



## **PROYECTO FINAL DE CARRERA**

Autores: M.Victoria Fontana, Sofía Moreno

Cátedra: Arq. Alejandro Beltramone

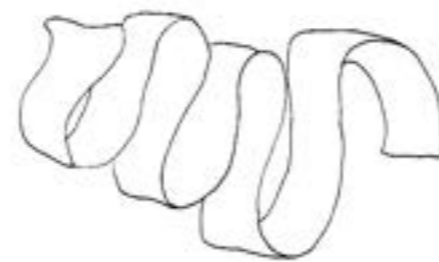
Tutor: Guillermo Banchini

2022









**Cinta:** *Tira de tela u otro material de propiedades semejantes, larga y estrecha que sirve para atar, ceñir o adornar.*



## **PRÓLOGO**

El presente trabajo es el resultado del ejercicio académico de Proyecto Final de Carrera (PFC) de la carrera de Arquitectura en la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño (FAPyD) de la Universidad Nacional de Rosario, desarrollado en la cátedra del Arq. Alejandro Beltramone, bajo la tutoría del Arq. Guillermo Banchini.

La facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, en el marco de lo establecido por el Plan de Estudios propone que el Proyecto Final de Carrera aborde temas de prioridad e interés público: hábitat, salud y/o educación. Además, la propuesta debe atravesar los aspectos urbanísticos, proyectuales y tecnológicos que demuestren la comprensión total del proyecto.

El objetivo del mismo es, a través de una investigación, plasmar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la carrera.



# 01 EDUCACIÓN

Extensión universitaria  
Economía, tiempo y distancias  
Universidad Nacional de Rosario  
Estadísticas

# 02 ESCALA METROPOLITANA

Área Metropolitana  
Periferia de la Ciudad de Rosario  
Plan Urbano Rosario

# 03 PROYECTO URBANO

Masterplan  
Situación y diagnóstico  
El predio y sus accesos  
Estrategia del paisaje  
Concurso Iberoamericano de Ideas: 5 Miradas Estratégicas para el Área Metropolitana de Rosario.

# 04 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Programa  
Relación borde activo  
Espacio de uso común  
Área educativa  
Área deportiva

# 05 DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA

Cubierta  
Área educativa  
Área deportiva  
Espejo de agua/ Sistema pluvial  
Instalaciones

# 06 REFLEXIÓN FINAL



## **INTRODUCCIÓN**

Este libro se centra en el marco temático de la arquitectura para la educación, en la zona del Parque Habitacional Ludueña, de la ciudad de Rosario.

Se estudian las posibilidades de acceso de los estudiantes de la región a la universidad pública, teniendo en cuenta cuestiones tanto económicas como de distancia, tiempos y movilidad.

Se busca descentralizar las instalaciones de la Universidad Pública ya que creemos que el acceso a la Universidad otorga inclusión e igualdad.

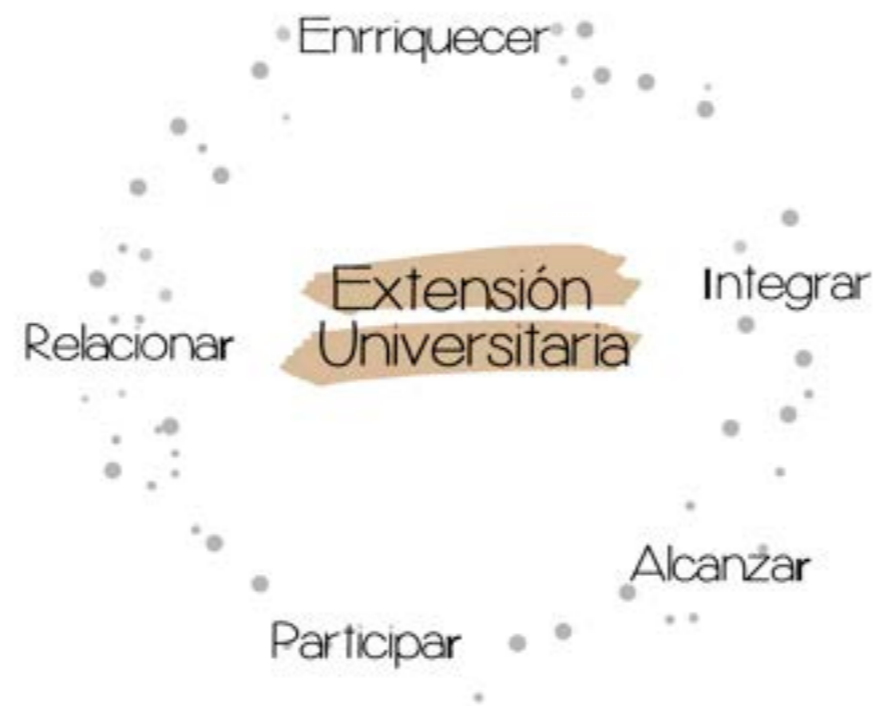
01





*"Entrar a la Universidad es solo el comienzo de un extenso y difícil camino para los grupos más postergados, ya que deben sortear múltiples barreras que aumentan sus tasas de deserción, prolongan sus carreras y los alejan de las nuevas prácticas y conocimientos de las disciplinas que estudian. La inclusión en educación es una cuestión de justicia, tiene el imperativo ético de asegurar la igualdad".*

*"SaberEs, Núm. 6 (2014), 77-80 Sección notas"*



## **EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

### QUÉ ES LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

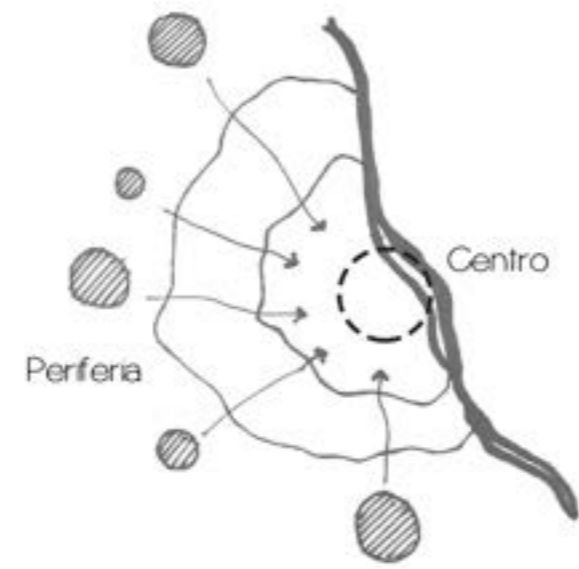
Se define a la extensión como una función universitaria en la que se enfatiza la relación de la universidad con la comunidad en la que está inmersa. Originalmente se la entendía como llevar el conocimiento universitario a la sociedad, “extender” la presencia de la universidad en la sociedad y relacionarla íntimamente con el pueblo.

