

CENTRO COMUNITARIO ROLEX

ROLEX LEARNING CENTER

SUIZA CONCURSO PRIMER PREMIO
LAUSANNE, SWITZERLAND 2005. COMPETITION FIRST PRIZE

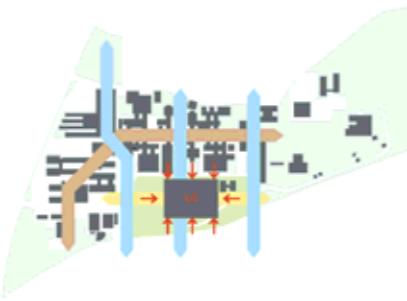




Plan General / Master Plan

El nuevo Centro Comunitario se ubica en el centro de una zona verde situada entre el EPFL y el UNIL. El edificio será el foco de actividad de la zona.

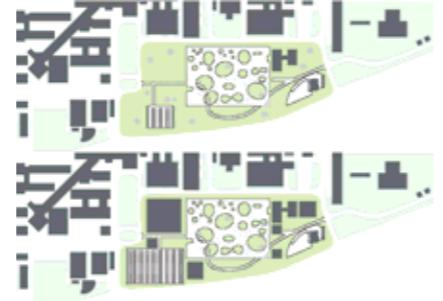
The new Learning Center is centrally located in the social green between the EPFL and UNIL. The building will be the focus of activity.



Eje de Animación Sur / South Animation Axis

La línea maestra del EPFL queda establecida por las zonas centrales Norte-Sur y Este-Oeste. Estas zonas constituyen las espinas dorsales de la conexión peatonal. El Centro Comunitario queda conectado a estos ejes.

The master line of EPFL is structured by the North-South and East-West central zones. These zones constitute the spinal columns of the pedestrian connection. The Learning Center connects to these axes.



Fases / Phasing

Las zonas verdes quedan contenidas en el perímetro del edificio. Estos patios tienen cualidades diferentes y sirven para articular las diversidad programática de las zonas de actividad dentro del Centro Comunitario.

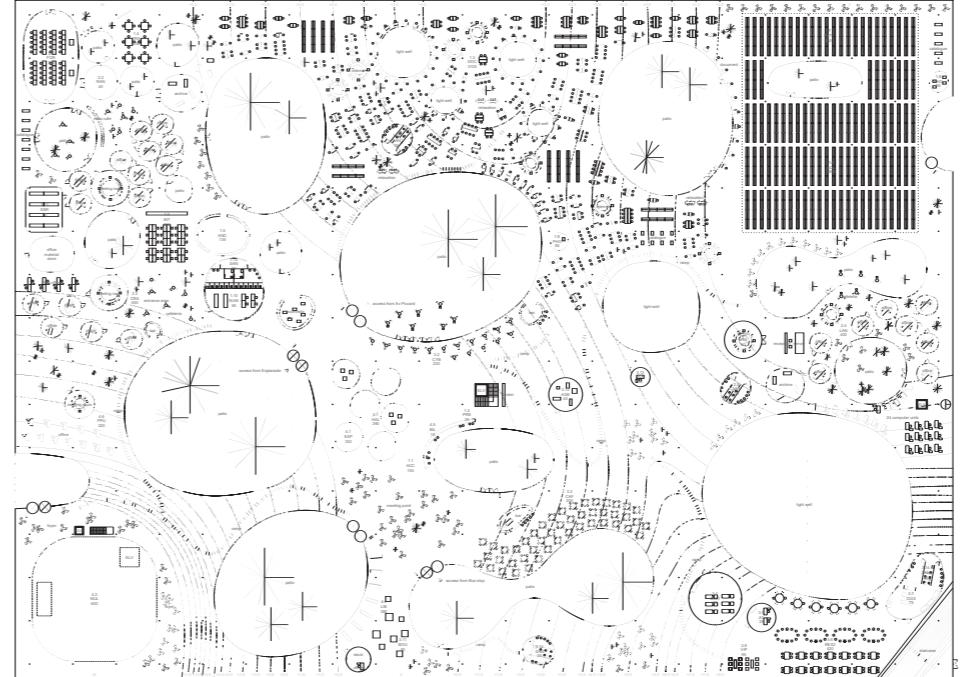
Green spaces are captured within the perimeter of the building. These courtyards have different qualities and serve to articulate the various programmatic distinctions of activity based zones within the Learning Center.



