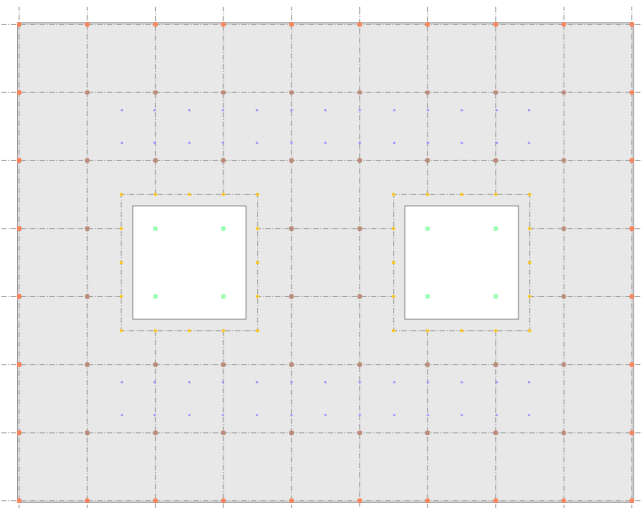


**DIMENSIONADO DE LA ESTRUCTURA**

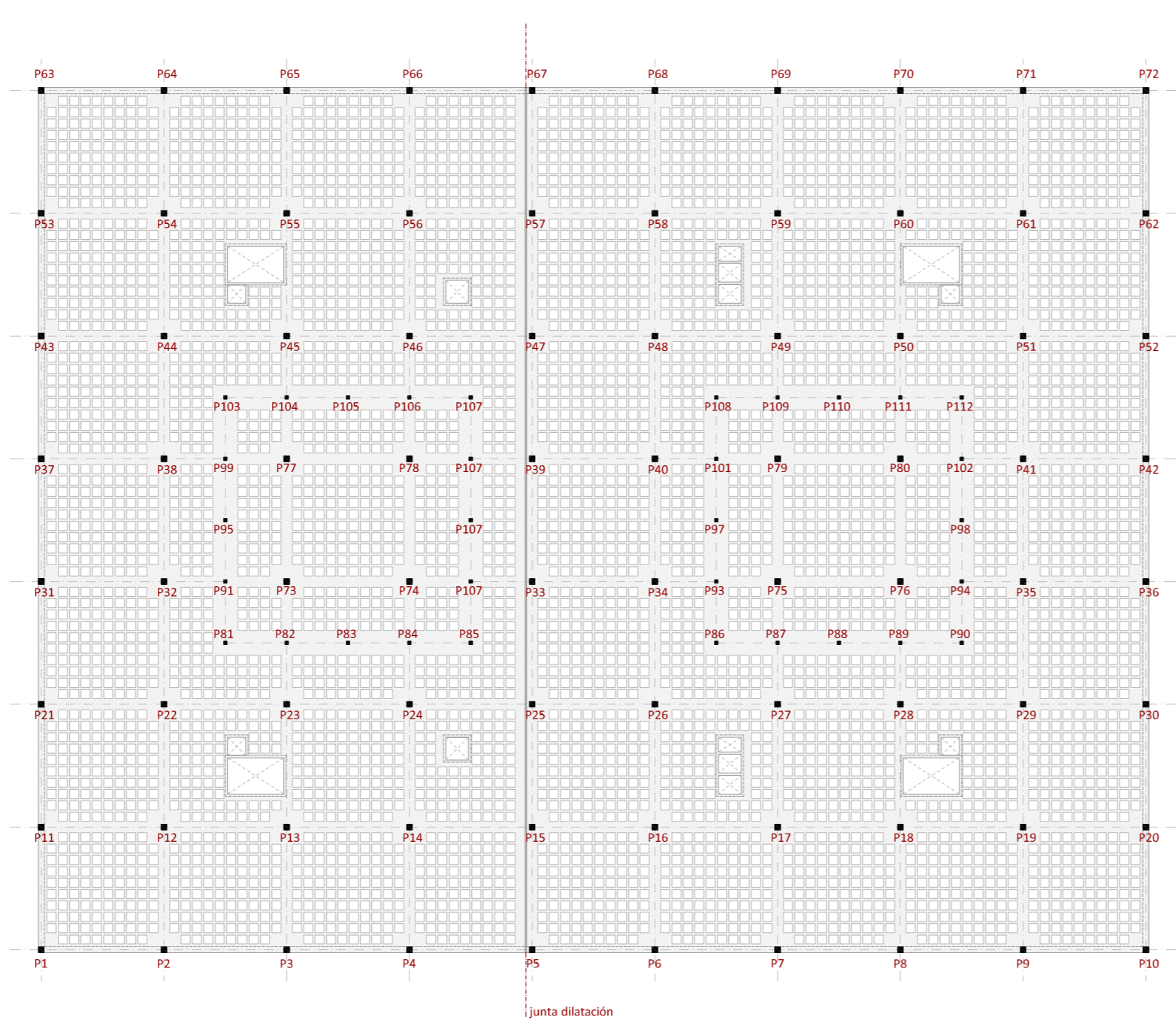
Los cálculos han sido realizados mediante el programa de cálculo de estructuras CYPECAD.

