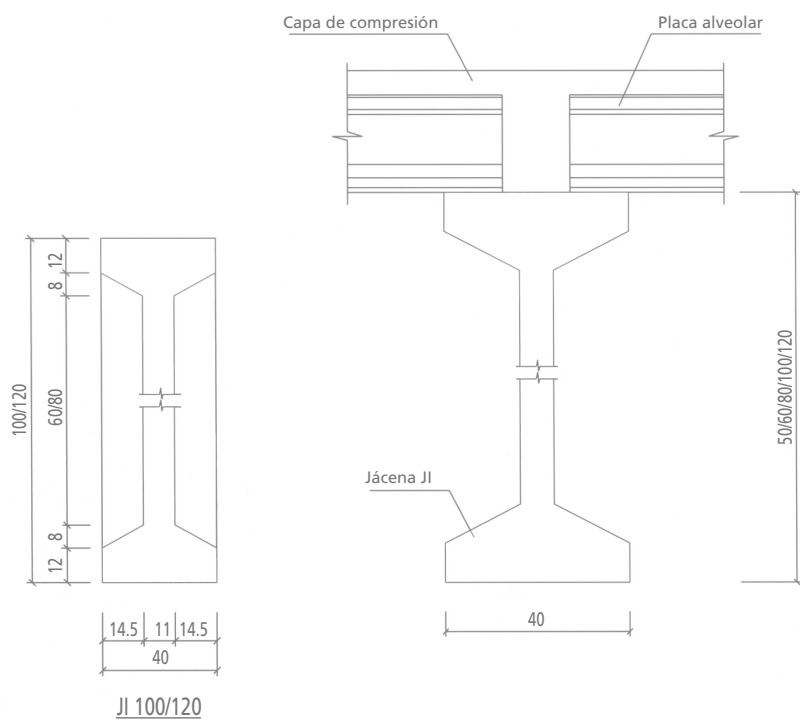
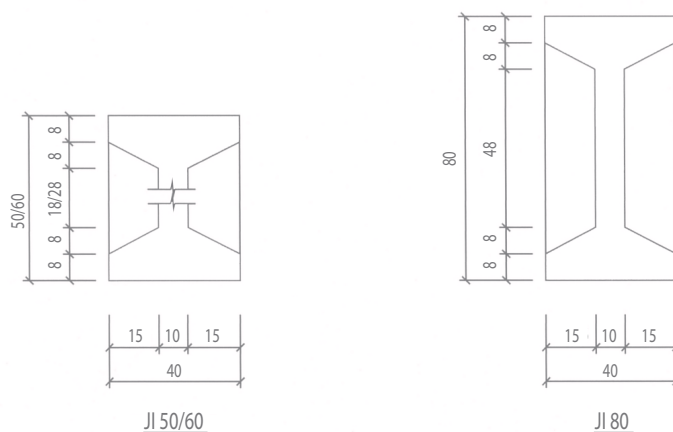
zona sombreada 1: Se excede el límite de 35 cantos. Hay peligro de vibraciones molestas para el usuario y de contraflechas excesivas.

No es recomendable para forjados normalmente transitables a pie o en vehículo.

zona sombreada 2: Zona limitada por cortante o rasante.

2.2. Jácena sección I (JI,JF)

SECCIONES



2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF: TABLAS DE $MK_{\max}$ EN m kN

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 4,00 kN/m ²						
Canto	cm	50	60	80	100	120
Peso Propio	kN/m	3,00	3,20	3,70	5,10	5,60
Resistencia al fuego	min	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90
Forjado	16+5	531	698	996	1696	2169
	20+5	538	705	1004	1697	2182
	25+5	540	709	1010	1724	2166
	30+5	544	716	1021	1745	2206
	40+5	530	714	1028	1747	2199
	50+5	509	685	1003	1752	2198

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 8,00 kN/m ²						
Canto	cm	50	60	80	100	120
Peso Propio	kN/m	3,00	3,20	3,70	5,10	5,60
Resistencia al fuego	min	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90
Forjado	16+5	580	729	988	1653	2111
	20+5	597	765	1028	1685	2143
	25+5	615	786	1077	1733	2188
	30+5	632	804	1117	1779	2243
	40+5	-	829	1141	1910	2363
	50+5	-	820	1155	1935	2368

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 12,50 kN/m ²						
Canto	cm	50	60	80	100	120
Peso Propio	kN/m	3,00	3,20	3,70	5,10	5,60
Resistencia al fuego	min	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90
Forjado	16+5	565	711	969	1622	2075
	20+5	600	746	1007	1654	2106
	25+5	651	796	1055	1703	2152
	30+5	689	852	1111	1756	2205
	40+5	-	900	1224	1871	2318
	50+5	-	917	1258	2008	2452

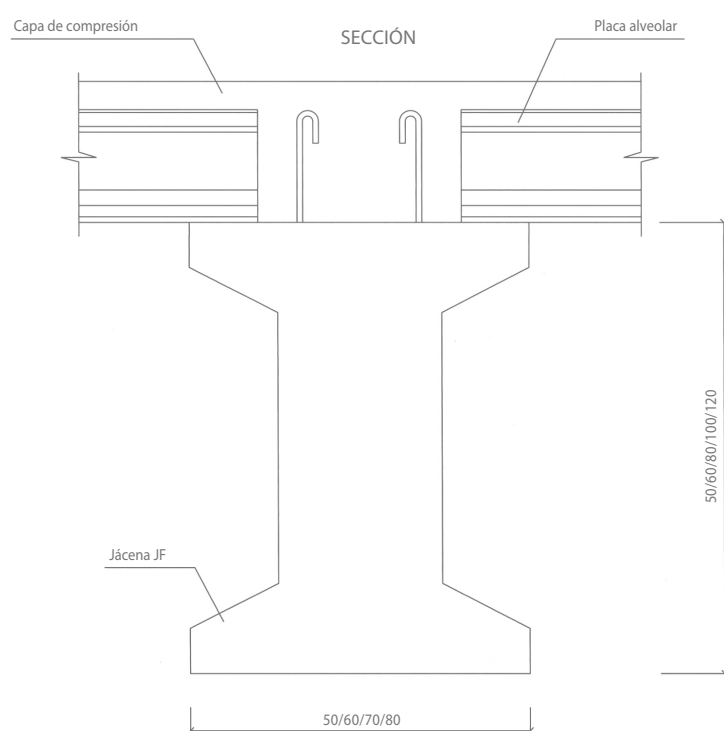
CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 15,00 kN/m ²						
Canto	cm	50	60	80	100	120
Peso Propio	kN/m	3,00	3,20	3,70	5,10	5,60
Resistencia al fuego	min	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90
Forjado	16+10	663	827	1059	1857	2323
	20+10	708	876	1109	1931	2403
	25+10	715	903	1172	2025	2503
	30+10	734	925	1234	2068	2591
	40+10	-	953	1302	1864	2487
	50+10	-	965	1327	1922	2525

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 20,00 kN/m ²						
Canto	cm	50	60	80	100	120
Peso Propio	kN/m	3,00	3,20	3,70	5,10	5,60
Resistencia al fuego	min	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90
Forjado	16+10	659	822	1053	1846	2310
	20+10	703	870	1102	1917	2385
	25+10	758	931	1163	2008	2480
	30+10	787	992	1225	2102	2580
	40+10	-	1030	1349	1828	2467
	50+10	-	1059	1417	1535	1974

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 30,00 kN/m ²						
Canto	cm	50	60	80	100	120
Peso Propio	kN/m	3,00	3,20	3,70	5,10	5,60
Resistencia al fuego	min	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90
Forjado	16+10	655	816	1046	1834	2296
	20+10	698	864	1094	1903	2309
	25+10	752	923	1154	1992	2461
	30+10	807	983	1214	1686	2553
	40+10	-	898	1336	1832	1819
	50+10	-	999	1317	1532	1955

2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF DE ANCHO ESPECIAL



2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF 50: TABLAS DE $MK_{\max}$ EN m kN

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 4,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,23	5,48	6,74	7,99
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+5	635	764	907	1048
	20+5	650	775	922	1065
	25+5	647	784	935	1079
	30+5	657	787	949	1104
	40+5	620	764	898	1043
	50+5	611	718	877	1021

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 8,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,23	5,48	6,74	7,99
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+5	711	752	976	1113
	20+5	735	891	1046	1195
	25+5	756	904	1080	1245
	30+5	773	931	1105	1281
	40+5	(*)	(*)	1122	1307
	50+5	(*)	(*)	1129	1312

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 12,50 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,23	5,48	6,74	7,99
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+5	706	838	968	1106
	20+5	758	899	1037	1183
	25+5	828	982	1133	1293
	30+5	851	1029	1225	1407
	40+5	(*)	(*)	1273	1484
	50+5	(*)	(*)	1297	1510

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 15,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,23	5,48	6,74	7,99
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+10	820	1010	1171	1327
	20+10	877	1054	1249	1427
	25+10	895	1087	1263	1473
	30+10	917	1118	1322	1524
	40+10	(*)	(*)	1361	1574
	50+10	(*)	(*)	1363	1596

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 20,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,23	5,48	6,74	7,99
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+10	817	1007	1167	1325
	20+10	871	1077	1251	1421
	25+10	942	1165	1352	1546
	30+10	994	1194	1414	1632
	40+10	(*)	(*)	1485	1731
	50+10	(*)	(*)	1533	1761

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 30,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,23	5,48	6,74	7,99
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+10	813	1002	1163	1318
	20+10	869	1071	1245	1414
	25+10	936	1159	1345	1538
	30+10	1007	1249	1449	1659
	40+10	(*)	(*)	1648	1904
	50+10	(*)	(*)	1759	2046

* Los modelos de ancho 50 y 60 no se pueden emplear con placas de 40 y 50.

