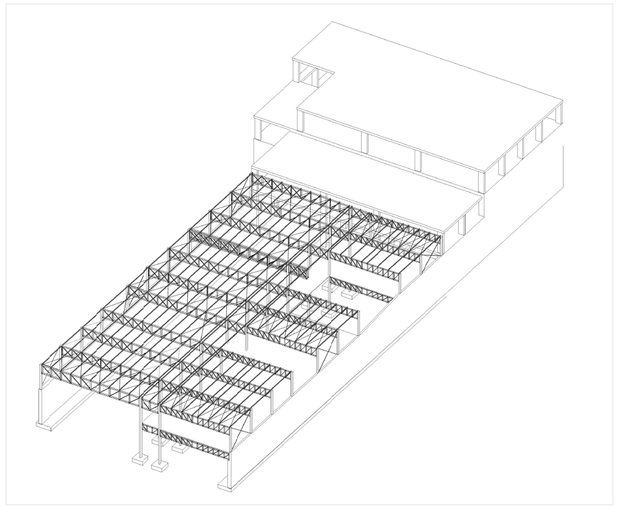
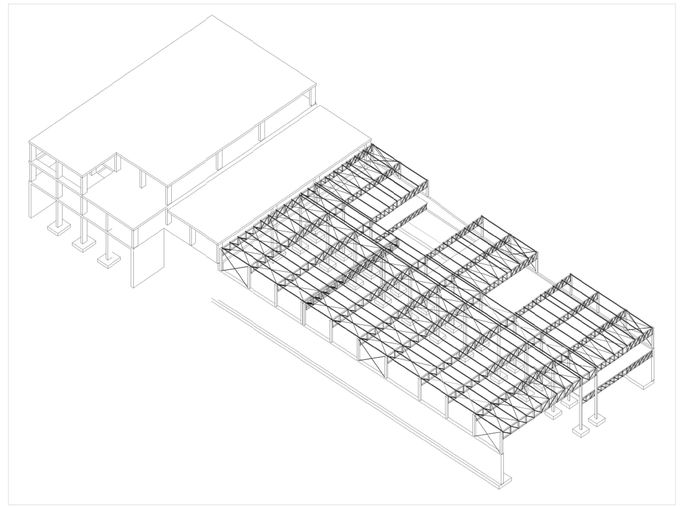
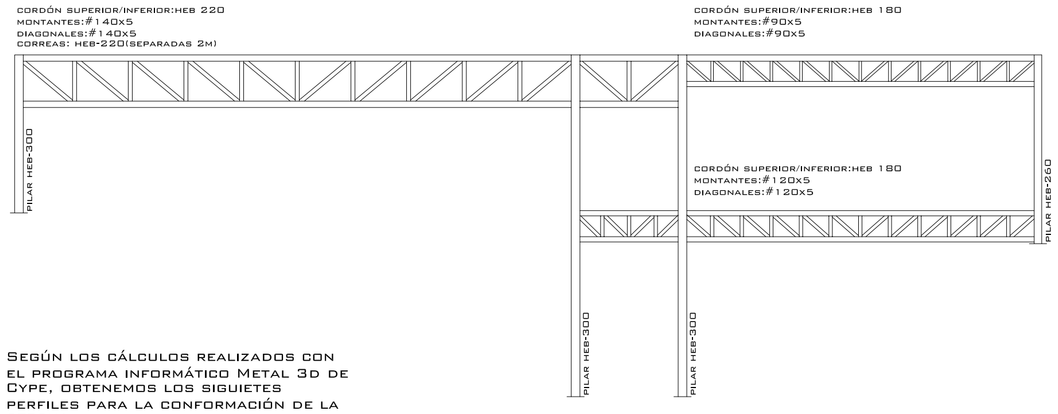
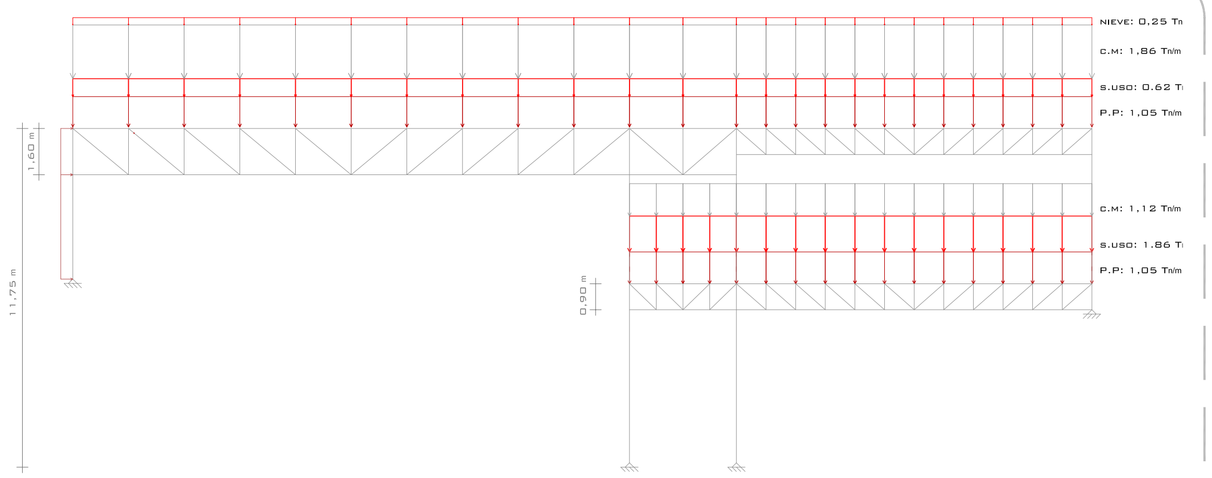