**1 | PILARES**

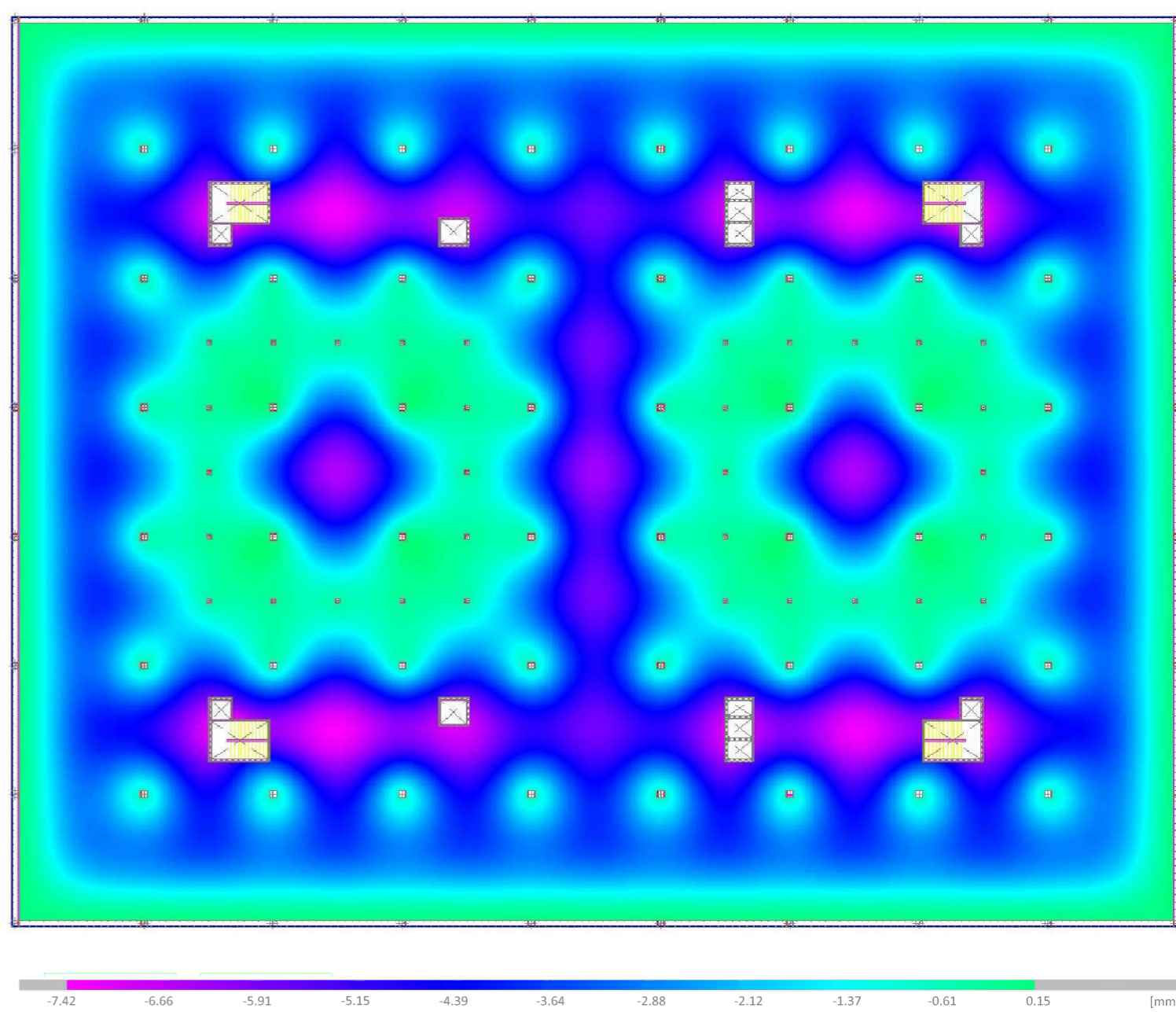
	SECCIÓN (m)	Nº PLANTAS	INICIO - FINAL
<span style="color: red;">■</span>	PILAR PERIMETRAL 0,60 x 0,60	3	P5 - P2
<span style="color: green;">■</span>	PILAR INTERIOR 0,60 x 0,60	4	C1 - P2
<span style="color: blue;">■</span>	PILAR INT SOTANO 0,60 x 0,60	1	C1 - P5
<span style="color: orange;">■</span>	PILAR PATIO 0,40 x 0,40	4	C1 - P2
<span style="color: purple;">■</span>	PILAR AZOTEA 0,25 x 0,25	1	P2 - PA



PLANTA SÓTANO [-3,80m]



DEFORMADA MÁXIMA PLANTA SÓTANO [PP+CM+Qa]

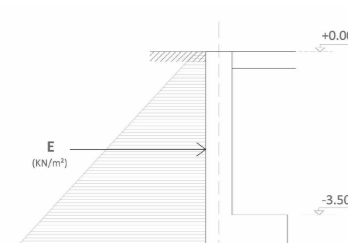


**2 | CIMENTACIÓN**

Tipo de terreno: HOLOCENO (arena, grava, arcillas y limos)  
Tensión admisible del terreno: 2 Kg/cm<sup>2</sup>

**CIMENTACIÓN PERIMETRAL:**

En el perímetro de la planta sótano se coloca un muro de carga de hormigón armado de 0,60 m de espesor con una cimentación corrida en L (de 0,5m de ancho y 0,5m de canto) y un armado inferior de diámetro 12cm.  
El arranque del muro se ha considerado en la cota 0,00 (nivel calle) y esta dimensionado para soportar los empujes del terreno de 10KN/m<sup>2</sup>.