2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF 60: TABLAS DE $MK_{\max}$ EN m kN

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 4,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,71	6,21	7,71	9,21
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+5	829	1000	1191	1360
	20+5	853	1020	1205	1386
	25+5	845	1026	1227	1398
	30+5	869	1045	1240	1425
	40+5	860	1031	1219	1379
	50+5	825	981	1186	1337

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 8,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,71	6,21	7,71	9,21
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+5	874	1041	1203	1368
	20+5	928	1106	1277	1452
	25+5	973	1172	1376	1562
	30+5	993	1205	1406	1625
	40+5	1013	1224	1456	1669
	50+5	1011	1242	1456	1688

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 12,50 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,71	6,21	7,71	9,21
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+5	870	1034	1192	1358
	20+5	922	1098	1269	1440
	25+5	997	1185	1363	1549
	30+5	1066	1273	1465	1664
	40+5	1112	1350	1612	1852
	50+5	1139	1408	1656	1926

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 15,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,71	6,21	7,71	9,21
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+10	1002	1223	1410	1592
	20+10	1061	1301	1495	1693
	25+10	1138	1367	1607	1821
	30+10	1166	1394	1686	1917
	40+10	1202	1471	1719	1988
	50+10	1214	1510	1785	2024

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 20,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,71	6,21	7,71	9,21
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+10	997	1219	1404	1587
	20+10	1057	1295	1493	1686
	25+10	1133	1391	1602	1811
	30+10	1209	1484	1710	1942
	40+10	1291	1580	1846	2133
	50+10	1318	1640	1937	2196

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 30,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	4,71	6,21	7,71	9,21
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 180	R 180
Forjado	16+10	994	1215	1398	1579
	20+10	1051	1292	1485	1677
	25+10	1127	1385	1594	1806
	30+10	1202	1476	1700	1935
	40+10	1351	1662	1914	2184
	50+10	1502	1848	2123	2433

2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF 80: TABLAS DE $MK_{\text{máx}}$ EN m kN

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 4,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	5,66	7,66	9,66	11,66
Resistencia al fuego	min	R 120	R 120	R 120	R 120
Forjado	16+5	1213	1525	1843	2140
	20+5	1234	1546	1873	2170
	25+5	1232	1530	1900	2216
	30+5	1261	1508	1924	2243
	40+5	1242	1512	1917	2225
	50+5	1203	1524	1875	2178

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 8,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	5,66	7,66	9,66	11,66
Resistencia al fuego	min	R 120	R 120	R 120	R 120
Forjado	16+5	1200	1503	1775	2052
	20+5	1256	1566	1850	2138
	25+5	1329	1603	1951	2254
	30+5	1407	1605	2060	2378
	40+5	1435	1806	2201	2579
	50+5	1441	1318	2213	2579

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 12,50 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	5,66	7,66	9,66	11,66
Resistencia al fuego	min	R 120	R 120	R 120	R 120
Forjado	16+5	1200	1503	1775	2052
	20+5	1256	1568	1850	2138
	25+5	1329	1656	1951	2254
	30+5	1407	1749	2060	2378
	40+5	1564	1948	2297	2651
	50+5	1607	2015	2497	2863

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 15,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	5,66	7,66	9,66	11,66
Resistencia al fuego	min	R 120	R 120	R 120	R 120
Forjado	16+10	1364	1721	2021	2312
	20+10	1435	1807	2120	2423
	25+10	1523	1917	2245	2568
	30+10	1608	1881	2374	2715
	40+10	1681	2145	2596	3015
	50+10	1684	2163	2568	3023

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 20,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	5,66	7,66	9,66	11,66
Resistencia al fuego	min	R 120	R 120	R 120	R 120
Forjado	16+10	1364	1721	2021	2312
	20+10	1435	1807	2120	2423
	25+10	1523	1917	2245	2568
	30+10	1608	2029	2374	2715
	40+10	1776	2240	2632	3015
	50+10	1842	2316	2825	3285

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 30,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	5,66	7,66	9,66	11,66
Resistencia al fuego	min	R 120	R 120	R 120	R 120
Forjado	16+10	1364	1721	2021	2312
	20+10	1435	1807	2120	2423
	25+10	1523	1917	2245	2568
	30+10	1608	2029	2374	2715
	40+10	1776	2240	2632	3015
	50+10	1945	2453	2885	3324

2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF 100: TABLAS DE $MK_{\text{máx}}$ EN m kN

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 4,00 kN/m²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	7,57	10,07	12,57	15,07
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+5	1767	2196	2676	3145
	20+5	1826	2265	2758	3239
	25+5	1903	2358	2867	3365
	30+5	1985	2458	2985	3502
	40+5	1979	2451	2983	3514
	50+5	1973	2421	2966	3502

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 8,00 kN/m²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	7,57	10,07	12,57	15,07
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+5	1767	2196	2676	3145
	20+5	1826	2265	2758	3239
	25+5	1903	2358	2867	3365
	30+5	1985	2458	2985	3502
	40+5	2163	2677	3246	3805
	50+5	2240	2777	3396	3955

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 12,50 kN/m²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	7,57	10,07	12,57	15,07
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+5	1767	2196	2676	3145
	20+5	1826	2265	2758	3239
	25+5	1903	2358	2867	3365
	30+5	1985	2458	2985	3502
	40+5	2163	2677	3246	3805
	50+5	2354	2918	3535	4143

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 15,00 kN/m²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	7,57	10,07	12,57	15,07
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+10	1984	2464	2966	3450
	20+10	2063	2562	3075	3572
	25+10	2163	2688	3220	3733
	30+10	2264	2817	3371	3903
	40+10	2466	3079	3688	4266
	50+10	2600	3217	3917	4577

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 20,00 kN/m²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	7,57	10,07	12,57	15,07
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+10	1984	2464	2966	3450
	20+10	2063	2562	3075	3572
	25+10	2163	2688	3220	3733
	30+10	2264	2817	3371	3903
	40+10	2466	3079	3688	4266
	50+10	2662	3348	4010	4649

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 30,00 kN/m²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	7,57	10,07	12,57	15,07
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+10	1984	2464	2966	3450
	20+10	2063	2562	3075	3572
	25+10	2163	2688	3220	3733
	30+10	2264	2817	3371	3903
	40+10	2466	3079	3688	4266
	50+10	2662	3348	4010	4649

2.2. Jácena sección I (JF)

JÁCENA JF 120: TABLAS DE $MK_{\max}$ EN m kN

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 4,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	8,62	11,62	14,62	17,62
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+5	2528	3045	3579	4055
	20+5	2589	3117	3665	4152
	25+5	2670	3215	3779	4283
	30+5	2755	3320	3901	4423
	40+5	2802	3283	4054	4612
	50+5	2828	3284	4057	4620

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 8,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	8,62	11,62	14,62	17,62
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+5	2528	3045	3579	4055
	20+5	2589	3117	3665	4152
	25+5	2670	3215	3779	4283
	30+5	2755	3320	3901	4423
	40+5	2943	3549	4170	4734
	50+5	3120	3648	4472	5081

CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm y CARGA ÚTIL 12,50 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	8,62	11,62	14,62	17,62
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+5	2528	3045	3579	4055
	20+5	2589	3117	3665	4152
	25+5	2670	3215	3779	4283
	30+5	2755	3320	3901	4423
	40+5	2943	3549	4170	4734
	50+5	3150	3803	4472	5081

