

# 05 ROBERTO y ESTEBAN TERRADAS

## museo cosmocaixa

Barcelona

[2004]



### ARQUITECTOS:

Roberto Terradas Muntañola  
Esteban Terradas Muntañola

### COLABORADORES:

Arquitectos adjuntos: Marc Arnal Huguet,  
Kees-Jan van Gorsel  
Arquitectos colaboradores: Paul Racette, Esther Díaz,  
Carolina Crespo  
Aparejador: Javier Toledo Soler, Alex Inglés  
Estructuras: Gerardo Rodríguez, STATIC,  
J. Fernández-Bernuz  
Instalaciones: Milian y Asociados  
Maquetas: Antonio Turnaturi

### FOTOS:

Jordi Bernadó

El espacio museístico tiene una superficie en planta de 7.000 m<sup>2</sup> y contiene fundamentalmente los espacios dedicados a exposiciones, que se reparten entre una planta baja y una entreplanta que ocupa un tercio de la superficie. En un cuerpo de menor tamaño (4 plantas de 1.600 m<sup>2</sup> cada una), separado por un "lucernario-grieta", se han situado los servicios museísticos y los espacios anexos a las actividades del museo.

El gran espacio subterráneo de exposiciones está claramente definido mediante su estructura y como ya se ha indicado, acotado por las grietas-lucernario longitudinales. La estructura consiste en un pórtico, repetido cada 9 metros, formado por un conjunto de vigas, pilares en forma de uve y jácenas en celosía de acero, calculados para su resistencia al fuego como elementos mixtos de acero y hormigón.

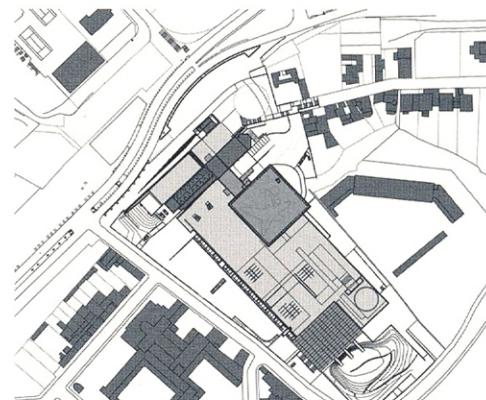
Las grietas-lucernario se encuentran en la cubierta, o lo que es lo mismo en el suelo de la plaza de la Ciencia; su longitud es de 70 metros, son paralelas y están separadas 45 metros. Debido a la altura de la sala, la luz llega al suelo por reflexión en los muros de hormigón. La luz natural del este que se introduce por la grieta situada cerca de la calle Císter, resalta por las mañanas un importante elemento museístico, el muro geológico en el que se exponen a escala real cortes de distintos plegamientos de la tierra y cuya longitud supe-

ra los 100 metros; la luz de oeste se refleja por las tardes en el muro de hormigón que separa las exposiciones de los servicios museísticos.

La fachada acristalada se encuentra en el extremo sur de la sala y cierra un espacio dedicado a la ciencia biológica materializada en lo que en el programa se define como "bosque inundado". Se trata de un invernadero de 1.000 m<sup>2</sup> de superficie y 19 metros de altura. La luz de sur llega a la sala tamizada por unas lamas de aluminio orientables situadas sobre la cubierta acristalada del invernadero. Por otra parte, esta cubierta está dividida por tres pasarelas-puente por las que el visitante puede acceder a la plaza de la Ciencia y desde las cuales se divisa, a vista de pájaro, toda la actividad sorprendente del interior: la recreación de la selva amazónica, húmeda y calurosa, con abundante vida animal y vegetal autóctona.

El interés que podía tener esa visión de la actividad del interior del museo, desde lo alto pero fuera del mismo, en el paseante ocasional del parque de la Ciencia, nos indujo a disponer varios miradores (las pasarelas-puente son unos de ellos) en el recorrido por la plaza. Con ello se intenta despertar la curiosidad científica del espectador haciéndolo participar de alguna manera de este gran equipamiento.

