

proyecto/building project:

Nuevo Edificio Multiuso de la Escuela de Ingenieros Industriales

arquitectos/architects:

Juan M. Otxotorena Elizegi y Mariano González Presencio

arquitectos colaboradores/collaborating architects:

Paz Morer Camo y José V. Valdenebro García

ingenieros/engineering:

IDOM

emplazamiento/location:

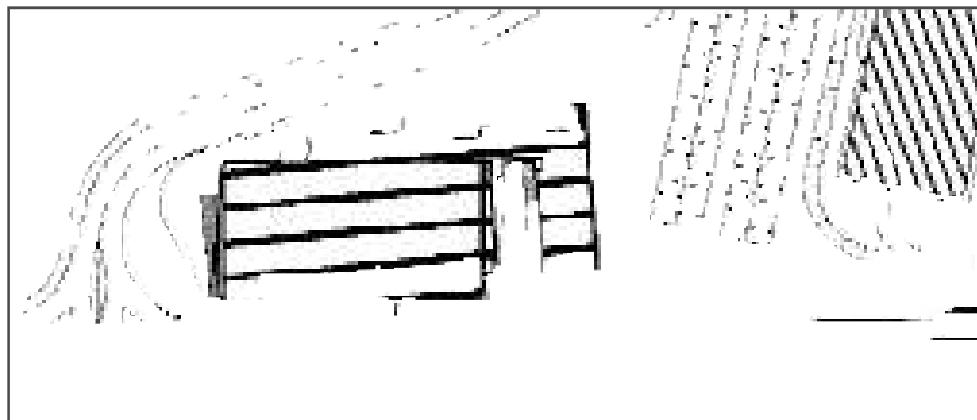
San Sebastián (Campus de Ibaeta)

propiedad/owner:

Universidad de Navarra

fecha proyecto/project date:

1996-1997

**nuevo edificio multiuso**

new multi-use building

7 juan m. otxotorena mariano gonzález

La decisión de ampliar el volumen edificado de la Escuela de Ingenieros de San Sebastián con esta nueva construcción obedece, en principio, a dos argumentos fundamentales: por un lado, la necesidad de un mayor número de aulas y despachos debida al desarrollo de la oferta y los programas del centro educativo, junto con la de talleres y laboratorios que se deduce del auge de la investigación de sus diferentes Departamentos; y por otro, la pretensión de contar con una pista polideportiva cubierta que pudiera servir también como espacio de usos múltiples al servicio de actividades diversas ligadas a la disponibilidad de una superficie cubierta relativamente amplia.

Circunstancias particulares derivadas del régimen del suelo afectado llevaron a buscar una respuesta a estas necesidades en un solo edificio encajado en el único extremo libre de la parcela de dominio de la entidad docente e investigadora, marcado por importantes problemas de límites de contorno y desniveles, a conjugar a su vez con las exigencias de ocupación en planta, alturas máximas y computabilidad de superficies edificadas establecidas por las ordenanzas urbanísticas.

En realidad, la solución formal del edificio obedece al complejo programa de necesidades que posee, carente de criterios claros de jerarquía pero fuertemente condicionado por las previsiones de accesos y regímenes de uso, ya las severas limitaciones del emplazamiento. El lugar presenta fuertes desniveles y la normativa obligó al enterramiento de las dos plantas inferiores en la mayor parte de su perímetro; además, la forma del solar exigió un ajuste aquilatado de la organización de las ocupaciones en planta. El resultado es un edificio de peculiar concepción y estructura, particularmente marcado por el afán del diseño de salir al paso de las dificultades iniciales para ver de resolver la integración de los volúmenes y las necesidades de relación y de ventilación y soleamiento de sus espacios.

The extension of the Engineering School in San Sebastian responds to two requirements: on one hand, the need for more classrooms and office space due to an increased student load, as well as workshops and laboratories to accommodate the research projects of the different departments; and on the other hand, the addition of an indoor sports facility that doubles as a multi-use area.

The limitations of the corresponding land-use codes made it necessary to combine the two elements in a single building at the edge of an empty lot that belongs to the School. In addition to floorplan, building height and surface area restrictions, the site itself is steep and has uneven borders.

