

MEMORIA

En el espacio intersticial generado por dos cuerpos enfrentados de edificación en rotonda que se aproximan dramáticamente sin llegar a colisionar, se despliega una cubierta inclinada suspendida desde una gran viga de hormigón postensado que recorre longitudinalmente esa espina central de la edificación.

Las formas alabeadas resultantes de la geometría de la cubierta confieren al edificio su imagen característica. Una arquitectura que expresa ligereza y, al mismo tiempo, carácter tectónico.

Al interior, esa cubierta se convierte en un techo en toldo que cubre los espacios docentes de las aulas y que, dependiendo de la situación de éstas respecto del soleamiento, recibirán luz bien desde la propia cubierta (en las aulas orientadas al sur) o desde grandes ventanales situados al fondo del local (en las aulas con fachada al norte). Por otra parte, la disposición en graderío del aula, no solo acompaña y refuerza ese carácter dinámico del espacio conferido por la cubierta sino que, además, permite establecer un centro claro de atención situado en el lugar del profesor.

Los laboratorios se localizan en planta baja y se organizan a través de un pasillo central que distribuye los diferentes módulos. Un gran porche ajardinado situado al sur permite la iluminación natural de los laboratorios situados bajo las aulas, al tiempo que sirve de espacio exterior de estudio.

De esta articulación de la edificación emerge el volumen de las dos rotondas: la que se asoma al parque lineal al este y la que, a poniente, se ofrece a la ciudad como imagen urbana del edificio. Estas dos plantas superiores de la edificación estarán destinadas a los despachos de profesores e investigadores, servidos desde un núcleo central de comunicación vertical que conecta directamente con el garaje y organizados a través de un pasillo central.

CONDICIONES URBANÍSTICAS

La parcela en la que se prevé implantar el edificio se organiza en dos áreas diferenciadas con las siguientes condiciones urbanísticas:

Zona A (edificio de ciencias biomédicas)

Superficie del área	7060,78 m ²
Ocupación del edificio	3185,51 m ²
Superficie construida sobre rasante	9719,17 m ²

Zona B (futura edificación)

Superficie del área	3953,71 m ²
Ocupación de la edificación	1976,86 m ²
Edificabilidad remanente	7650,83 m ²

ORDENACIÓN DE LOS ACCESOS

Dentro de la zona de intervención (zona A) se proyectan los nuevos accesos peatonales al Campus, que estarán localizados a ambos lados de la rotonda en la que confluyen el *Paseo de la Estación* y la *Avenida de Federica de Montseni*.

El acceso desde el *Paseo de la Estación* resuelve mediante una escalinata el desnivel existente entre el viario y el Campus, si bien se puede seguir un itinerario peatonal accesible rodeando por el oeste el edificio de ciencias biomédicas hasta alcanzar el acceso desde la *Avenida de Federica de Montseni* y desde allí continuar el paseo peatonal que discurre, por dentro del Campus, en paralelo al viario.

El acceso rodado al aparcamiento subterráneo se realiza desde la *Avenida de Federica de Montseni* en las proximidades del acceso peatonal actualmente existente: quedando, de esta forma, ordenados los accesos rodados a los aparcamientos subterráneos del edificio de ciencias biomédicas y el edificio 18 a ambos lados de este acceso peatonal.

TOPOGRAFÍA

A falta de una topografía definitiva del *Parque Lineal*, se adopta la cota topográfica 630,00 m. como cota de planta baja.

Dicha decisión se justifica en base a dos criterios de proyecto: por una parte el retranqueo de la edificación respecto del parque (dejando la zona verde de acceso indicada en planos) permitirá crear una topografía de acople a las cotas finales de este. Por otro lado, la cota elegida minimiza el volumen de excavación del sótano.

El resultado de esta topografía supone que el edificio se situará en una especie de pequeña plataforma que domina el parque (en su frente Este) y quedará rehundido respecto del paseo que circunda la rotonda de acceso por el Oeste. Se genera así, en el frente de poniente, un talud ajardinado a modo de “patio inglés” que separa el edificio del viario peatonal que lo rodea.

VEGETACIÓN

En las zonas ajardinadas antes señaladas, se prevé la plantación de árboles de gran porte y hoja caduca (como tilos plateados u otras especies) que crearán una protección natural frente al soleamiento en las fachadas Este y Oeste de la edificación.

El jardín que rodea el edificio por el Norte (bajo el que parcialmente se encuentran salas de instalaciones) se proyecta con arbustos, mientras que el porche bajo el aulario situado al Sur tendrá un carácter de terraja con bancos y maceteros.

EL EDIFICIO

El principal cambio respecto de la organización del programa de partida, se refiere a la decisión de situar los espacios docentes (aulas) en planta primera, reservando la planta baja para los laboratorios y el animalario.

