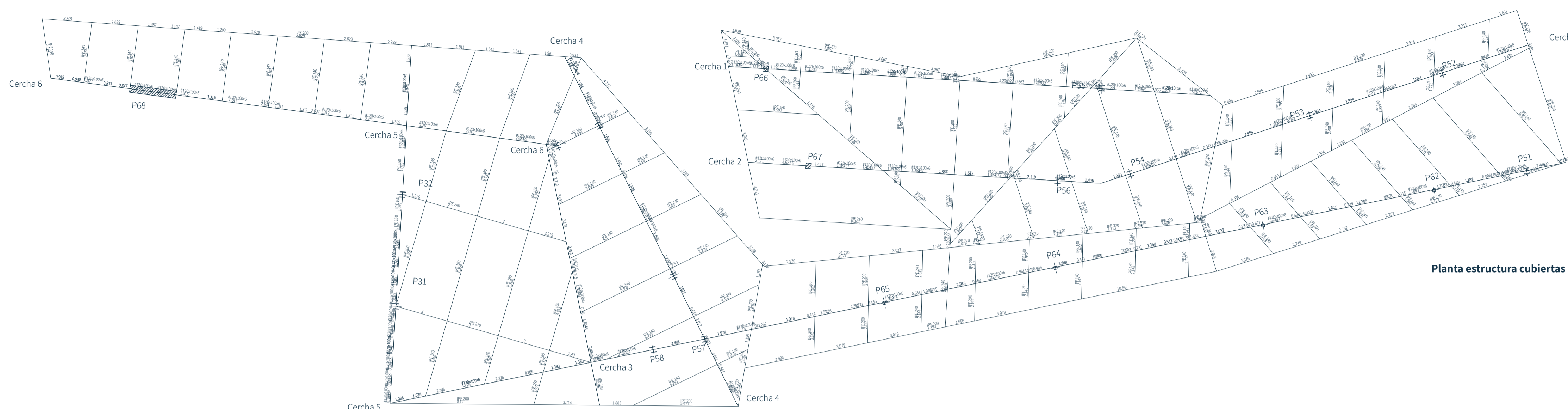


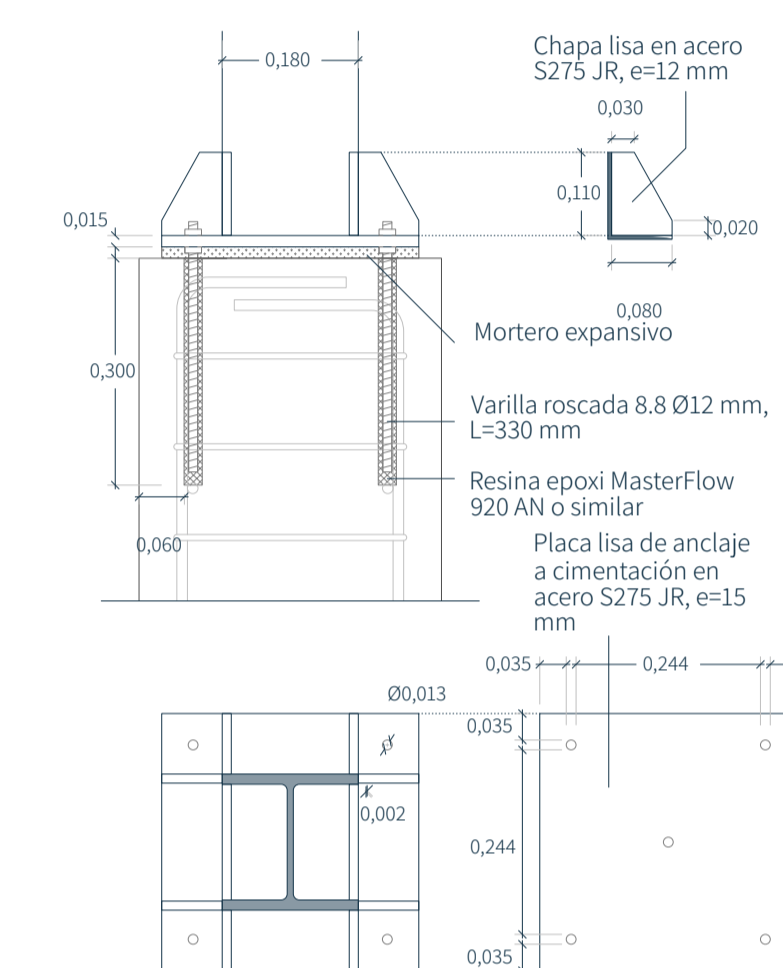
Identificación estructura en el conjunto del Edificio Residencial. E 1:1.000