In the end, the formal design solution responds to a complex requirements program that, though lacking clear hierarchical parameters, is strongly conditioned by the position of entrances, uses and space limitations. The site has a steep grade and the building codes made it necessary to include two underground floors in most of the perimeter of the building; as well, the shape of the site made it necessary to modify floor-plans. The result is a building of peculiar conception and structure; a solution of the multiple problems by integrating the different volumes and relational necessities, as well as the ventilation and natural illumination of interior spaces.

The indoor sports facility is the dominant volume. The design flaunts its large scale and the entrance is located at the highest point in the site. Below, there are a series of

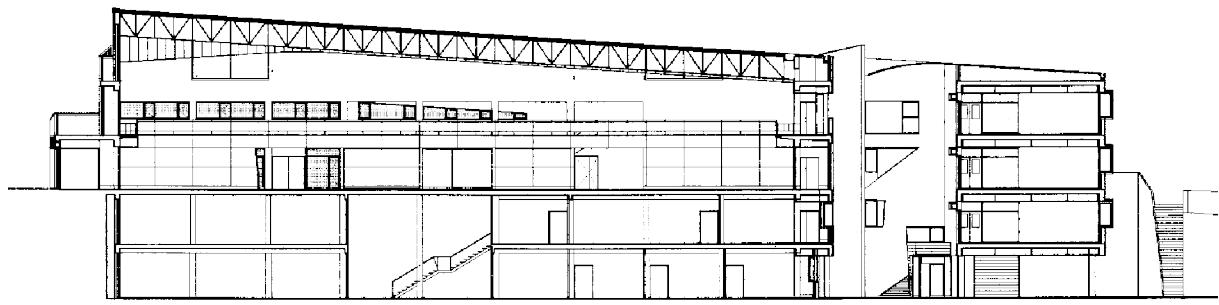


El de la pista polideportiva, en todo caso, destaca con claridad sobre los demás. La solución adoptada subraya su gran volumen, al que habrá que acceder a pie llano desde la parte más elevada de la parcela. Una serie de talleres y laboratorios de carácter más industrial y de dimensiones relativamente mayores se abajan bajo él con un acceso rodado directo y tratando de asomar a fachada en la medida de lo posible; por su parte, un bloque diferenciado de despachos y laboratorios de índole más delicada se separa de la unidad resultante mediante la introducción de un patio abierto que aprovecha el desnivel del solar, tratando de asegurar la autonomía de los dos volúmenes y mejorar el contacto del edificio con el exterior en sus diversas plantas. Un elemento de enlace, que resuelve en planta la entrega de ambos cuerpos contra el terreno, hace de distribuidor y aloja las circulaciones verticales. El enganche entre las distintas piezas se realiza mediante el recurso a las referencias geométricas que proporciona la definición del solar y los viales que lo delimitan.

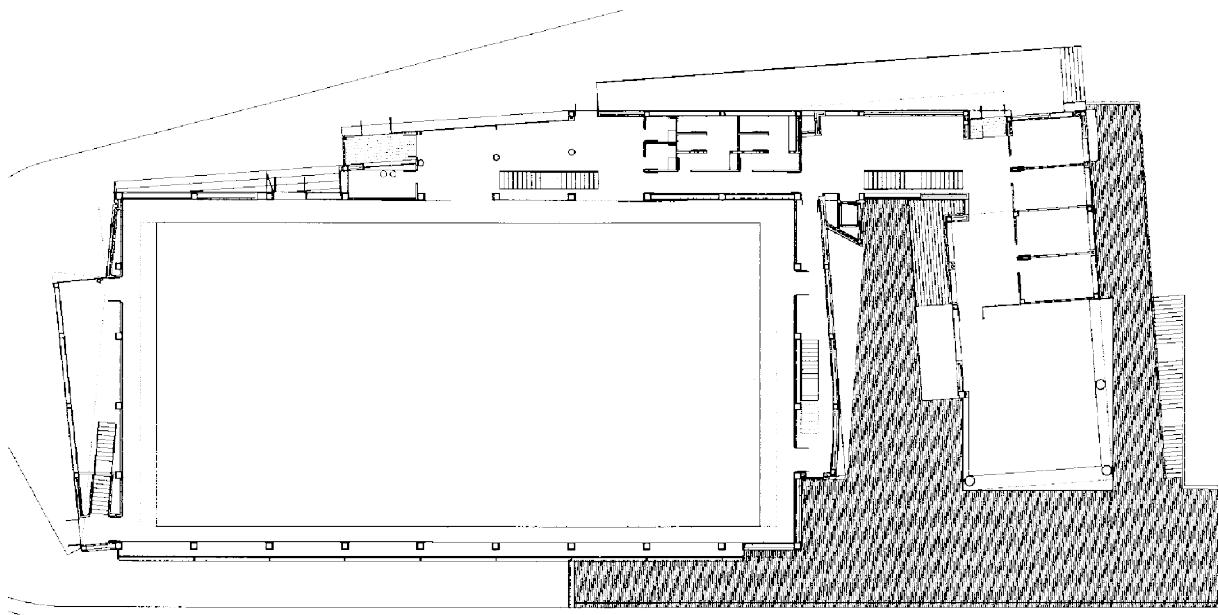
La organización del edificio ofrece variadas posibilidades de uso, relacionadas con los diferentes accesos, en consonancia con las solicitudes del programa de necesidades establecido. Por lo demás, el recurso al mortero mono capa en el tratamiento de los paramentos exteriores obedece a criterios de economía y de adecuación a la complejidad de los criterios de formalización exigidos por la diversa naturaleza de los espacios. La parte más adelantada del cuerpo del volumen menor, separado del principal através del patio, se resuelve en chapa y vidrio de acuerdo con la diáfania de espacios y la vista panorámica pretendidas para los laboratorios que aloja. Diferentes elementos de chapa de acero y de aluminio resuelven las aberturas practicadas en las fachadas y sus encuentros con los sucesivos elementos de cubrición. El gesto fuerte y elemental de las cubiertas, de chapa de aluminio y a un agua, trata de favorecer la cohesión del conjunto.