El programa por planta queda como sigue:



Planta sótano

cota: 626.95 m.

uso: aparcamiento

superficies útiles:

01	aparcamiento (97 plazas)	2804,00 m ²
02	acceso general a planta baja	12,97 m ²
03	accesos restringidos (total)	33,82 m ²
04	salidas de emergencia (total)	25,84 m ²
05	aseos y vestuario de personal (total)	55,82 m ²
06	almacén general	74,81 m ²
07	cuarto de máquinas ascensores (total)	28,92 m ²
08	salas de instalaciones (total)	272,00 m ²

superficie construida: 3821,30 m²



Planta baja

cota: 630.00 m.

uso: laboratorios, animalario y usos complementarios

superficies útiles:

09	acceso	16,00 m2
10	recepción	98,77 m2
11	vestíbulo	139,49 m2
12	laboratorios (total)	1240,90 m2
13	animalario	568,60 m2
14	biblioteca	218,71 m2
15	vacío sala de instalaciones	0,00 m2
	circulaciones y servicios	343,99 m2

superficie construida. 2992,17m2



Planta primera

cota: 633.75 m.

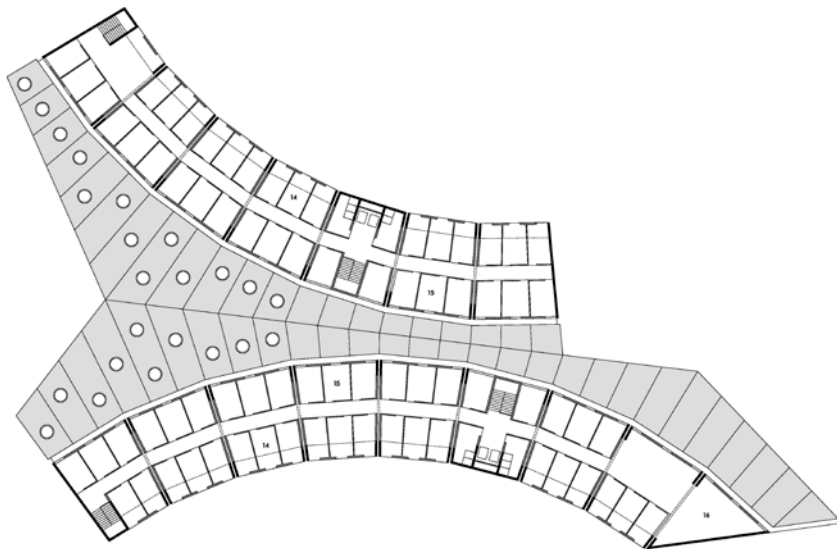
uso: aulas y área de dirección

superficies útiles:

01	aulas tipo 1 (total)	330,10 m ²
02	aulas tipo 2 (total)	400,32 m ²
03	aulas tipo 3 (total)	281,62 m ²
04	aula tipo 4	123,80 m ²
05	aula tipo 5	125,57 m ²
06	aula tipo 6	158,55 m ²
07	aula tipo 7	162,79 m ²
08	despachos de dirección (total)	113,43 m ²
09	archivo	13,14 m ²
10	sala de juntas	44,34 m ²
11	sala de reuniones	23,21 m ²
12	aseos alumnos (total)	40,80 m ²
13	aseos profesores (total)	19,65 m ²
	galerías y circulaciones	725,63 m ²

superficie construida:

3197,75m²



Plantas segunda y tercera

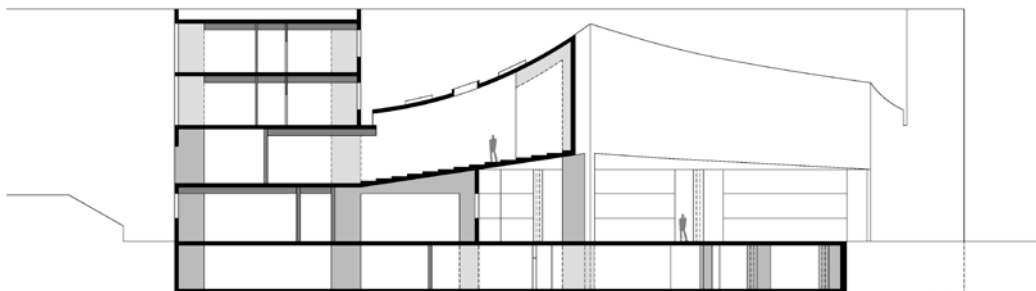
cotas: 637.50 y 640,90 m.

uso: despachos

superficies útiles (por planta):

