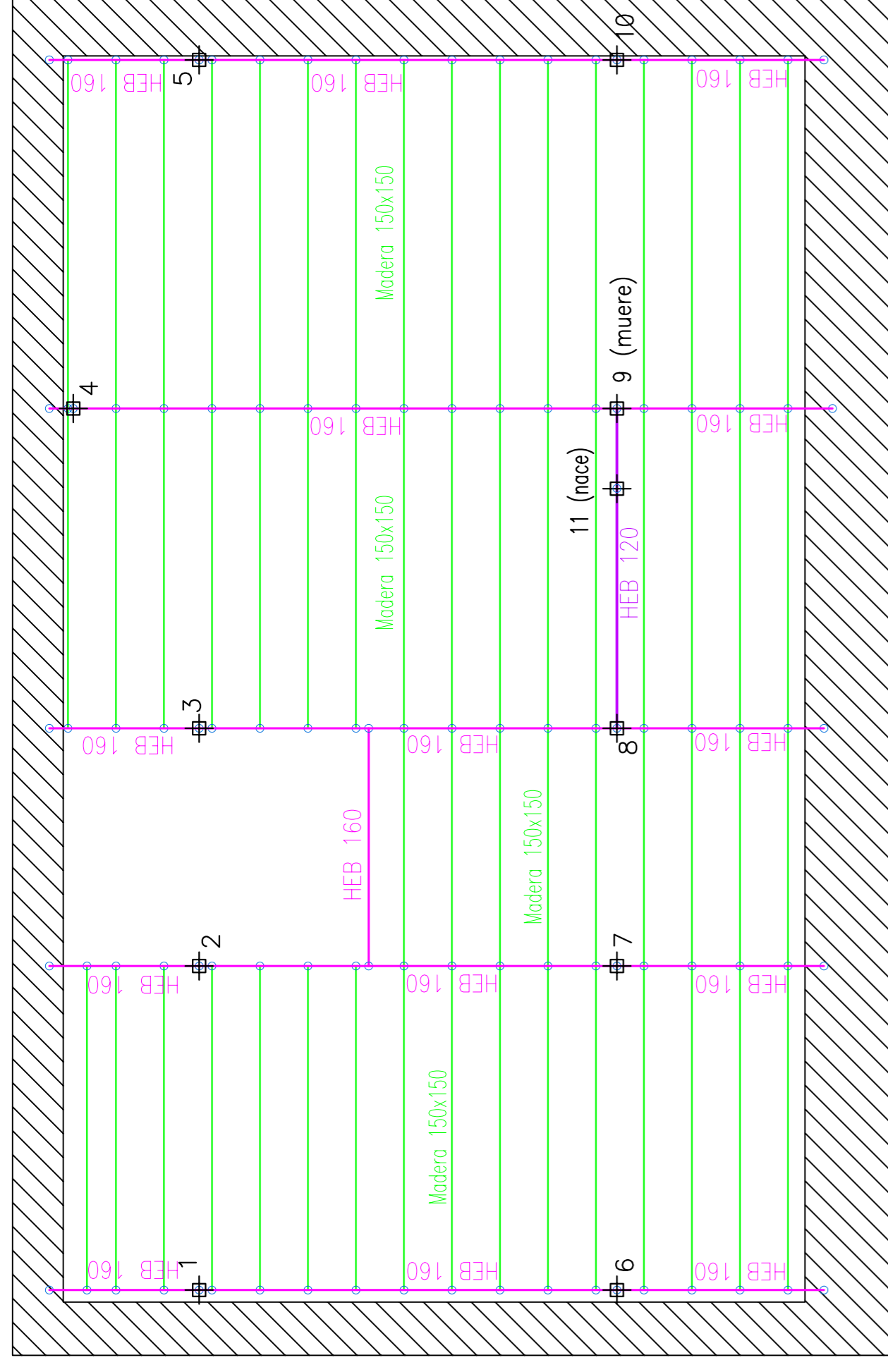
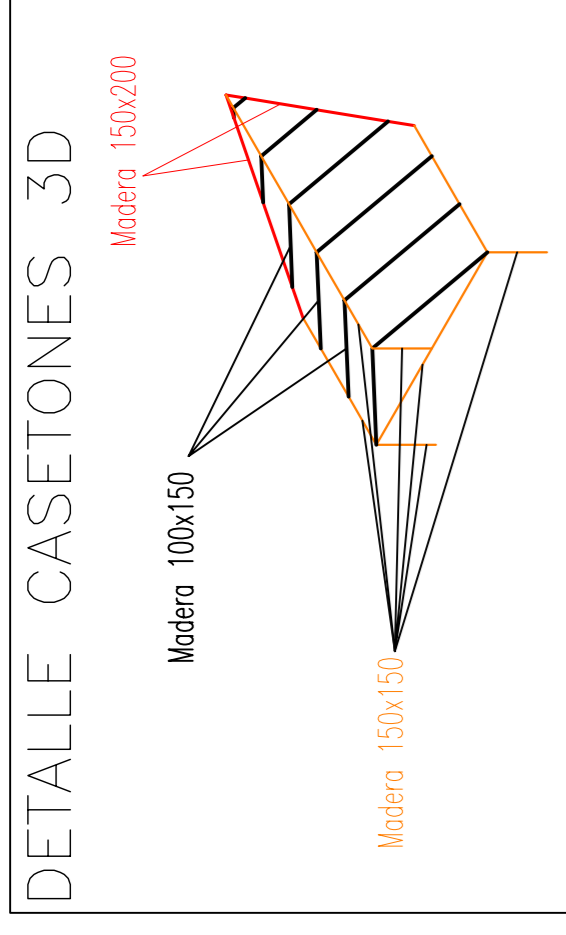
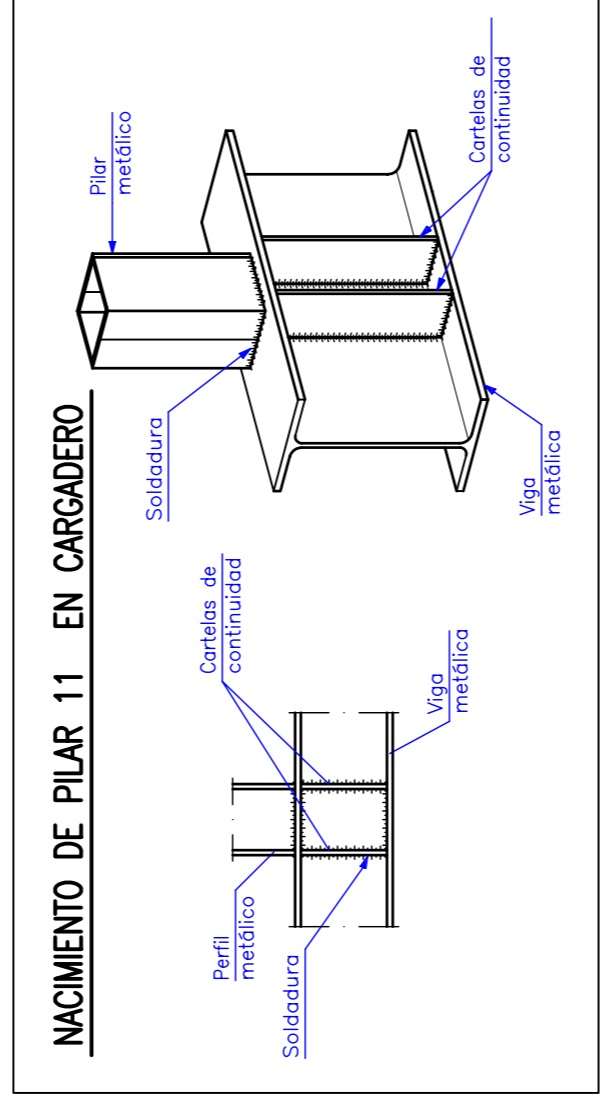