workshops and laboratories of a more industrial character and relatively large dimensions, with street level vehicular access and with as much facade surface as possible. An independent block of offices and laboratories of a more delicate nature is separated from the whole by means of an open patio that makes use of the steep grade of the site. The role of this patio is to assure the autonomy of the two volumes and to improve the point of contact of the building with the exterior along its entire height. A connecting element that anchors the floorplan of both volumes to the ground, as well as acting as distributor and housing all of the vertical communications. The different pieces are joined by means of geometric references that help to define the site and the roadways that form its borders.

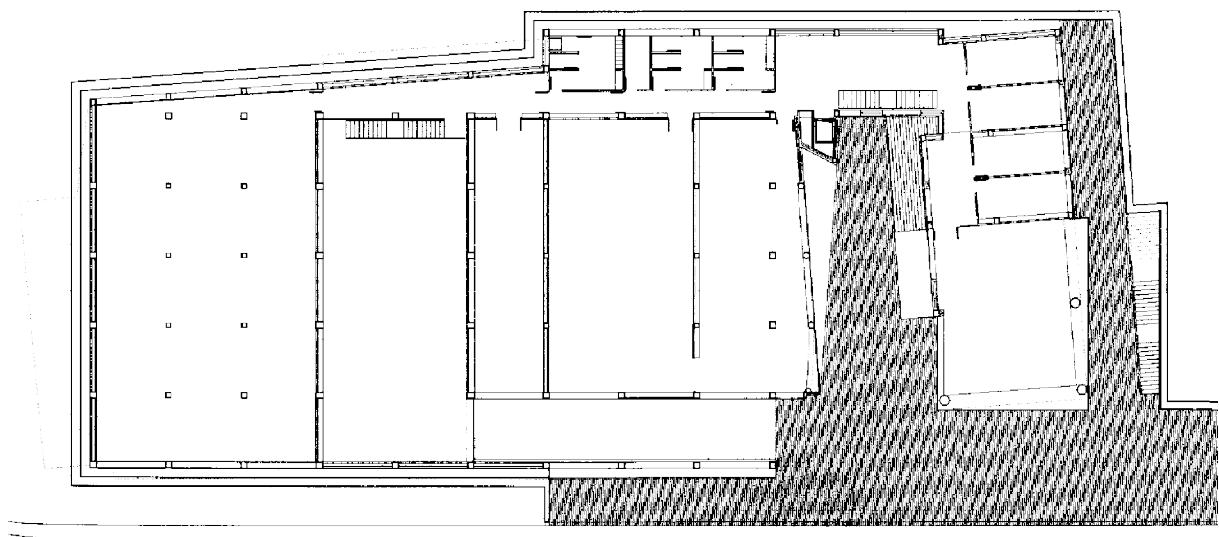
The organization of the building allows for a broad range of functional possibilities, as a function of the different entrances and in accordance with the requirements program. The decision to employ single-layer mortar was a budget requirement and at the same time, was suited to the formal complexity of the exigencies of the diverse nature of the spaces. The front portion of the smaller volume, separated from the larger volume by the patio, is of steel sheet and glass, in line with the diaphanous character of the inner spaces and the panoramic views from the laboratories. The rest of the facades and roof edges incorporate various steel and aluminum elements. The rotund and elemental character of the single-sloped roof of aluminum sheeting strengthens the cohesion of the whole.



