

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

ELEMENTO	HORMIGÓN										ARMADURA		
	Clasificación	f.c.	f.t.	Consistencia	Cl. Ambiente	R. Concreto (10 y/m²)	Módulo (10³ kg/cm²)	Cl. Cemento	Cl. Tipo	f.s.	f.t.	f.s.	f.t.
CEMENTACIÓN	Estadístico	δc=1.50	HA-25	Bande (f-hm)	25	Ilo	0.60	275 Kg/m³	CEM I	Normal	δs=1.15	B 400 S	
ESTRUC. INTERIOR	Estadístico	δc=1.50	HA-25	Bande (f-hm)	15	Ilo	0.65	250 Kg/m³	CEM I	Normal	δs=1.15	B 400 S	
ESTRUC. EXTERIOR	Estadístico	δc=1.50	HA-25	Bande (f-hm)	15	Ilo	0.60	275 Kg/m³	CEM I	Normal	δs=1.15	B 400 S	
EJECUCIÓN	Normal	δi=1.50/1.60											

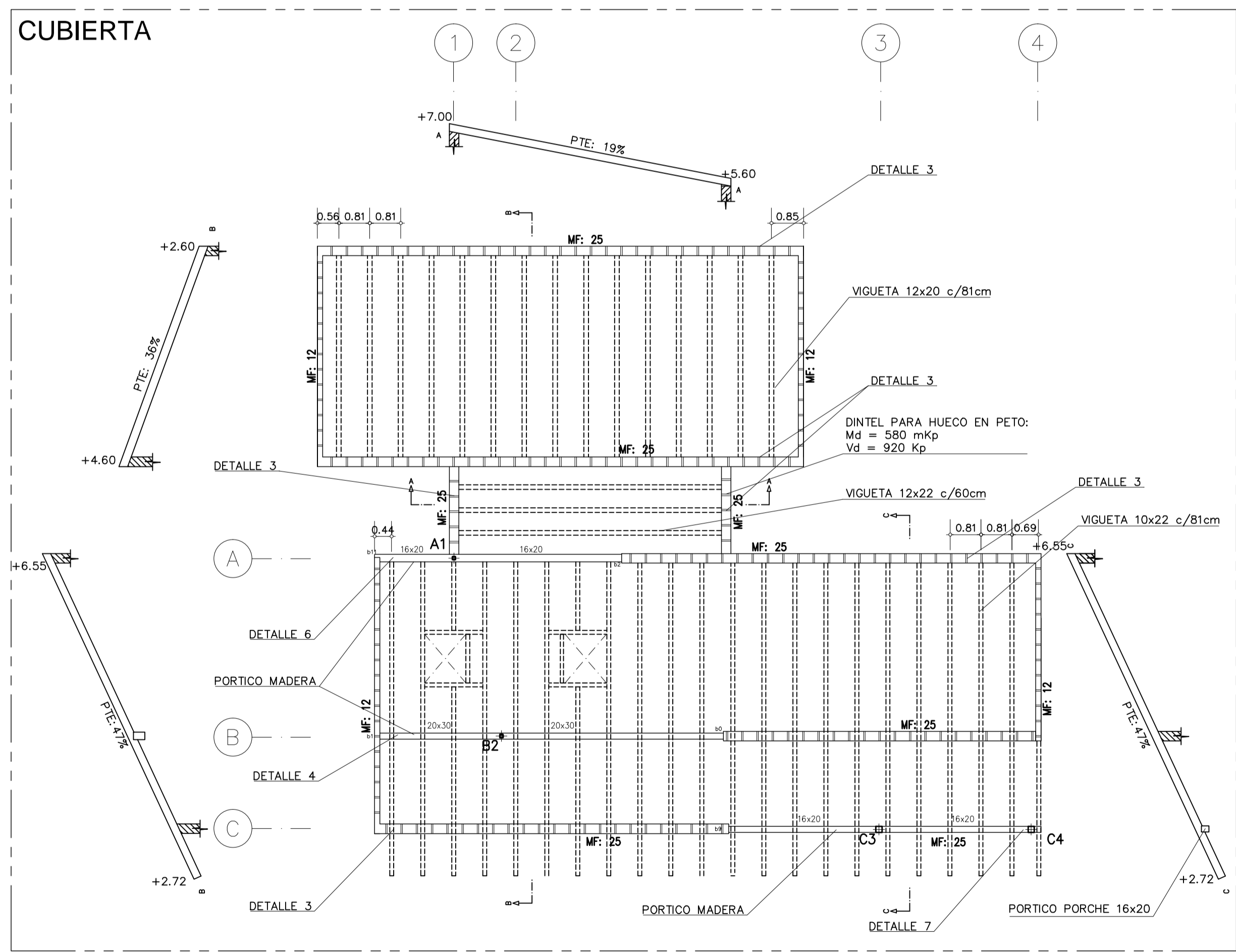
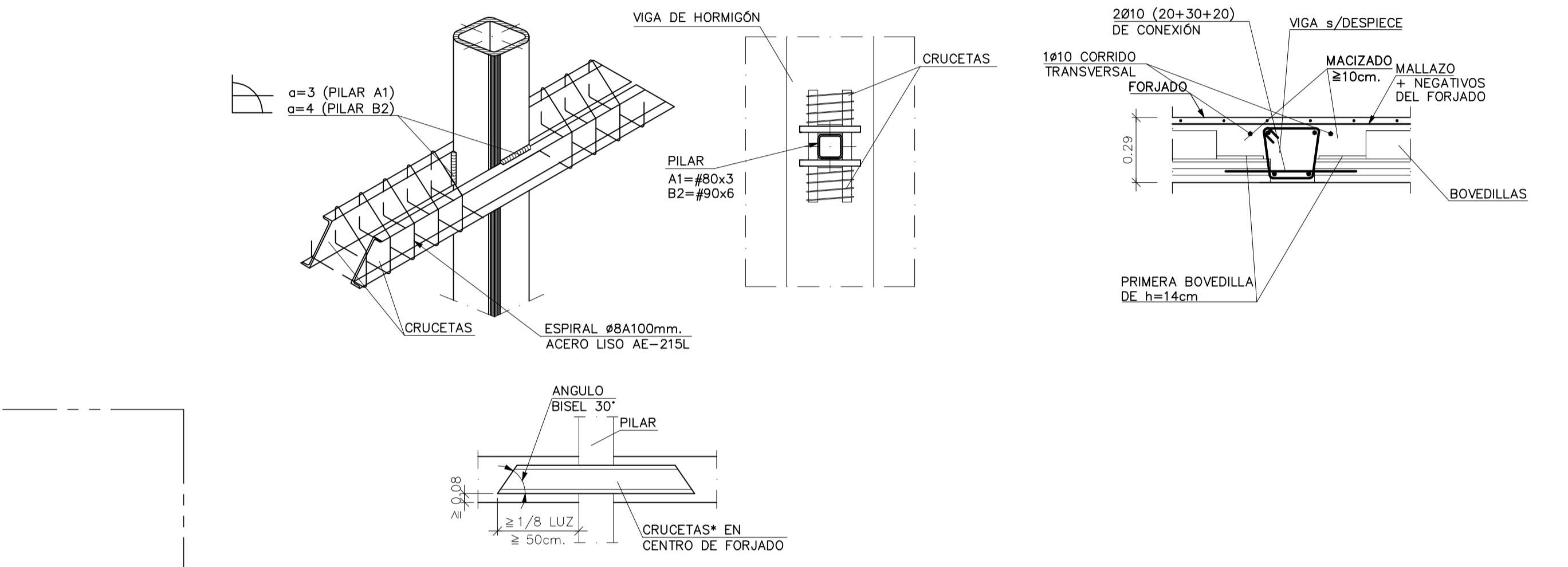
ADAPTADO A LA INSTRUCCIÓN EHE Y AL C.T.E.

(*) Cont. max. CEMENTO = 400kg/m³ - HORMIGÓN LIMPIEZA: HM15/B/40 - El acero debe estar garantizado con la marca AENOR