**CIMENTACIÓN INTERIOR:**

Se ha realizado por medio de zapatas aisladas que dependiendo de las dimensiones de los pilares y las cargas soportadas por ellos tienen diferentes dimensiones.

	SECCIÓN (m)	ALTURA (m)
Zapata PILAR INT	3,20 x 3,20	1,50
Zapata PILAR INT SOTANO	1,82 x 1,82	0,80
Zapata PILAR PATIO	2,50 x 2,50	0,50

Las zapatas correspondientes a los pilares perimetrales se han unido con el muro perimetral de hormigón por medio de unas vigas centradoras o de atado de 0,40 x 0,40m. Se realiza este tipo de unión para evitar el momento de vuelco y equilibrarlo.

**3 | PAÑOS**

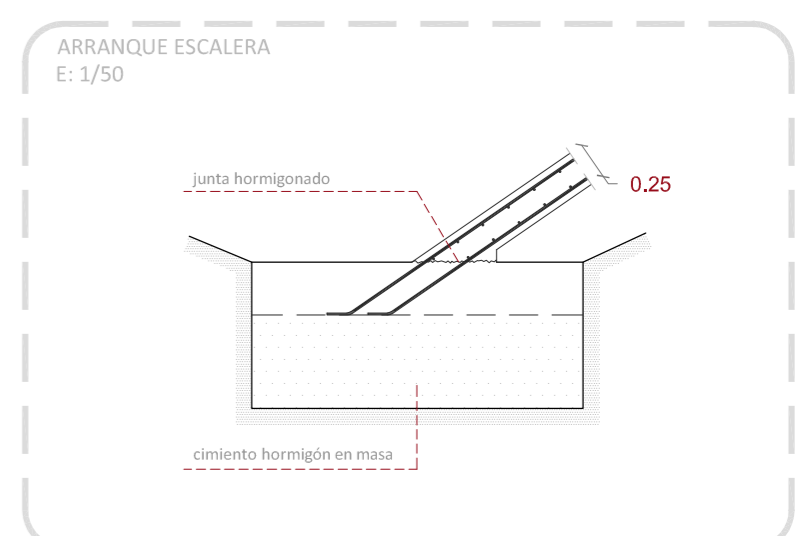
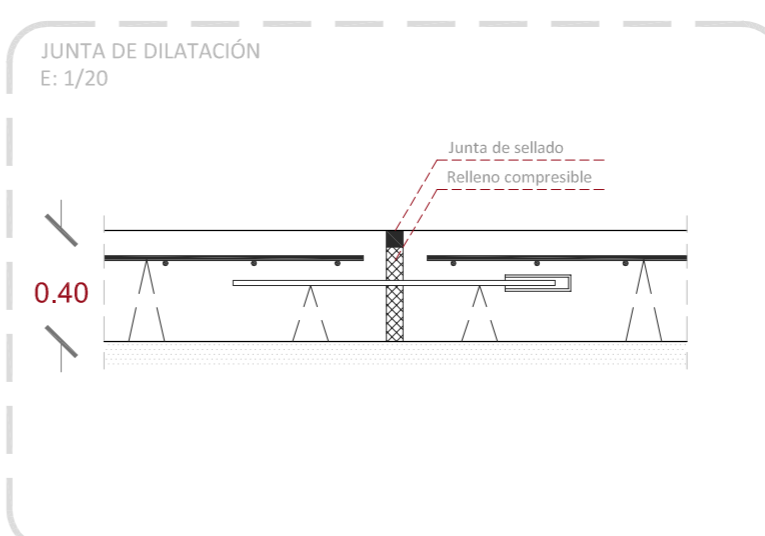
