

ESTRUCTURA 2/2

Definició de l'estat de càrregues

Càrregues permanents:	
Forjat col·laborant de e=15 (formigó) i xapa d'acer de e=1mm	2,65 KN/m ²
Paviment de terrazo sobre llit de morter e=3+3	2 KN/m ²
Ervans interiors	1 KN/m ²
Instal·lacions	0,15 KN/m ²
Fals sostre	0,1 KN/m ²
Coberta:	
Panel·l Sandwich e=12cm amb acabat de panel·l hidròfug exterior i cartró-guix interior.	0,25 KN/m ²

Càrregues No permanents

Càrrega d'ús:	
Forjat - Categoria C1 (Zona d'accés al públic - zona amb taules i cadieres)	3 KN/m ²
Coberta - Lleugera sobre corretges (sense forjat)	0,4 KN/m ²
Neu - Barcelona	0,4 KN/m ²
Vent qep	0,64 KN/m ²
Vent qes	0,34 KN/m ²

Resistència al foc dels elements estructurals en cas d'incendi

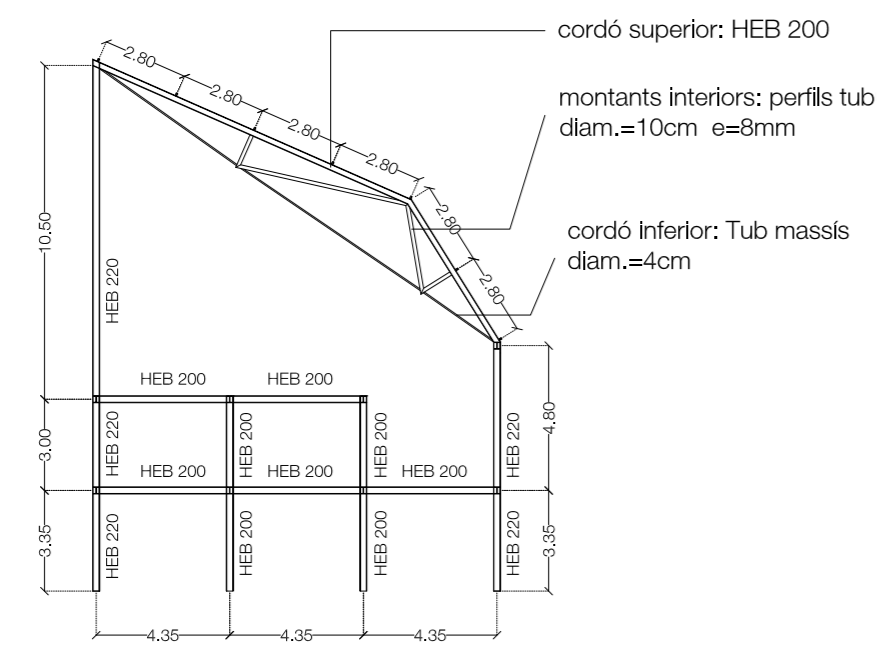
Biblioteca

L'estructura és de perfil vistos, així que anirà protegida amb pintura intumescent.
 Segons l'alçada de l'alcada d'evacuació de l'edifici (menys de 15m) i de l'ús (pública concurrència) haurem d'aconseguir una resistència al foc de 90 minuts (R-90).
 S'aplicarà la pintura intumescent mitjançant equips de pulverització. D'aquesta manera s'aconseguirà un acabat llis, sense rugositats gaire apreciables, aconseguint una millor solució estètica.