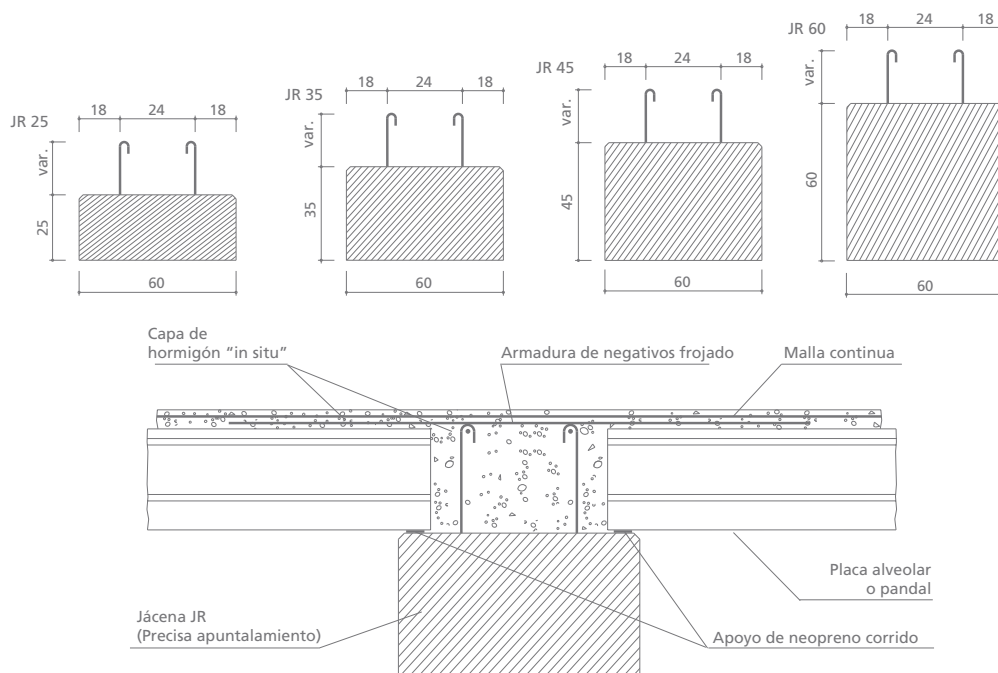
CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 15,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	8,62	11,62	14,62	17,62
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+10	2804	3344	3891	4376
	20+10	2895	3446	4005	4501
	25+10	3012	3579	4154	4666
	30+10	3133	3719	4311	4840
	40+10	3380	4206	4646	5215
	50+10	3580	4184	5000	5617

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 20,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	8,62	11,62	14,62	17,62
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+10	2804	3344	3891	4376
	20+10	2895	3446	4005	4501
	25+10	3012	3579	4154	4666
	30+10	3133	3719	4311	4840
	40+10	3380	4206	4646	5215
	50+10	3632	4315	5000	5617

CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm y CARGA ÚTIL 30,00 kN/m ²					
Anchura base	cm	50	60	70	80
Peso Propio	kN/m	8,62	11,62	14,62	17,62
Resistencia al fuego	min	R 120	R 180	R 240	R 240
Forjado	16+10	2804	3344	3891	4376
	20+10	2895	3446	4005	4501
	25+10	3012	3579	4154	4666
	30+10	3133	3719	4311	4840
	40+10	3380	4206	4646	5215
	50+10	3632	4315	5000	5617

2.3. Jácena sección rectangular (JR)

JÁCENAS SERIE R - DIMENSIONES ESTÁNDAR.
POSIBILIDAD DE DISTINTOS ANCHOS Y CANTOS SEGÚN PROYECTO



PLACA DE 20						
MODELO	CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm			CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm		
	sc=4,0 kN/m ²	sc=6,0 kN/m ²	sc=8,0 kN/m ²	sc=10,0 kN/m ²	sc=15,0 kN/m ²	sc=20,0 kN/m ²
JR 6025	6,00 (280)	5,90 (330)	5,70 (370)	5,20 (460)	4,90 (500)	4,60 (500)
JR 6035	8,10 (520)	7,90 (620)	7,40 (660)	6,80 (820)	6,20 (820)	5,80 (820)
JR 6045	9,60 (750)	9,20 (850)	8,60 (890)	7,70 (1070)	7,00 (1070)	6,60 (1170)
JR 6060	12,50 (1320)	11,40 (1350)	10,70 (1410)	9,40 (1620)	8,60 (1620)	8,00 (1620)

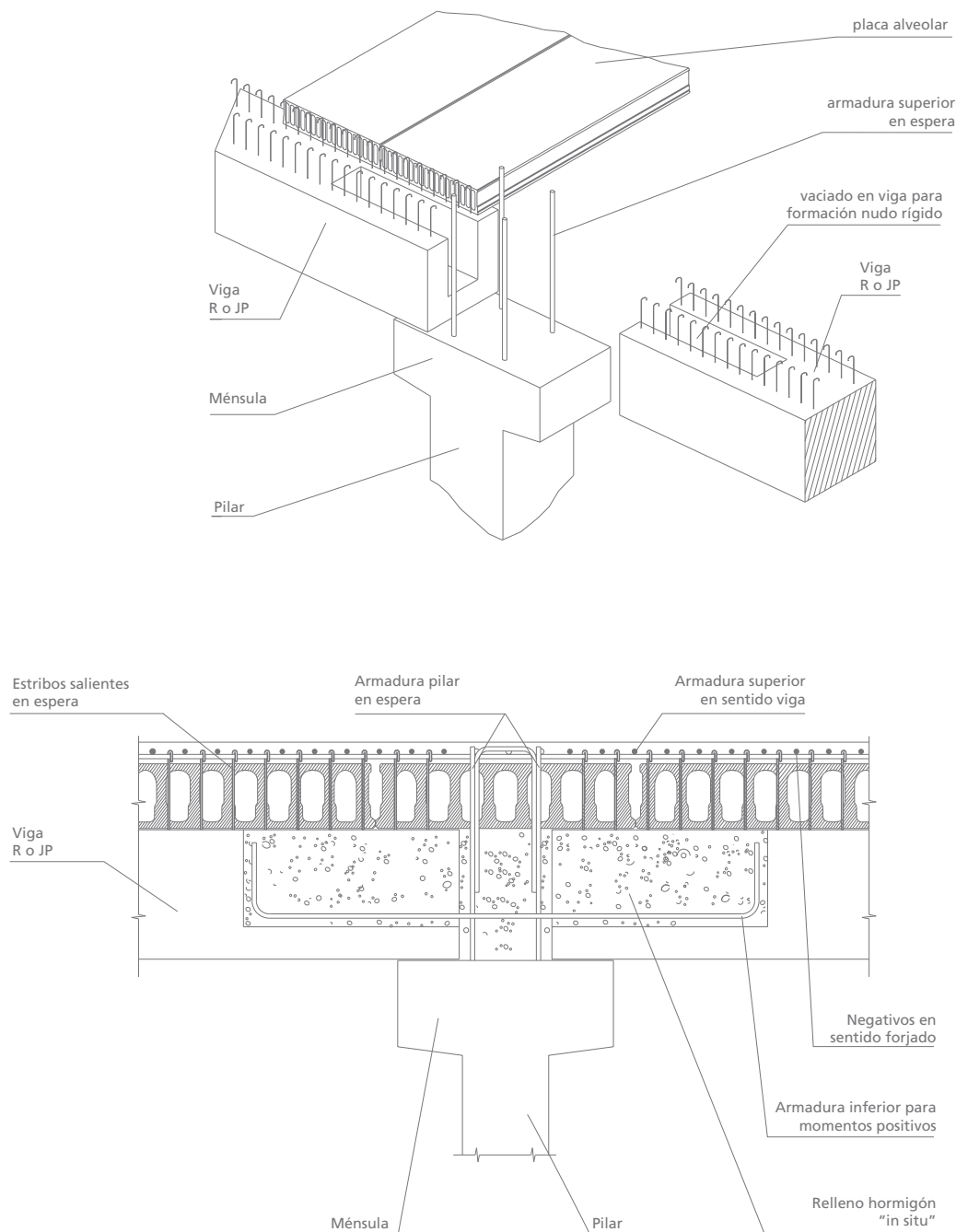
PLACA DE 25						
MODELO	CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm			CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm		
	sc=4,0 kN/m ²	sc=6,0 kN/m ²	sc=8,0 kN/m ²	sc=10,0 kN/m ²	sc=15,0 kN/m ²	sc=20,0 kN/m ²
JR 6025	5,40 (280)	5,30 (330)	5,20 (370)	4,80 (460)	4,80 (560)	4,60 (560)
JR 6035	7,30 (520)	7,20 (620)	6,90 (680)	6,30 (830)	6,00 (880)	5,80 (880)
JR 6045	8,70 (750)	8,50 (880)	8,10 (980)	7,40 (1160)	6,90 (1180)	6,60 (1180)
JR 6060	11,40 (1320)	10,70 (1440)	10,00 (1510)	9,00 (1740)	8,30 (1740)	8,00 (1740)