Se pueden distinguir tres estructuras independientes entre sí.

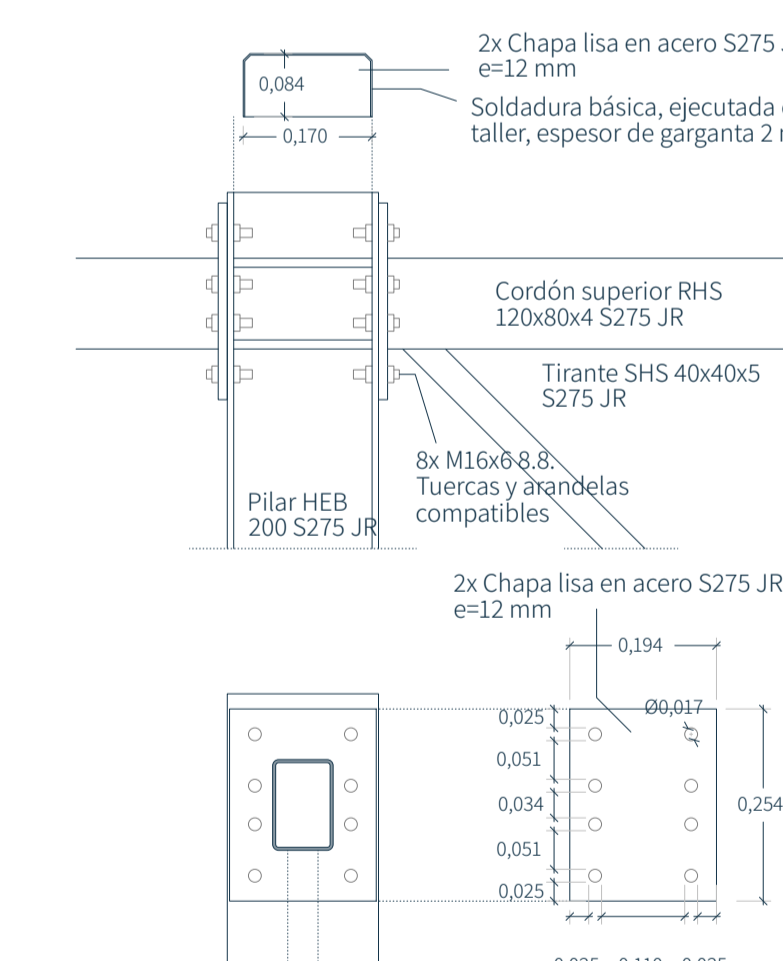
- Estructura edificio expositivo. Es un volumen edificado totalmente independiente a nivel estructural y de cimentación.
- Estructura zona habitacional del edificio residencial. Resuelve el sistema estructural de las unidades habitacionales, que son independientes estructuralmente del resto del edificio, pero comparten cimentación.
- Estructura zonas comunes del edificio residencial. Resuelve el sistema estructural que soporta la cubierta de cobre característica del proyecto, que es independiente estructuralmente de la zona habitacional, pero comparten cimentación.