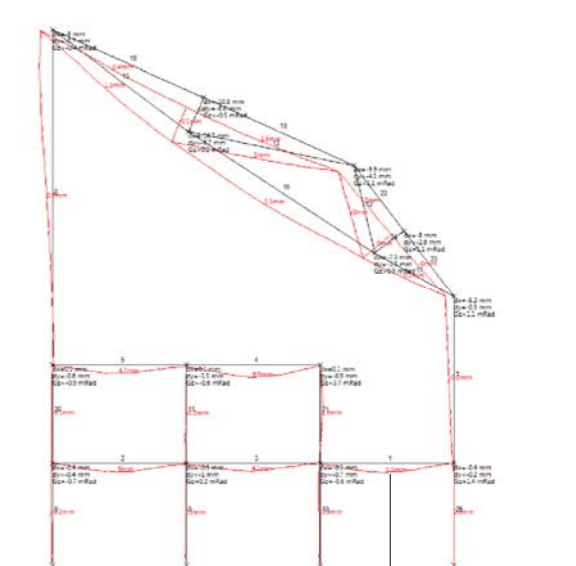
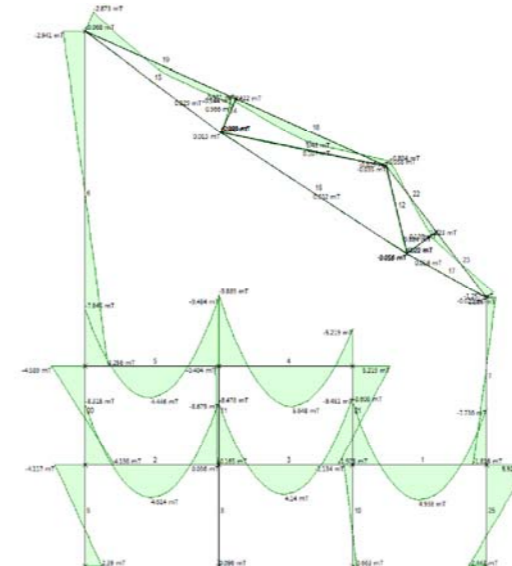
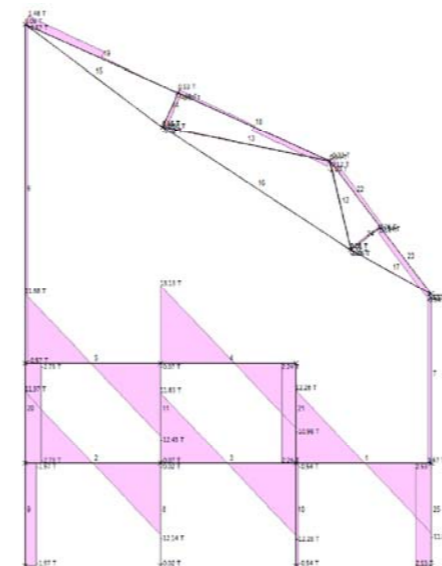
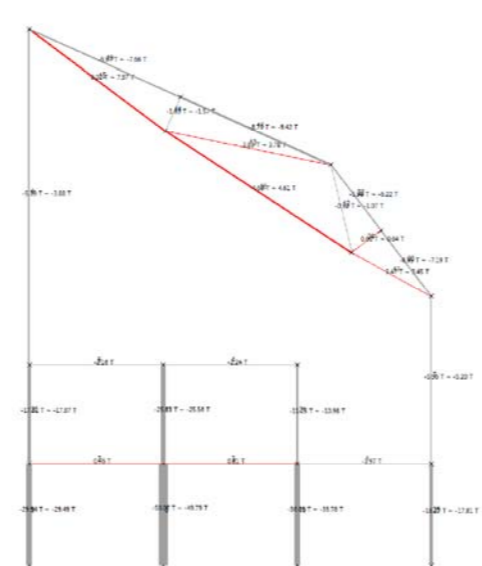
Mòdul d'habitacions

En aquest cas, amb ús residencial i una alcada d'evacuació menor de 28m necessitarem una resistència al foc també de 90 minuts.
 En aquest edifici els perfils es troben protegits mitjançant un recobriments de panel·ls de cartró-guix recoberts de l'amines de fibra de vidre.