PLACA DE 30						
MODELO	CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm			CAPA DE COMPRESIÓN 10 cm		
	sc=4,0 kN/m ²	sc=6,0 kN/m ²	sc=8,0 kN/m ²	sc=10,0 kN/m ²	sc=15,0 kN/m ²	sc=20,0 kN/m ²
JR 6025	4,90 (280)	4,90 (330)	4,80 (370)	4,40 (460)	4,60 (560)	4,70 (560)
JR 6035	6,70 (520)	6,60 (620)	6,40 (680)	6,00 (830)	6,00 (980)	5,80 (980)
JR 6045	8,00 (750)	7,90 (910)	7,60 (980)	7,00 (1200)	6,80 (1270)	6,60 (1270)
JR 6060	10,60 (1320)	10,20 (1540)	9,30 (1510)	8,70 (1880)	8,20 (1880)	8,00 (1880)

Entre paréntesis se indica el momento máximo (m-kN) para dicho caso.
Resistencia al fuego: los de serie son todos, como mínimo, R 60, pero todos pueden mejorar a R 90 ó R 120 añadiendo cordones.

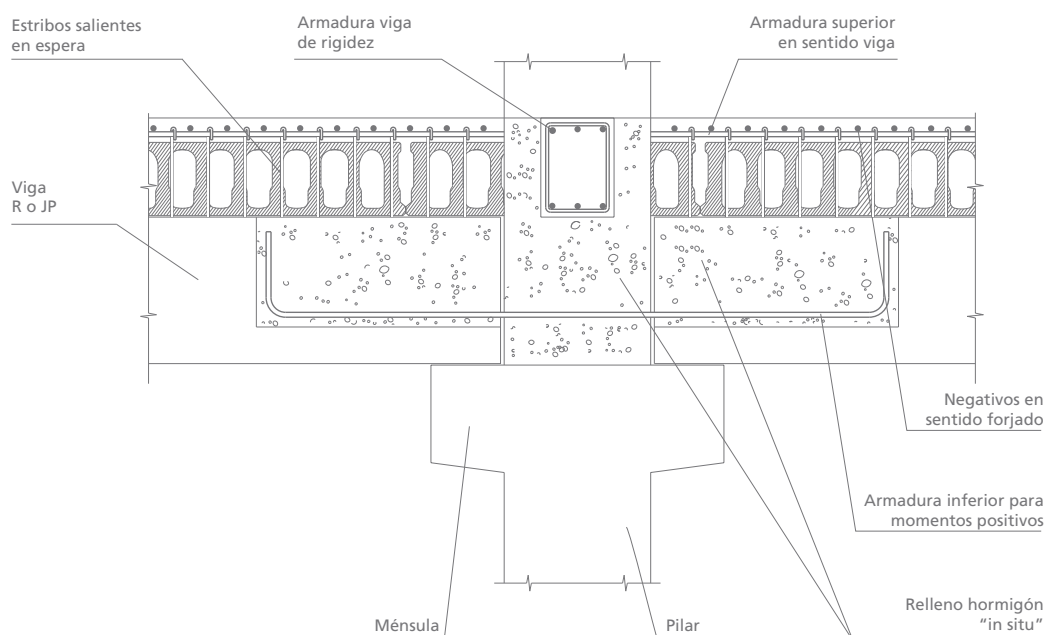
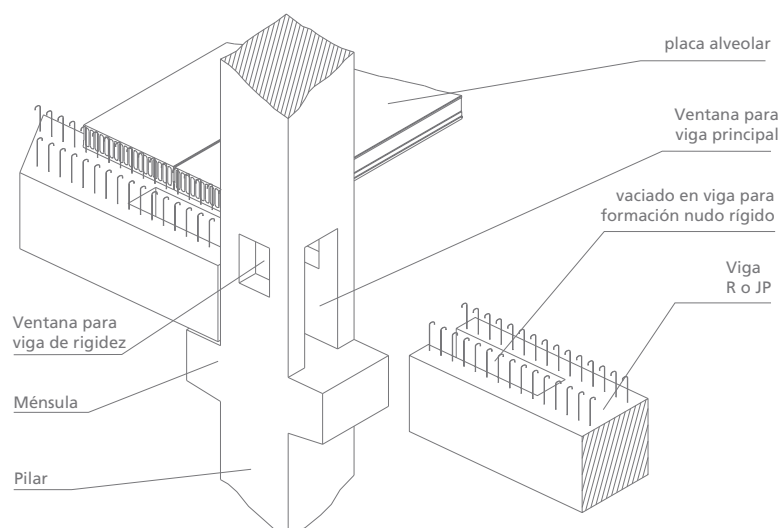
2.3. Jácena sección rectangular (JR)

NUDO RÍGIDO EN CABEZA DE PILAR



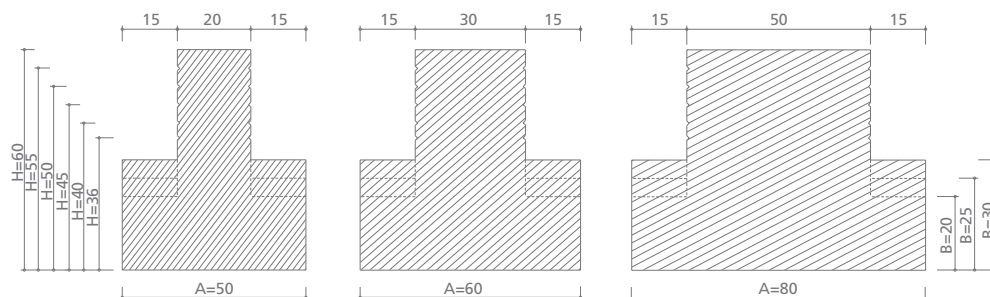
2.3. Jácena sección rectangular (JR)

NUDO RÍGIDO INTERMEDIO (HIPERESTÁTICO)

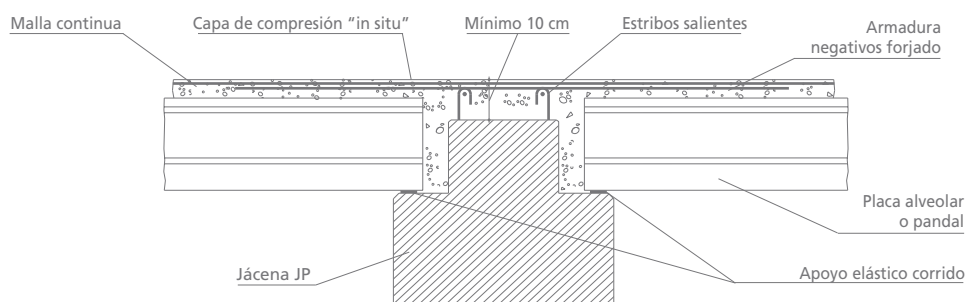


2.4. Jácena sección T invertida (JP)

JÁCENAS SERIE JP - DIMENSIONES



DETALLE APOYO PLACA ALVEOLAR SOBRE JÁCENAS JP

TABLA DE $M_{k_{m\acute{a}x}}$ CON CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 cm