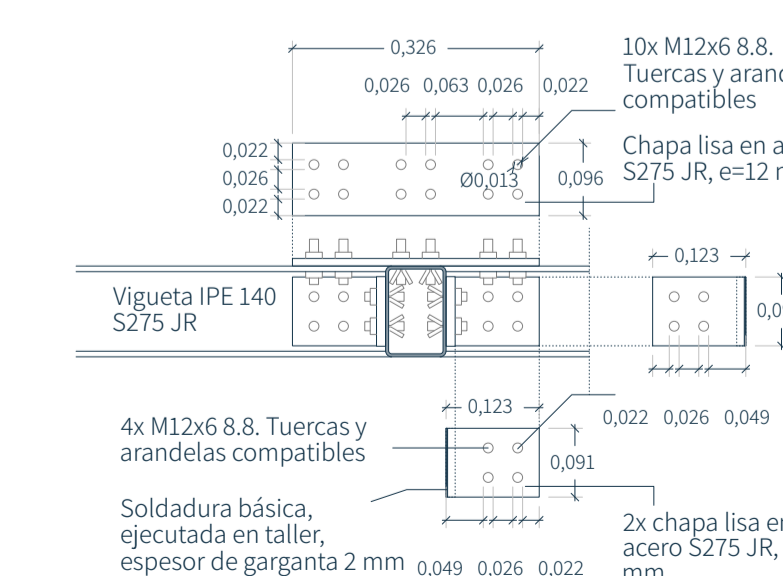
Planta estructura cubiertas



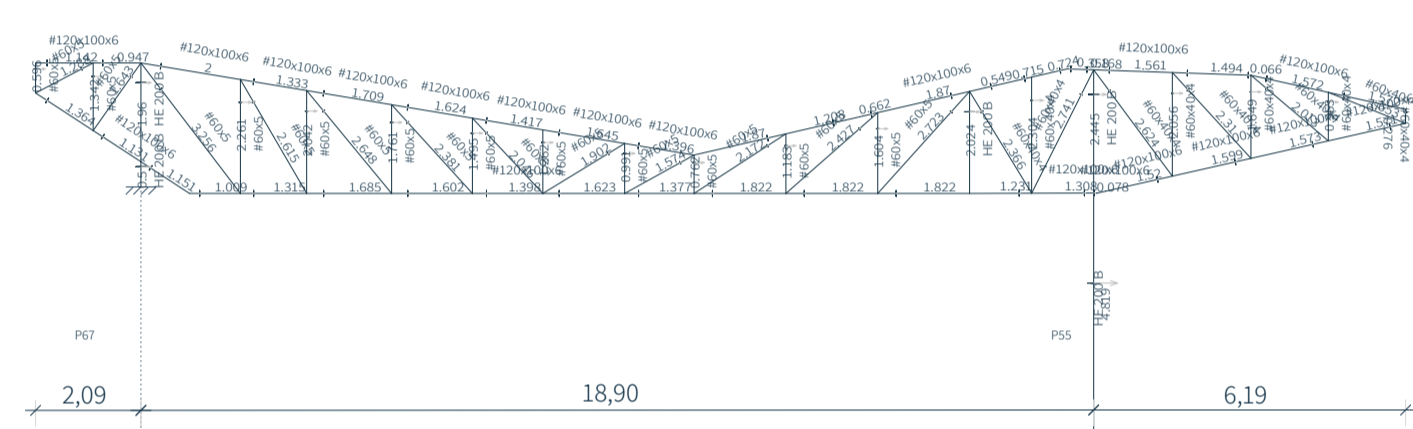
Arranque pilar en cimentación. E 1:10



