

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES						
ELEMENTO	MADERA ESTRUCTURAL (CTE-SE-M)					
	DESCRIPCIÓN	Modo	Factor Seguridad	Tipificación	Resist. Carac. Flexión	Resist. Carac. Cortante
VIGAS Y VIGUETAS	M. ASERRADA	0,6/0,8/0,9 (G/O/V/N)	$\gamma_M=1,30$	C24	$f_{m,0}=24N/mm^2$	$f_{v,0}=2,3N/mm^2$
CLAVOS	SEC. CIRCULAR	---	---	---	$f_u=600N/mm^2$	---
TODOS	EJECUCIÓN	---	$\delta_s=1,35 / \delta_{s0}=1,50$	Efecto Desfavorable	---	---
			$\delta_s=0,7-0,9 / \delta_{s0}=1,00$	Efecto favorable	---	---

NOTAS:

1. SALVO DETALLE CONTRADICTORIO INTRODUCIR CLAVOS PERPENDICULARES A LA FIBRA Y PROFUNDIZAR HASTA QUE CABEZA QUEDA ENRASADA CON SUPERFICIE DE MADERA.
2. EL NÚMERO DE CLAVOS POR UNIÓN NO SERÁ INFERIOR A 2.
3. PARA DIÁMETRO DE CLAVOS $\leq 25mm$, SE REALIZARÁ PRETALADRO.
4. GARANTIZAR PENETRACIÓN MÍNIMA DE CLAVOS DE 12x4 EN CUALQUIERA DE LAS PIEZAS A UNIR.
5. LOS PLANOS DE TALLER DESARROLLARÁN EL DESPIECE DE BARRAS Y LAS UNIONES DESCRITAS, QUE DEBERÁN SER APROBADOS, ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN, POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
6. COMO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO, SE AISLARÁ INFERIORMENTE LA ESTRUCTURA MEDIANTE FALSO TECHO COMPUESTO POR PLACA ESTRADA TIPO PLACER, CALVADA FIRMEMENTE SOBRE CERCHAS Y ELEMENTOS PORTANTES AUXILIARES, Y PROYECCIÓN DE YESO DE 25mm DE ESPESOR S/DET. 9

ELEMENTO	HORMIGÓN				ARMADURA	
	Nivel Control	F.S.	Tipo	Consistencia	Rec. Nominal	Tip. Cemento
ESTRUC. INTERIOR	Estadístico	$\gamma_c=1,50$	HA-25	Banda (f-30)	20	I
EJECUCIÓN	Normal	$\gamma_c=1,50/1,80$	ADAPTADO A LA INSTRUCCIÓN EHE Y AL CTE			

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

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 66.2.)	ELEMENTO	POSICIÓN	DISTANCIA MÁXIMA
	VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)	EN ESTIBOS	100 cm

