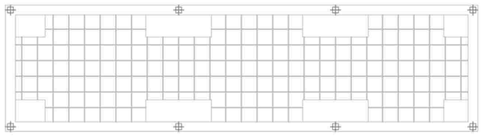
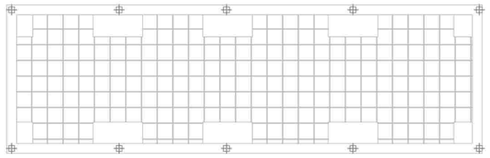
Estructuras

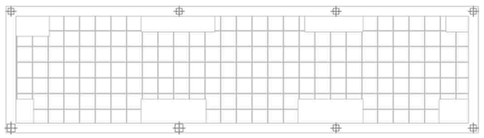
Planos de estructuras



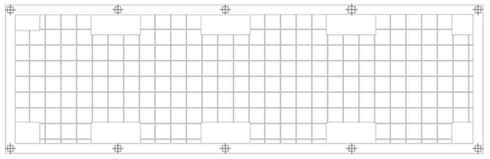
Estructura cubierta 2



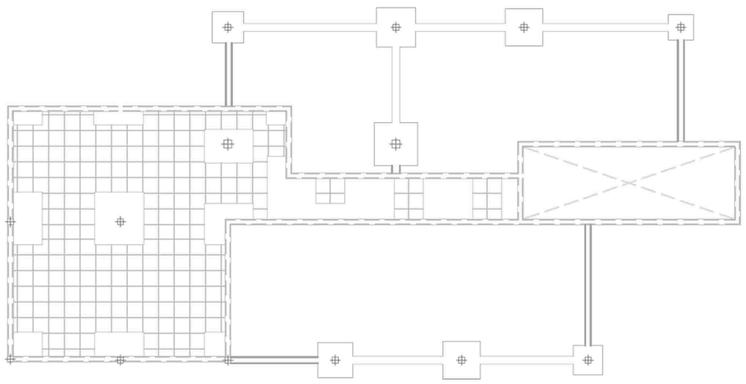
Estructura cubierta 1



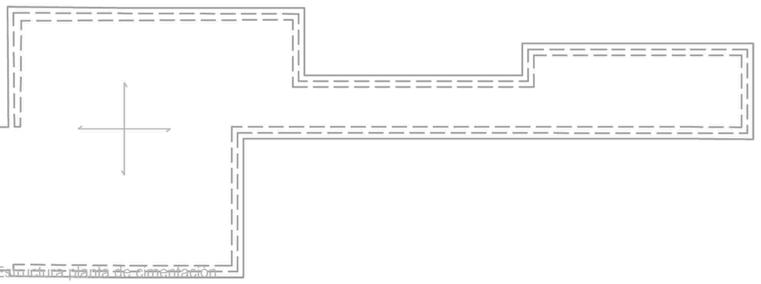
Estructura forjado 3



Estructura forjado 2

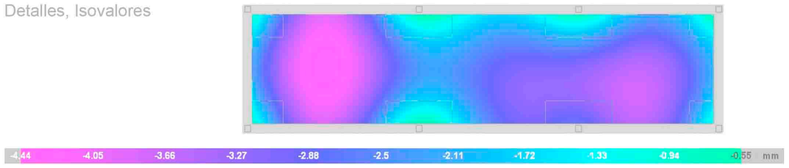


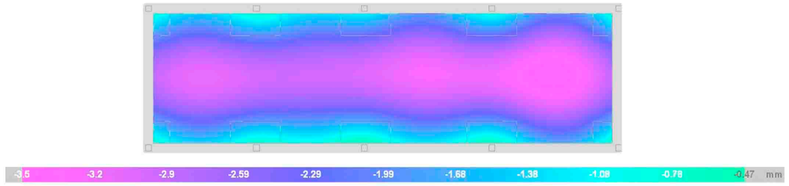
Estructura forjado 1/cimentación

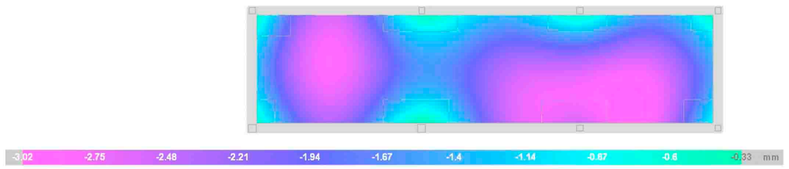


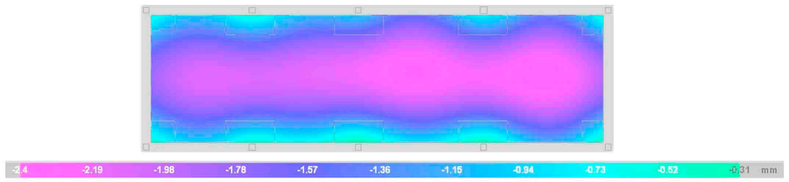
Estructura planta de cimentación

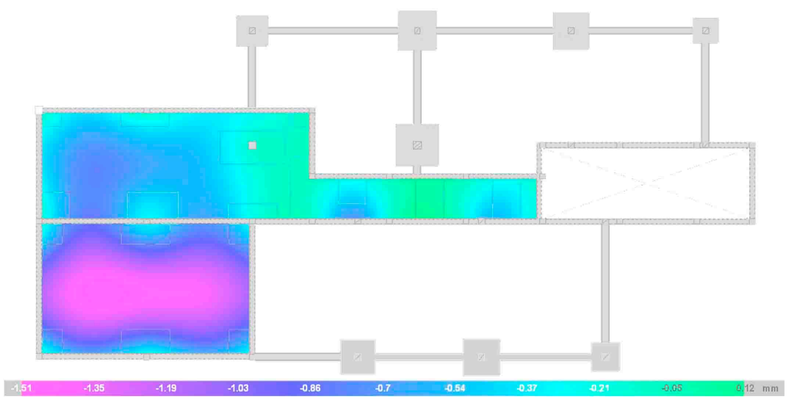
Detalles, Isovalores











Estado de cargas

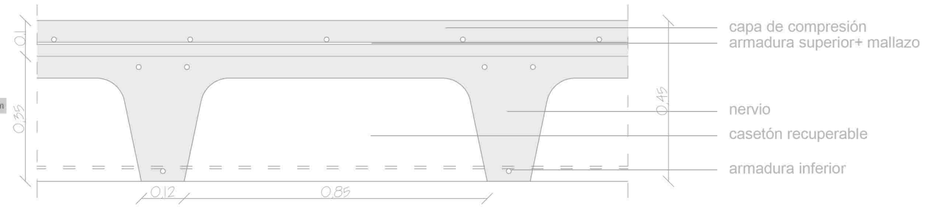
Tabla 3.1 Valores característicos de las sobrecargas de uso

- Categoría de uso, C: zona de acceso al público
- Subcategorías de uso
  - C1: zonas con mesas y sillas — carga uniforme 3Kn/m2 — cargas concentradas 4Kn
  - C2: zona con asientos fijos — carga uniforme 4Kn/m2 — cargas concentradas 4Kn
  - C3: zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las perconas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles... — carga uniforme 5Kn/m2 — cargas concentradas 4Kn
- Categoría de uso, G: cubiertas accesibles únicamente para conservación
- Subcategorías de uso
  - G1: cubiertas con inclinación inferior a 20º — carga uniforme 1Kn/m2 — cargas concentradas 2Kn

Composición estructural:

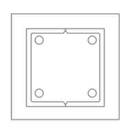