Resistencia al fuego: R 120 min

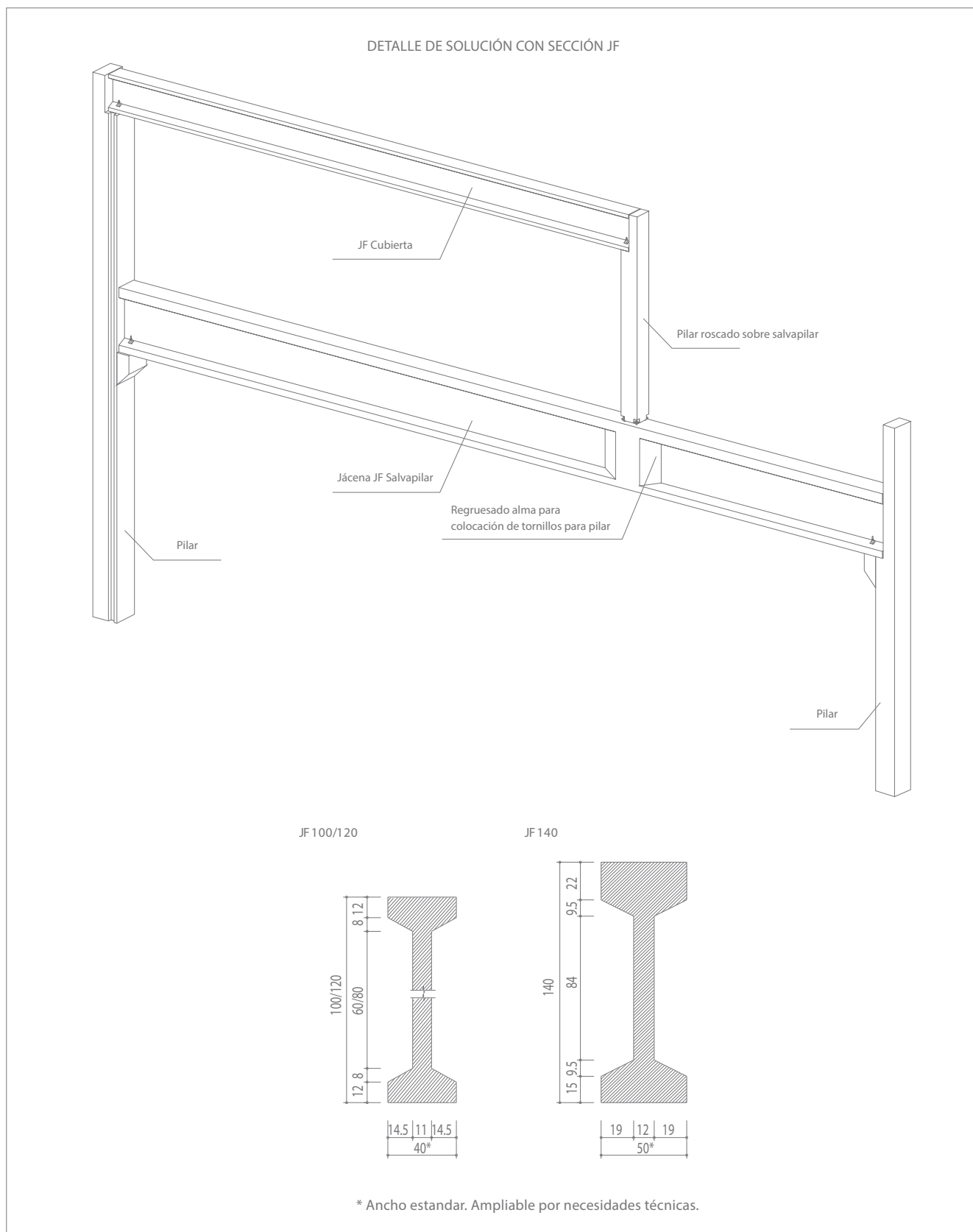
PLACA	ANCHO 50				ANCHO 60				ANCHO 80			
	MODELO	ALTURA ALMA AA cm	PESO PROPIO kN/m	$M_{k_{m\acute{a}x}}$ mkN	MODELO	ALTURA ALMA AA cm	PESO PROPIO kN/m	$M_{k_{m\acute{a}x}}$ mkN	MODELO	ALTURA ALMA AA cm	PESO PROPIO kN/m	$M_{k_{m\acute{a}x}}$ mkN
PLACA DE 16	JP 5020	10	3,00	346	JP 6020	10	3,75	375	JP 8020	10	5,25	452
	JP 5025	10	3,63	421	JP 6025	10	4,50	470	JP 8025	10	6,25	570
	JP 5030	10	4,25	517	JP 6030	10	5,25	573	JP 8030	10	7,25	718
PLACA DE 20	JP 5020	15	3,25	421	JP 6020	15	4,13	458	JP 8020	15	5,88	564
	JP 5025	15	3,88	504	JP 6025	15	4,88	545	JP 8025	15	6,88	715
	JP 5030	15	4,50	586	JP 6030	15	5,63	670	JP 8030	15	7,88	859
PLACA DE 25	JP 5020	20	3,50	501	JP 6020	20	4,50	569	JP 8020	20	6,50	682
	JP 5025	20	4,13	580	JP 6025	20	5,25	657	JP 8025	20	7,50	841
	JP 5030	20	4,75	676	JP 6030	20	6,00	767	JP 8030	20	8,50	990
PLACA DE 30	JP 5020	25	3,75	584	JP 6020	25	4,88	681	JP 8020	25	7,13	855
	JP 5025	25	4,38	676	JP 6025	25	5,63	772	JP 8025	25	8,13	1007
	JP 5030	25	5,00	770	JP 6030	25	6,38	893	JP 8030	25	9,13	1173

TABLA DE $M_{k_{m\acute{a}x}}$ CON CAPA DE COMPRESIÓN DE 10 cm

Resistencia al fuego: R 120 min

PLACA	ANCHO 50				ANCHO 60				ANCHO 80			
	MODELO	ALTURA ALMA AA cm	PESO PROPIO kN/m	$M_{k_{m\acute{a}x}}$ mkN	MODELO	ALTURA ALMA AA cm	PESO PROPIO kN/m	$M_{k_{m\acute{a}x}}$ mkN	MODELO	ALTURA ALMA AA cm	PESO PROPIO kN/m	$M_{k_{m\acute{a}x}}$ mkN
PLACA DE 16	JP 5020	15	3,25	485	JP 6020	15	4,13	567	JP 8020	15	5,88	654
	JP 5025	15	3,88	595	JP 6025	15	4,88	636	JP 8025	15	6,88	747
	JP 5030	15	4,50	689	JP 6030	15	5,63	753	JP 8030	15	7,88	897
PLACA DE 20	JP 5020	20	3,50	565	JP 6020	20	4,50	649	JP 8020	20	6,50	742
	JP 5025	20	4,13	734	JP 6025	20	5,25	781	JP 8025	20	7,50	904
	JP 5030	20	4,75	818	JP 6030	20	6,00	931	JP 8030	20	8,50	1069
PLACA DE 25	JP 5020	25	3,75	661	JP 6020	25	4,88	752	JP 8020	25	7,13	903
	JP 5025	25	4,38	824	JP 6025	25	5,63	916	JP 8025	25	8,13	1065
	JP 5030	25	5,00	915	JP 6030	25	6,38	1127	JP 8030	25	9,13	1248
PLACA DE 30	JP 5020	30	4,00	775	JP 6020	30	5,25	936	JP 8020	30	7,75	1069
	JP 5025	30	4,63	915	JP 6025	30	6,00	1025	JP 8025	30	8,75	1253
	JP 5030	30	5,25	1051	JP 6030	30	6,75	1148	JP 8030	30	9,75	1439

2.5. Jácena de forjado salvapilar (JF)



CERRAMIENTO



3.1. Panel de cerramiento estándar con aislamiento térmico (LLP, LGP y LBP)	49
3.2. Panel de cerramiento con rotura de puente térmico (LLK, LGK y LBK)	51
3.3. Panel divisorio y cortafuegos ext/int (LGM, LBM)	52
3.4. Cantonera	53
3.5. Placa alveolar divisorio y cortafuegos (FAC)	54

3.1. Panel de cerramiento estándar con aislamiento térmico (LLP, LGP, LBP)

MONTAJE PANEL HORIZONTAL

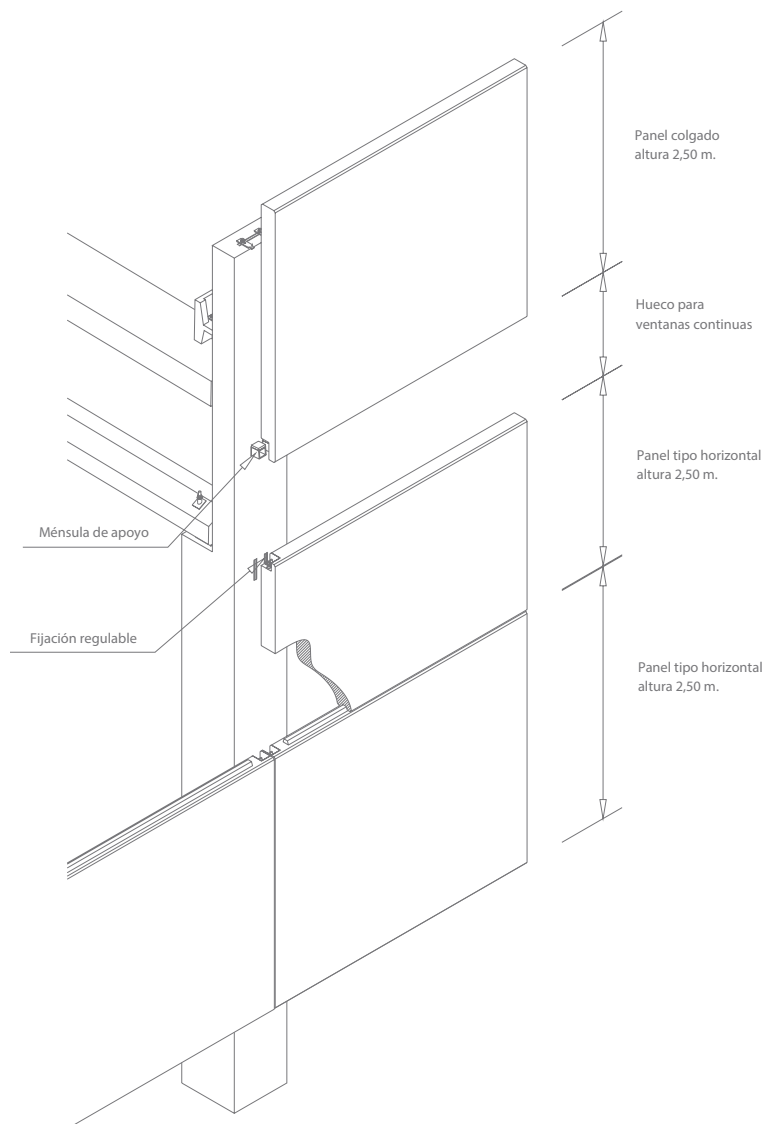
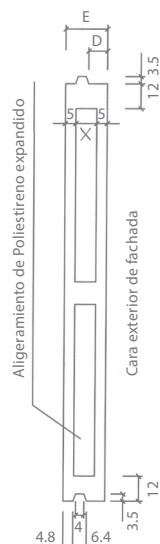