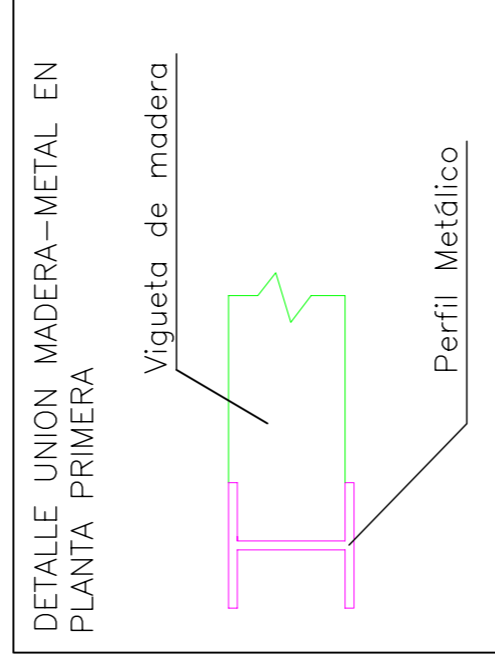
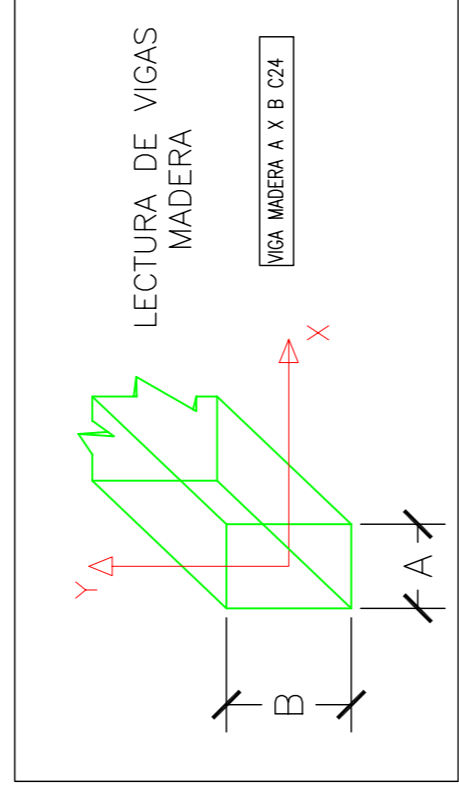