ESPERAS DE ESCALERA E01
MURO DE L.M.P. S/DET. 2
HUECO EN MURO PARA VENTANA
PORTICO DE MADERA

1 Crucetas de conexión pilares metálicos con vigas de hormigón

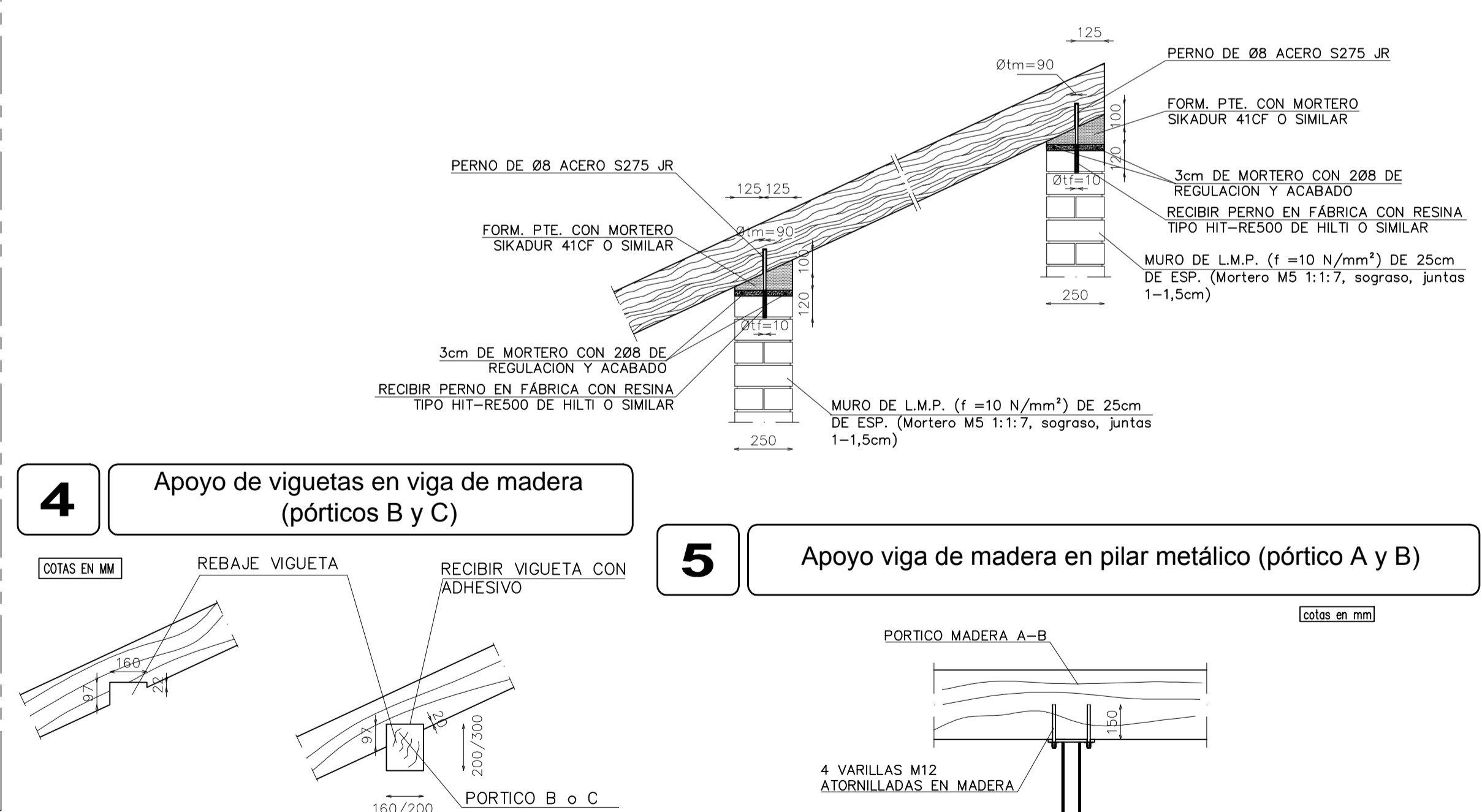
2 Detalle cont. barras por momento positivo