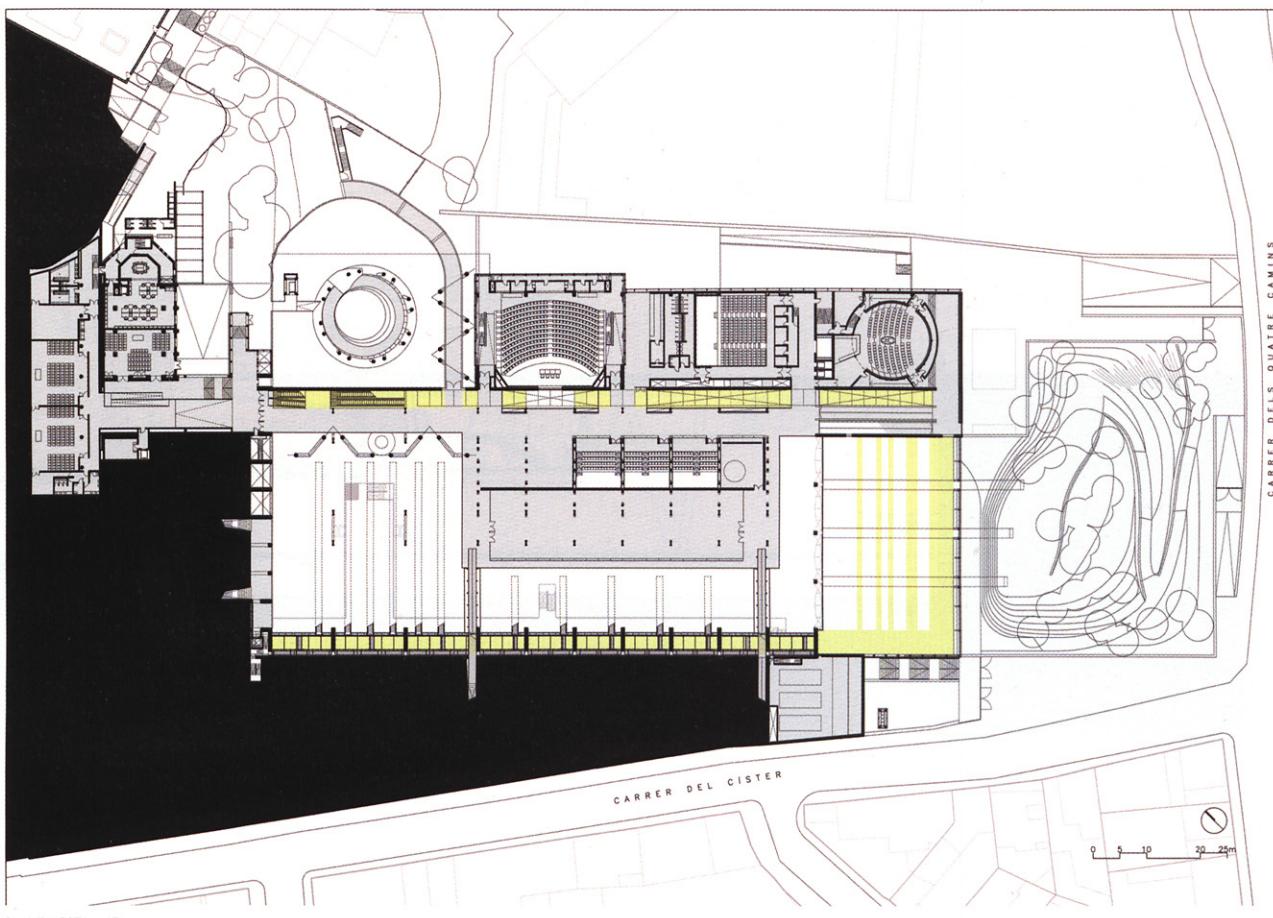
A esta gran plaza se puede acceder también desde la calle