Habitualmente se considera a la educación como el principal mecanismo de reducción de desigualdades en el futuro y de superación de la reproducción intergeneracional de la pobreza, dado los círculos virtuosos existentes entre mayor educación, movilidad socio-ocupacional y más ingresos.

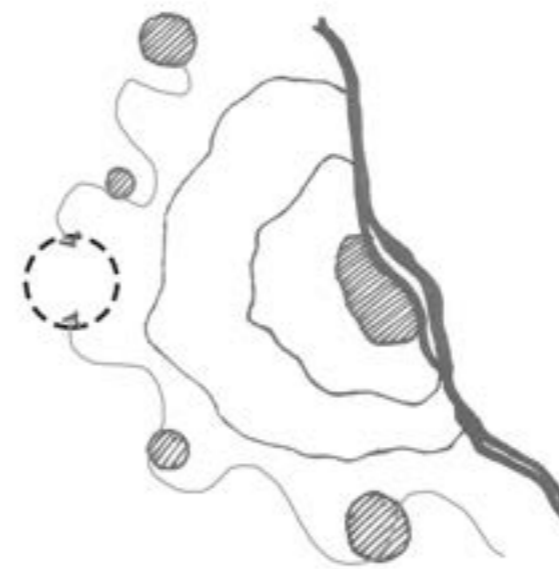
### CASOS ACTUALES

Actualmente contamos con las Extensiones Áulicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario, las cuales se han constituido con el propósito de posibilitar el cursado presencial de carreras de grado a los alumnos que no residen en la ciudad de Rosario. Pueden ser consideradas como un “conjunto de aulas” de la Facultad (que funcionan en otras ciudades) hasta las cuales se trasladan los docentes para dictar sus clases y a las que concurren los estudiantes que residen en esas ciudades o en su zona de influencia. El dictado y la organización de las clases es el mismo que el impartido en la Facultad, en Rosario.

Hoy en día se dicta la carrera de Contador Público en las extensiones áulicas que funcionan en las siguientes ciudades: San Nicolás (desde 1988), Venado Tuerto (desde 2001), Marcos Juárez (desde 2002), Casilda (desde 2003) y Cañada de Gómez (desde 2003).



Atravesamiento de la ciudad



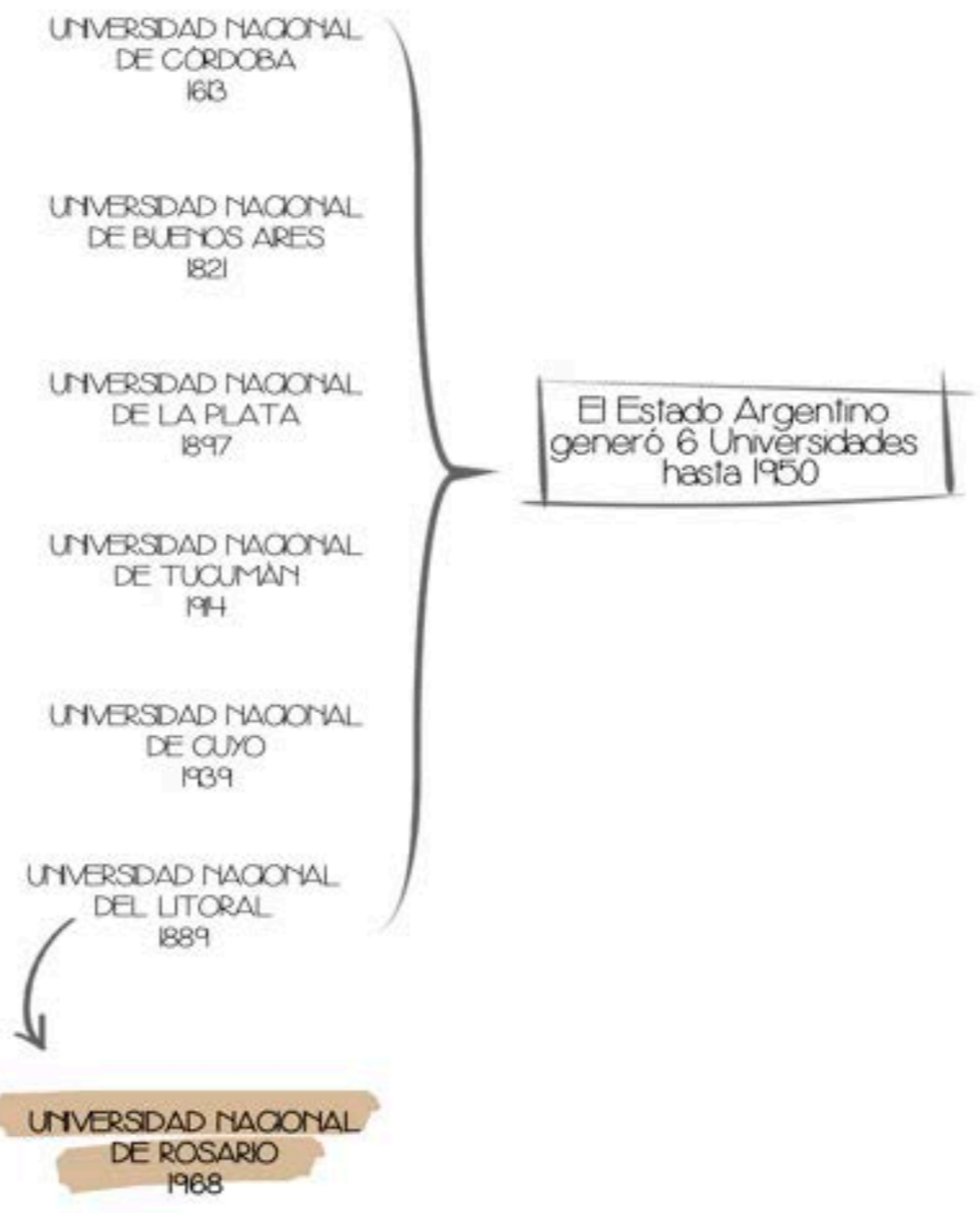
Nueva centralidad en el Oeste Metropolitano