3 Apoyo viguetas en muro de fábrica

4 Apoyo de viguetas en viga de madera (pórticos B y C)

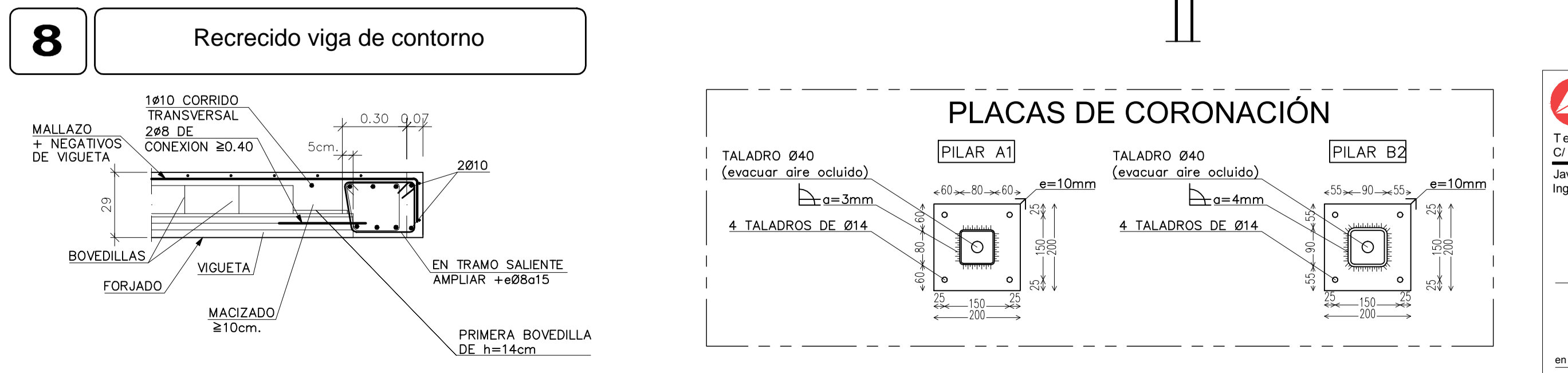
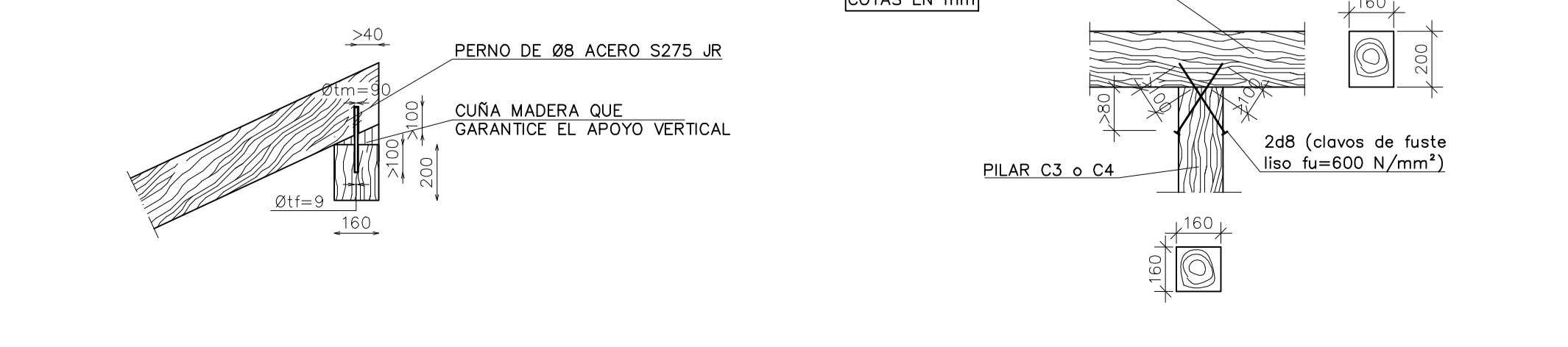
5 Apoyo viga de madera en pilar metálico (pórtico A y B)



6 Apoyo viguetas de pórtico madera extremo

7 Apoyo pórtico madera en pilar de madera

8 Recreido viga de contorno



DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 66.2)

ELEMENTO	POSICIÓN	DISTANCIA MÁXIMA
LOSAS O FORJADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50e < 100 cm
	EMPARRILLADO SUPERIOR	50e < 50 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50e < 50 cm
	ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)	EN ESTRIBOS	100 cm
	EN CEROSOS	100e < 200 cm

NOTA: # ES EL DIAMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

ELEMENTO ACERO ESTRUCTURAL (C.T.E. DB SE-A)

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	Nivel Control	Factor Seguridad	Tipificación	Límite Elástico	Resist. Trac. Ac. Soldadura
PERNOS	AC. CORRUGADO	Normal	δs=1.15	B 400 S	400 N/mm²	---
PERFILES Y PLACAS	AC. LAMINADO	Normal	δs=1.05	S 275 JR (UNE-EN-10025)	275 N/mm²	410 N/mm²
TODOS	EJECUCIÓN	Normal	δs=1.35 / δs=1.50	Efecto Desfavorable	---	---

NOTAS GENERALES

(A) CONTROL DE SOLDADURAS Y PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS.