LA SEPARACIÓN ENTRE PÓRTICOS ES DE 6.20 m



Según los cálculos realizados con el programa informático Metal 3d de Cype, obtenemos los siguetes perfiles para la conformación de la cercha.



CARGAS CUBIERTA (tipo deck)	
PESO PROPIO	170 Kg/m²
SOBRECARGAS DE USO	100Kg/m²
CARGAS MUERTAS	300 Kg/m²
SOBRECARGAS DE NIEVE	40 Kg/m²
TOTAL	610 Kg/m²

CARGAS TECHO PLANTA-2 (forjado colaborante)	
PESO PROPIO	170 Kg/m²
SOBRECARGAS DE USO	200Kg/m²
CARGAS MUERTAS	180 Kg/m²
SOBRECARGAS DE NIEVE	----
TOTAL	550 Kg/m²

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL ACERO

NORMATIVAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

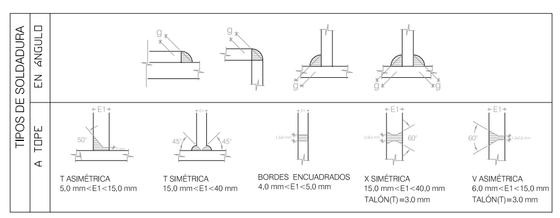
Los materiales utilizados cumplirán lo establecido en las siguientes normas

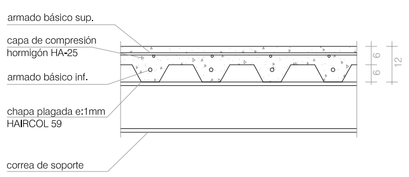
-Perfiles: NBE EA-95, UNE 36521-72, 36526-73, 36527-73
-Chapas y pletinas: NBE EA-95, UNE 36030
-Soldaduras: NBE EA-95, UNE 14002, 14012, 14030, 14031, 14038
también para soldaduras a topall: UNE 12011
también para soldaduras en ángulo: UNE 14011