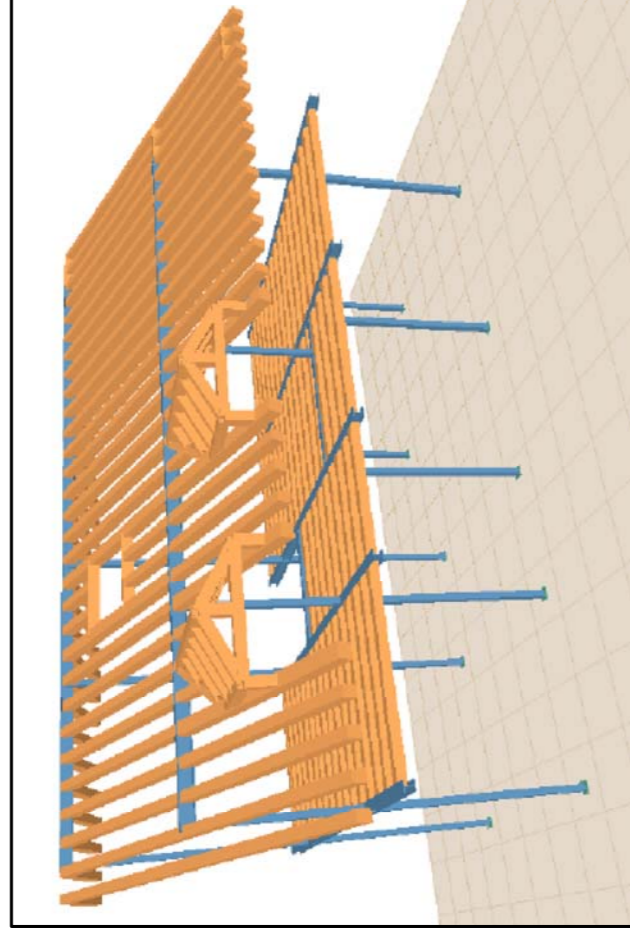
2D: primera



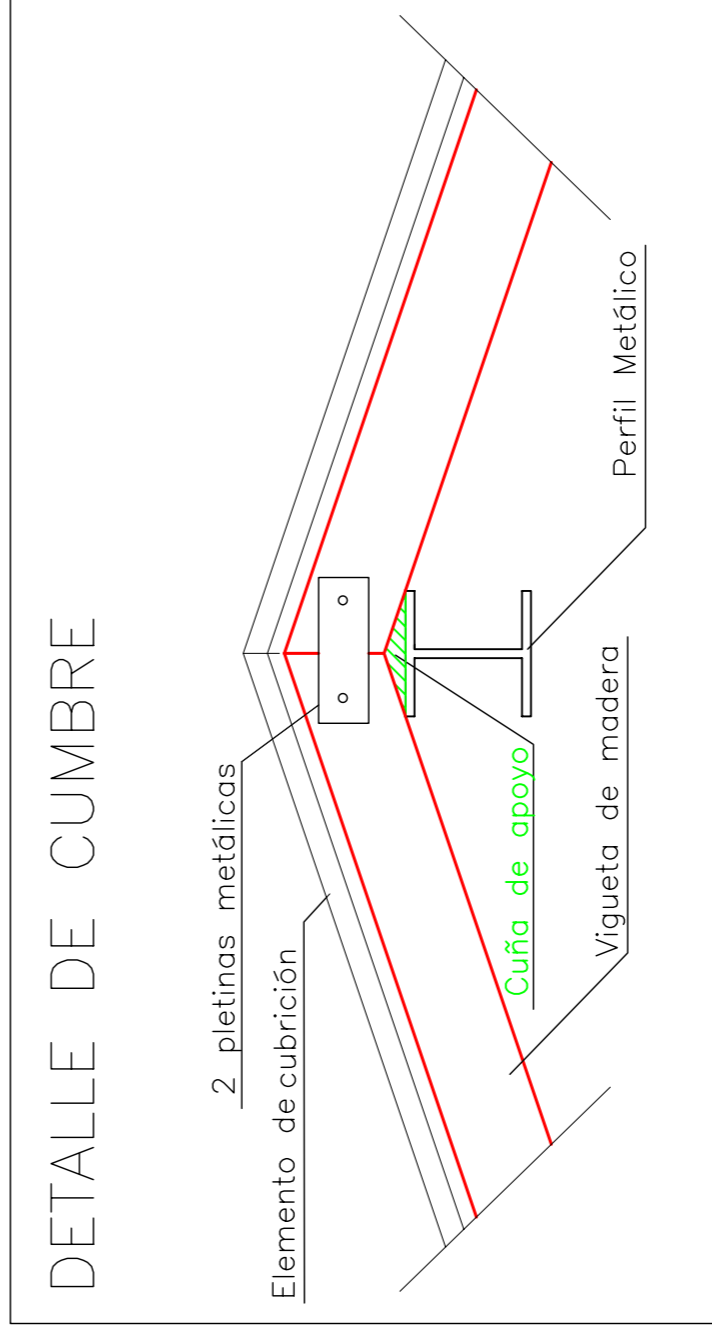