- SOLDADORES: CERTIFICADOS POR ORGANISMO ACREDITADO DE ACUERDO CON UNE EN 287-1:92
- SOLDADURAS A TOPE (DE PENETRACIÓN COMPLETA): PREPARACIÓN DE BORDES SEGÚN ES-94 Y RADIOGRAFÍA SEGÚN UNE EN 14011 Y 14804 EN EL 100% DE LAS SOLDADURAS.
- SOLDADURAS EN ÁNGULO: CONTROL DIMENSIONAL Y POR LIQUIDOS PENETRANTES O PROCEDIMIENTO EQUIVALENTE EN EL 20% DE LAS SOLDADURAS.
- PROTECCIÓN ELEMENTO EXTERIOR: PREPARACIÓN DE SUPERFICIES SEGÚN UNE EN ISO 8504 Y GALVANIZADO EN CALIENTE SEGÚN UNE EN ISO 1461.
- PROTECCIÓN ELEMENTO INTERIOR: APLICACIÓN DE PINTURAS O BARNICES DE PROTECCIÓN SEGÚN UNE EN ISO 12944-5

(B) LOS CORDONES EN ÁNGULOS ENTRE CHAPAS Y PERFILES NO MARCADOS TENDRÁN UN ESPESOR DE GARGANTA DE 0.7 x ESPESOR MÍNIMO DE CHAPAS A UNIR.

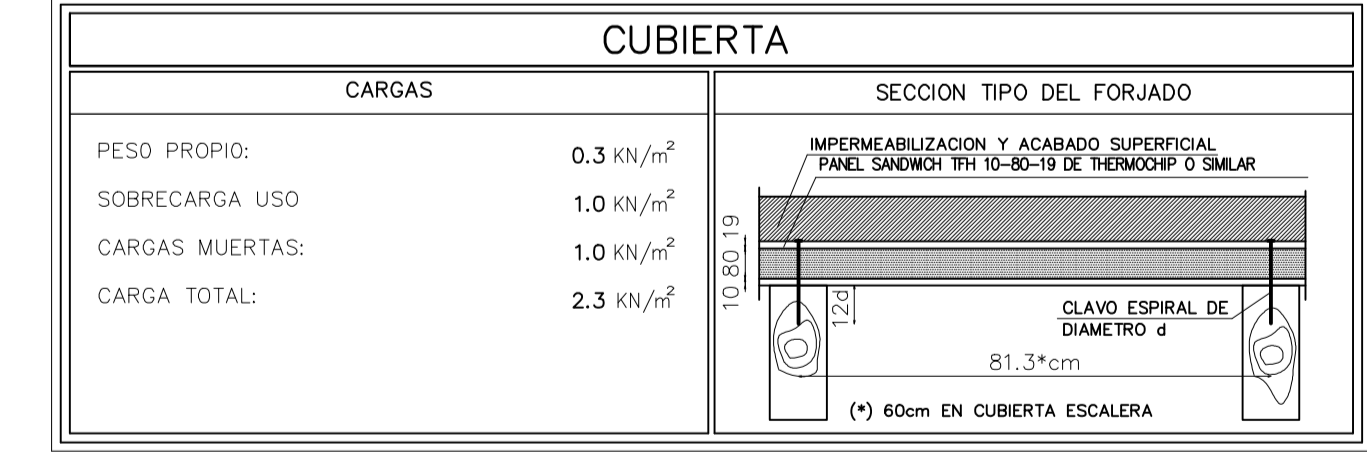
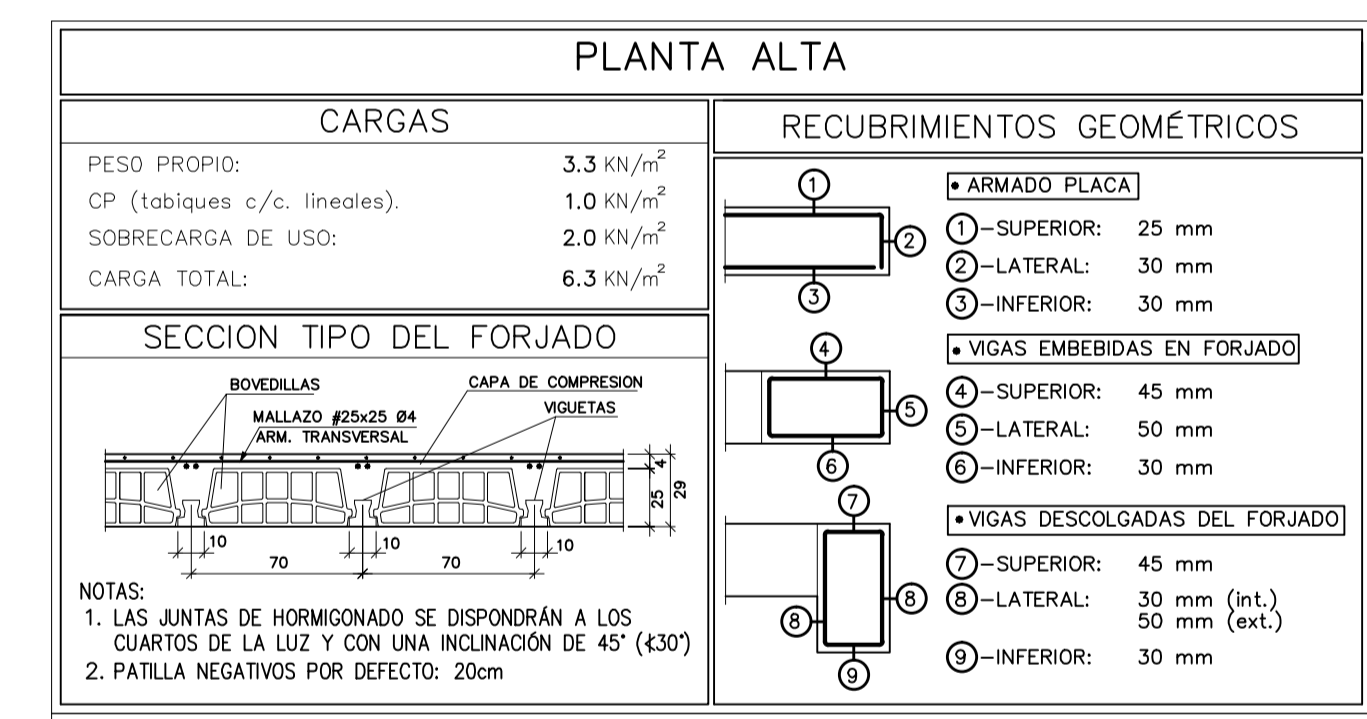
ELEMENTO MADERA ESTRUCTURAL (C.T.E.-SE-M)