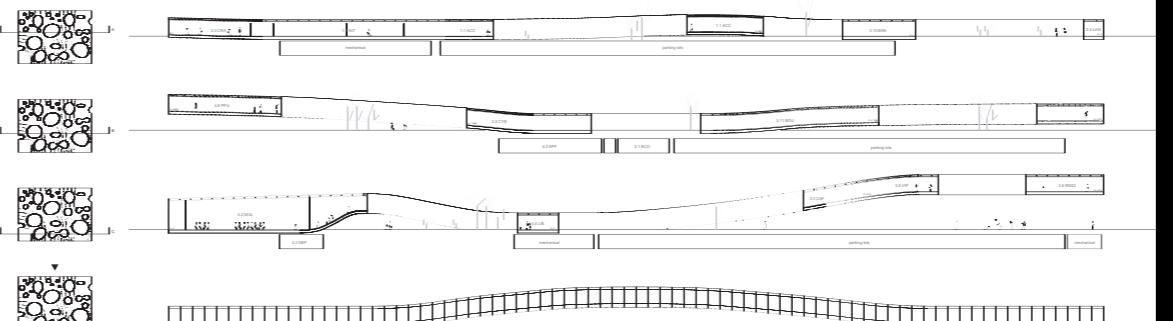
El Centro Comunitario de la Escuela Politécnica Federal de Lausana es un edificio multiuso que alberga una biblioteca, aulas de idiomas, oficinas, una cafetería, un restaurante y un gran vestíbulo para actividades multitudinarias. Su posición central en el campus invita a la gente a congregarse en el espacio unitario que alberga. La hall. Located centrally on the site, people can gather with ease in this one-room space. The roof and floor undulate gently with patios of different sizes and shapes cubierta y el suelo, suavemente ondulados, están puntuados por patios de diferentes formas y tamaños. Junto con esas superficies alabeadas, estos recintos permiten dislocados throughout. The main entrance can be approached from all four sides by walking under the slab. Visitors then stroll up the gentle curves, or walk past the tinguir las diversas partes del programa; y desde las zonas más elevadas se disfruta de generosas perspectivas del entorno, el lago Léman y los Alpes.

patios to access various aspects of the program. From the slightly elevated areas, visitors can enjoy views of the existing campus, Lake Léman, and the Alps.

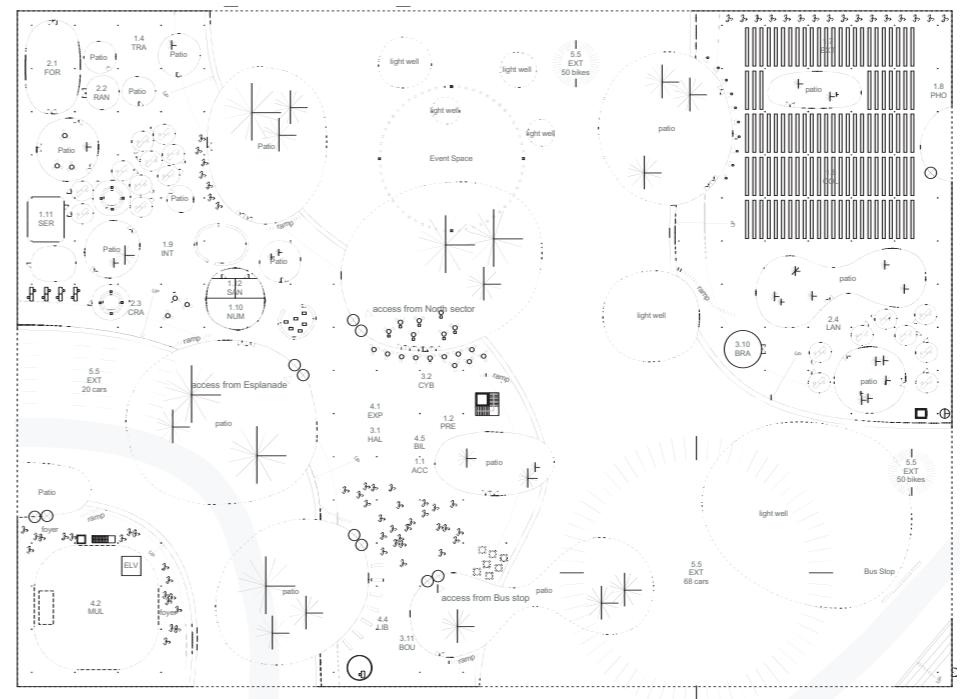
Los cambios de altura y el variado conjunto de patios generan distintas atmósferas. Cuando se organizan eventos para un público amplio, los asientos del vestíbulo pueden ampliarse aprovechando la pendiente de este ámbito. Por su parte, la biblioteca también ofrece la posibilidad de leer desde un punto elevado y con vistas, y la cafetería se acomoda en un gran patio. La intención ha sido crear un lugar en el cual las actividades estuviesen discretamente diferenciadas y al mismo tiempo mezcladas unas con otras de una forma natural para dar lugar a un espacio unificado.