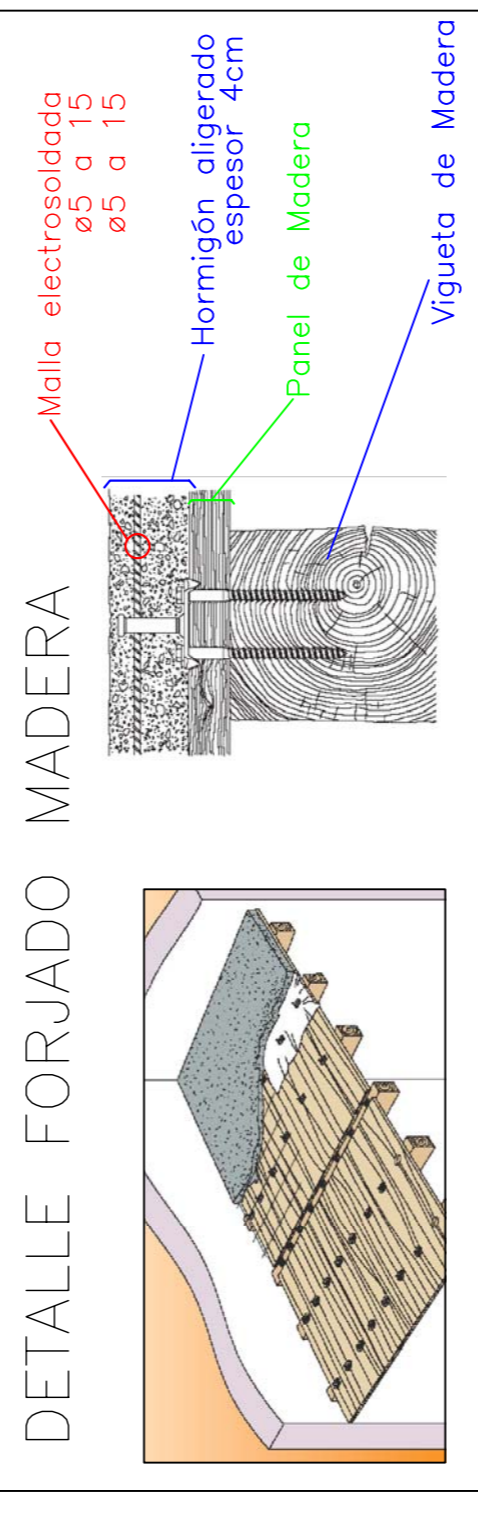
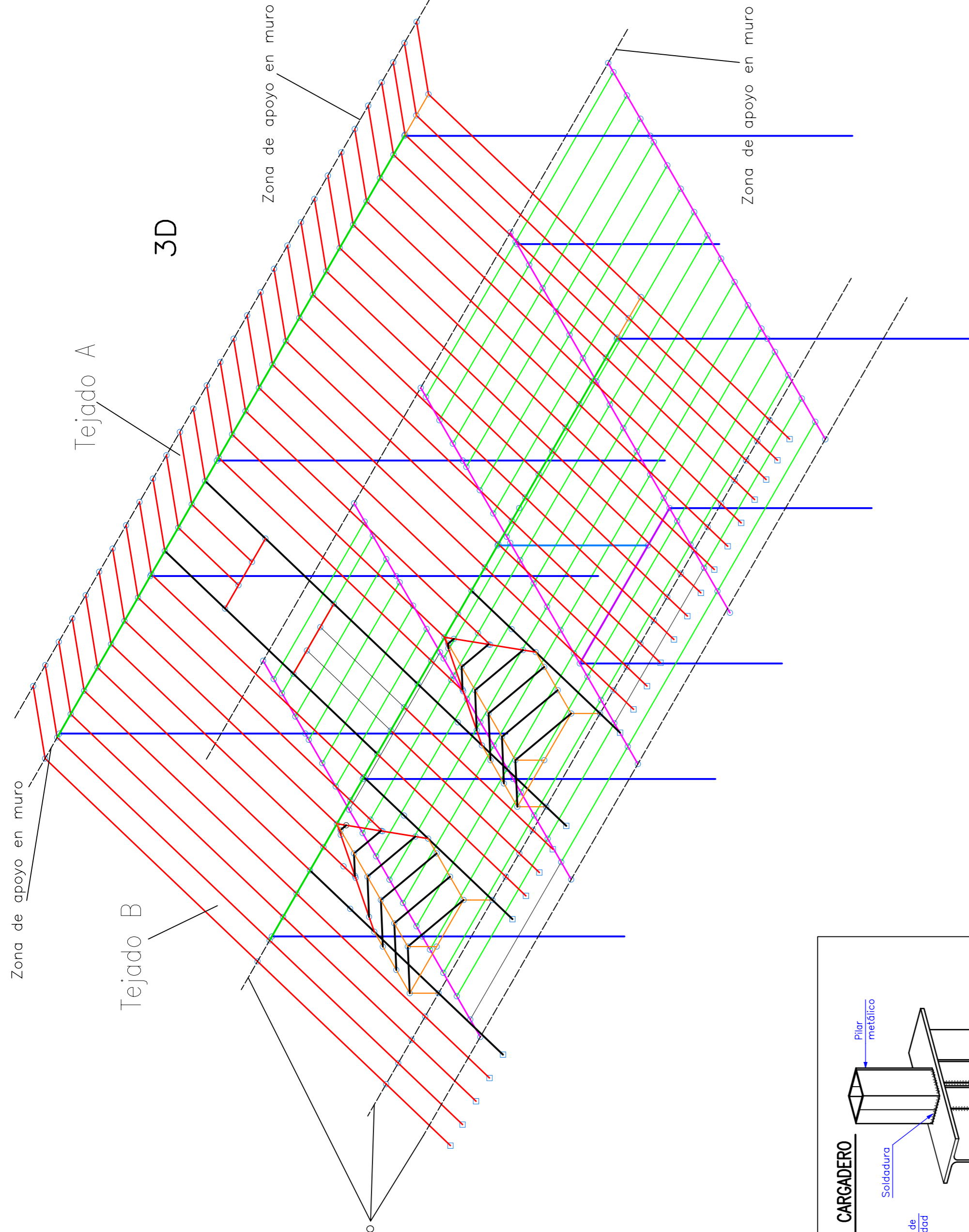
24588-1 metal y madera
 Norma de acero laminado: CTE DB-SE A
 Norma de madera: CTE DB-SE M
 Acero laminado: S275
 Madera Cabios/Viguetas: C24