## **ECONOMÍA, TIEMPOS Y DISTANCIAS**

En la adaptación institucional frente al aumento de la cobertura, reviste también gran interés la discusión sobre la limitación del espacio físico y la deserción que se observa por cuestiones económicas y de desarraigo.

En ciertas localidades los dos movilizadores sociales más importantes para la juventud son la posibilidad de estudio y trabajo, a partir de esto surgió la creación de Asociaciones que financiaran la presencia de los docentes en sus localidades para que los jóvenes no emigraran.

Así para vencer los obstáculos que representan las distancias geográficas, los costos de estudiar en la ciudad y el desarraigo en determinadas comunidades, se llevaron a cabo acciones conducentes al establecimiento de las denominadas "extensiones áulicas".



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

### LA HISTORIA DE LA UNR

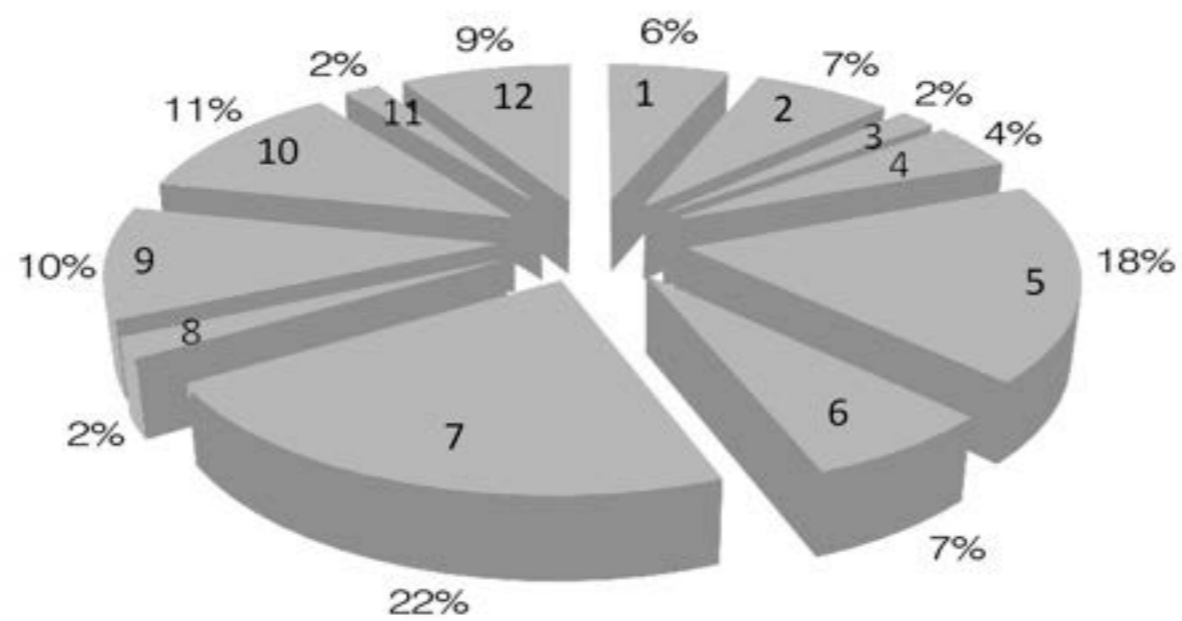
La Universidad Nacional de Rosario fue creada en 1968 a través de la Ley 17.987. Su estructura fundante fue un desprendimiento de la Universidad Nacional del Litoral de quien toma sus primeros organismos académicos y administrativos que en aquel entonces consistían en las facultades de: Ciencias Médicas, Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Económicas, Filosofía, Derecho y Ciencias Políticas, Odontología, Ciencias Agrarias; los hospitales-escuela y las escuelas secundarias que de ella dependían además del Instituto Superior de Música de Rosario.

Desde sus comienzos la Universidad Nacional de Rosario inició con la sociedad rosarina una relación activa desde la cual fue generando cada uno de los proyectos que puso en marcha y que se expresó en un crecimiento sostenido acorde a las demandas de la región.