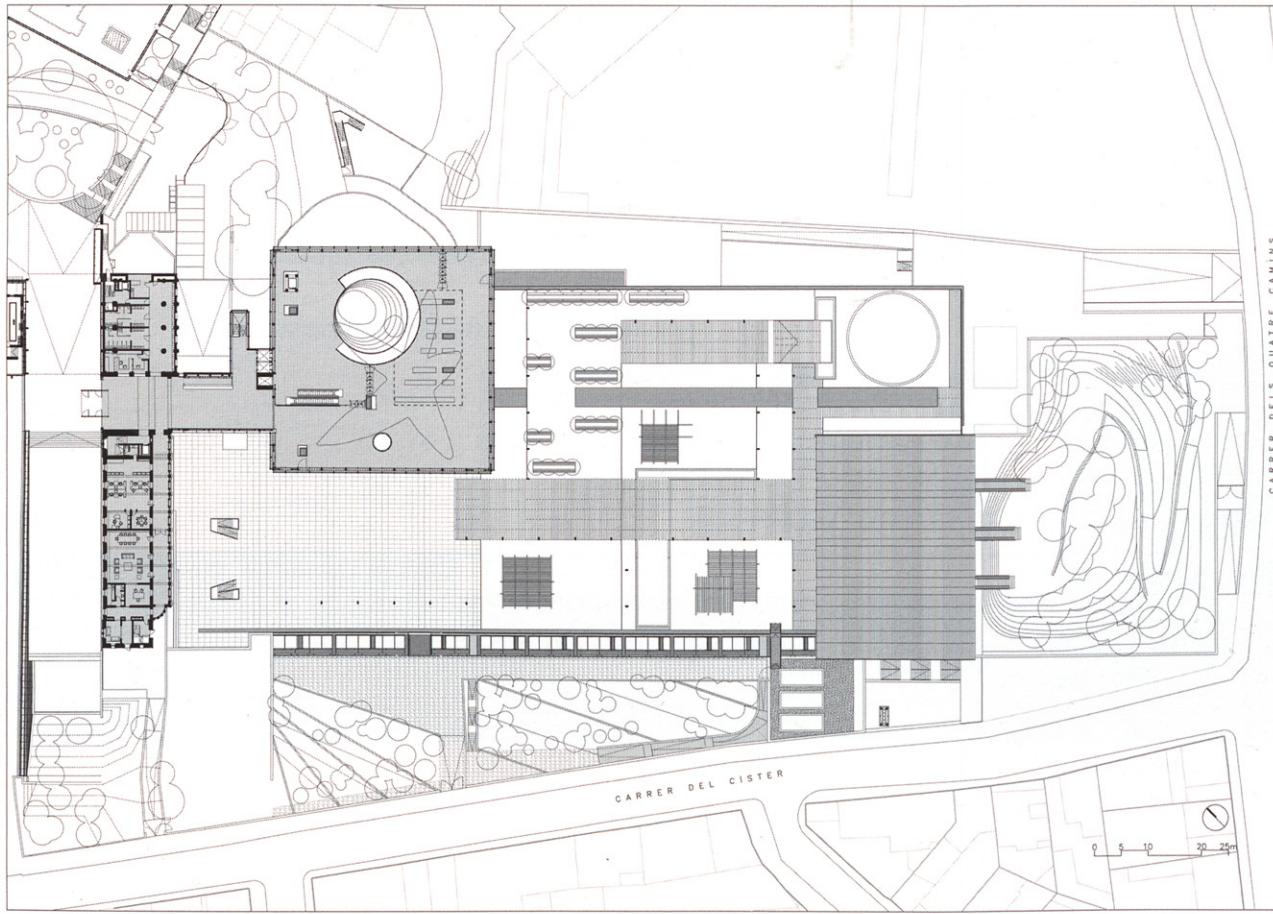
inferior (calle de Cuatro Caminos), mediante unos senderos zigzagueantes que recorren una colina artificial que recrea el bosque mediterráneo. Desde la cumbre de esta colina se llega a las pasarelas-puente y a través de ellas a la plaza de la Ciencia.