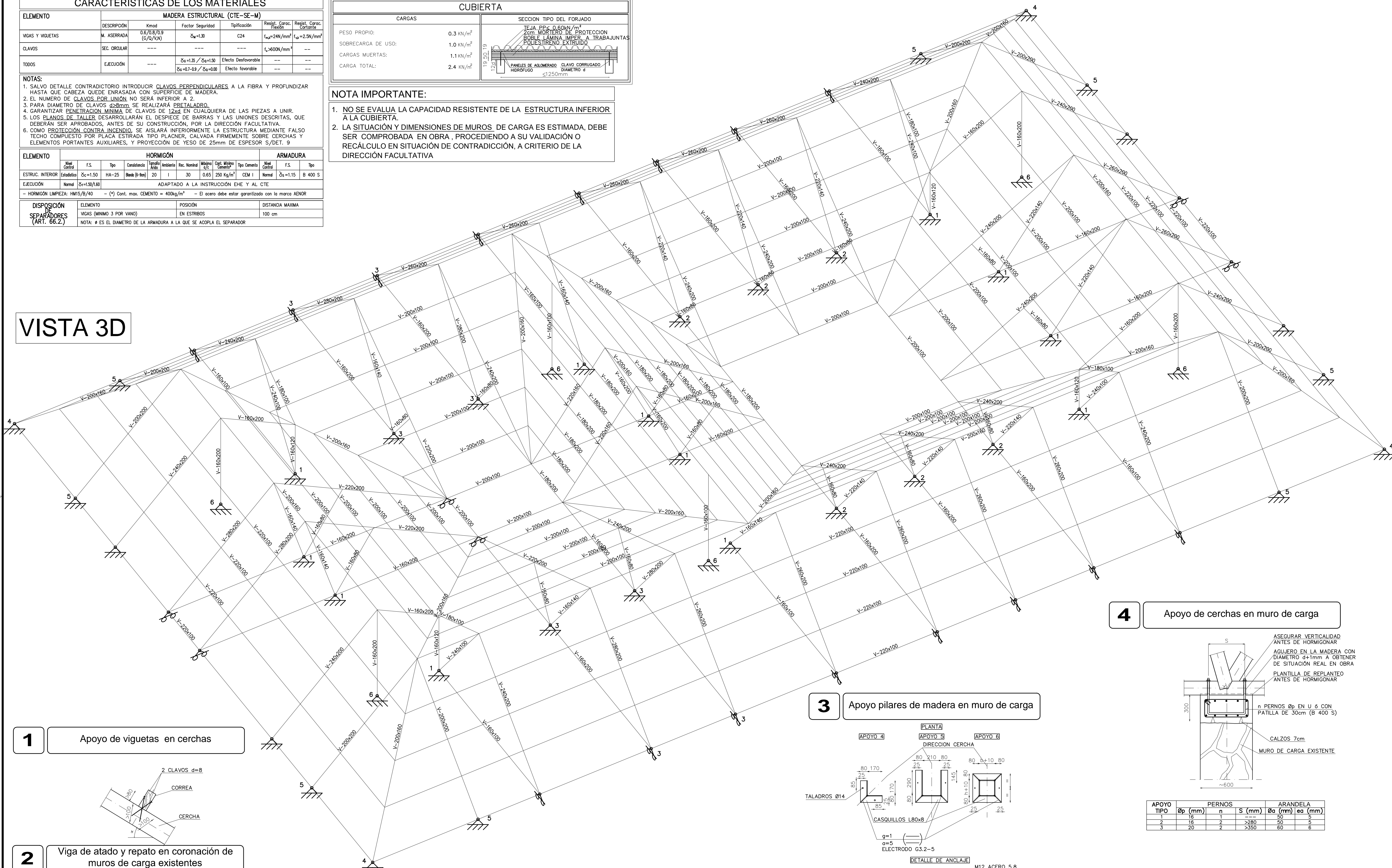
NOTA: * ES EL DIÁMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

CUBIERTA	
CARGAS	SECCION TIPO DEL FORJADO
PESO PROPIO:	0.3 KN/m ²
SOBRECARGA DE USO:	1.0 KN/m ²
CARGAS MUERTAS:	1.1 KN/m ²
CARGA TOTAL:	2.4 KN/m ²

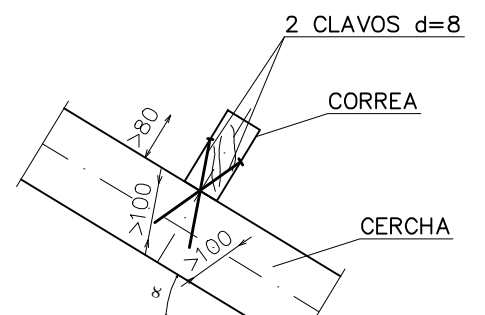
NOTA IMPORTANTE:

1. NO SE EVALUA LA CAPACIDAD RESISTENTE DE LA ESTRUCTURA INFERIOR A LA CUBIERTA.
2. LA SITUACIÓN Y DIMENSIONES DE MUROS DE CARGA ES ESTIMADA, DEBE SER COMPROBADA EN OBRA, PROCEDIENDO A SU VALIDACIÓN O RECALCULO EN SITUACIÓN DE CONTRADICCIÓN, A CRITERIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