14	despachos tipo 1 (total por planta)	537,99 m ²
15	despachos tipo 2 (total por planta)	592,75 m ²
16	investigadores (total por planta)	60,76 m ²
	circulaciones y servicios (por planta)	320,85 m ²

superficie construida (por planta): 1855,73m²



CONSTRUCCIÓN

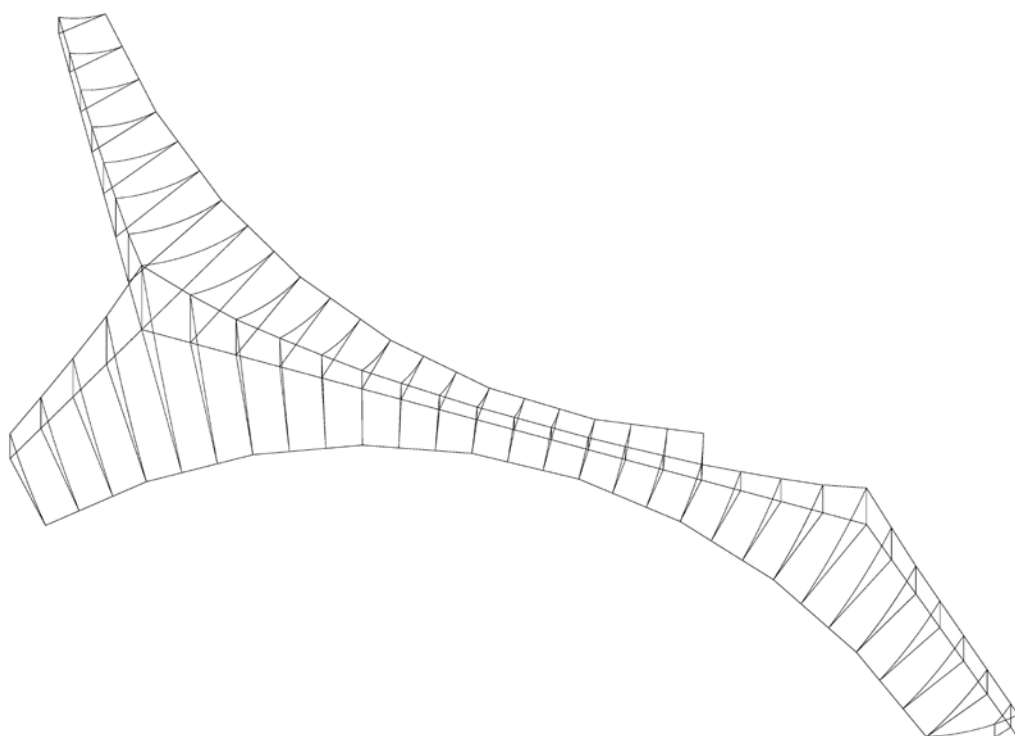
La estructura vertical estará compuesta por pantallas dobles de hormigón in situ. La estructura horizontal estará diferenciada entre los edificios en rotonda y el cuerpo de edificación situado entre ellos: los edificios en rotonda (dado su carácter modular) se resolverán mediante un sistema de construcción prefabricada de vigas y losas de hormigón en forjados; mientras que, en el cuerpo central de la edificación, los forjados de piso de planta primera se resolverán mediante losas de hormigón in situ.

La cubierta del aulario se construirá como lámina de hormigón descolgada a modo de toldo de la viga en catenaria (de hormigón postensado) que recorre el eje longitudinal de la edificación)

Los cerramientos de fachada se diferencian, igualmente, según se trate de la edificación en rotonda o la edificación del cuerpo central: en el caso de los edificios en rotonda su modulación facilita la prefabricación de los elementos de fachada (hormigón), mientras que los cerramientos del aulario se construirán (también en hormigón) in situ.

Toda esta construcción quedará matizada no sólo por el arbolado plantado tanto en el jardín de acceso al centro como en el talud que resuelve el desnivel con el viario peatonal de la fachada de poniente, sino que, también, la hiedra contribuirá a enriquecer los paños ciegos de fachada (como el situado en fachada Este a la derecha del acceso, o los frentes ciegos del Sur)

La cubierta estará revestida de zinc y los interiores se resolverán con materiales sencillos y duraderos.



PRESUPUESTO (en euros)

01	Movimiento de tierras y excavación	139.300
02	Red de saneamiento	223.300
03	Estructuras	1.688.400
04	Cerramientos y divisiones	534.100
05	Revestimientos, Pavimentos y Alicatados	1.235.000
06	Cubiertas	415.100
07	Aislamiento e Impermeabilización	287.000
08	Carpintería y Cerrajería	1.173.000
09	Fontanería y Aparatos Sanitarios	230.300
10	Electricidad, Telefonía y Antenas	439.600
11	Instalación de Calefacción	450.800
12	Pintura y Decoración	120.400
13	Controles de Calidad	39.200
14	Gestión de Residuos	24.500

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	7.000.000
---	-----------