TABLA DE DIMENSIONES

Modelo	LAP16	LAP20	LAP24
X cm	6	10	14
E cm	16	20	24
D cm	4,9	8,9	12,9

TABLA DE ACABADOS

SIGLA A	ACABADO
L	LAVADO
G	GRIS
B	HORMIGÓN BLANCO

COMPOSICIÓN P (montaje horizontal)

TRANSMITANCIA TÉRMICA W/m²K						
Modelo	Peso kN/m²	F máx m	Con ALIGERAMIENTO de poliestireno expandido	Con AISLAMIENTO de poliestireno expandido de conductividad térmica garantizada $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$	Aislamiento acústico dBA	El(*) min
LAP16	2,82	8	1,08	1,00	47,2	240
LAP20	3,05	10	0,84	0,78 (A, B)(**)	48,3	240
LAP24	3,26	12	0,70	0,66 (A, B, C, D)(**)	49,5	240
LAPC16(***)	2,82	12	1,08	1,00	47,2	240
LAPC20(***)	3,05	14	0,84	0,78 (A, B)(**)	48,3	240
LAPC24(***)	3,26	16	0,70	0,66 (A, B, C, D)(**)	49,5	240

Fmáx = Distancia máxima entre fijaciones

(*) Aislamiento térmico, estanqueidad a la llama y no emisión de gases inflamables.

(**) Se indican las zonas climáticas válidas para centros comerciales y oficinas según CTE DB HE Ahorro de Energía.

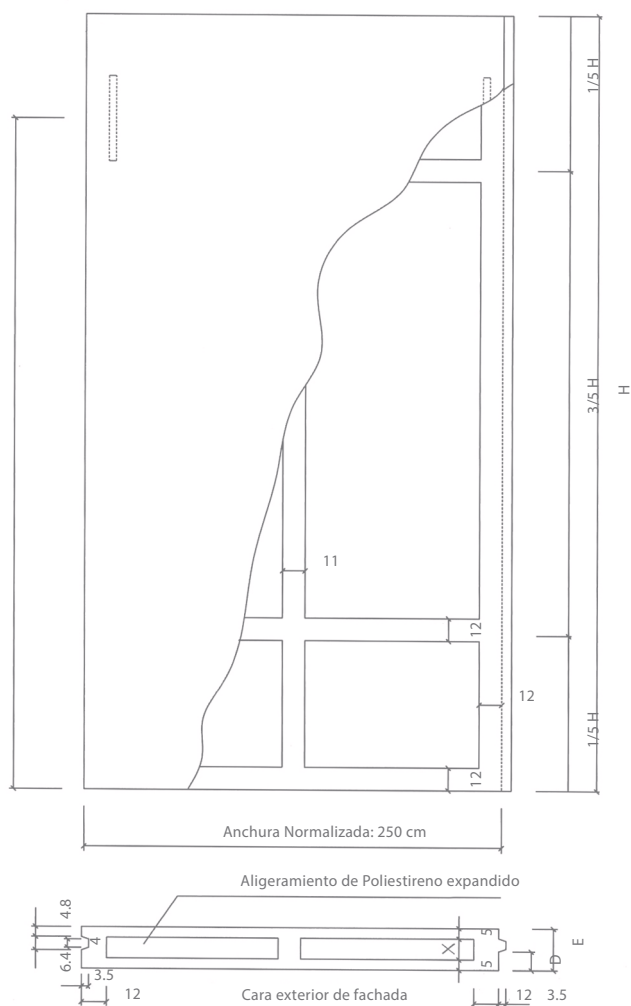
(***) Panel pretensado.

3.1. Panel de cerramiento estándar con aislamiento térmico (LLP, LGP, LBP)

SECCIÓN

TABLA DE DIMENSIONES			
Modelo	LAP16	LAP20	LAP24
X cm	6	10	14
E cm	16	20	24
D cm	4,9	8,9	12,9

TABLA DE ACABADOS	
SIGLA A	ACABADO
L	LAVADO
G	GRIS
B	HORMIGÓN BLANCO



COMPOSICIÓN P (montaje vertical)

TRANSMITANCIA TÉRMICA W/m²K						
Modelo	Peso kN/m²	F máx m	Con ALIGERAMIENTO de poliestireno expandido	Con AISLAMIENTO de poliestireno expandido de conductividad térmica garantizada $\lambda = 0,039$ W/mK	Aislamiento acústico dBA	EI(*) min
LAP16	2,82	8	1,08	1,00	47,2	240
LAP20	3,05	10	0,84	0,78 (A, B)(**)	48,3	240
LAP24	3,26	12	0,70	0,66 (A, B, C, D)(**)	49,5	240

Fmáx = Distancia máxima entre fijaciones

(*) Aislamiento térmico, estanqueidad a la llama y no emisión de gases inflamables.

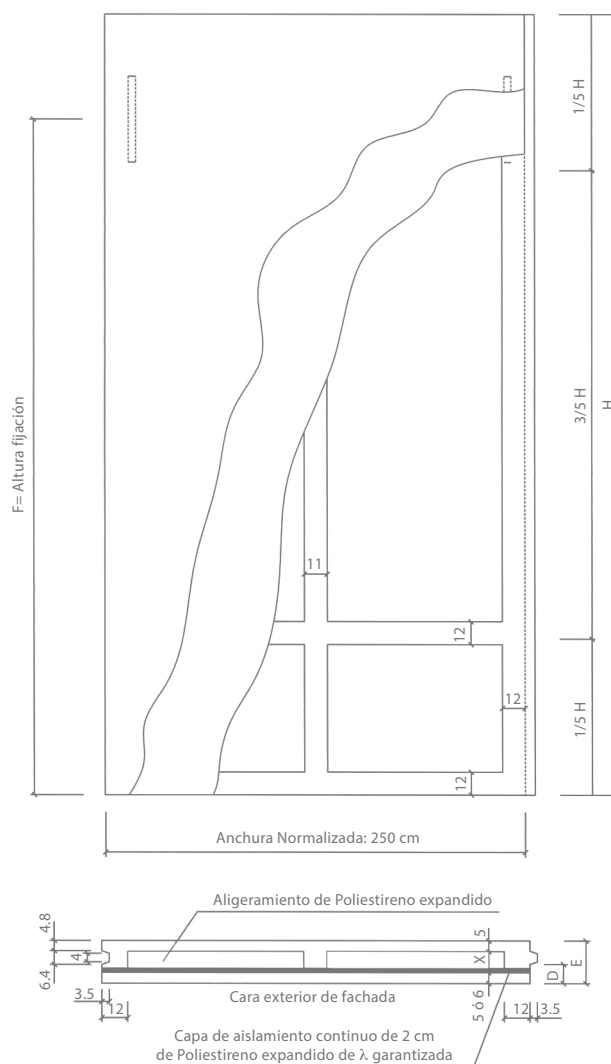
(**) Se indican las zonas climáticas válidas para centros comerciales y oficinas según CTE DB HE Ahorro de Energía.