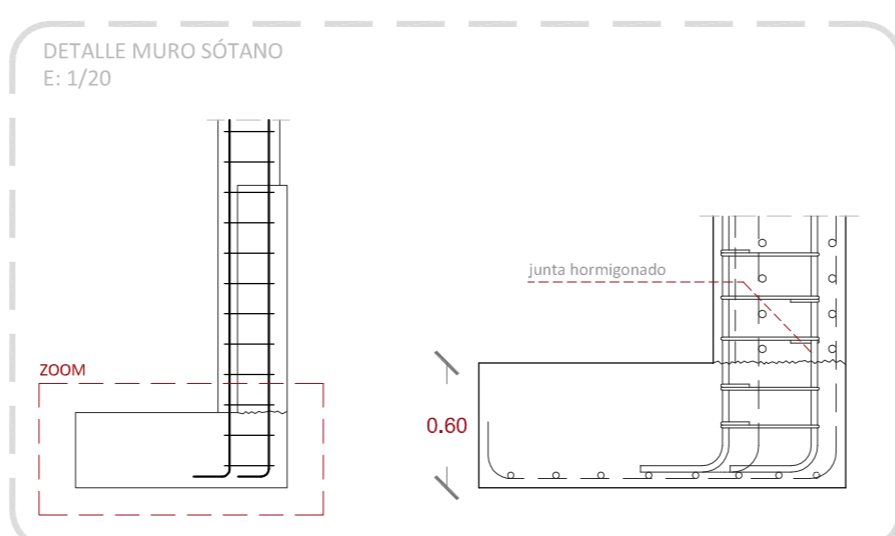
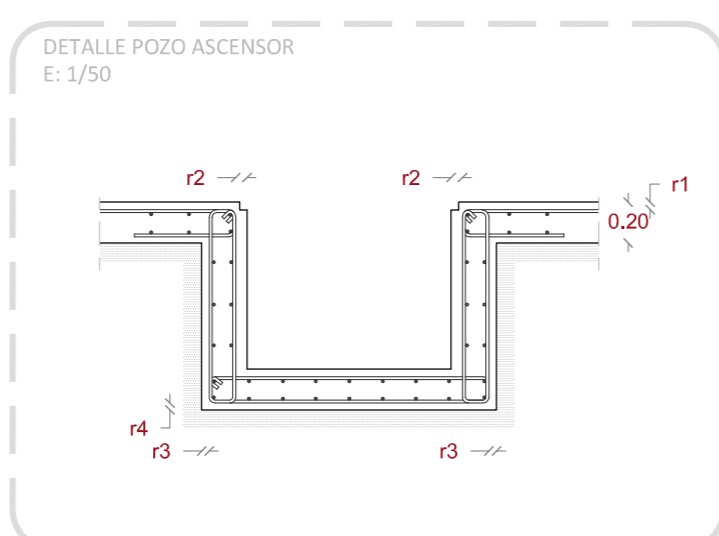
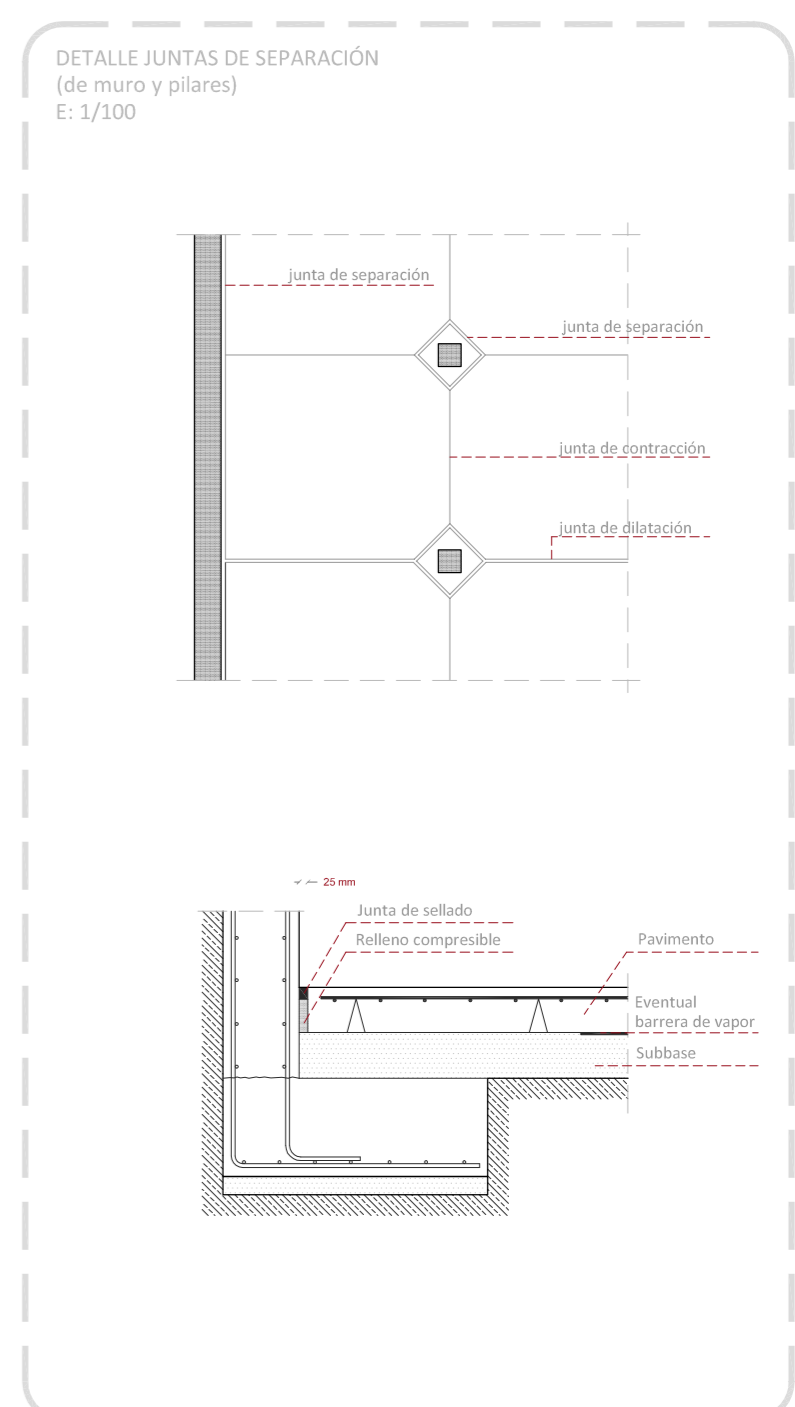
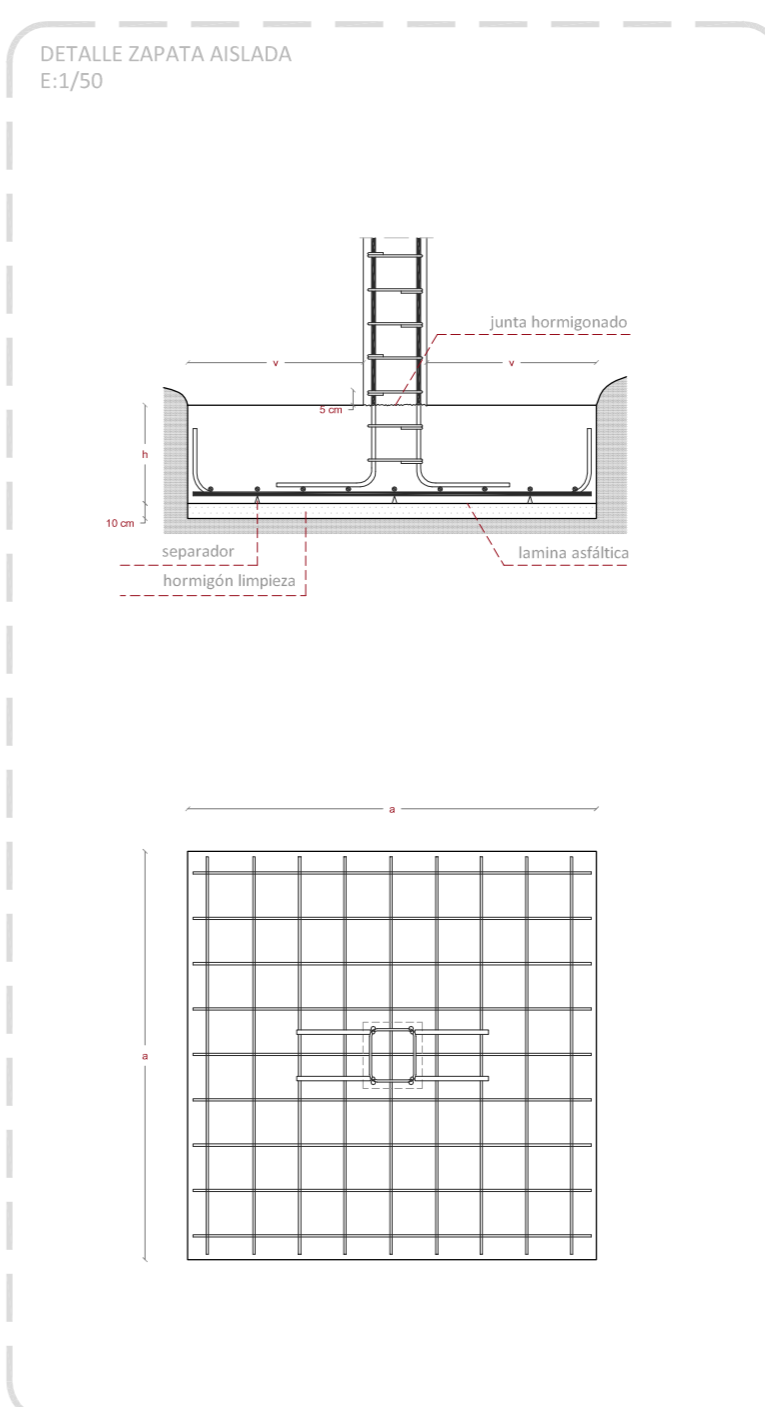
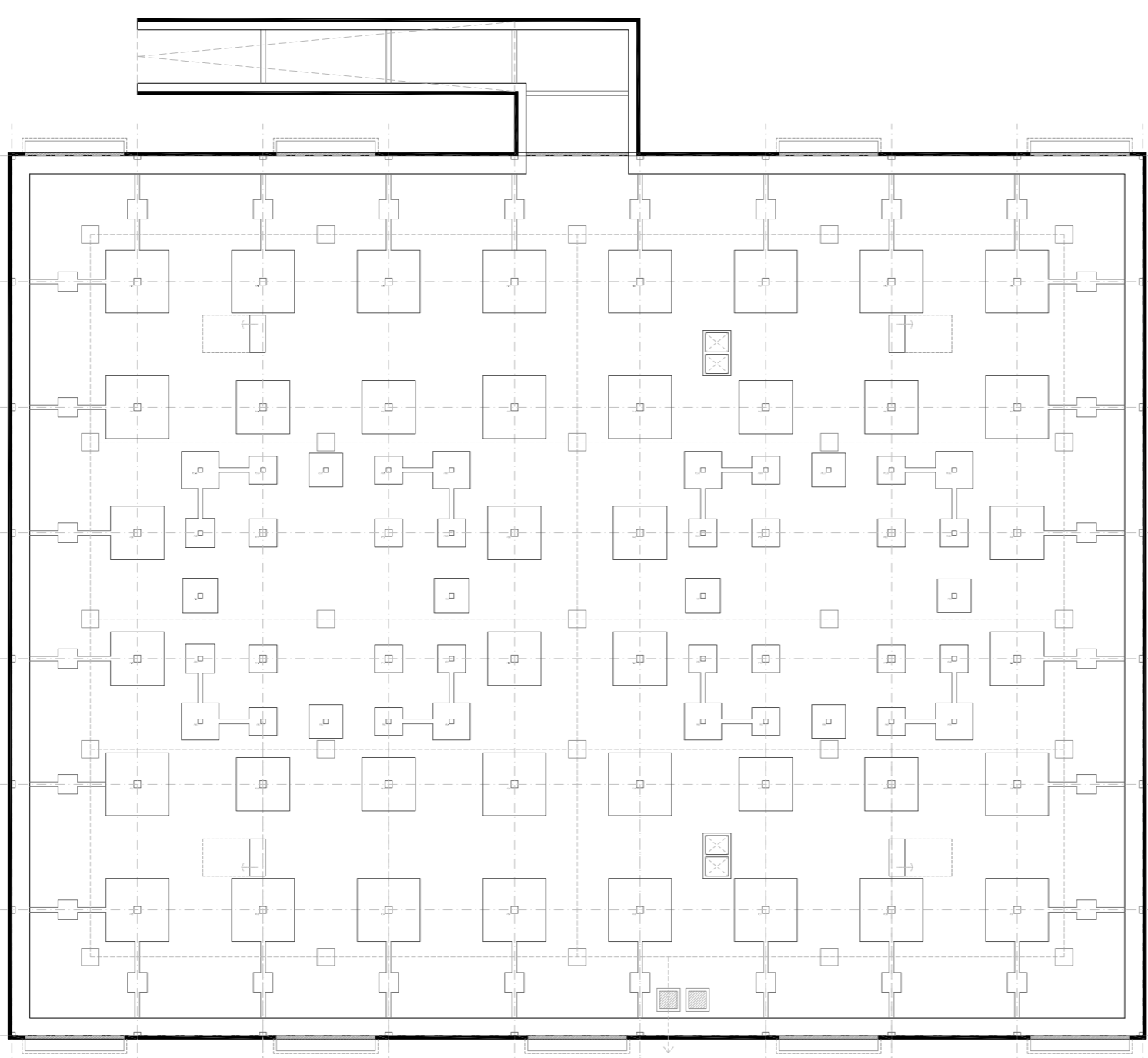
Como se ha explicado anteriormente se coloca una losa maciza de 40cm de canto. Aunque por cálculo del programa se ha aumentado a 45cm.