### SITUACIÓN ACTUAL

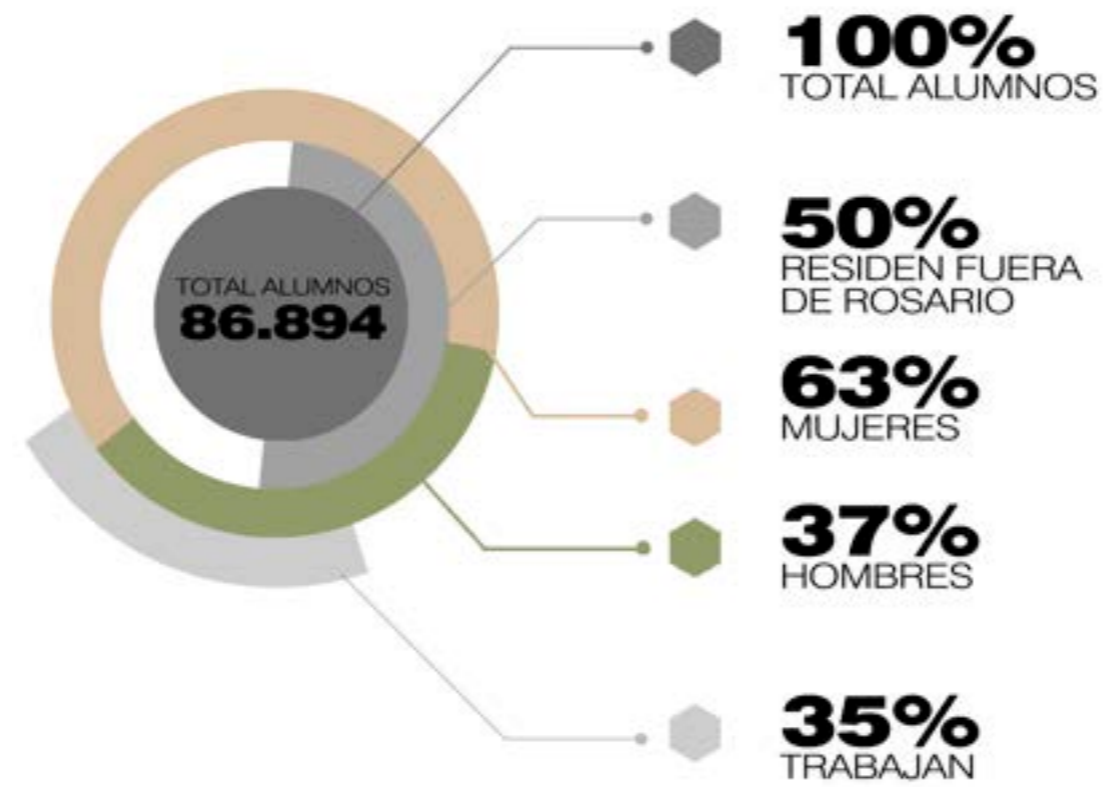
Su estructura actual es de 12 facultades, 3 institutos de enseñanza media y 1 centro de estudios interdisciplinarios. Cuenta con una superficie edilicia de 68.000 metros cuadrados donde se brinda una oferta académica compuesta por 171 carreras de posgrado.

En un año excepcional para la Universidad, el país y el mundo, la pandemia Covid-19 exigió un rápido reacomodamiento de las actividades curriculares y planteó retos tecnológicos y pedagógicos. El contexto sanitario y las medidas implementadas por el gobierno nacional y provincial modificaron el quehacer institucional. Sin embargo, la Universidad Nacional de Rosario supo adaptarse al nuevo paradigma de enseñanza y aprendizaje.

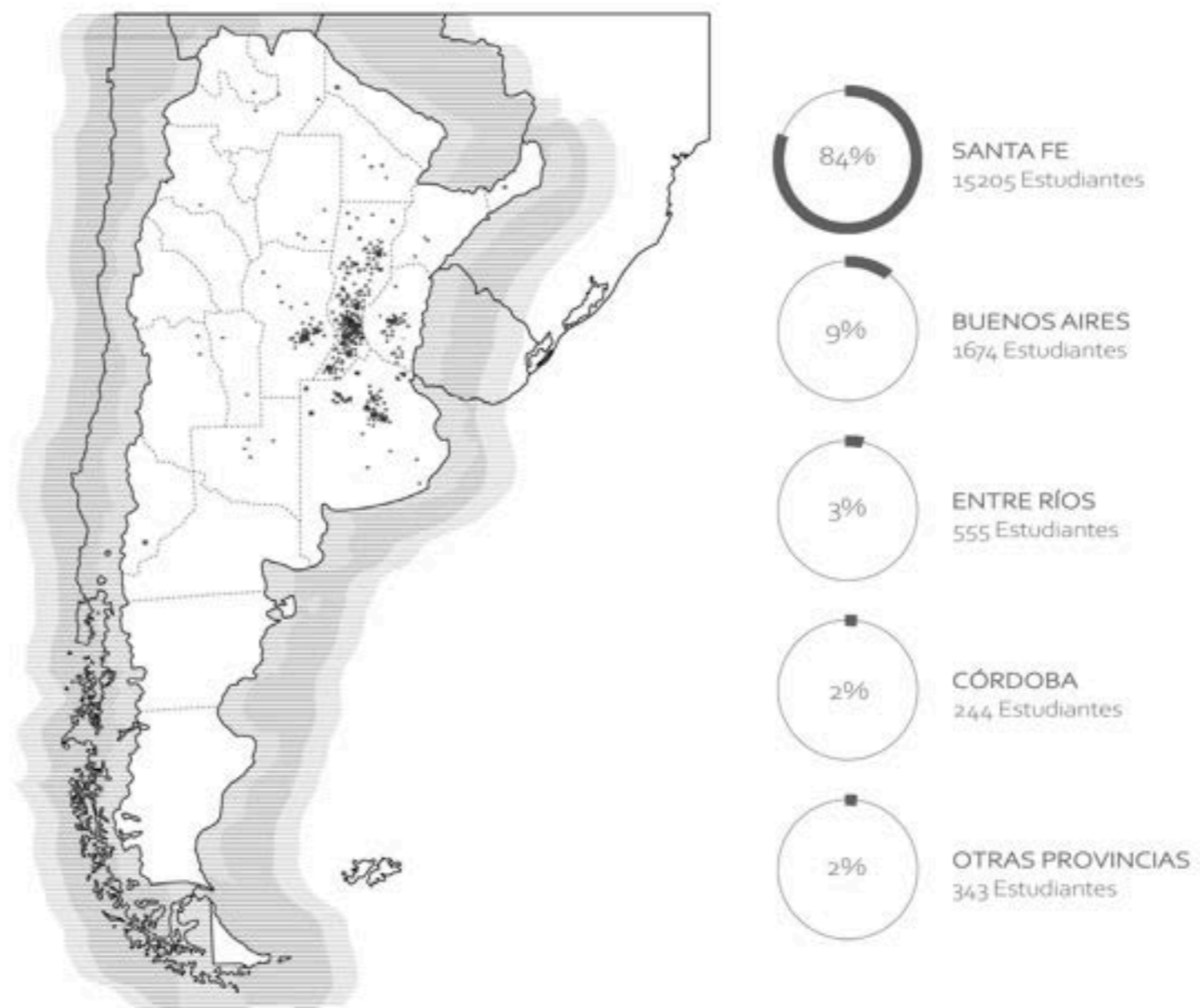


1- Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño 2- Facultad de Ciencias Política y Relaciones Internacionales  
 3- Facultad de Ciencias Agrarias 4- Facultad de Bioquímicas y Farmacéuticas 5- Facultad de Ciencias Económicas y Estadística  
 6- Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura 7- Facultad de Ciencias Médicas 8- Facultad de Ciencias Veterinarias  
 9- Facultad de Derecho 10- Facultad de Humanidades y Artes 11- Facultad de Odontología 12- Facultad de Psicología

