

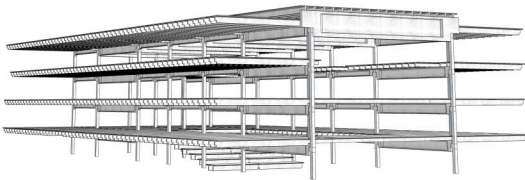
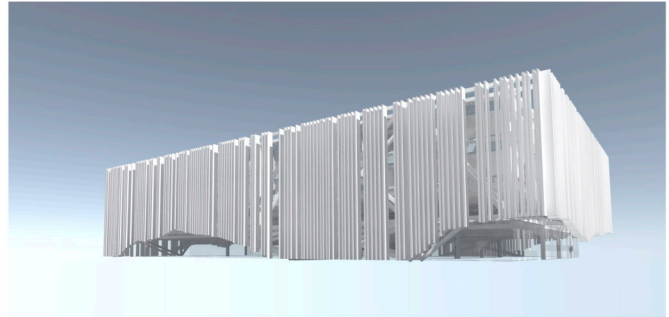
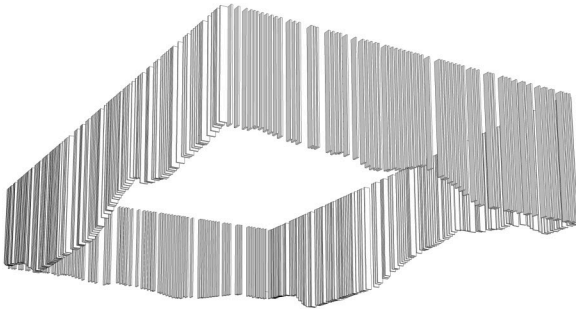
UNIVERSIDAD CARLOS III CAMPUS DE GETAFE

edificio de CIENCIAS BIOMÉDICAS

1_MEMORIA

1_ Estructura + Piel

La propuesta parte de la creación de una estructura sencilla y rápida de ejecutar capaz de albergar el programa con la mayor flexibilidad posible. Una piel exterior de lamas "viste" la estructura de carácter industrial confiriendo al edificio su aspecto y dotándolo de los requerimientos de confort higrotérmico.

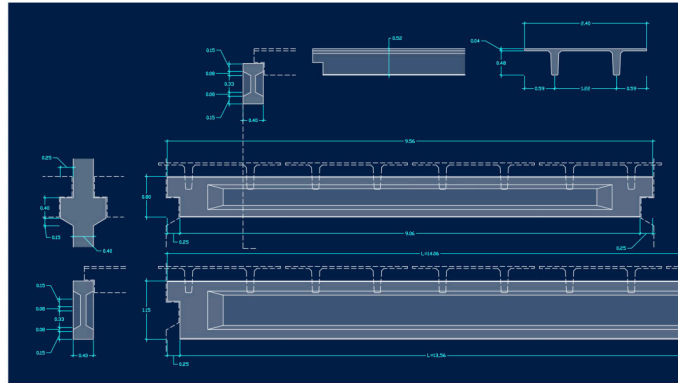


Frente a la geometría y el orden eficiente del interior, la piel exterior adopta una mayor libertad modificando las dimensiones de sus elementos para generar aperturas.

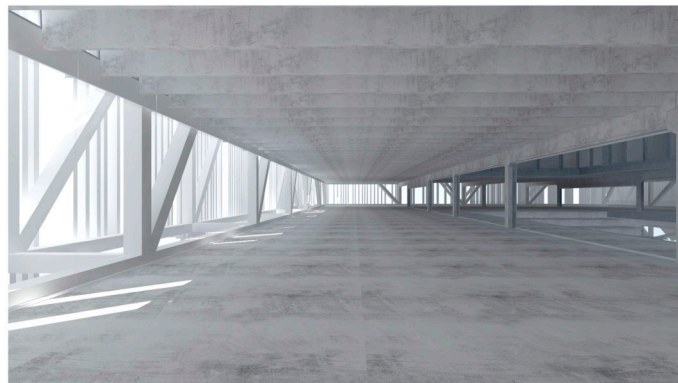
2_ Elementos

2.1_Estructura prefabricada

Como estructura principal se ha adoptado una solución de elementos prefabricados sencillos que permitan la máxima rapidez en la ejecución y control de los costes de obra.