La estructura del proyecto se compone de muros de contención en el nivel menos uno y del sistema porticado de pilares y vigas de hormigón, encargados de soportar los forjados reticulares de casetón recuperable (dist. Intereje 80cm, nervio 12cm, e: 35+10 cm). Para la cimentación se ha optado por una losa de cimentación debido a la presencia del nivel freático, por la proximidad a la costa.

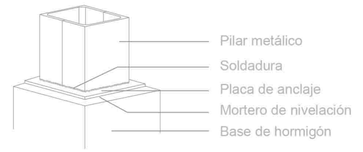
Sección tipo, forjado bidireccional



Detalle pilar encuentro hormigón-pilar metálico de la caja de cristal

En la unión entre los pilares, se colocan placas de anclaje metálicos que van unidas a la base de hormigón armado mediante tornillos. Ésta placa va soldada al extremo del pilar metálico y unido a la base de hormigón mediante un mortero de nivelación.



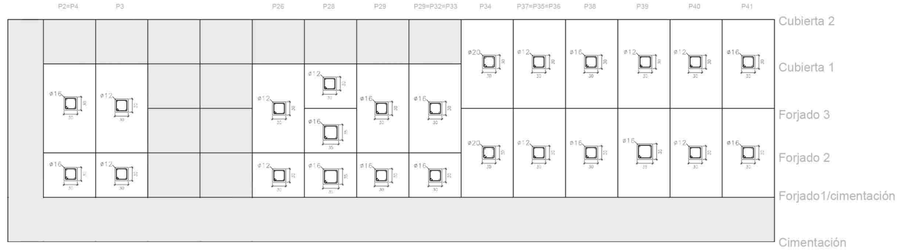


Descripción de materiales

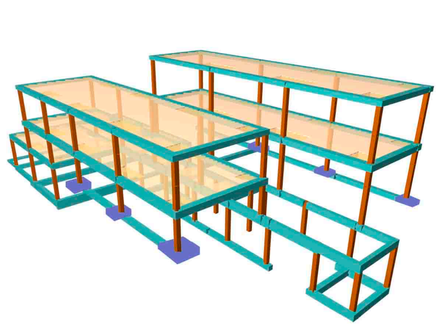
Normas consideradas:
Hormigón: EHE-08
Aceros conformados: CTE DB SE-A
Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A
Materiales:
Hormigón: HA-35, Yc = 1.35
Aceros en barras: B 500 SD, Ys = 1.15
Aceros en estribos: B 500 SD, Ys = 1.15

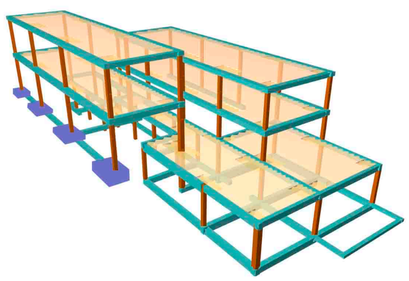
Elemento	Hormigón	f_{ck} (kp/cm²)	γ_c	Árido	
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)
Vigas y losas de cimentación	HA-40	408	1.35	Cuarcita	15
Elementos de cimentación	HA-40	408	1.35	Cuarcita	15
Forjados	HA-35	357	1.35	Cuarcita	15
Pilares y pantallas	HA-30	306	1.35	Cuarcita	15
Muros	HA-30	306	1.35	Cuarcita	15

Cuadro de pilares



Modelo estructura 3D





Alumna: Ramos Vega, Elizabeth Tutora: Elisenda Monzón Peñate Cotutores: construcción_Manuel Montesdeoca Calderín, estructura_Juan Rafael Pérez Cabrera, Instalaciones_Javier Solis Robaina