Fo1. Porcentaje estudiantes según carrera



Foz. Año académico 2020- UNR



Rosario se configura territorialmente como uno de los centros universitarios más importantes y prestigiosos de la región, recibiendo una importante migración estudiantil, migración que demuestra estar en constante aumento.  
**F03.** Ingresantes según carrera



**Fo4.** Ingresantes procedencia provincia de Santa Fe



## Un estudiante universitario precisa como mínimo unos \$12 mil para vivir en Rosario

El cálculo no contempla ni insumos (fotocopias) ni material que se pide en la carrera, ni equipamiento ni pasajes de vuelta a sus pueblos o ciudades.



Domingo 03 de marzo de 2016

Decenas de miles de estudiantes llegan todos los años para comenzar a cursar en las distintas facultades de la Universidad Nacional de Rosario. Y en miles también se calcula la cantidad de dinero que tienen que invertir para ello: vivir en un medioambiente, pagar los servicios, la movilidad y hacer tres compras mensuales (de productos con precios que, muchas veces, ni se consiguen) tiene una base de 12.200 pesos. En el cálculo no se expresan ni los eventuales insumos (fotocopias, por ejemplo) ni se destina dinero para equipamiento.

Las consideraciones que entran en el pequeño presupuesto confeccionado por este diario contemplan alquiler con expensas, servicios básicos, comida y movilidad.

No se cuentan ni los distintos insumos que pueden necesitarse durante el cursado ni los gastos por equipamiento y ocio durante los fines de semana, mucho menos, los pasajes de ida y vuelta a los pueblos o ciudades de donde son oriundos.

Es decir, un alumno que sólo se dedica a ir a la facultad, cursar, volver al departamento, comer y dormir.



## Preocupante deserción en la UNR: "Es un contexto como el de 2001"

Por María Fernández

La situación económica crítica que atraviesa el país se refleja en las estadísticas oficiales de la Universidad Nacional de Rosario: alrededor de 20.000 estudiantes abandonaron sus estudios. Una cifra récord de deserción estudiantil, que superó ampliamente los 14.854 no reinscriptos durante el 2001.

Los períodos críticos que atraviesan el país, tienen consecuencias como la deserción, y la lentificación del recorrido de la carrera del ingreso hasta el egreso. "Tener que trabajar hace que algunos estudiantes no puedan hacer la carrera en los tiempos propuestos", señaló.

Dado el alto índice de estudiantes con jornada laboral, Bartolacci, destacó que es responsabilidad de la institución generar políticas orientadas a la retención de los estudiantes, y mucho más aún "en condiciones socioeconómicas muy complejas como las que estamos atravesando".

En el caso de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales el informe de estadísticas establece que la cifra de no reinscriptos respecto al 2015 es de 1.327. "Es una responsabilidad institucional generar herramientas, dispositivos o recursos, que favorezcan a aquellos que trabajan que pueden a su vez hacer una carrera universitaria sobre todo en estos contextos complejos. Nuestra convicción es que tenemos que generar políticas institucionales que favorezcan la retención, garantizando políticas de bienestar estudiantil, que desde la perspectiva económica garanticen condiciones que hagan sostenible el recorrido universitario", expresó Bartolacci.



## Polémica por deserción estudiantil en la UNR



El dirigente estudiantil atribuyó esa drástica caída a una "hecatombe económica" causada por diversos factores: alza de los alquileres por arriba incluso de la inflación o los ajustes salariales, incrementos en servicios y expensas, necesidad de trabajar (más tiempo o por primera vez si antes no lo hacían) y en la mayoría de las facultades una única banda horaria de cursado, en vez de disponer comisiones a la mañana, tarde y noche. Un combo que definió como "expulsivo".

Y de hecho, como apenas el 47 por ciento de los estudiantes es de Rosario, es probable, razonó, que muchos jóvenes procedentes de otras localidades hayan debido "volver a sus pueblos".

## Uno de cada cuatro estudiantes de la UNR abandona sus carreras

Uno de cada cuatro estudiantes que se inscriben en una carrera en la Universidad Nacional de Rosario termina abandonando el cursado. Si bien este fenómeno suele mencionarse como deserción universitaria, ésta no es equivalente a lo dicho. Y aunque el porcentaje de abandono en sí, los indicadores no dejan de ser relativos, ya que las estadísticas de la UNR no distinguen entre quienes nunca retomaron los estudios o sólo han cursado de manera...



No es gratis. Pero aunque no haya datos sobre ese 25 por ciento de "no reinscriptos", el abandono de una carrera tiene varias explicaciones para López. "La mitad de los alumnos de la UNR no es de Rosario. Y además de las dificultades naturales de comenzar un estudio universitario pesan el trasplante a un medio que inicialmente puede resultar hostil, y exigencias económicas adicionales en traslado y alquiler".

En este sentido, el especialista —investigador y docente de ciencias de la educación— se refirió al esfuerzo económico que demanda una carrera aun sin aranceles. "Estudiar en la universidad estatal no es gratis, porque el transporte, los libros y hasta las fotocopias tienen costo", indicó López, y agregó: "Muchas carreras son incompatibles con un trabajo de ocho horas, a veces hay que optar por una u otra cosa. Pero no todas las familias pueden costear los estudios de sus hijos ni todos los alumnos resignar un sueldo hasta recibirse".

## Los universitarios vuelven a las aulas y no consiguen viviendas para alquilar

Largo de dos años, la educación superior retoma la presencialidad. Solo en la UNR, la mitad del alumnado viene de otras ciudades. Muchos no encuentran dónde vivir y recurren a los hoteles.



Por María Salinas

20 de febrero de 2016 08:00hs

El mercado inmobiliario no puede absorber la demanda de alquileres de los estudiantes.