Planta superior / Upper floor plan



Alzado Norte / North elevation

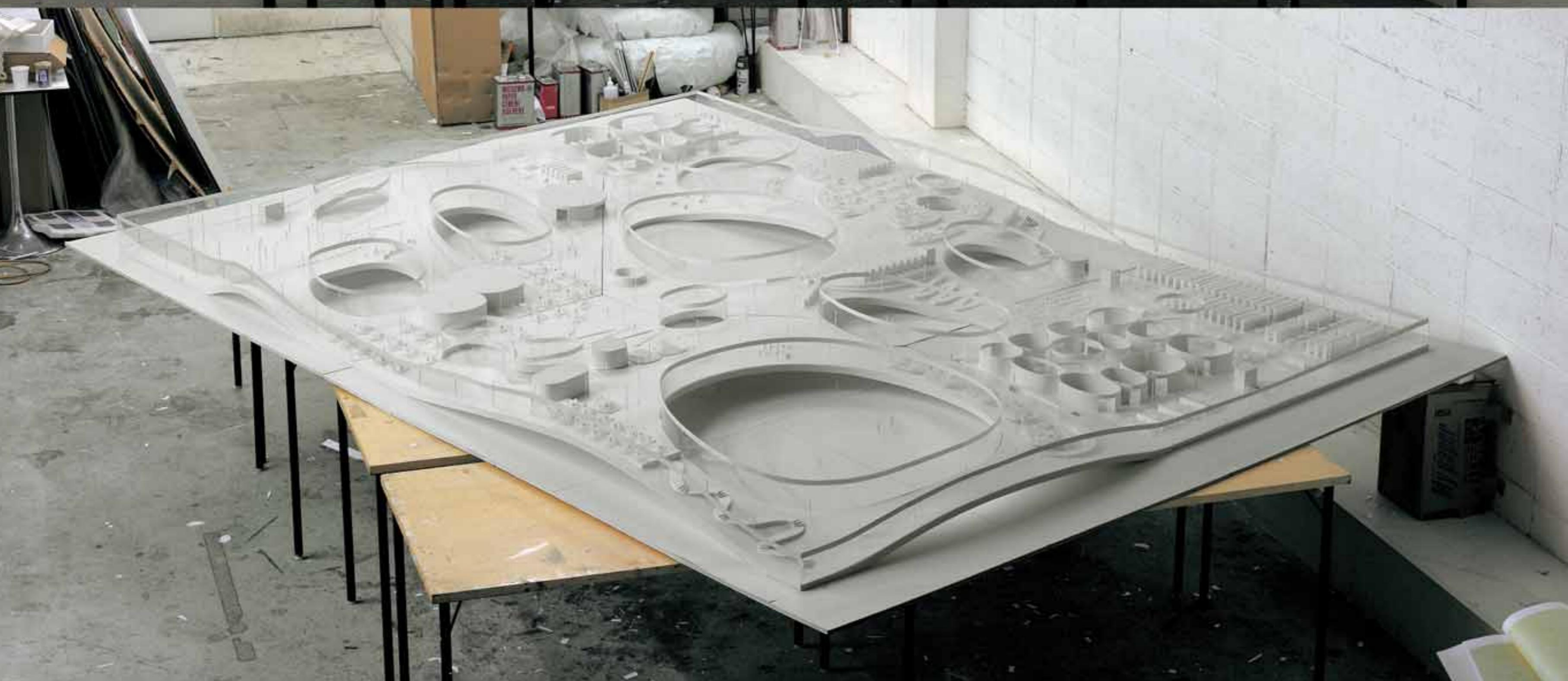


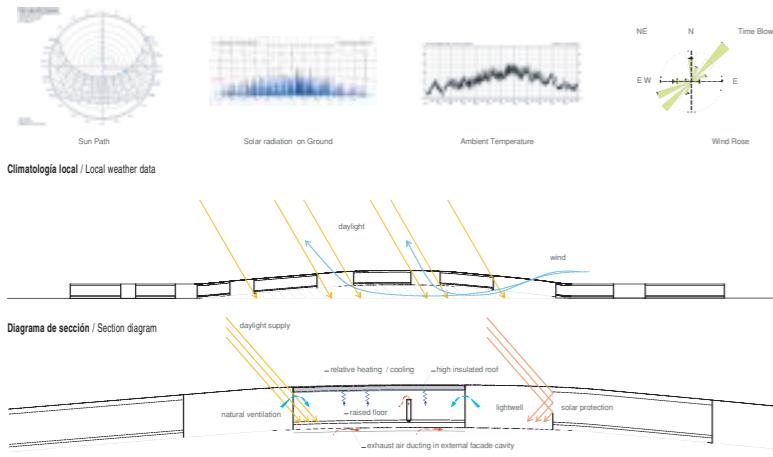
Planta cota +0.00 / Floor level +0.00



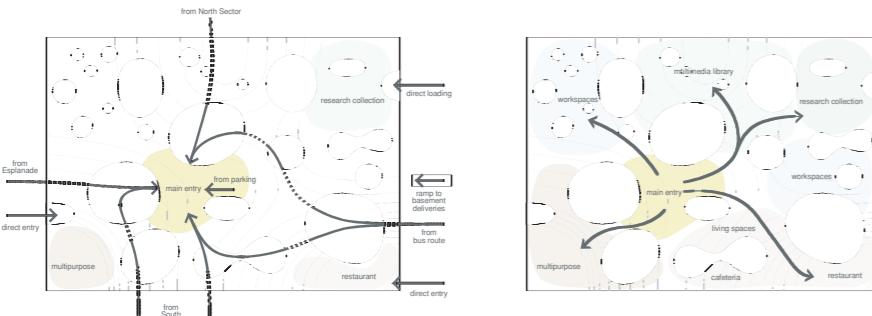
Alzado Sur / South elevation







Detalles constructivos / Building details



Zonas interiores / Internal zones

Los visitantes acceden por la entrada principal situada en el centro del Centro Comunitario. Este es el corazón del edificio, el lugar donde encontrarse con los amigos, recibir información general, y obtener una perspectiva general del paisaje interior.

Visitors arrive to the main entry located in the middle of the Learning Center. This is the heart of the building where one would meet friends, receive general information, and get an overall perspective of the landscape inside.

Los patios de luz y las curvas de nivel organizan el paisaje en zonas de actividad. En estas zonas no hay particiones, de modo que los distintos ambientes se funden entre sí estableciendo una relación entre los espacios y los visitantes.

Lightwells and contours organize the open landscape into zones of activity. These zones are not physically partitioned so that atmospheres can blend into one another creating a relationship between the spaces and people inside.

Instalaciones/ Mechanical design

- Ventilación natural - La extensa superficie ondulada ofrece una baja resistencia al viento, asegurando su libre circulación y activando una ventilación cruzada en todo el edificio.
- Fachada con triple acristalamiento y sistema de protección solar integrado.
- Refuerzo del aislamiento en cubierta y forjado para contrarrestar las áreas más expuestas.
- Masa térmica expuesta para amortiguar las cargas internas y externas.
- Masa activada térmicamente para controlar el confort radiativo mediante el calentamiento y el enfriamiento del forjado.
- Control de iluminación mediante sensores de luminosidad.
- Pilotes térmicos como fuente directa de energía.
- Sistema de evacuación a través del suelo y la envolvente.
- Los niveles sombreados de la planta baja se convierten en espacios utilizables cuando las temperaturas exteriores no son críticas.

- Natural ventilation - The large undulating surface ensures local wind breathing by low wind resistance, activating a cross ventilation of the building.

- Facade in triple glazing with integrated shading device.

- Increased insulation level for roof and floor surface to balance the increased exposed areas.

- Exposed thermal mass for building control and external loads.

- Thermally activated mass control the radiative comfort by slab heating and cooling.