3.2. Panel de cerramiento con rotura de puente térmico (LLK, LGK, LBK)

SECCIÓN

TABLA DE DIMENSIONES		
Modelo	LAK20	LAK24
X cm	8	12
E cm	20	24
D cm	8,9	12,9

TABLA DE ACABADOS	
SIGLA A	ACABADO
L	LAVADO
G	GRIS
B	HORMIGÓN BLANCO



COMPOSICIÓN K (montaje vertical)

Modelo	Peso kN/m ²	H máx m	Transmitancia térmica W/m ² K	Aislamiento acústico dBA	EI(*) min
LAK20	3,04	10	0,52	48,3	90
LAK24	3,25	12	0,43	49,1	120

(*) Aislamiento térmico, estanqueidad a la llama y no emisión de gases inflamables.

3.3. Panel divisorio y cortafuegos ext/int (LGM, LBM)

TABLA DE ACABADOS	
SIGLA A	ACABADO
L ⁽⁵⁾	LAVADO
G	GRIS
B	HORMIGÓN BLANCO

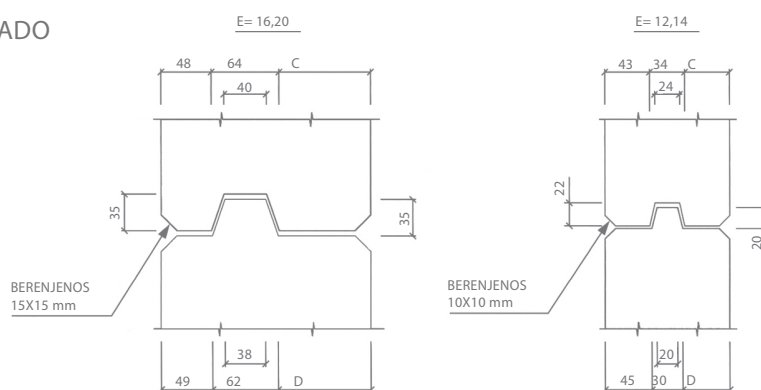


COMPOSICIÓN M (montaje horizontal)

Modelo	Peso kN/m ²	Longitud máxima m		Transmitancia térmica Wm ² K		Aislamiento acústico dBA	EI(*) min
		Panel exterior	Panel interior	Panel exterior	Panel interior		
LAM12	3,00	12	16	4,07	3,00	48,9	120 ⁽¹⁾
LAM14	3,50	15	15	3,88	2,89	51,4	180 ⁽³⁾
LAM16	4,00	13	13	3,70	2,79	53,5	180 ⁽³⁾
LAM20	5,00	10	10	3,39	2,61	57	240
LAMC16 ⁽⁴⁾	4,00	14	14	3,70	2,79	53,5	180
LAMC20 ⁽⁴⁾	5,00	16	16	3,39	2,61	57	240

(1) Puede mejorar a EI 180. (2) Puede mejorar a EI 240. (3) Con fibra hasta 20. (4) Panel pretensado. (5) Espesor 16 y 20.
(*) Aislamiento térmico, estanqueidad a la llama y no emisión de gases inflamables.

DETALLE DE MACHIEMBRADO (COTAS EN mm)



DETALLE DE ACANALADURA PARA ENCARRILAMIENTO ENTRE PILARES

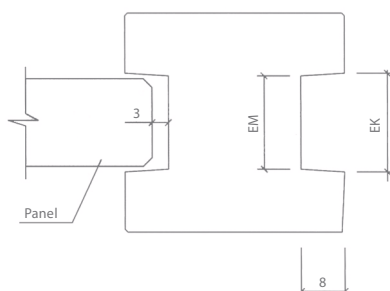


TABLA DE USO					
Modelo		LAM12	LAM14	LAM16	LAM20
EK	cm	14	16	18	22
EM	cm	12,5	14,5	16,5	20,5

3.4. Cantonera

CANTONERA

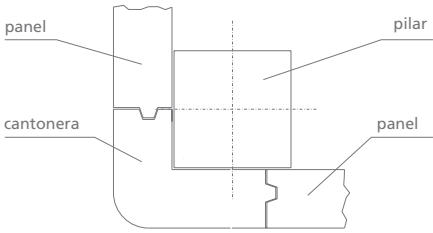
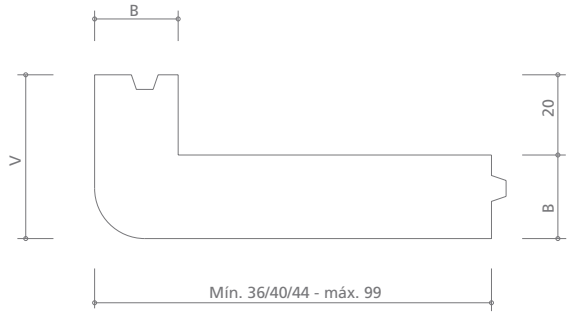


TABLA DE DIMENSIONES			
Modelo	CL 16	CL 20	CL 24
B cm	16	20	24
V cm	36	40	44

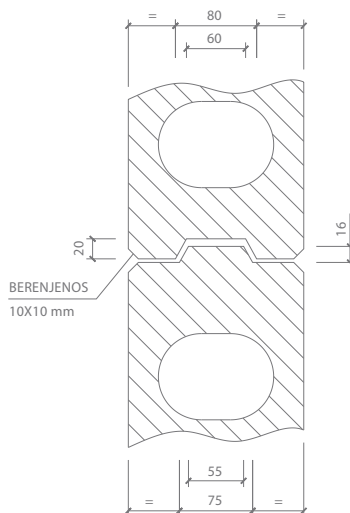
3.5. Placa alveolar divisorio y cortafuegos (FAC)



COMPOSICIÓN FAC (montaje horizontal)

Modelo	Peso kN/m ²	Longitud máxima m.	Aislamiento acústico dBA	EI(*) min
		metros		
FAC 16	3,00	12,50	45	120
FAC 17,5	3,50	12,50	45	240

DETALLE DE MACHIEMBRADO
(COTAS EN mm)



DETALLE DE ACANALADURA PARA ENCARRILAMIENTO ENTRE PILARES

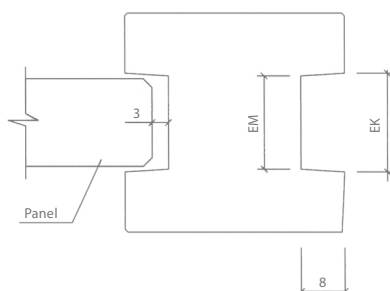


TABLA DE USO		
Modelo	FA16	FA17.5
EK cm	18	19,5
EM cm	16,5	18

3.5. Acabados arquitectónicos. Gris, árido lavado, moldes de goma

El personal de **IBERIAN Precast** tiene una amplia experiencia en la realización de piezas arquitectónicas de alta calidad tanto para edificios singulares como para obra residencial.

Moldes estándar. Disponemos de moldes de hasta 3.50 m de anchura con terminación pulida para realizar paneles de alta calidad. Para formas singulares se realizan moldes para la obra a requerimiento del proyecto arquitectónico.

Trabajamos con hormigones autocompactables (HAC) de alta resistencia que permiten piezas complejas y de buenos acabados.

Desarrollos y medidas: Se realizan a requerimiento del proyecto.

Acabados en función de la superficie molde:

- **Liso de molde:** Puede ser color hormigón (gris o blanco), hormigones pigmentados en masa, hormigones pigmentados en superficie (por ejemplo, acabado similar a acero corten).
- **Acabado Texturizado:** Existe en el mercado una amplia oferta de matrices de poliuretano para muchas puestas o matrices para un solo uso. Existe también la posibilidad de realizar un molde con una textura diseñada por el cliente, vertiendo sobre la superficie deseada goma líquida que al endurecer se convierte en matriz. Se realiza un pre estudio para minimizar el número de matrices a utilizar.

Acabados en función del tratamiento posterior:

- **Árido lavado:** El panel sale del molde con un retardo superficial de fraguado que permite descubrir la piedra. El lavado se realiza con máquinas de cepillado automáticas que garantizan un ataque de mortero uniforme.
- **Acabado Chorreado:** Disponemos de una máquina automática para el chorreado que garantiza un ataque uniforme, este tratamiento se puede aplicar tanto a paneles lisos como a paneles texturizados. Con un ataque de microlavado se consigue un efecto similar al chorreado pero, al ser menos agresivo, mejora la textura exterior y se consigue más profundidad.
- **Acabado abujardado:** Es un proceso manual que garantiza un buen acabado en paramentos complejos.
- **Veladuras con capa al silicato:** Es un acabado en el que los ligantes minerales reaccionan químicamente con el hormigón quedando una unión permanente, el hormigón mantiene su aspecto añadiendo un acabado uniforme. Es estable a los rayos UVA y aporta una protección añadida a la corrosión. Se utiliza para acabados liso molde en los que se requiere un acabado hormigón, pero con una gran uniformidad.
- **Otros acabados:** Barnices anti grafiti, repelentes de humedad, aspecto mojado.... Se pueden aplicar tanto paneles lisos como texturizados. Hormigones o superficies fotocatalíticas basadas en la tecnología de Dióxido de Titanio. Este producto activa una reacción frente a la luz que transforma sustancias inorgánicas y orgánicas en compuestos inocuos, generando un acabado autolimpiable, descontaminante y antibacteriano.