A diferencia de lo que sucedió en los dos años anteriores, en este ciclo lectivo la educación superior vuelve a la presencialidad plena y con ella miles de jóvenes provenientes de interior de la provincia, de otros distritos e incluso países, llegan a Rosario para formarse en universidades e institutos terciarios públicos y privados. Habitual en la ciudad entre los meses de diciembre y marzo, el fenómeno se retrasó en 2015 por la ola de Oniciron registrada en enero y ahora, cuando ya comenzaron las clases en algunas carreras y el resto está a punto de arrancar en abril, el mercado inmobiliario no puede absorber la demanda de alquileres de los estudiantes. Una importante cantidad incluso está recurriendo a alojarse en hoteles.

Así lo revela José Ignacio Mangiameli, secretario del Área de Bienestar Universitario de la UNR desde hace seis años. Según se calcula, el 50 por ciento del alumnado de la casa de estudios viene de afuera. Este año los cursantes de las distintas carreras suman 70 mil personas, por lo que al menos 35 mil necesitan dónde vivir. "Se nota la diferencia (con las clases virtuales, a distancia) en los congresos universitarios, donde hoy estamos con cinco veces más de gente que en diciembre", cuenta el funcionario. No es un dato menor que el menú tenga un costo de tan solo 95 pesos.

Sobre la falta de disponibilidad de viviendas, Mangiameli cuenta que, ante la consulta de los jóvenes y sus familias —sobre todo los padres que acompañan a los ingresantes—, desde el área que dirige se comunicaron con cámaras inmobiliarias e inmobiliarias grandes. "Todos nos reflejan lo mismo: hay una disminución de casas y departamentos en alquiler, muchas unidades se han puesto a la venta en lugar de ofrecerse para ser alquiladas. También se exigen muchos requisitos para las garantías", agrega. La comunidad universitaria sufre los vaivenes del mercado locativo, en el contexto de un año lectivo de presencialidad obligatoria, con vigencia de una nueva ley de alquileres, alta inflación e impuestos y servicios por las ruinas.

## UNR: uno de cada diez alumnos recibió ayuda económica

El año pasado hubo alrededor de 8 mil personas que tuvieron algún tipo de aporte para poder afrontar los costos de los estudios.

12 de marzo de 2016 08:00hs



Fotografía: La Facultad de Historia, perteneciente a la UNR.

El año pasado, más del diez por ciento de los 69 mil estudiantes de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) recibió algún tipo de aporte para afrontar los costos del estudio. Las líneas de becas del Ministerio de Educación de la Nación, del Progresar y de la casa de estudios local suman unos 8 mil beneficiarios, según una estimación de la secretaría Estudiantil de la UNR. Para este año, se prevé, crecerá el número de alumnos que reciben asistencia. La semana pasada se abrió la inscripción al programa de becas estudiantiles de la UNR. Mientras en el ex hotel Italia las autoridades universitarias presentaban los beneficios, en la página de internet ([www.becas.unr.edu.ar](http://www.becas.unr.edu.ar)) una centena de alumnos ya habían comenzado a llenar el formulario para tramitarlos.

La demanda, explica el secretario de Asuntos Estudiantiles de la Universidad, Ignacio Mangiameli, es básicamente producto de la oferta que, en términos económicos, tuvo en los últimos años un crecimiento exponencial. A los programas de becas, señala, se destina la mitad del presupuesto del área que conduce.

Para este año se dedicarán 30,1 millones para cubrir parte de las necesidades de alimentación, compra de material de estudio o transporte de los alumnos de la UNR. El año pasado, fueron 23,5 millones; en 2014, 16,5 millones y en 2013, 23 millones.

02



"La periferia que comienza como un crecimiento de la ciudad del siglo XIX, es hoy un conjunto de instalaciones, episodios de vivienda, infraestructuras, espacios vacíos, naturaleza; un conjunto de fragmentos de distinto carácter. A pesar de ello o debido a ello, el término hoy se resignifica, especialmente en el entorno de las grandes ciudades y pensamos en periferia no como el afuera de la ciudad, sino en un lugar con identidad propia y quizás mejores posibilidades de calidad ambiental"

"Construir en la periferia: el colonizador o el arqueólogo". Sara Fisch, 1998



**1. Argentina**

Habitantes 47.327.407

**2. Santa Fe**

Habitantes 3.200.736

**3. Gran Rosario**

Habitantes 1.691.880



F05. Gran Rosario

### **ÁREA METROPOLITANA**

Este área comprende a todas las localidades del Departamento Rosario y a las ciudades del Gran Rosario, tomando un formato de norte, sur y oeste, similar a un semi círculo.

El área de Los Pasos integra el Corredor Oeste del area metropolitana de Rosario (AMR), el cual se desarrolla hacia el oeste de la ciudad de Rosario.

Conformado por tres sectores:

-*Sector noroeste*: extendido sobre la ruta nacional Nro. 9; integrado por Funes y Roldán. Se suman a la dinámica del sector Ibarlucea y Luis Palacios (localizadas sobre la ruta nacional Nro. 34).

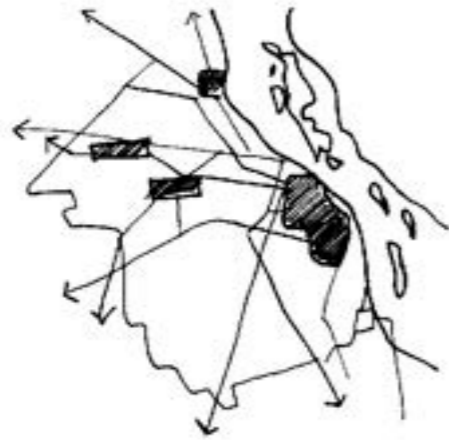
-*Sector oeste*: estructurado en torno a la ruta nacional Nro. 33 abarcando Pérez y Zavalla, y a la ruta provincial Nro. 14, con la localidad de Soldini.

-*Sector sudoeste*: conformado por Piñero, Álvarez, Acebal y Coronel Domínguez, localidades comprendidas entre las rutas provinciales Nro. 14 y Nro. 18, Villa Amelia y Albarellos al Este de la ruta 18.