Todas las soldaduras a topall se realizarán biselando por medios mecánicos las chapas o los perfiles a unir, rechazando los materiales entregados en obra que no cumplan estos requisitos
El montaje de las cerchas se realizará con la ayuda de perfiles de arriostramiento suplementarios, que se retirarán una vez finalizada la estructura

ACERO: Tipo de acero (resistencia característica) A42b (2600 kg/cm²)

CONTROL: Forma(1 cada 5 vigas) tolerancia <L/500 <10mm
Soldaduras:
-En cerchas se comprobará una soldadura por unidad, no admitiéndose interrupciones del cordón ni defectos aparentes.
-En piezas compuestas, se comprobará una soldadura por pieza, no admitiéndose variaciones de longitud, ni separaciones fuera del ámbito definido en el proyecto, ni defectos aparentes
-Siguiendo el Plan de Control de la Dirección Facultativa o el Pliego de Condiciones especifique, se harán los ensayos por radiografía o líquidos penetrantes de los cordones indicados en aquell.





distancia máxima entre apoyos 3 m

DIAGRAMA DE AXILES (Tn)

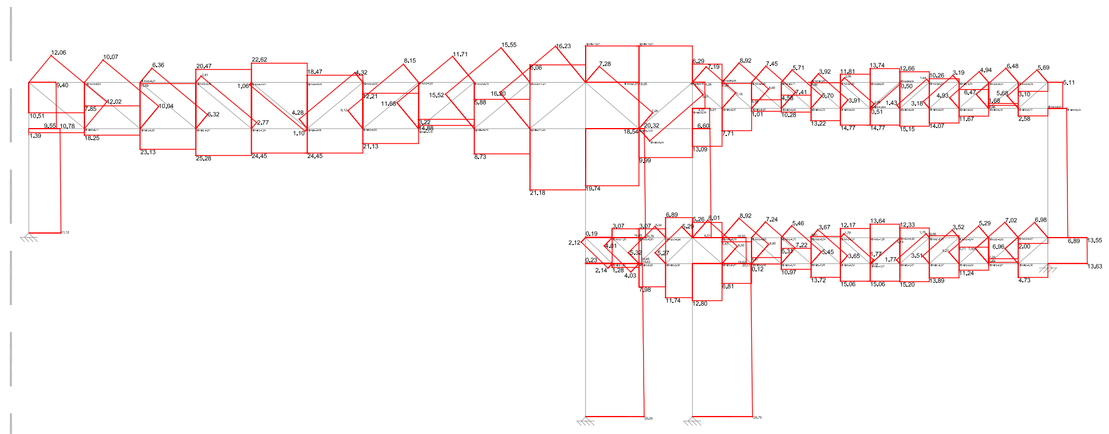


DIAGRAMA DE MOMENTOS (Tn x m)