Una zona arbolada destinada a juego de niños limita la plaza en su lado oeste. A partir de esta zona, uno de los lucernarios antes citados dan paso a la cubierta de la gran sala donde unas pérgolas estructuran el espacio en distintos ámbitos. En ella se ubican varias piezas museísticas, objetos y elementos de Ciencia, dispuestos cada uno sobre pavimentos diferentes según las características del material expuesto. Una serie de bancos y árboles definen distintos lugares en los que se puede pasear, leer o, simplemente, estar y contemplar el mar o la ciudad.

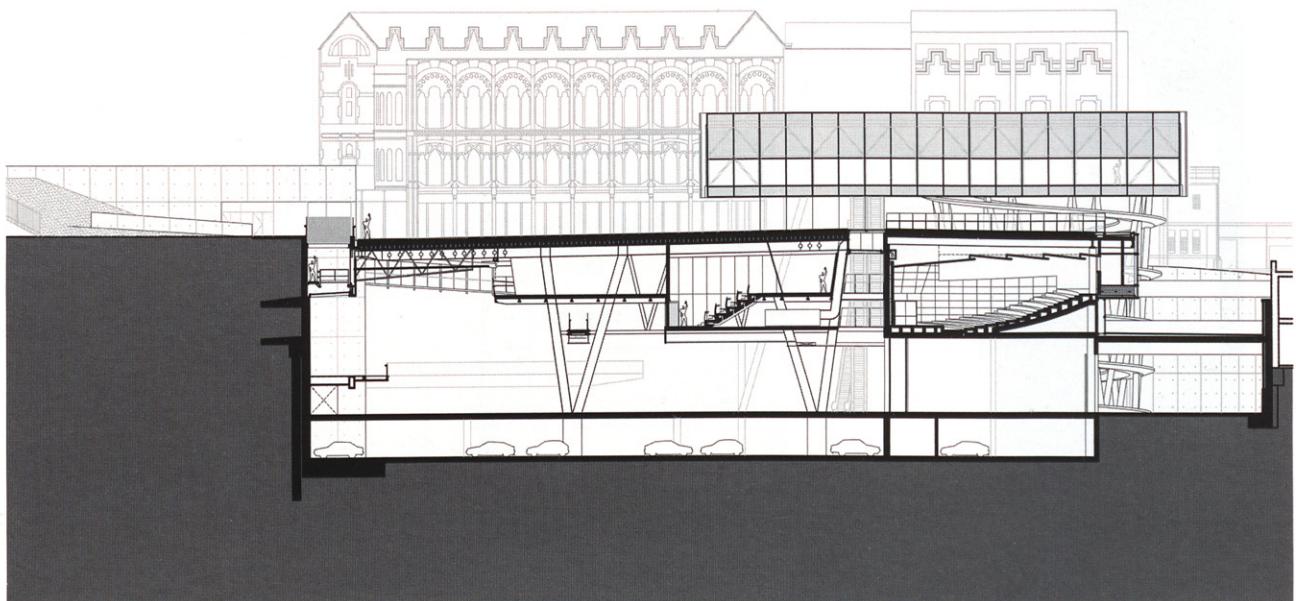
En el extremo suroeste emerge la cúpula del planetario, de acero cortén, que proporciona una nota de color en el paisaje y se contrapone al volumen acristalado de la recepción. La plaza, que tanto puede ser el inicio de un paseo como el final del recorrido a través de la Ciencia resume todo el proyecto ya que, en una sola mirada, el edificio modernista, la recepción, los lucernarios y la amazonia emergente sintetizan, mediante un juego de transparencias, la fusión entre la Ciencia y el Hombre.