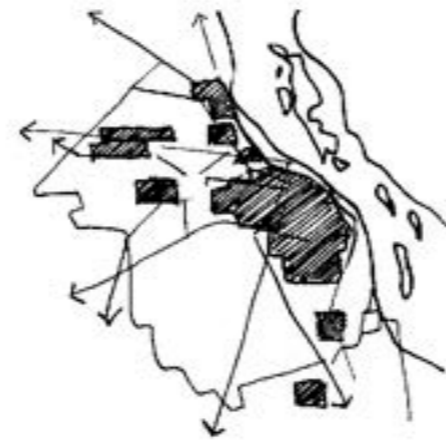
Fo6. Corredores del AMR

1895



90.000 Habitantes

1909



175.000 Habitantes

1915



230.000 Habitantes

1930



430.000 Habitantes

1970



585.000 Habitantes

1985



850.000 Habitantes

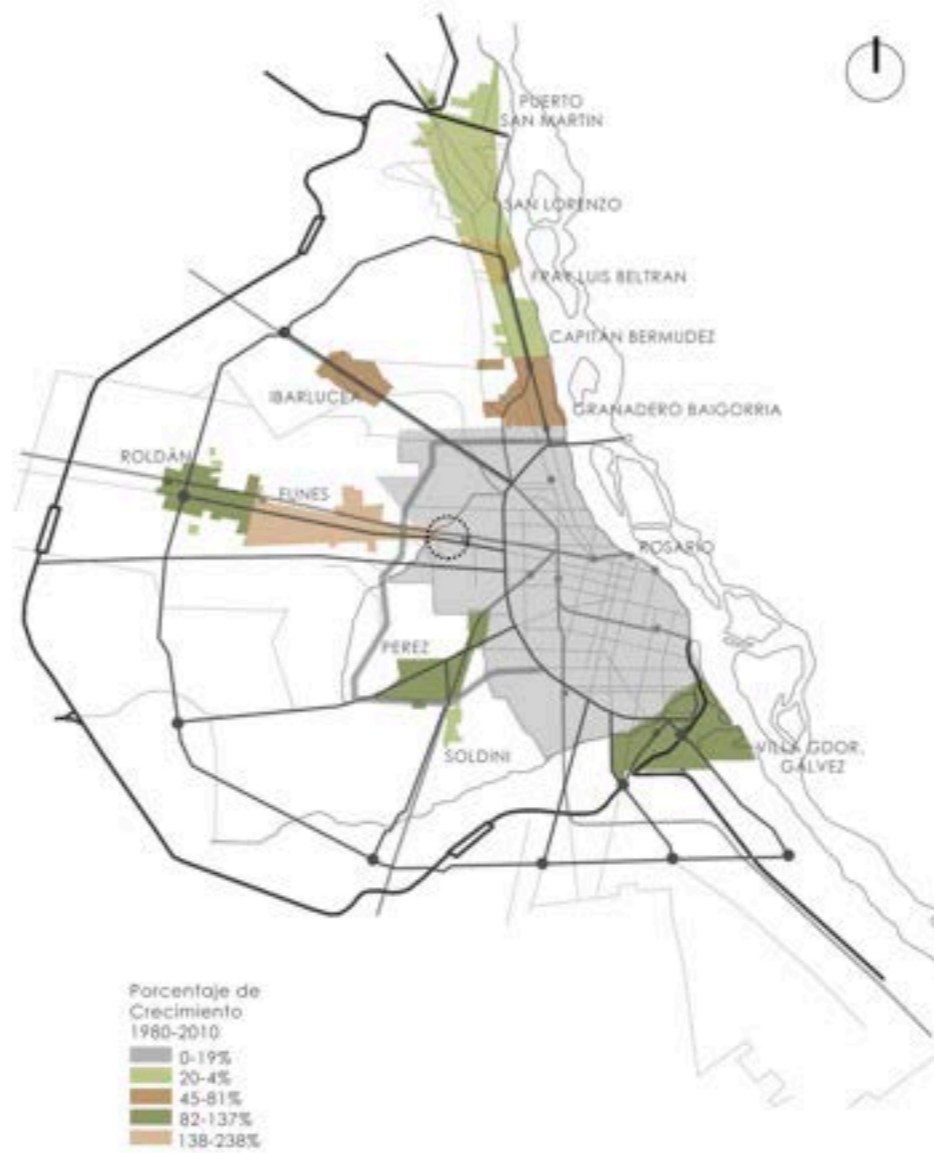
## **PERIFERIA DE LA CIUDAD DE ROSARIO**

Rosario se presenta como el centro de gravedad de un sistema de ciudades y comunas cercanas de menor escala que se desarrollan en conjunto.

Esto es posible gracias a la recualificación de vías de conexión principales y accesos, el desarrollo de sistemas de espacios públicos y el impulso de nuevos centros de atracción con equipamientos específicos en distintos puntos de la ciudad- centros deportivos, de negocios, comerciales, etc. Todos estos estructurados por planes urbanos y proyectos metropolitanos, lo que además fomenta el desarrollo de la región en forma integral.

La expansión territorial de la ciudad desde un centro consolidado a urbanizaciones difusas en la periferia ya es un hecho hace varias décadas. Uno de los ejes de mayor consolidación y que ha logrado polos de atracción fuera del centro de la ciudad es el corredor Este-Oeste. El mismo se desarrolla a lo largo de la RN 9, conexión directa con Córdoba, dando como resultado la continuidad física entre distintas ciudades que originalmente funcionaban en forma individual.

Es en el desarrollo expansivo y continuidad física de estas localidades donde aparecen nuevas necesidades y oportunidades de ordenamiento urbano. Surge la necesidad de resolver los encuentros y límites de la ciudad, lo que da lugar al desarrollo de planes interjurisdiccionales que ocupan su atención en dar solución a los nuevos frentes territoriales de la ciudad.



