

ESTRUCTURA

La estructura adoptada ha sido planteada desde el inicio del desarrollo del proyecto, pensado para resolver un buen sisitema en el edificio.Los elementos portantes del edificio siguen la retícula de ordenación y organización funcional. Teniendo de tal forma una lectura rápida de la estructura. Se opta en general por una estructura de 8x8m y en la parte central se opta por la modulación 12x8m para crear y adaptar un espacio central abierto y de vida jugando con aberturas de entrada de luz y dobles alturas.

Se emplea el hormigón para conseguir la idea de solidez y de asentar el edificio de forma pesada en el gran vacío del solar

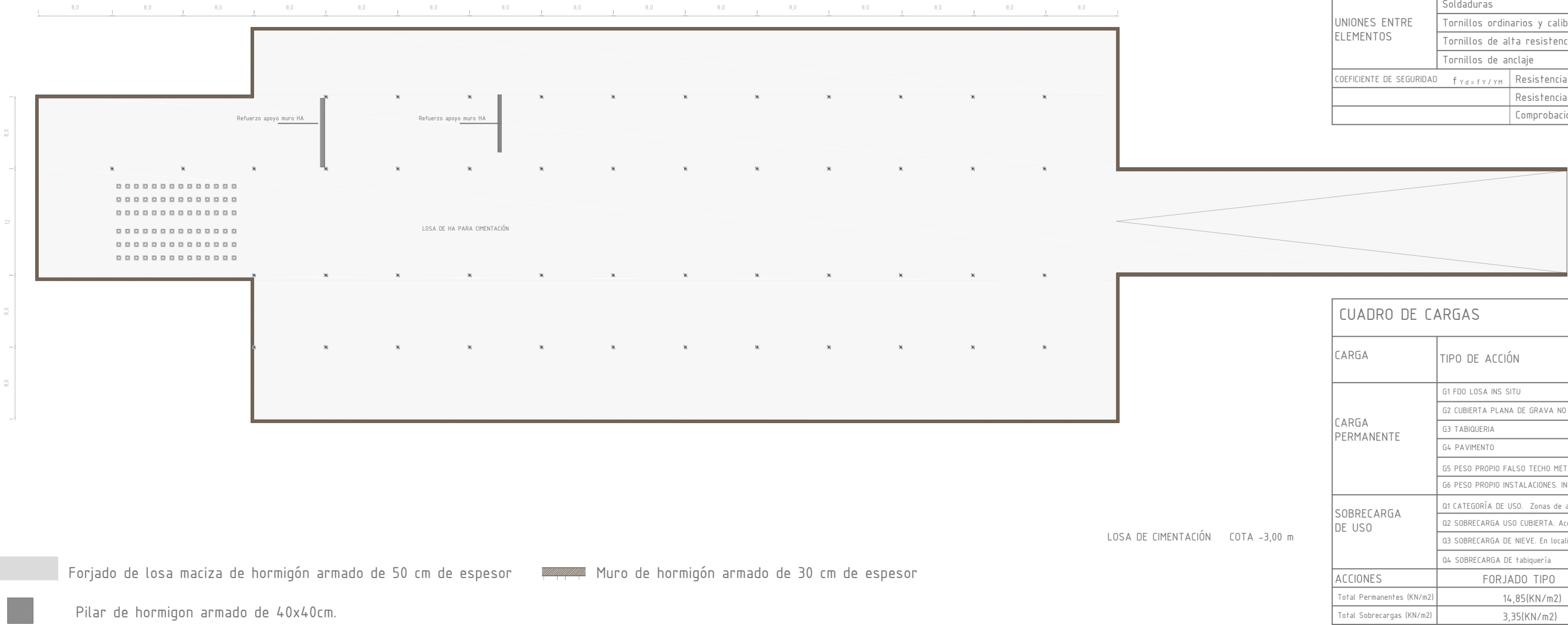
La estructura adoptada para los forjados es una forjado unidireccional aligerado.