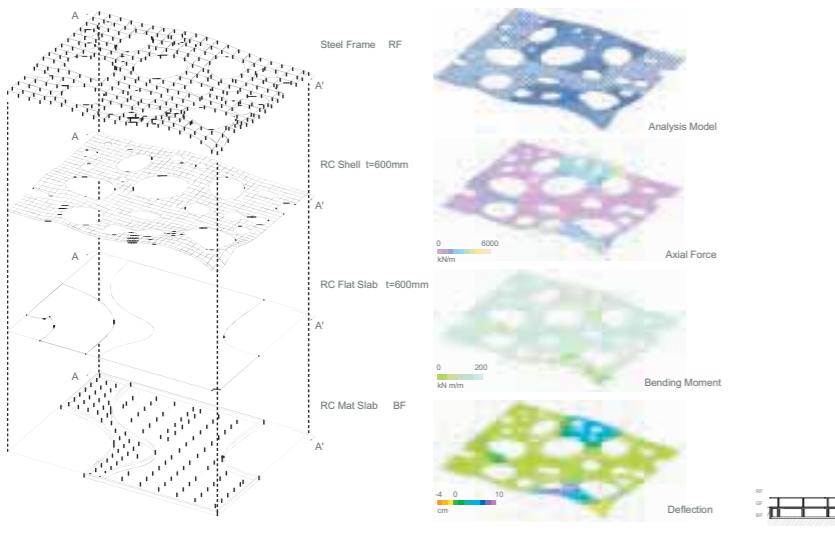
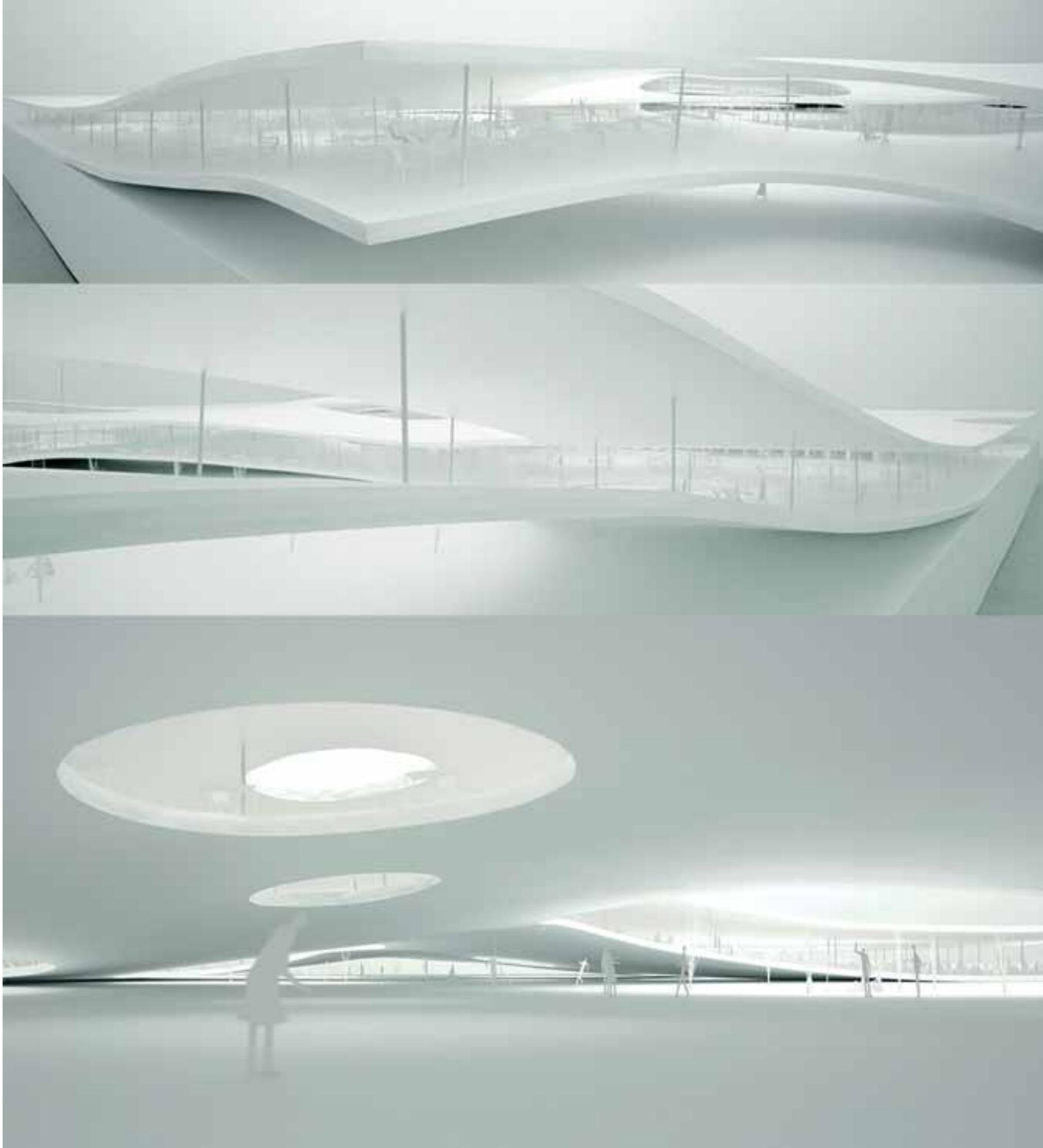
- Daylight dependent artificial lighting control.

- Displacement ventilation system.

- Geothermal piles as direct energy source.

- Exhaust system via floor building envelope.

- Shaded ground level become useful spaces, while external temperatures are not critical.



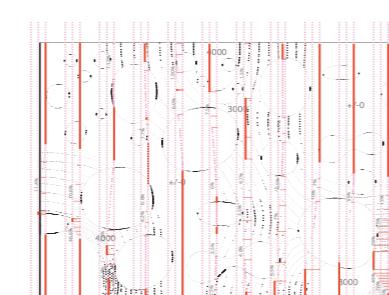
Axonometría estructural / Structural axonometric



Espacios públicos + Espacios sosegados / Public + Quiet spaces

Dentro del paisaje se crean unas áreas de menor escala mediante tabiques, patios de luz y jardines situados a corta distancia uno de otros, que introducen una sensación de privacidad y de ambiente sosegado.