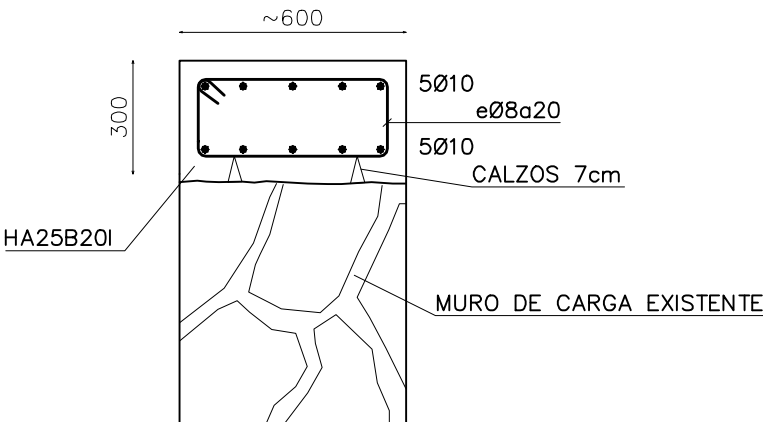
VISTA 3D



1 Apoyo de viguetas en cerchas

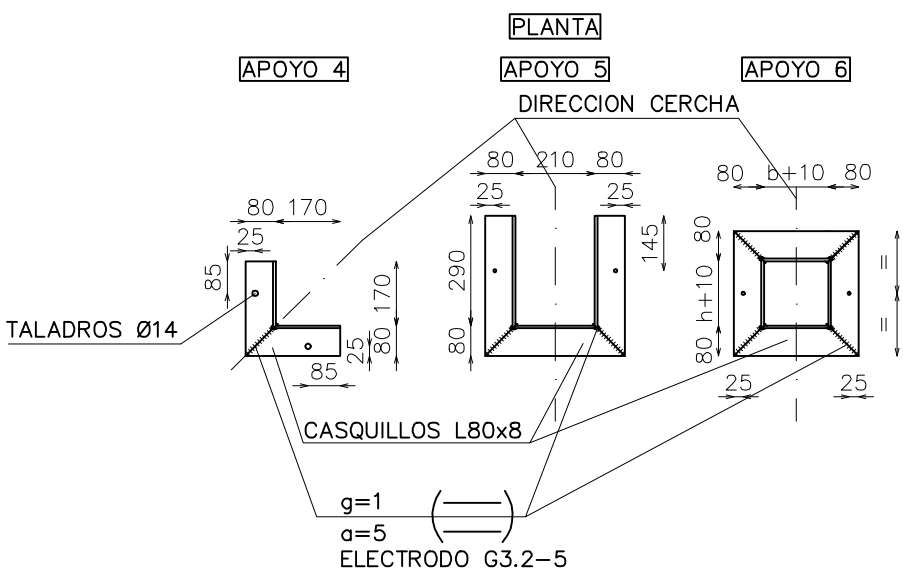


2 Viga de atado y repato en coronación de muros de carga existentes

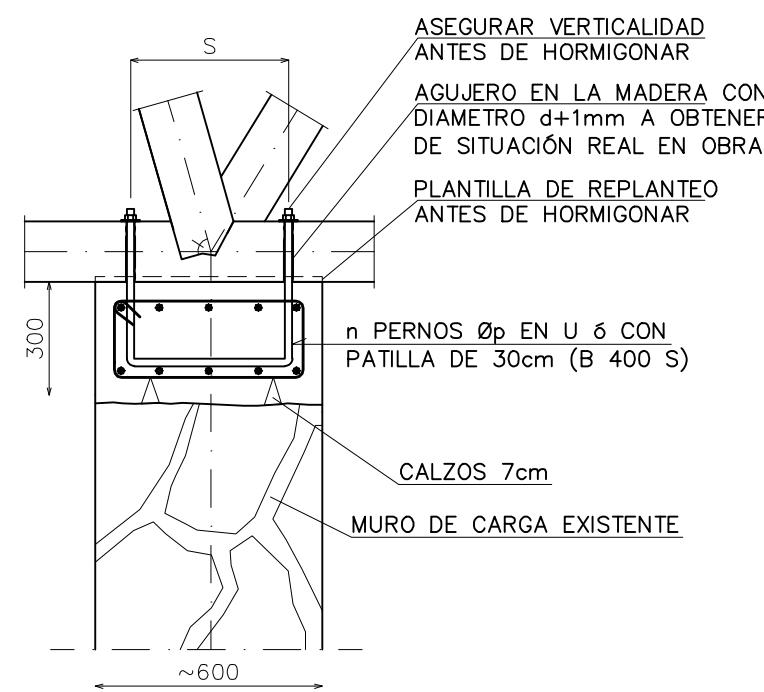


TIPO DE APOYO EN MURO DE CARGA s/DET. 3 Y 4

3 Apoyo pilares de madera en muro de carga



4 Apoyo de cerchas en muro de carga



APOYO TIPO	PERNOS	ARANDELA			
	Øp (mm)	n	S (mm)	Øa (mm)	ea (mm)
1	16	1	>280	50	5
2	16	2	>280	50	5
3	20	2	>350	60	6

JC Ingeniería

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

Javier Conde de la Cruz
Ingeniero Industrial, esp. Mecánica (Col. 994-MA)

REHABILITACION DE CUBIERTA C/ TRINIDAD GRUND, 9 - MALAGA

Plano: CUBIERTA VISTA 3D Y APOYOS
Unidades: m Esc: 1/100

Proyecto: Ejecución

Fecha: Marzo 2008

Cliente: MONTE HALCONE S.A.

en representación de la Sociedad