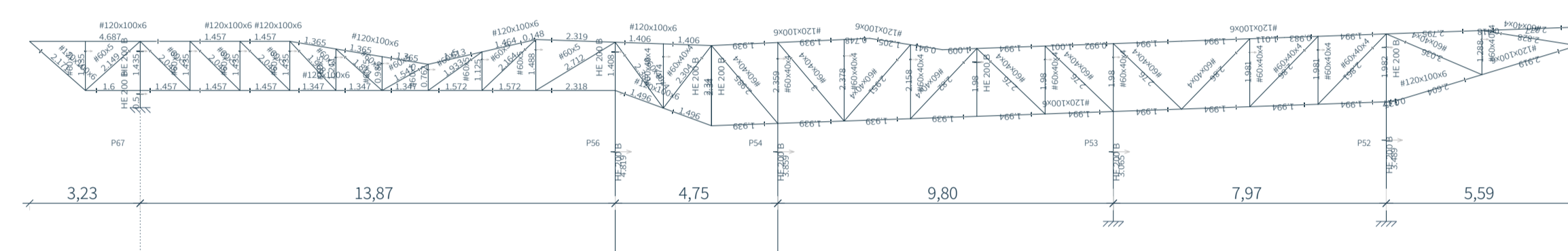
Encuentro pilar-cercha. E 1:10



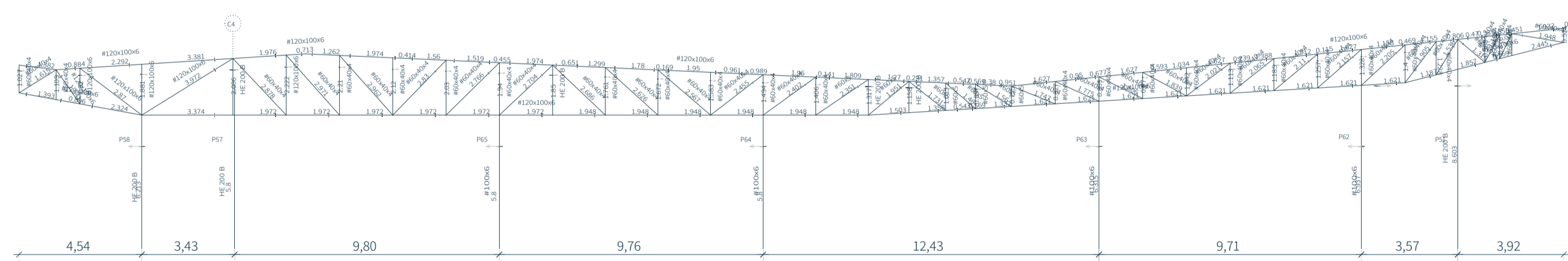
Encuentro viga-cercha. E 1:10



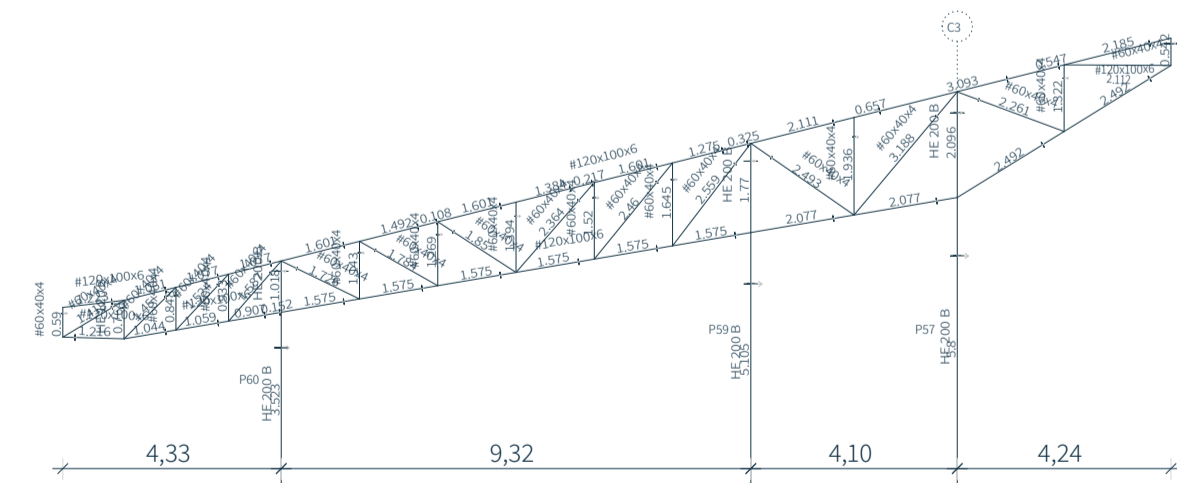