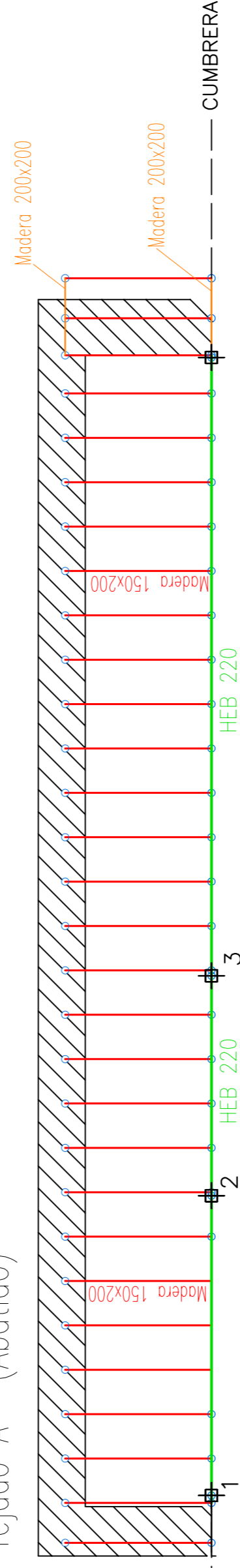
Zona de apoyo en muro



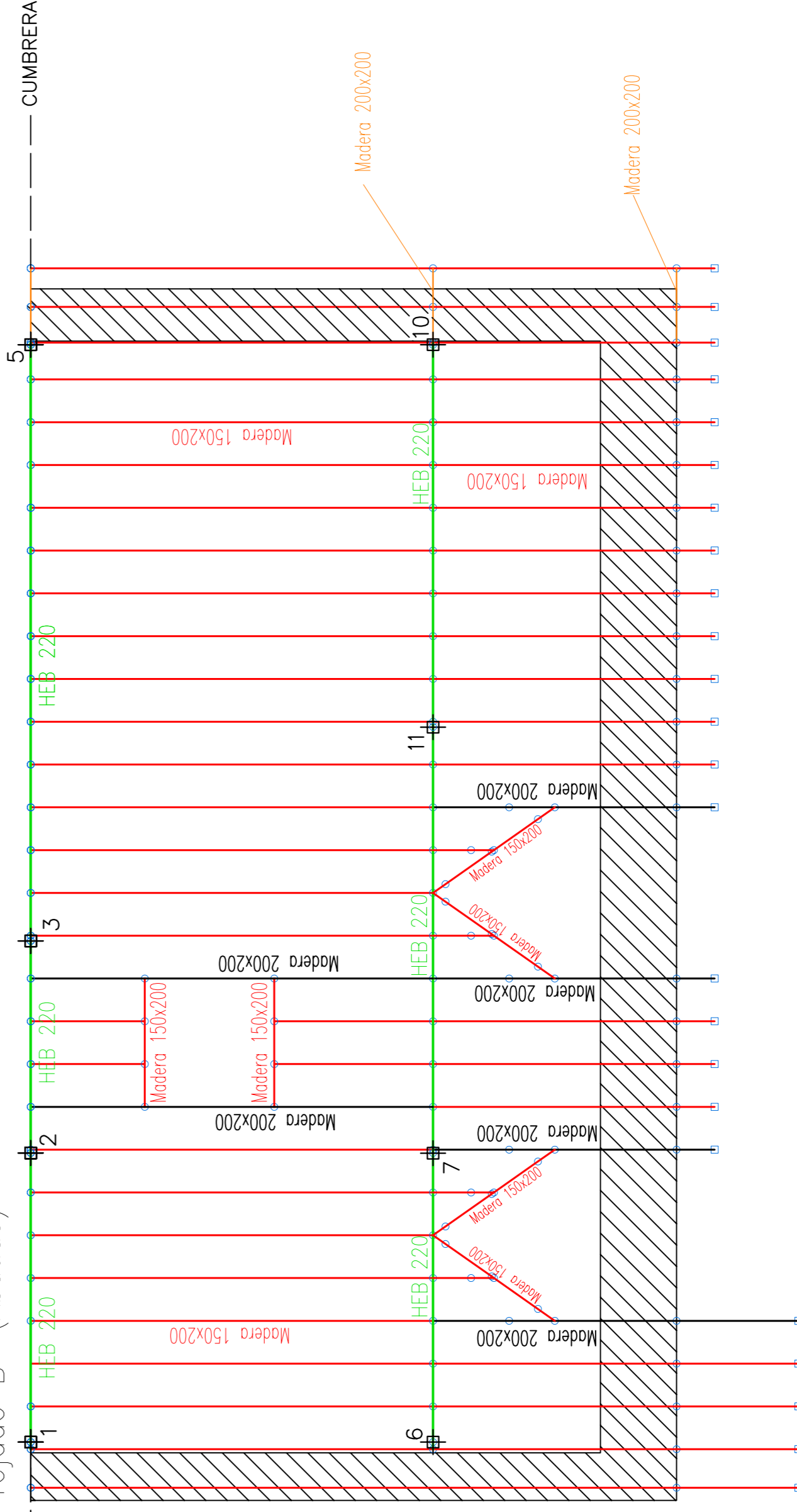
Zona de apoyo en muro



2D: Tejado A (Abatido)