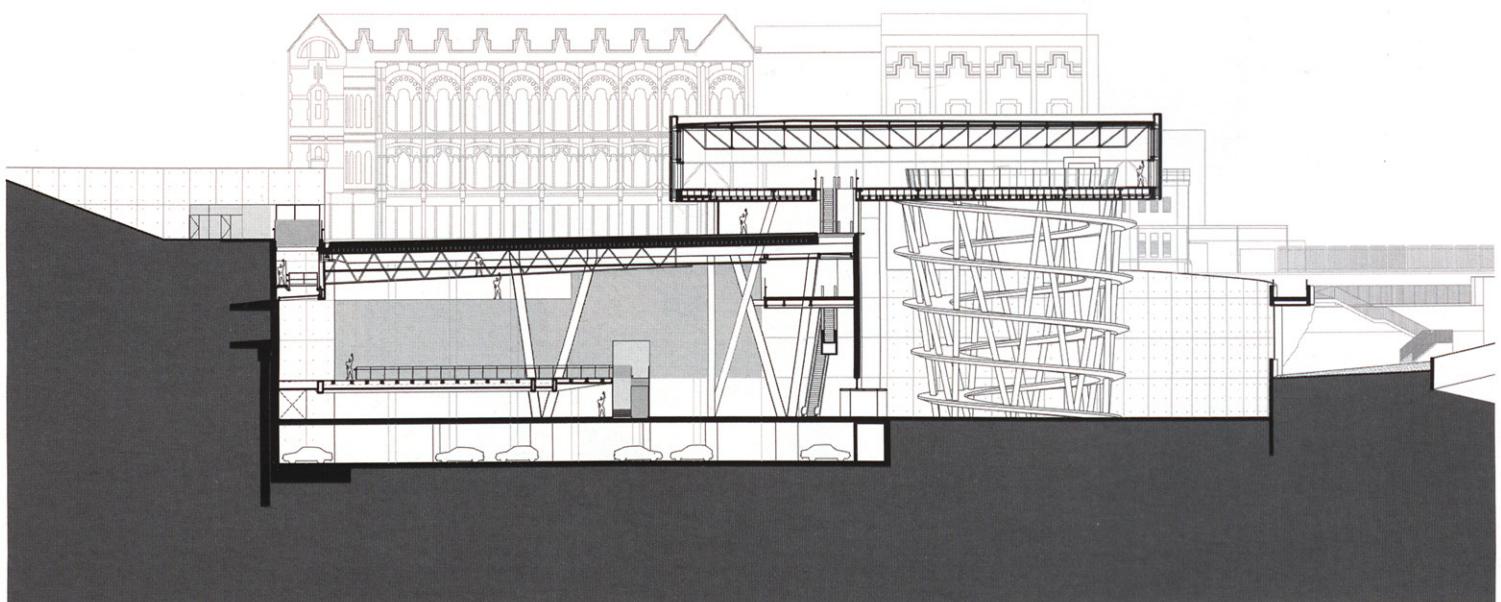
PLANTA COTA +45



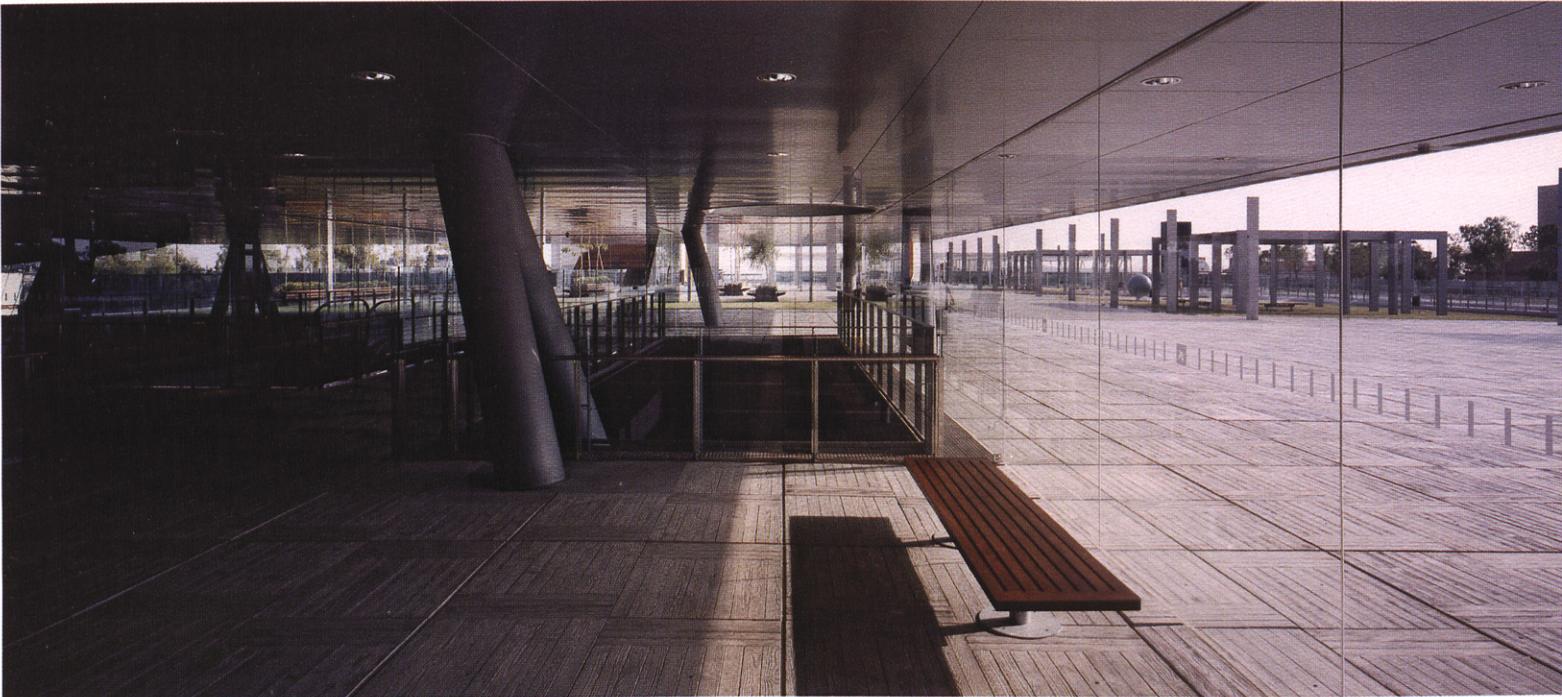
PLANTA COTA +55