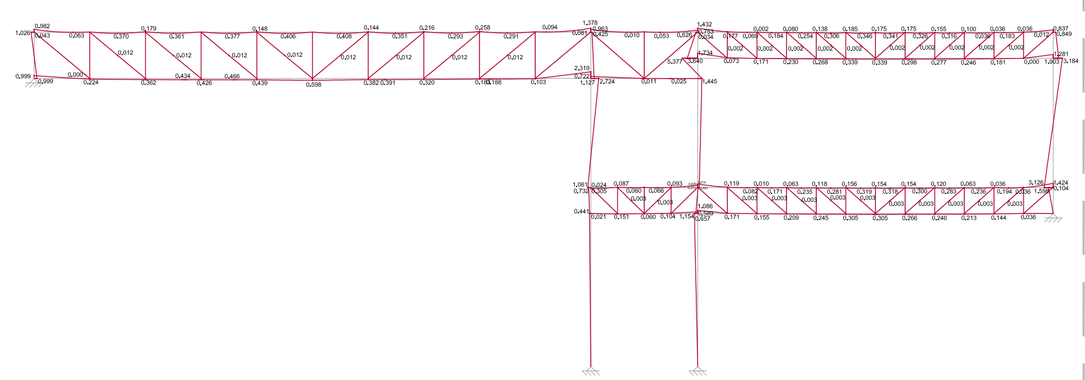
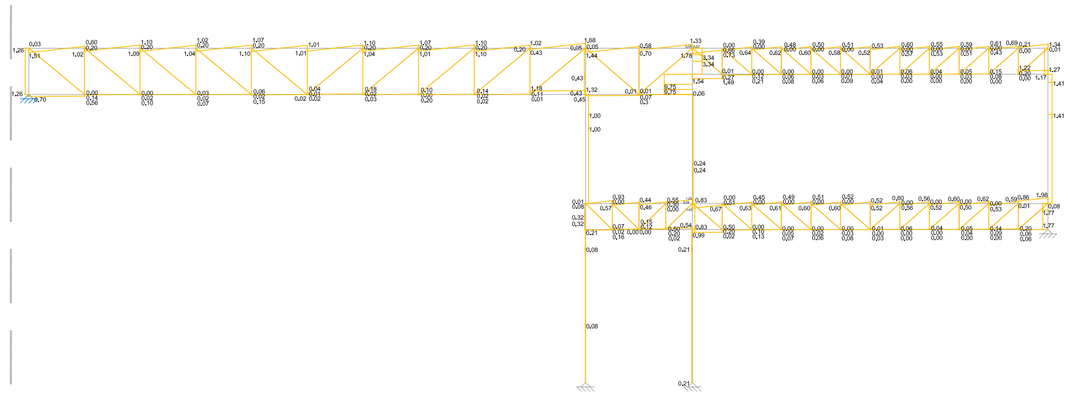
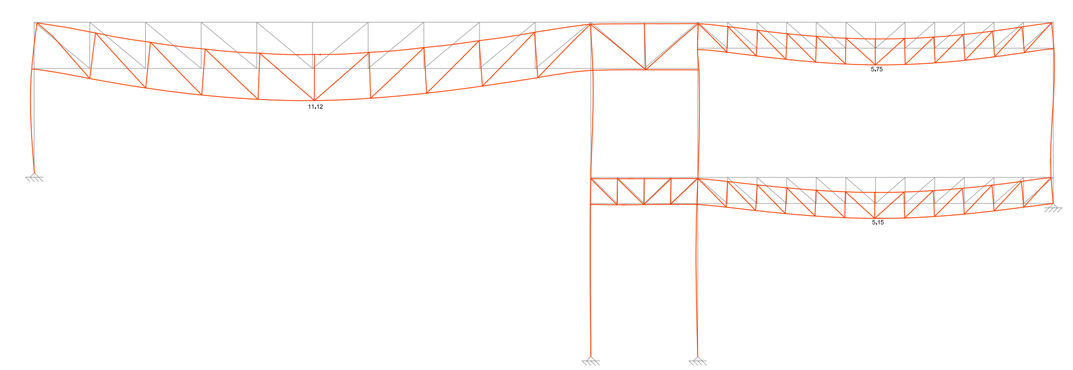


DIAGRAMA DE CORTANTES (Tn)



DEFORMADA(mm)



Respecto a la comprobación de la flecha, según normativa L/350, se cumpliría, ya que:

CERCHA GRANDE
L/300= 19550/300=65 mm
La flecha más desfavorable obtenida ha sido de 11.12 mm

CERCHA PEQUEÑA
L/300= 12550/300=41 mm
La flecha más desfavorable obtenida ha sido de 5.75 mm

proyecto
BODEGA EN CAN CALOPA, COLLSEROLA

PFC 2009
E T S A V

plano
ESTRUCTURA. PÓRTICO METÁLICO

escala
1/150

plano nº
14

alumna
NAIARA GONZÁLEZ LUQUE

tribunal
7