CIMENTACIÓN

La universidad se resuelve mediante cimentación por losa y pilares de hormigón de 40x40cm.

La estructura se plantea de hormigón como único material resistente, siempre in-situ. Se escoge la losa por ser un edificio cercano al mar y por ello con probabilidad de existencia de nivel freático superior a la cota de cimentación.

Esta tipología de cimentación junto con los muros de contención todo con su correspondiente impermeabilización aseguramos la estanqueidad del sótano del edificio.



CUADRO CARACTERISTICO SEGÚN EHE				
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPOFICACIÓN Y DENOMINACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD
HORMIGÓN	Cimentación <small>(losal)</small>	HA-30/P/20/IIIa	ESTADÍSTICO	1.50
	Solera	HA-30/P/20/IIIa	ESTADÍSTICO	1.50
	Muros	HA-30/P/20/IIIa	ESTADÍSTICO	1.50
	Estructura	HA-30/P/20/IIIa	ESTADÍSTICO	1.50
ACERO EN ARMADURAS	Barras	B-500 S	NORMAL	1.15
	Mallazo	B-500 T	NORMAL	1.15
EJECUCIÓN	Igual en toda la obra		NORMAL	YG=1,35 YQ=1,5
CARACTERÍSTICA ADICIONAL DEL CEMENTO: CEM I Y CEM II				
LOSA Y SOLERA CEM I-42,5 Y ESTRUCTURA CEM II/A-L 42,5				
UTILIZAR HORMIGÓN SULFORESISTENTE SI APARECE YESO EN EL TERRENO				

CUADRO CARACTERISTICO DEL ACERO SEGÚN DB-SE-A			
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	CLASE Y DESIGNACIÓN	LIMITE ELÁSTICO
ACERO LAMINADO	Perfiles	S 275 JR	275 (N/mm2)
	Chapas	S 275 JR	275 (N/mm2)
ACERO CONFORMADO	Perfiles	S 275 JR	275 (N/mm2)
	Placas -Paneles	S 275 JR	275 (N/mm2)
UNIONES ENTRE ELEMENTOS	Soldaduras	f _u = 420 N/mm2	
	Tornillos ordinarios y calibrados	A-4†	
	Tornillos de alta resistencia	A-10†	
	Tornillos de anclaje	B-500-C	
COEFICIENTE DE SEGURIDAD f _{Yd} =f _Y /γ _M		Resistencia o Inestabilidad (pandeo) de piezas	1,05
		Resistencia a los medios de unión	1,25
		Comprobaciones en situaciones extraordinarias	1,00

CUADRO DE CARGAS		
CARGA	TIPO DE ACCIÓN	VALOR
CARGA PERMANENTE	G1 FDO LOSA INS SITU	5'00(KN/m2)
	G2 CUBIERTA PLANA DE GRAVA NO TRANSITABLE	3'34(KN/m2)
	G3 TABIQUERIA	1'10(KN/m2)
	G4 PAVIMENTO	0,40(KN/m2)
	G5 PESO PROPIO FALSO TECHO METÁLICO.	0,36(KN/m2)
	G6 PESO PROPIO INSTALACIONES. INSTALACIONES COLGADAS	0,10(KN/m2)
SOBRECARGA DE USO	Q1 CATEGORÍA DE USO. Zonas de acceso al publico C1	3,00(KN/m2)
	Q2 SOBRECARGA USO CUBIERTA. Accesible mantenim.(≥20%). G1	1,00(KN/m2)
	Q3 SOBRECARGA DE NIEVE. En localidad menos 1000m.	0,20(KN/m2)
	Q4 SOBRECARGA DE tabiquería	0,35(KN/m2)
ACCIONES	FORJADO TIPO	FORJADO CUBIERTA
Total Permanentes (KN/m2)	14,85(KN/m2)	3,56(KN/m2)
Total Sobrecargas (KN/m2)	3,35(KN/m2)	1,20(KN/m2)