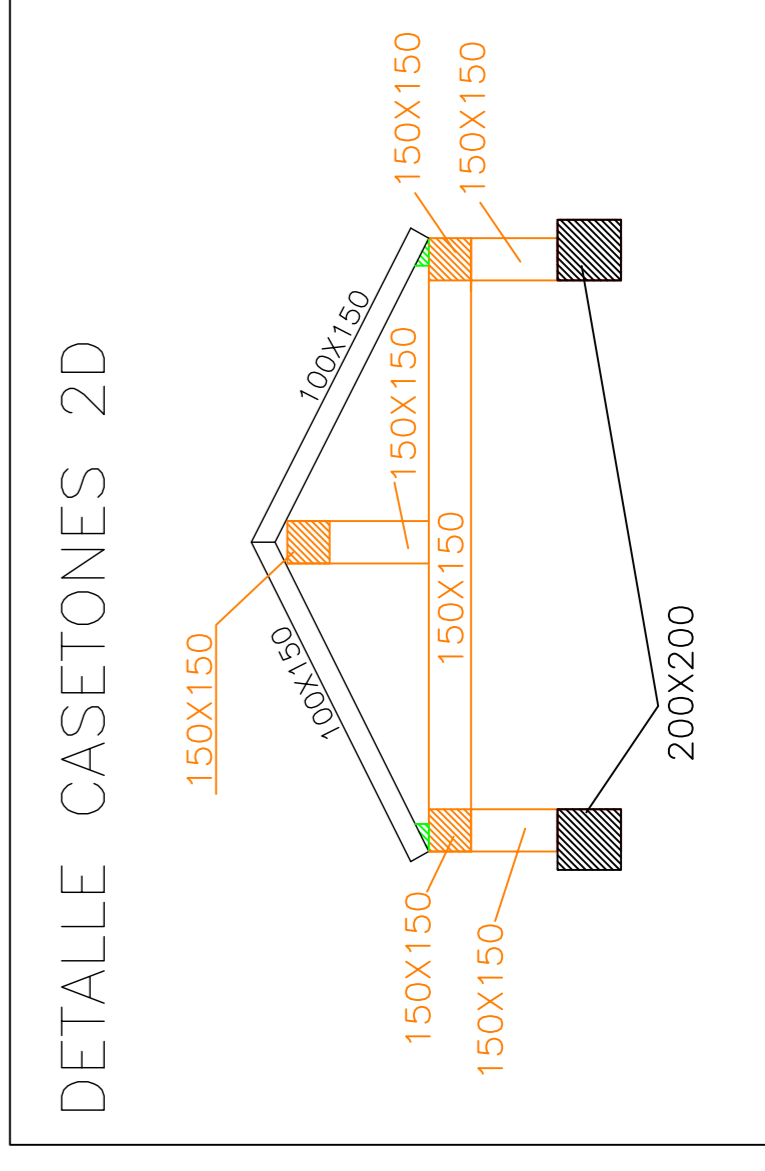


2D: Tejado B (Abatido)



CORBON DE SOLDADURA		CARGANTA DE SOLDADURA (h)		ELECTRODO: RUTILIO 3.5	
PILAR	e (mm)	S (mm)	L (mm)	PILAR	e (mm)
100	8.5	127.5	40	100	8.5
120	9	135	40	120	9
140	10	150	40	140	10
160	10.5	157.5	40	160	10.5
180	11	165	40	180	11
200	11.5	172.5	40	200	11.5
220	12.5	182.5	40	220	12.5
240	13	190	40	240	13
260	14	195	40	260	14
280	15	200	40	280	15
300	16	200	40	300	16

LONGITUD DE CORBON DE SOLDADURA EN SOPORTES METALICOS



Propiedades	Clase resistente												
	C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50	
Resistencia (característica) en N/mm ²	14	16	18	20	22	24	27	30	35	40	45	50	
- Flexión	$f_{t,k}$	8	10	11	12	13	14	16	18	21	24	27	
- Tracción paralela	$f_{t,k}$	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
- Tracción perpendicular	$f_{t,k}$	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	
- Compresión paralela	$f_{c,k}$	2.0	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	
- Compresión perpendicular	$f_{c,k}$	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.8	3.0	3.4	3.8	3.8	
- Constante	k_{12}	7	8	9	9.5	10	11	12	12	13	14	15	
Rigidez, en kN/mm ²	E_{madera}	4.7	5.4	6.0	6.4	6.7	7.4	8.0	8.0	8.7	9.4	10.0	