Cercha 1



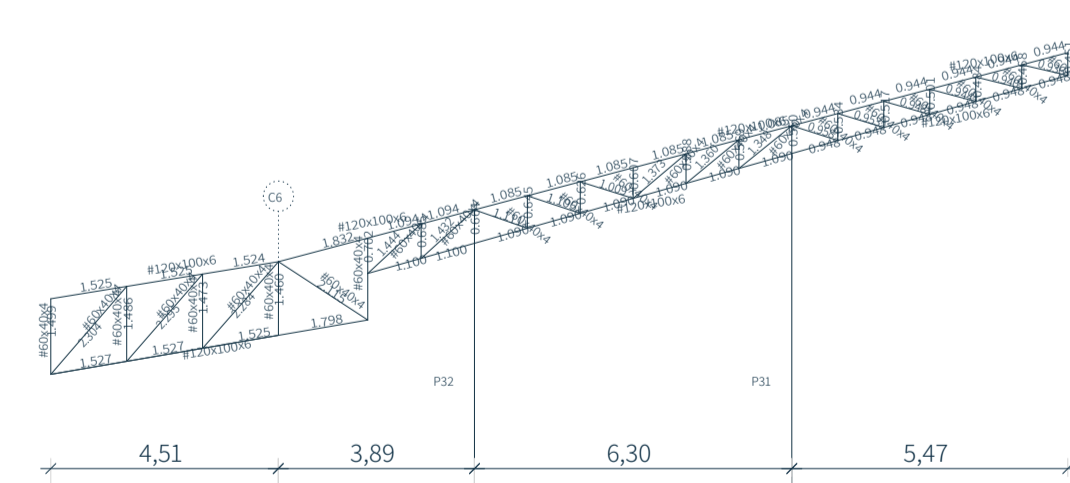
Cercha 2



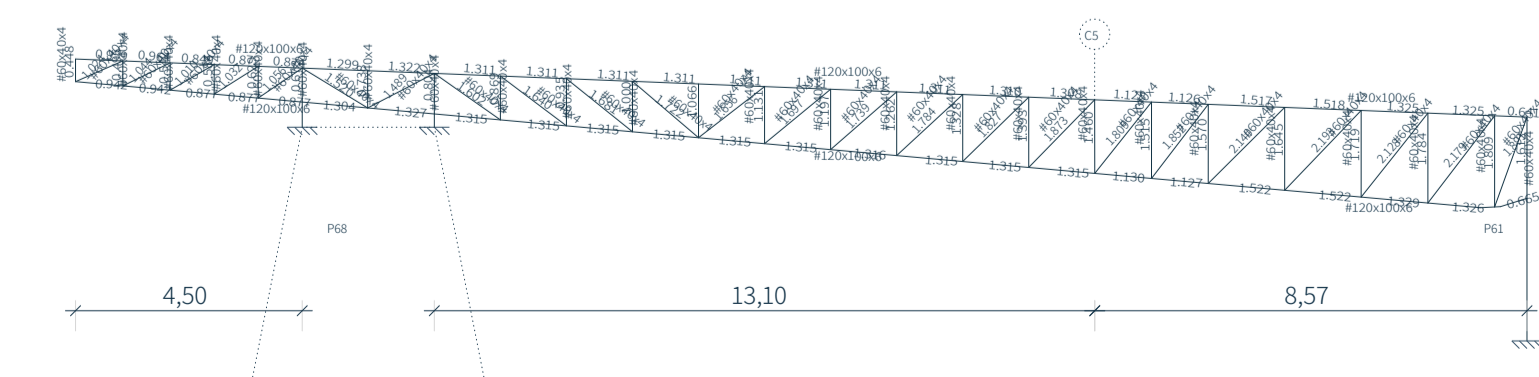
Cercha 3



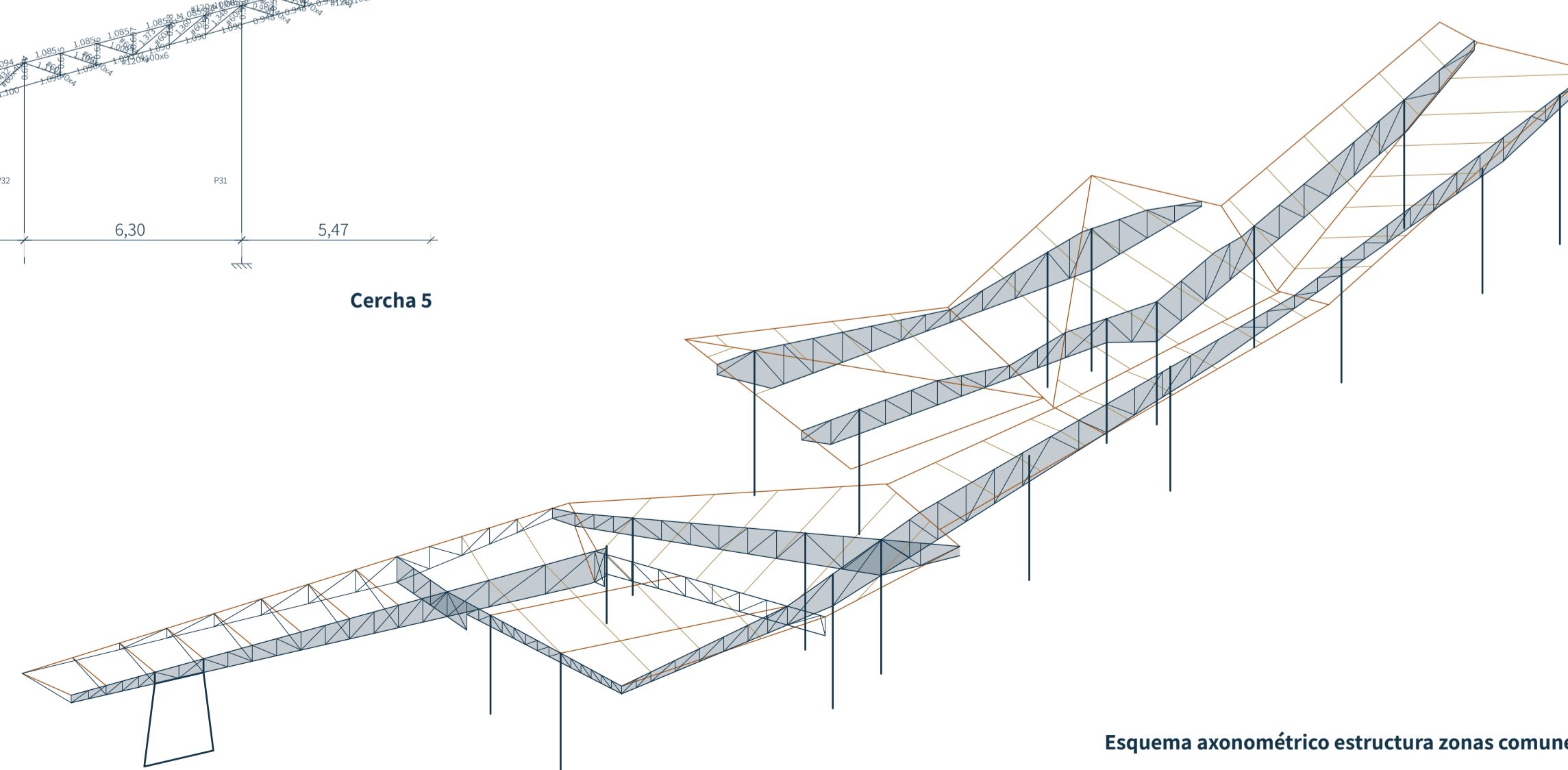
Cercha 4



Cercha 5



Cercha 6



Esquema axonómico estructura zonas comunes

CUADRO DE PILARES		
Sección superior (Cubiertas)		
P66	P67	P68
Sección inferior (Cimentación)		