NAVES GANADERAS



4.1. Viga ganadera (TG)	60
4.2. Pilar para ganadera (PG) y ménsula tipo G	61

4. NAVES GANADERAS

4.1. Viga ganadera (TG)

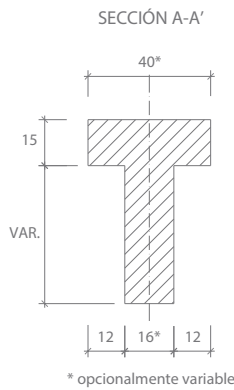
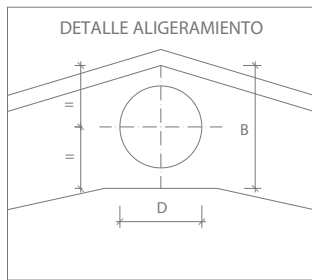
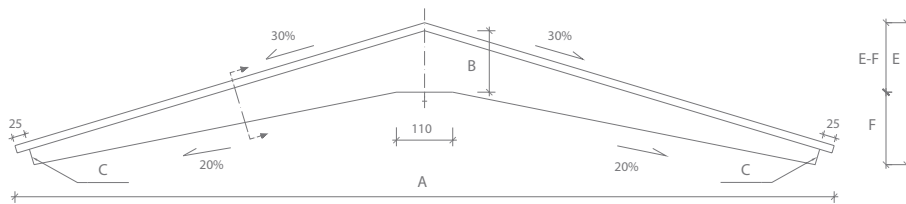
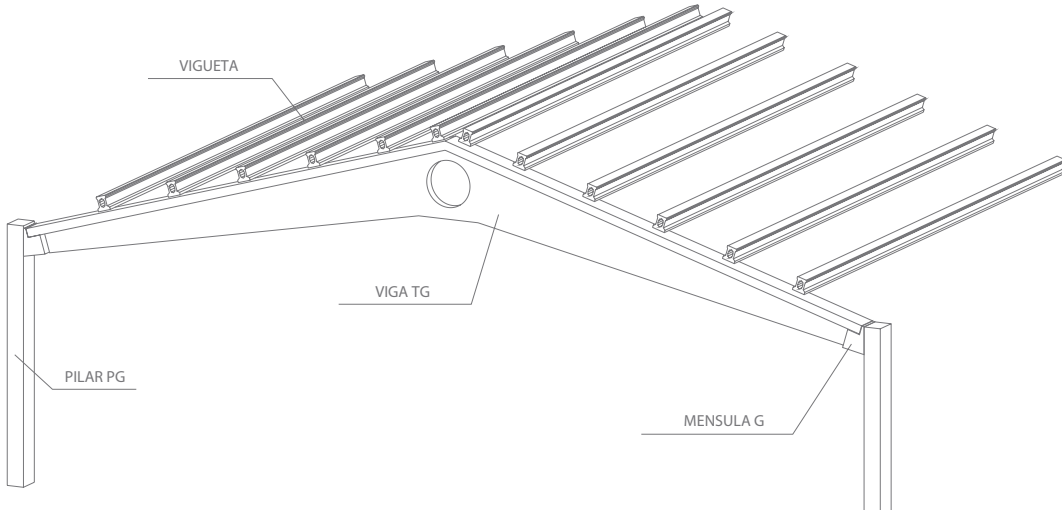


TABLA DE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS								
Modelo		TG06	TG08	TG10	TG12	TG13	TG15	TG16
A - Longitud min.-max.	cm	600	800	1000	1200	1300	1500	600
B	cm	60	70	80	90	100	110	120
C - min.	cm	21,5	21,5	21,5	21,5	26,4	26,4	31,4
D	cm	60	70	80	90	100	110	120
E - max.	cm	118	148	178	208	228	258	277
F - max.	cm	42	62	80	90	100	110	120

TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Modelo	TG	
Peso	kN/M	4,21
Longitud máxima	m	16,0
Resistencia al fuego	min	R60

4.2. Pilar para ganadera (PG) y ménsula tipo G

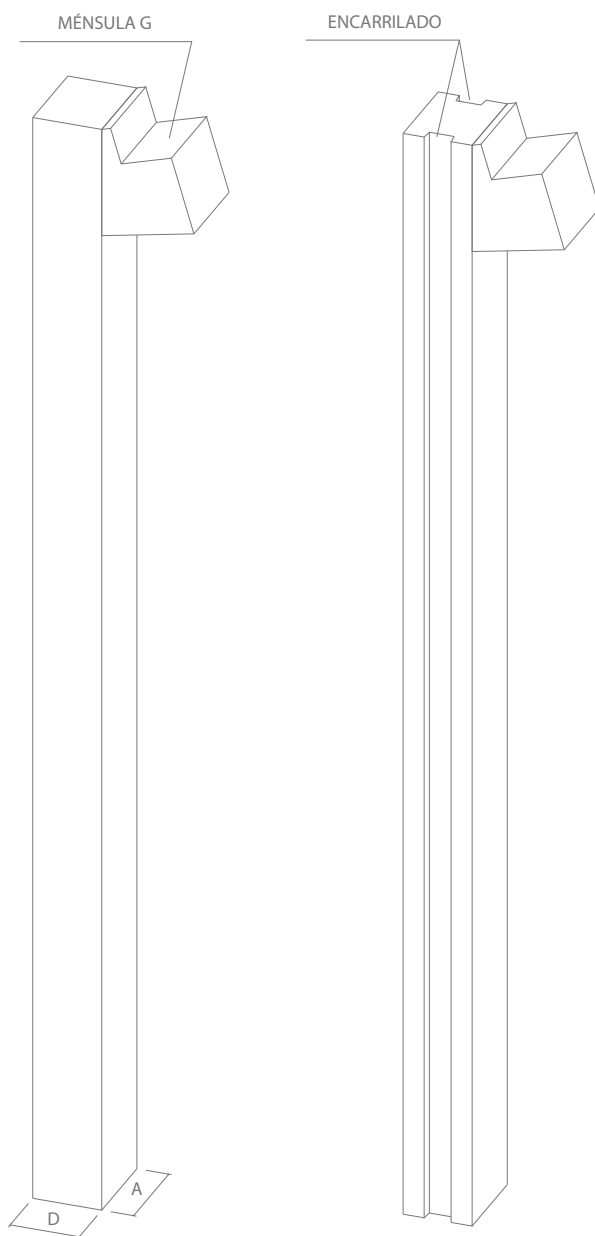
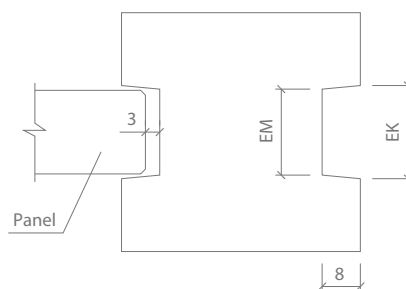
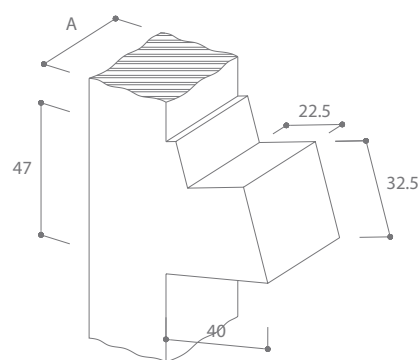


TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Dimensión mínima	30 cm
Dimensiones A y D	Múltiplos de 10 cm
Empotramiento	1,5 veces el lado mayor
Resistencia al fuego	R 120

MÉNSULA TIPO G

Modelo	G
Carga útil máxima kN	210
Resistencia al fuego min	R 120



OPCIONES SOLUCIÓN DE PILAR ATORNILLADO O ENVAINADO

TABLA DE USO				
Modelo		LLM 12	LLM 14	LLM 16
EK	cm	14	16	18
EM	cm	12.5	14.5	16.5



IBERIAN Precast, S.L. - Tel. 947 538 178 - Pol. Ind. La Aceña, s/n - 09491 Fresnillo de las Dueñas (Burgos) - info@ibe-