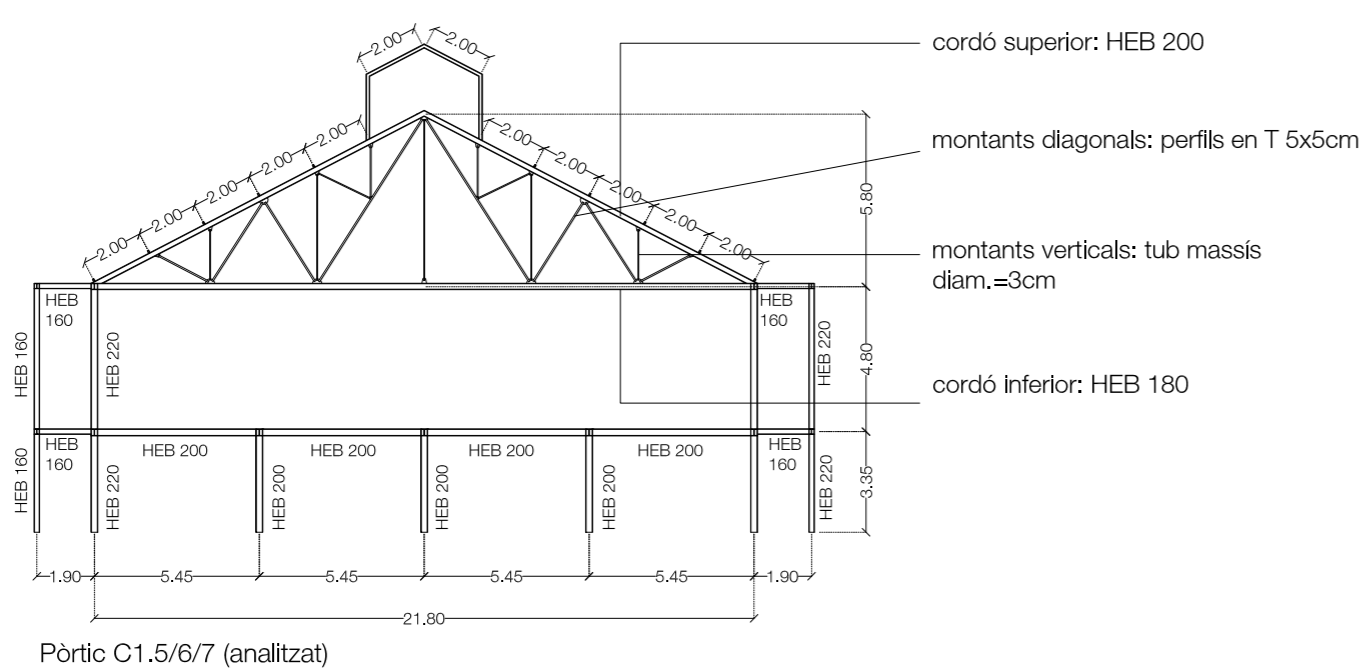
Càlcul dels pòrtics analitzats 1:200



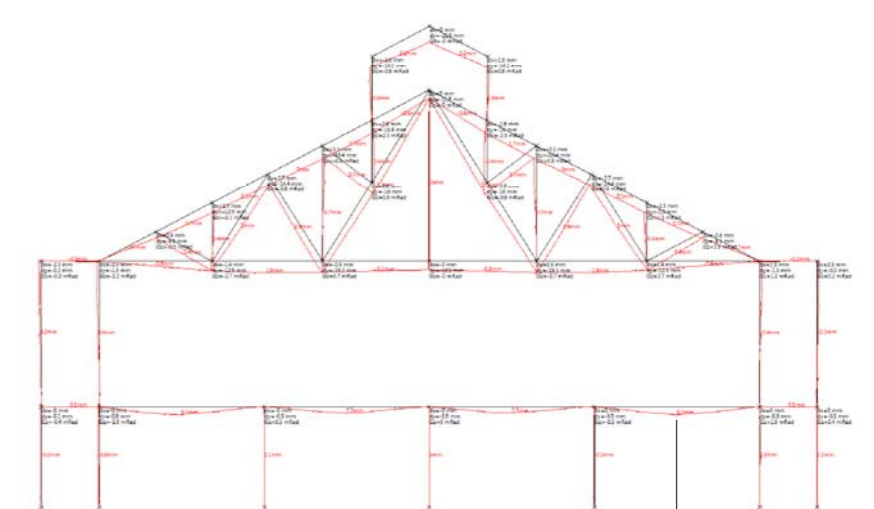