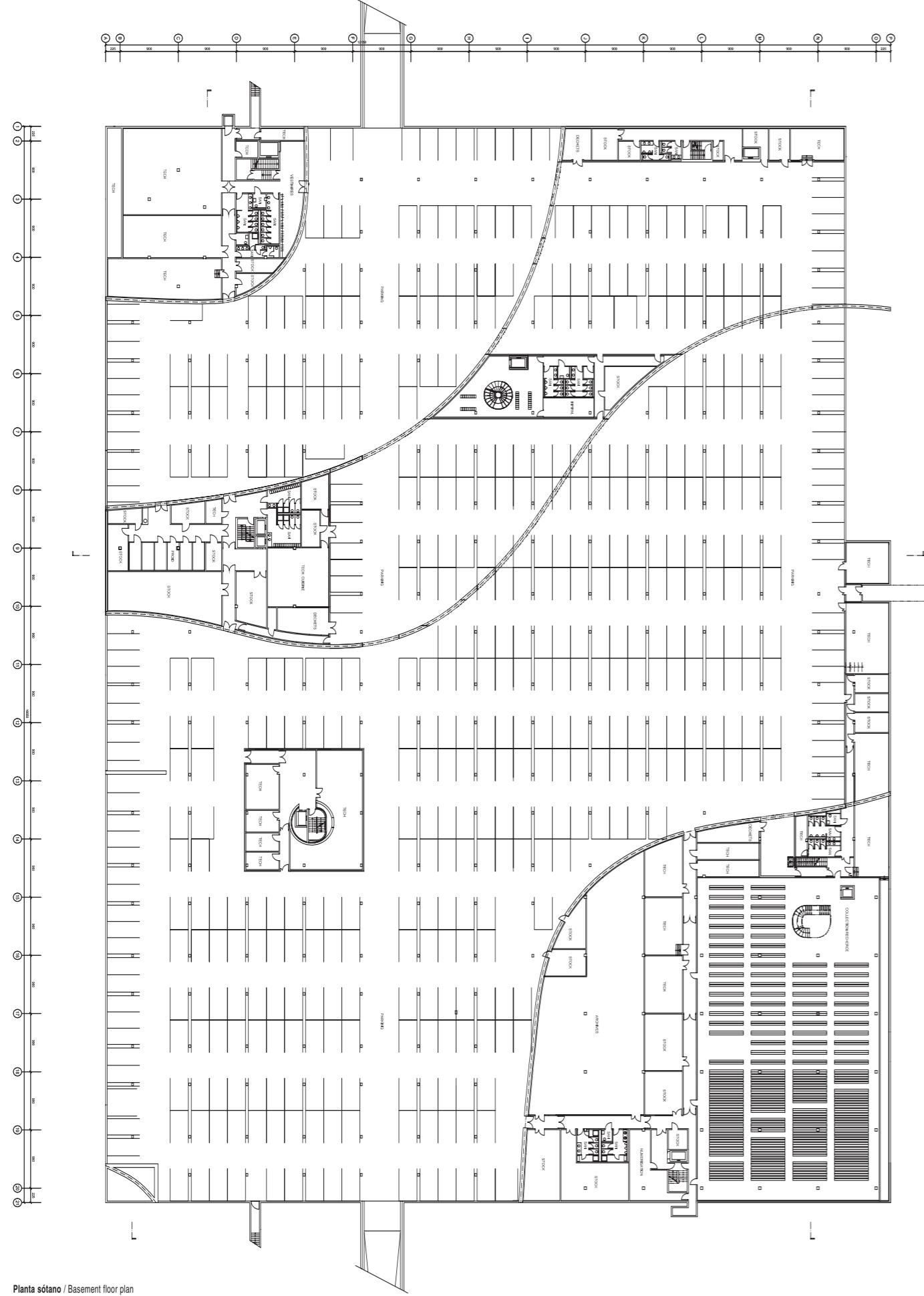
Within the open landscape, smaller scale areas are created by partitions, lightwells, and patios placed in closer proximity. These spaces feel more private and create pockets of quiet zones.