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	K.med	Factor Seguridad	Tipificación	Resist. Carac. Cediante	Resist. Carac. Cortante
VIGAS Y VIGUETAS	MADERA ASERRADA	0.6/0.8/0.9 (G/Q/V/N)	δd=1.30	C24	f _{td} =24N/mm²	f _{vd} =2.5N/mm²
PERNOS	VARILLA LISA	---	δd=1.05	S 275 JR (UNE-EN-10025)	275 N/mm²	---
TODOS	EJECUCIÓN	---	δd=1.35 / δd=1.50	Efecto Desfavorable	---	---

PROTECCIÓN CONTRA AGENTES BIÓTICOS Y METEOROLÓGICOS

ELEMENTO	BIÓTICOS	METEOROLÓGICOS
MAD. INTERIOR	---	---
MAD. EXTERIOR	MEDIA (P ₂ o P ₃ UNE EN 351-1)	PROD. DE PORO ABIERTO
CLAVOS, PASADORES Y PERNOS	---	Fe/Zn 25c*

(*) SI GALVANIZADO EN CALIENTE: Z350



JC Ingeniería

Tel: +34 952 32 52 01
 C/Canales 10, 29002 Málaga
 estudio@jc-ingenieria.es

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN RIÑO SOLORZANO PARCELA 176. POLIGONO 23, BARRIO LA LASTRA DE RIÑO RIÑO. AYUNTAMIENTO DE SOLORZANO, CANTABRIA

Plano: PLANTA ALTA Y CUBIERTA REPLANTEO Y DETALLES
 Unidades: m Esc: 1/100

Proyecto: Ejecución
 Fecha: Agosto 2008

Ciente: ROBERTO MAZA GONZÁLEZ

en representación de la Sociedad