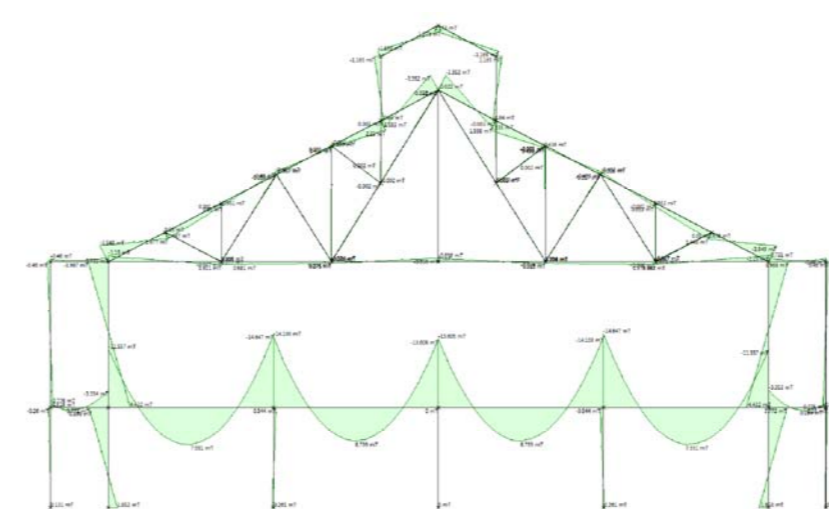
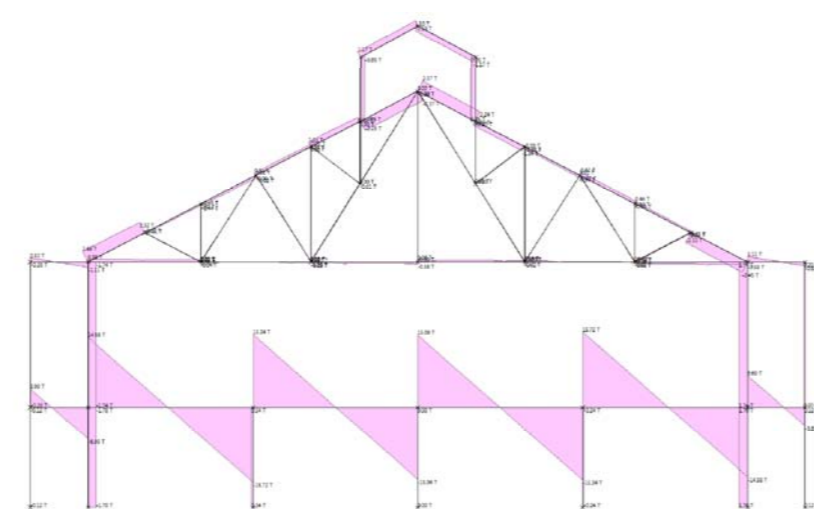
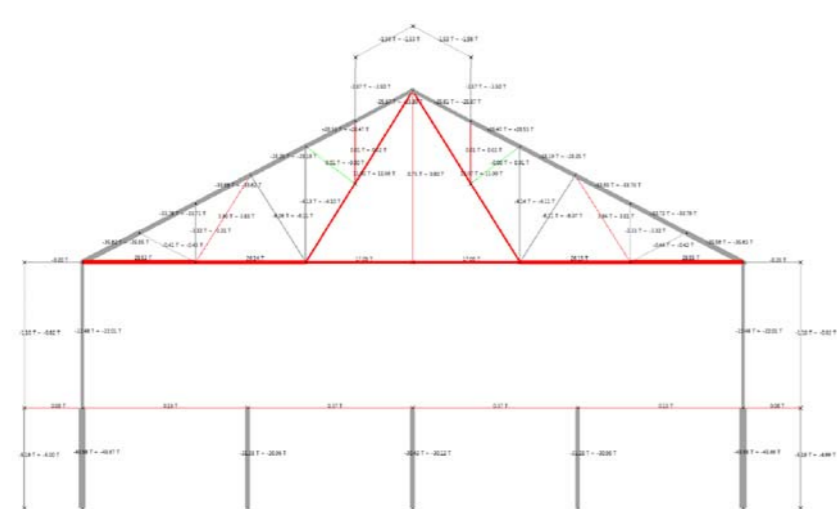
Portic C2.5 (analitzat)