- Módulo de elasticidad paralelo medio	E_{madera}	0.23	0.27	0.30	0.32	0.33	0.37	0.40	0.40	0.43	0.47	0.50	
- Módulo de elasticidad paralelo 5º-percentil	E_{madera}	0.44	0.50	0.55	0.59	0.63	0.69	0.75	0.75	0.81	0.88	0.94	
- Módulo de elasticidad perpendicular medio	E_{madera}	280	310	320	330	340	350	370	380	400	420	440	
- Módulo de elasticidad perpendicular 5º-percentil	E_{madera}	350	370	380	390	410	420	450	460	480	500	520	
Densidad, en kg/m ³	ρ_{madera}	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	
- Densidad característica	ρ_{madera}	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
- Densidad media	ρ_{madera}	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	

NOTA: Este plano es válido para el montaje de la estructura no para replanteo

CUBIERTA	TIPO MADERA ASERRADA C24	SCU= 100	CARGA TOTAL=475	PESO PROPIO= 150
PRIMERA	TIPO MADERA ASERRADA C24	SCU= 200	CARGA TOTAL=650	PESO PROPIO= 150

STEEEL BETON ESPAÑOLA, S.A.
 C/RA DE SOLA 18 39410 EL ASTILLERO, CÁNTABRIA
 Tlf:942-541220 Fax 942-553872

PROYECTO: **FORJADO PRIMERA Y CUBIERTA**
 DISEÑO Y CÁLCULO: **Los Ingenieros**
 INGENIERO: **Los Ingenieros**
 PROYECTO: **Los Ingenieros**
 EXPEDIENTE: **24558-1** 20/02/2008
 ESCALA: **1:50**

REFORMADO 29-02-08