**4 | RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

Según el CTE para este tipo de edificio:

- USO ADMINISTRATIVO:
  - R60 (planta sobre rasante para una altura de edificio < 15m)
  - R120 (planta bajo rasante para una altura de edificio < 15m)

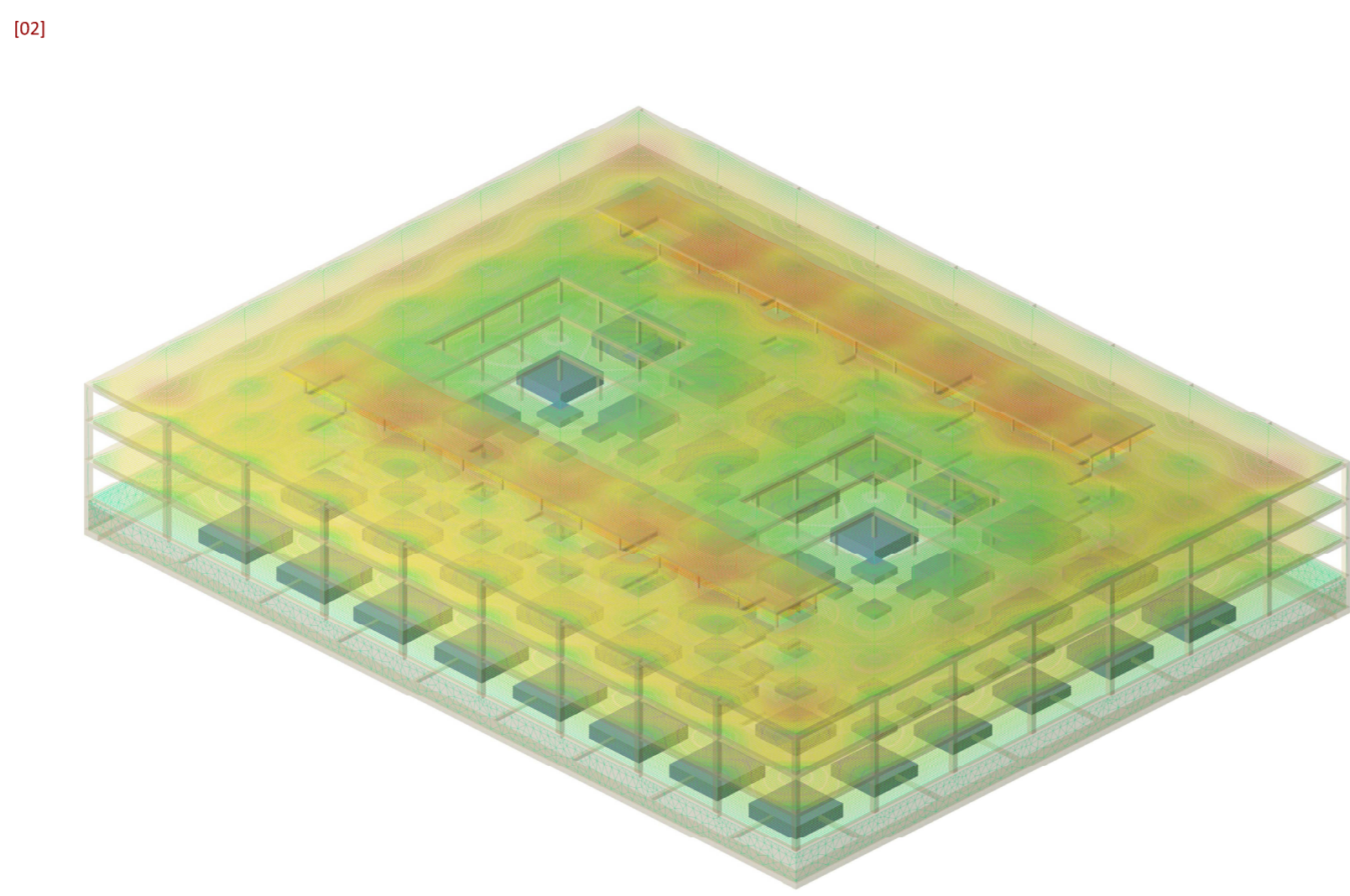
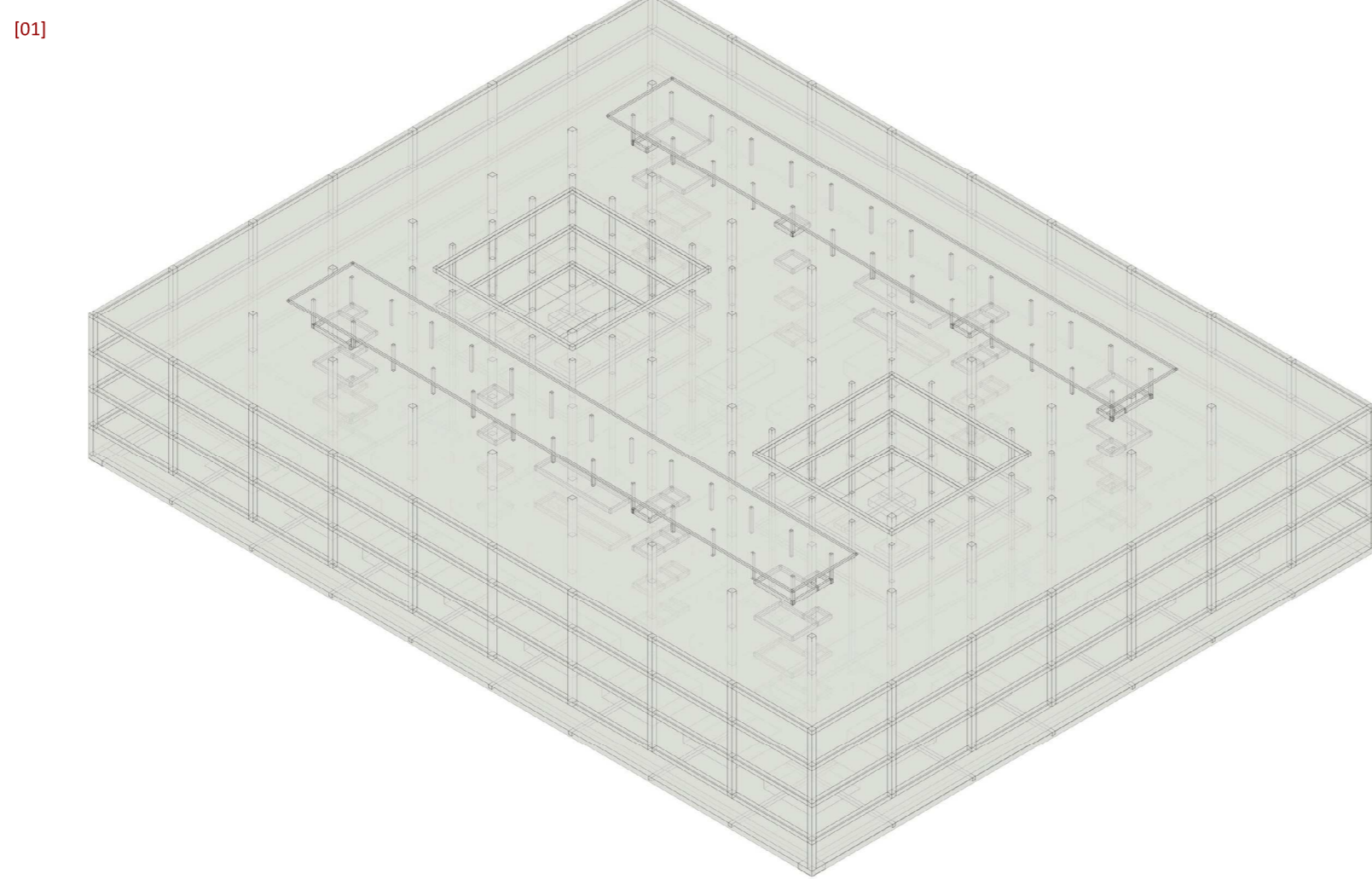
PLANTA CIMENTACIÓN