en aquest punt es produeix la fletxa màxima: f_{max}=5,7mm

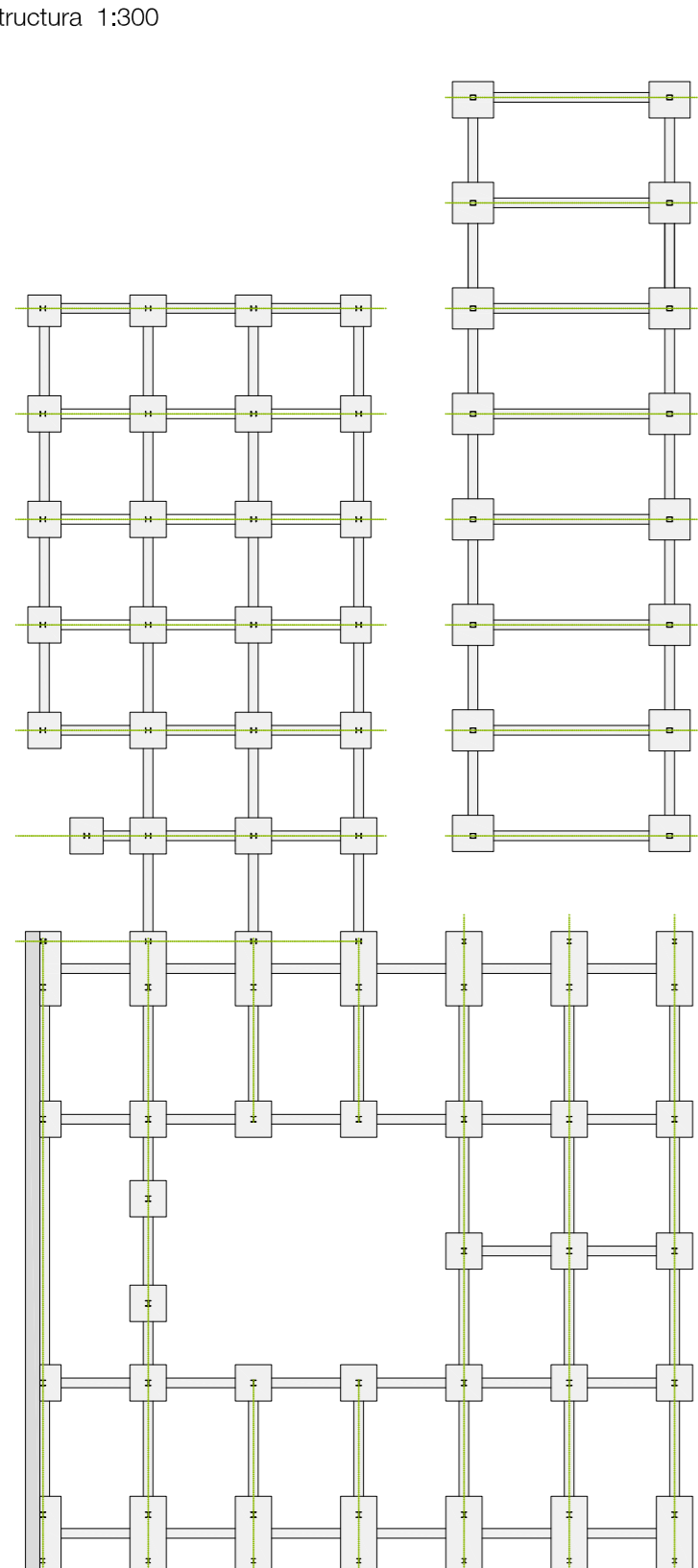


Portic C1.5/6/7 (analitzat)



en aquest punt es produeix la fletxa màxima: f_{max}=5,3mm

Plantes d'estructura 1:300



Fonamentació

Es preveu un sistema de fonamentació a base de sabates alligades rígides unides mitjançant ríostres, en un terreny d'argiles compactes. S'ha fet un predimensionat tenint en compte el màxim esforç en axil, obtenint unes sabates quadrades de 1,40m.