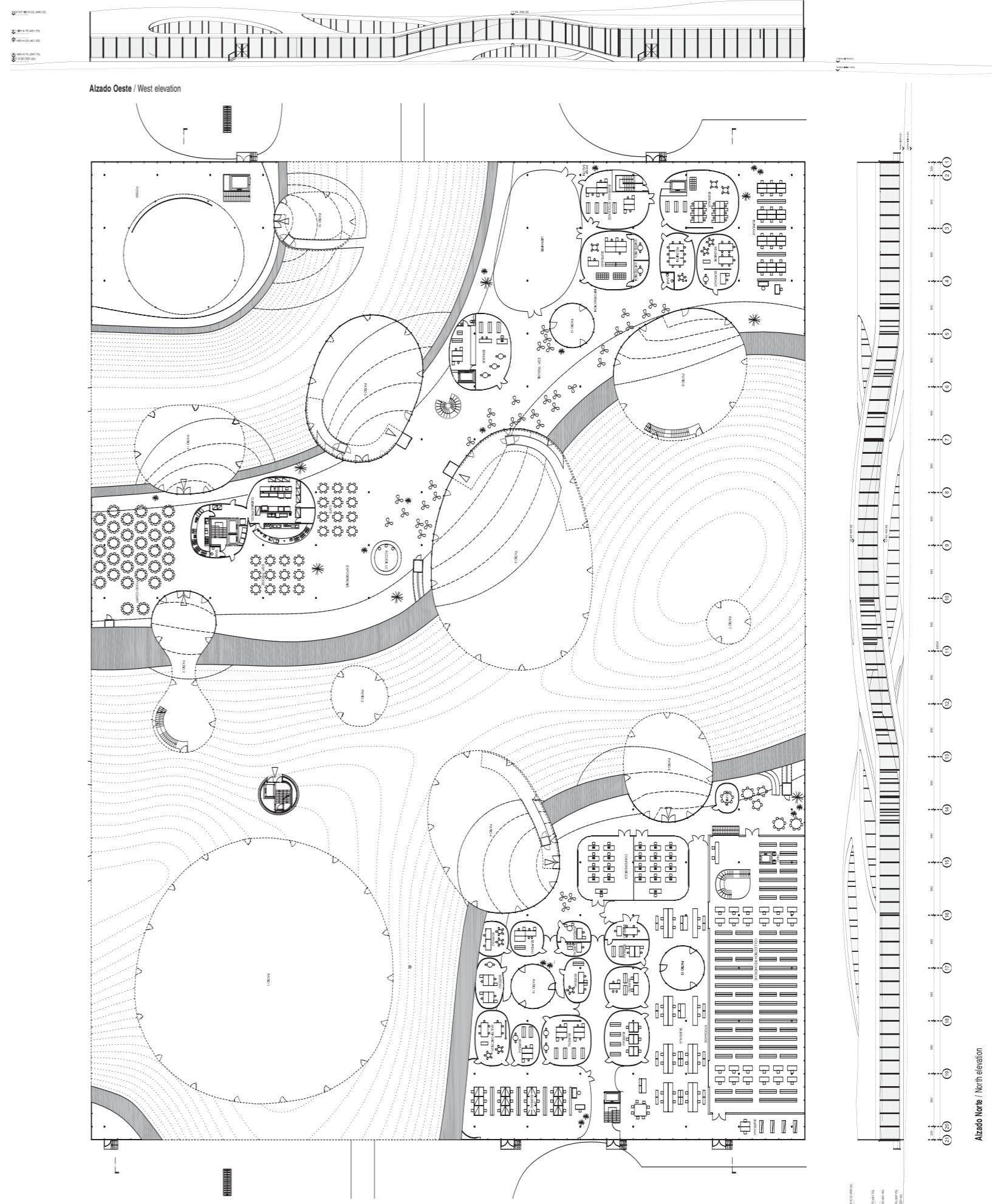
Pendientes / Gradients

El paisaje contiene pendientes de distinta inclinación, unas casi imperceptibles y otras muy acusadas. Los usuarios de sillas de ruedas y los de movilidad limitada tienen el acceso completamente asegurado mediante la provisión de suaves rampas en cada una de las 'rutas' en las que se disponen los programas.

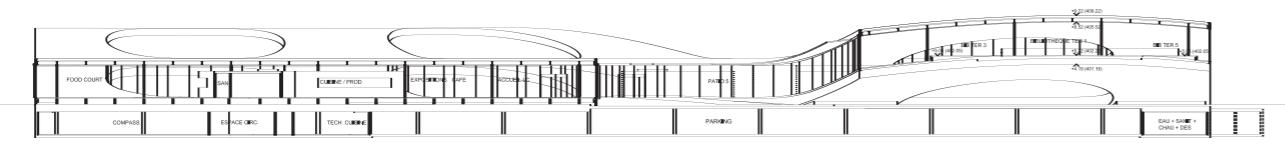
The landscape contains slopes of varying gradients, from the almost imperceptible to the dramatic. Wheelchair users and others of limited mobility are assured full access, through the provision of gentle inclines on each 'route' while programs are accommodated.