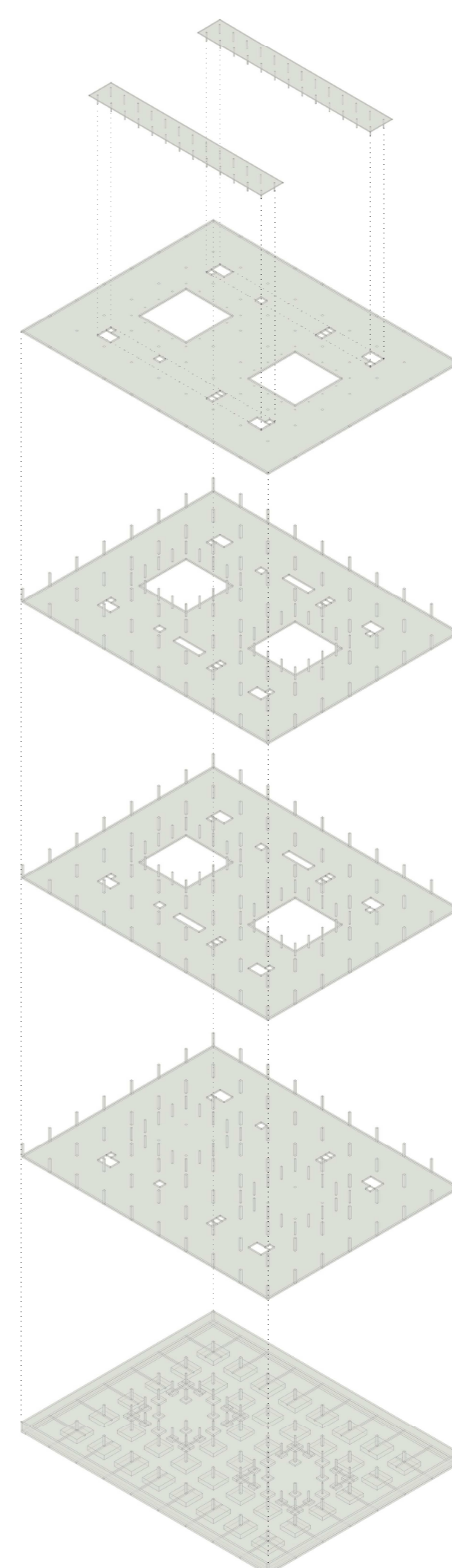
[01] Visión tridimensional de la estructura

[02] Deformada máxima del conjunto de la estructura | flecha absoluta

[03] Montaje por plantas de la estructura del edificio



[03]



**[DEFORMADAS MÁXIMAS con la hipótesis combinada]**

- 7.42 > x > 12.03
- 5.91 > x > 11.09
- 4.39 > x > 10.74
- 2.88 > x > 9.2
- 1.37 > x > 8.26
- 0.15 > x > 7.32

**[LEYENDA]**

- Pilar de hormigón armado HA-25
- Zapata de hormigón armado HA-25
- Zapata de hormigón armado HA-25 a una cota inferior
- Zapata de hormigón en masa. Arranque de escalera
- Muro de sótano de hormigón armado HA-25
- Abertura en muro de sótano
- Foso de ascensor o montacargas
- Pozo de desagüe
- Colectores de unión de pozos de desagüe
- Pozo de bombeo
- Murete de hormigón armado en ménsula para la entrada de aire natural al parking
- Losa de hormigón armado HA-25 /losa sandwich de hormigón armado HA-25
- Hueco en la losa
- Bloques de EPS (0,80 x 0,80 m)