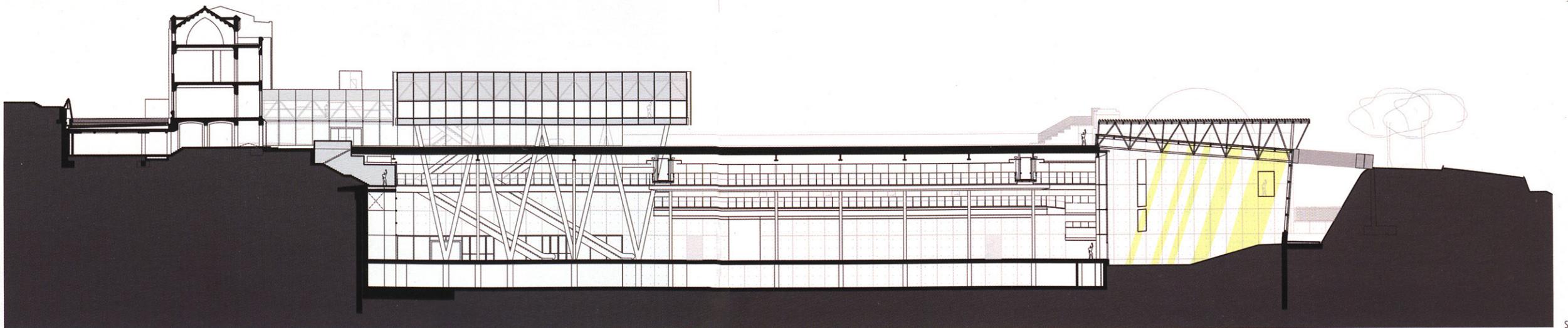


SECCIÓN TRANSVERSAL POR AUDITORIO



SECCIÓN TRANSVERSAL POR SALAS Y PATIO





SECCIÓN LONGITUDINAL