CUADRO RESUMEN DE ACCIONES		
PLANTA DE CUBIERTAS		
CARGAS PERMANENTES	CARGAS VARIABLES	
Peso propio de los elementos constructivos	Sobrecarga de uso	0'4 kN/m ²
	Sobrecarga de nieve	0'2 kN/m ²
Coefficiente de seguridad E.L.U. (CTE DB-SE, tabla 4.1)	Coefficiente de seguridad E.L.U. (CTE DB-SE, tabla 4.1)	1'50
Coefficiente de seguridad E.L.S. (CTE DB-SE, Art. 4.3.2)	Coefficiente de seguridad E.L.S. (CTE DB-SE, Art. 4.3.2)	1'00
Carga total mayorada	Carga total sin mayorar	1'1 kN/m ²

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE MATERIALES			
HORMIGÓN (Código Estructural)		ACERO (CTE DB-SE-A)	
Localización	CIMENTACIÓN PILARES	Localización	PILARES VIGAS CERCHAS
Tipo (Art. 33.6)	HA-25/F/20/XC1	Tipo (Todos los elementos) (Art. 4.2)	S 275 JR
Nivel de control (Art. 57.5.4)	Estadístico	Módulo elasticidad (Art. 4.2)	210 N/mm ²
Consistencia	Fluida	Tensión de lím. elástico	275 N/mm ²
Asentamiento (UNE-EN 12350-2)	100 mm	Nivel de control	Marcado CE
Resistencia característica f _{ck}	25 N/mm ²	Coefficiente de seguridad para E.L.U. (Art. 2.3.3)	1'05
Cemento (UNE-EN 197-1:2000)	CEM I	ACERO (CTE DB-SE-A)	
Tamaño máximo del árido	20 mm	Localización	TORNILLOS, TUERCAS, ARANDELAS, VARILLAS
Ambiente (Art. 27.1)	XC1	Tipo (Todos los elementos) (Art. 4.3)	8.8
Coefficiente de seguridad para E.L.U. (Tabla A19)	1'50	Tensión de lím. elástico	640 N/mm ²
Máxima relación agua/cemento (Art. 43.2.1)	0'60	Tensión de rotura	800 N/mm ²
Ctd. mín. cemento	275 kg/m ³	Nivel de control	Marcado CE
Recubrimiento nominal (Art. 43.4.1)	25 mm	ARMADURAS PASIVAS (Cód. Estructural)	
NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN (Código Estructural)		Tipo (Art. 35.1)	AP 500 S
Hormigón (Todos los elementos) (Art. 22.4)	Normal	Lím. elástico	500 N/mm ²
Acero y armaduras (Todos los elementos) (Art. 91.2)	Clase 2	Nivel de control (Art. 97.1)	Marcado CE
		Coefficiente de seguridad para E.L.U. (Tabla A19)	1'15

CUADRO DE PROTECCIÓN DE ELEMENTOS		
Elementos	Estructuras de acero (Pilares, vigas, chapa colaborante)	
Tratamiento previo	Chorro de arena c Sa 2 1/2	
Pintura anticorrosión C2 según ISO 12944-2	Capa de imprimación	100 µm PUR
	Capa de acabado	100 µm PUR
Protección frente al fuego R60 según DB-SI-6 Tabla 3.1	16 mm mortero vermiculita proyectado para vigas PROMASPRAY-300 o similar.	

TRABAJO FIN DE MÁSTER			
ESTR-02	Zonas comunes		
0 1'5 3 4'5 m	N	FECHA	05/07/2022
		ESCALA	1:150
		FORMATO	A1
Máster en Arquitectura. Universidad de Sevilla. G-03			Manuel Guerrero Valiente