178



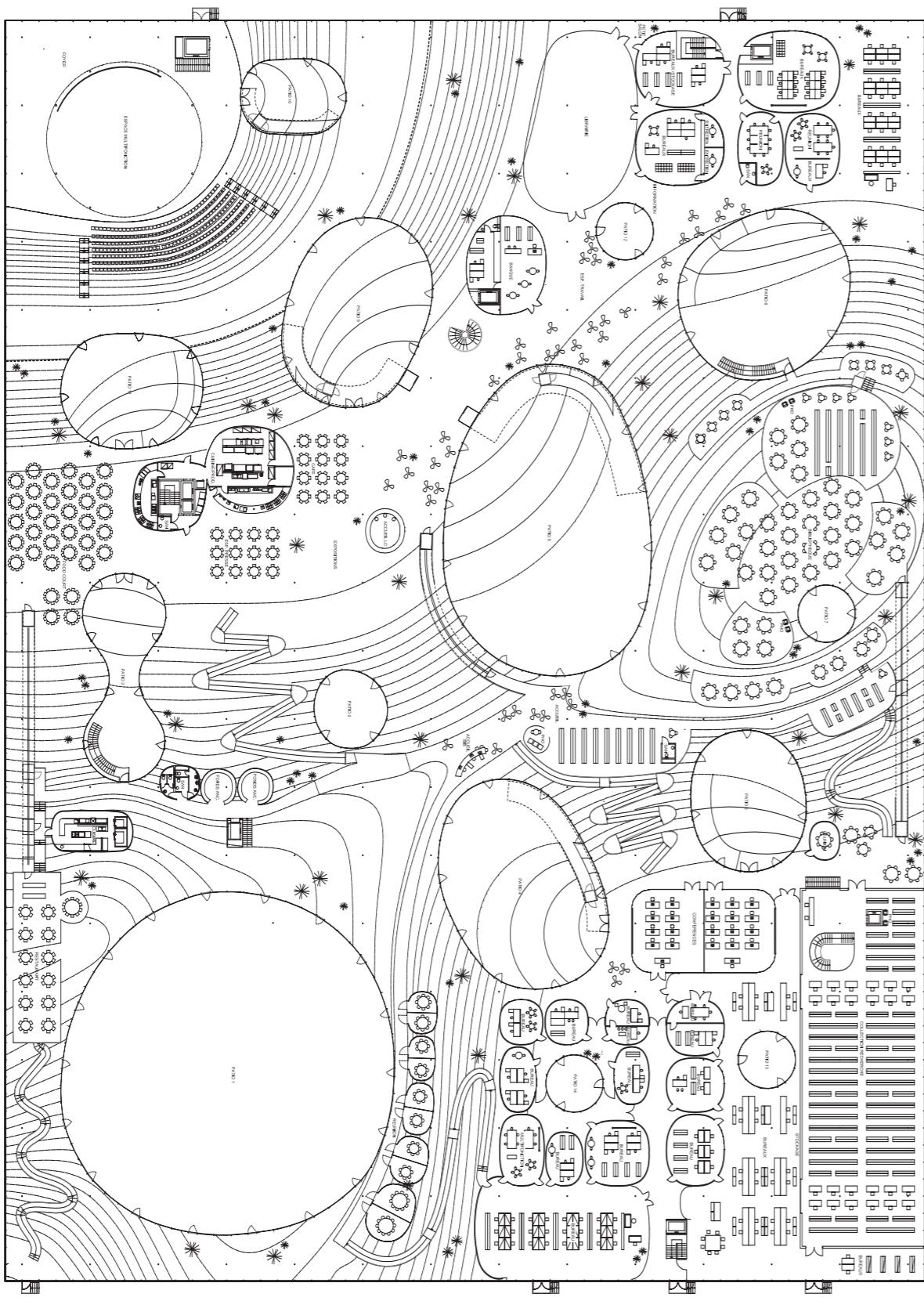
179



Sección transversal / Cross section



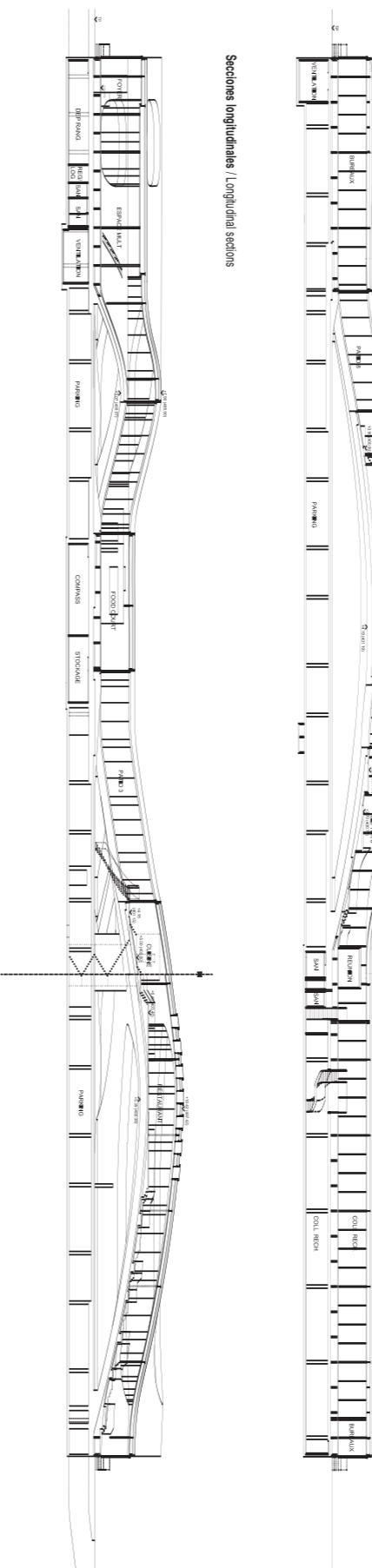
Alzado Sur / South elevation



Planta general / Overall plan



Alzado Este / East elevation



Secciones longitudinales / Longitudinal sections