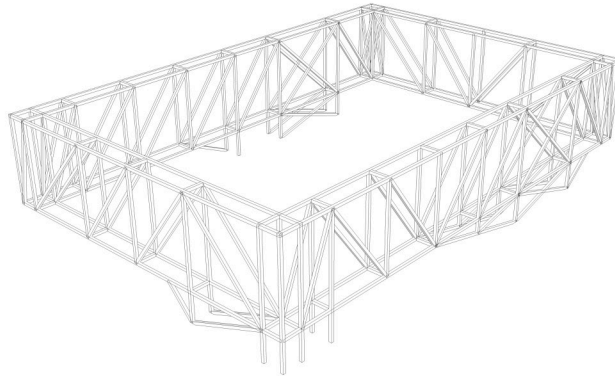


Los elementos estructurales elegidos permiten la generación de espacios de grandes luces y aportan por lo tanto, la flexibilidad necesaria para este tipo de edificaciones en las que el programa requiere gran capacidad de adaptación a lo largo de su vía útil.



En planta baja y primera se dispondrán las aulas y los laboratorios, permitiendo la compartimentación de los espacios según las necesidades de la Universidad. En las plantas segunda y tercera ese mismo espacio diáfano permitirá la instalación de las unidades prefabricadas de despachos.

2.2_Estructura Perimetral



La estructura perimetral de acero funciona como colchón entre los espacios interiores y la piel de lamas.

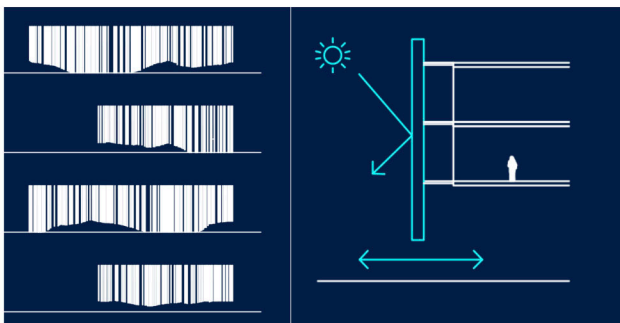
El espacio generado por la estructura crea situaciones intermedias entre el exterior y el interior que podrán ser utilizados de diversas maneras en función del programa: extensiones de las aulas, espacios exteriores de relación, zonas de vegetación que aporten frescor, etc. un espacio flexible que integra también los elementos de comunicación vertical.

Este espacio de aire obliga a los cerramientos de vidrio a retraerse, reduciendo la exposición directa al sol.

2.3_Piel exterior

La piel exterior de lamas verticales constituye el primer elemento de protección contra la radiación solar y confiere al edificio su imagen exterior.

Mediante la variación en su longitud, se generan aperturas de paso y de relación entre el interior y las zonas ajardinadas del exterior.

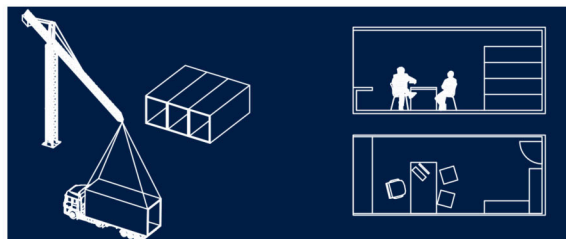


2.4_Despachos_unidades prefabricadas

Los despachos se localizan en las dos plantas superiores; la densidad de estos elementos se contrapone a la fluidez de los espacios de aulas y laboratorios.



Dado el gran número de despachos, se propone la prefabricación de dichos elementos.



La estructura principal diáfana permite la inserción de estos elementos prefabricados en función de las necesidades.

Su producción en serie, al mismo tiempo que se comienza a ejecutar la estructura supondría una reducción considerable de los tiempos de ejecución.

3_P.E.M.**Edificio de Ciencias Biomédicas**

		m ²	€/m ²		€
Plantas bajo rasante		5.246			
	Planta Sótano	5.246	324		1.699.704,00
				total bajo rasante	1.699.704,00
Plantas sobre rasante		9.935			
	Planta baja	2.765	439,5		1.215.217,50
	Planta primera	2.390	439,5		1.050.405,00
	Planta segunda	2.390	580		1.386.200,00
	Planta tercera	2.390	580		1.386.200,00
				total sobre rasante	5.038.022,50
				TOTAL	6.737.726,50
01_Movimiento de tierras			2 %	134.754,53	
02_Cimentación			5 %	336.886,325	
03_Estructura			27 %	1.819.186,155	
04_Albañilería			9 %	606.395,385	
05_Cubierta			8 %	539.018,12	
06_Revestimientos			10 %	673.772,65	
07_Carpinterías y cerrajería			13 %	875.904,445	
08_Vidrios			5 %	336.886,325	
09_Pinturas			1 %	67.377,265	
10_Instalaciones			20 %	1.347.545,3	