sección longitudinal
logitudinal section

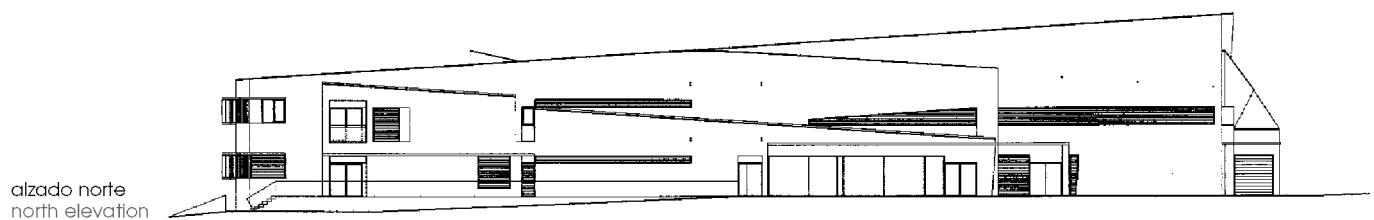


planta de acceso
access plan

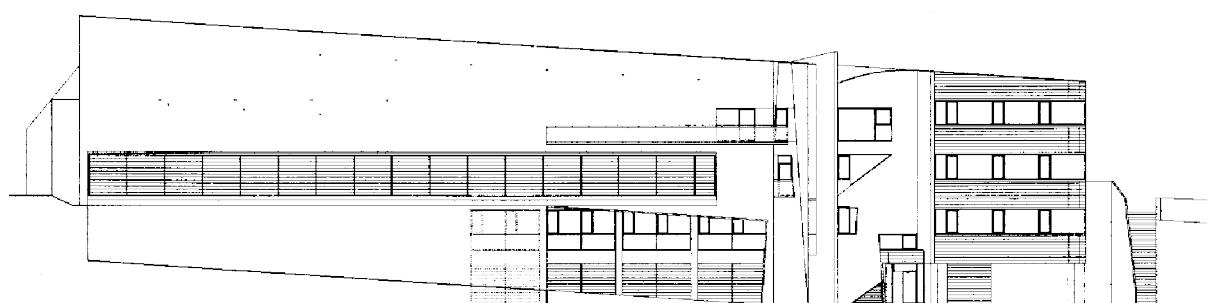


planta -1
floor plan -1

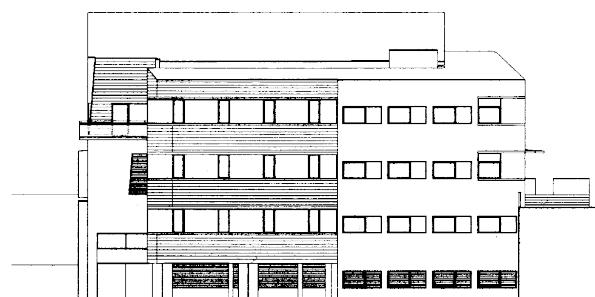




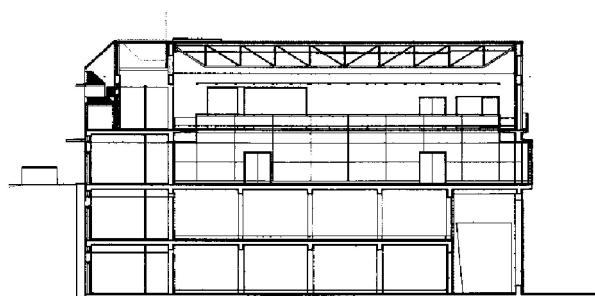
alzado norte
north elevation



alzado sur
south elevation



alzado este
east elevation



sección transversal
cross section