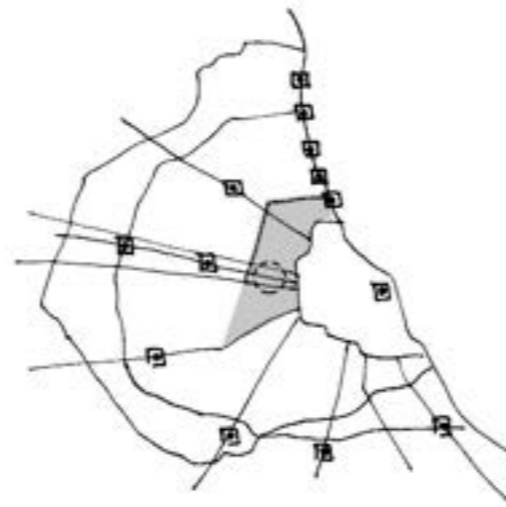
F07. Crecimiento poblacional de las localidades pójimas a Rosario en los últimos 30 años

## **PLAN URBANO ROSARIO**

El Plan Urbano Rosario 2007-2017, se centra principalmente en la ciudad de Rosario y trabaja sobre seis ejes a modo de grandes proyectos urbanos para la ciudad. El área de Los Pasos se encuentra afectada por tres de los mismos, "El nuevo eje metropolitano Este-Oeste" que busca integrar la ciudad mediante corredores viales, ferroviarios y verdes; el eje "Cuenca de los arroyos" que mediante planes de detalle y distintas directrices urbanas plantea el saneamiento de los bordes de los arroyos para que puedan incorporarse a una red de espacios públicos; y por último el eje "Frente territorial", que propone intervenciones viales como la ejecución de la Av. 2da Ronda y distintas tareas de reordenamiento urbano en los distintos frentes de la ciudad.



**Fo8.** Cuencas de los arroyos



**Fo9.** Frente territorial



**F10.** Nuevo eje metropolitano Este-Oeste





FONTANA-MORENO

03

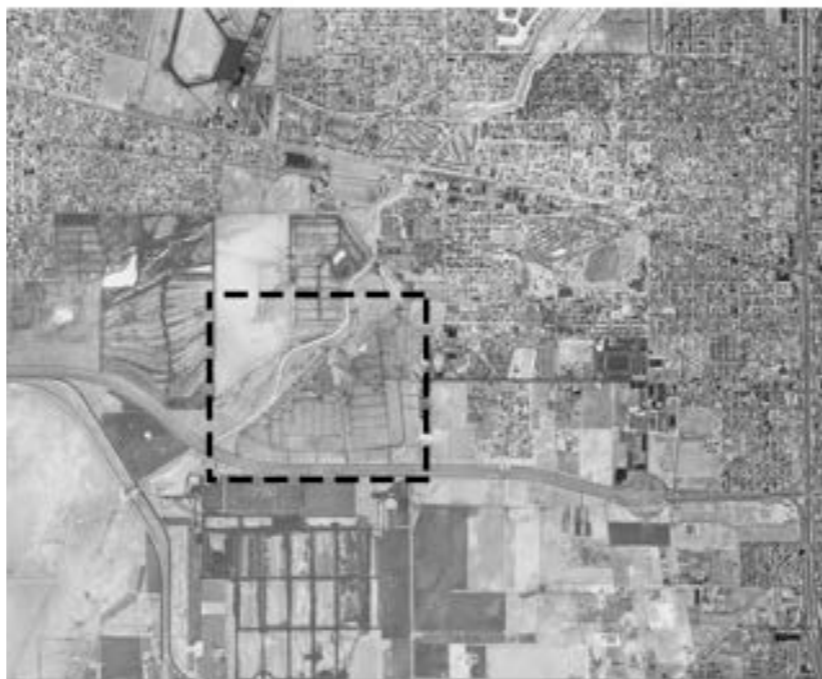




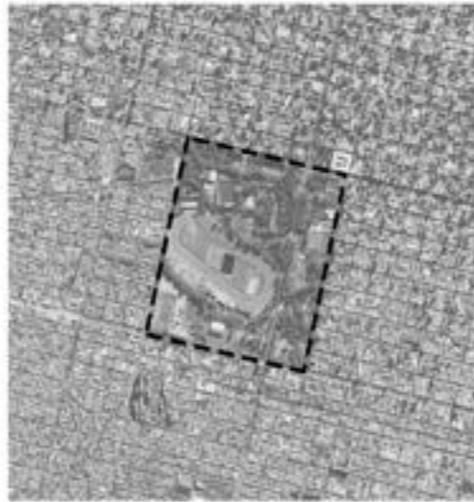
### **PROYECTO URBANO, MASTERPLAN.**

Analizar el sector de intervención desde una macro escala, permite comprender la importancia del lugar de emplazamiento, el cual se encuentra en un espacio de transición entre las ciudades de Rosario y Funes.

Hoy en día, este sector, se lee como un límite rígido, en donde las grandes áreas vacantes y las ocupadas por emprendimientos privados, generan barreras físicas y visuales que impiden la vinculación con el entorno, y el intercambio social necesario para el buen desarrollo de la zona. Estos problemas y desventajas, son los que se transforman en potencialidades y permiten reconocer el carácter de "nueva centralidad metropolitana" que debiera poseer esta área.



Vista aérea terreno a intervenir  
Ubicación: Rosario  
141 ha



### **PARQUE INDEPENDENCIA**

112,5 ha  
Ubicación: Rosario  
Alberga el Hipódromo, lago artificial, Rosedal, La Rural, Estadio Municipal, dos museos, y tres Clubes deportivos Privados.



### **CUR- Centro Universitario Rosario**

15 ha  
Ubicación: Rosario  
Funcionan las facultades de Psicología, Arquitectura, Cs Políticas, Música, Ingeniería Eléctrica, Escuela de Mecánica, IMAE, campo de deportes con cancha de fútbol y basquet.



### **PARQUE SCALABRINI ORTÍZ**

8 ha  
Ubicación: Rosario  
Parque con una zona de juegos y una red de pistas pavimentadas para ciclismo y patinaje en línea.

### **SITUACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

En la actualidad, en la zona del Parque Habitacional Ludueña, Los Pasos, se encuentran proyectados 3 barrios Cerrados que se suman a los ya existentes en el sector.

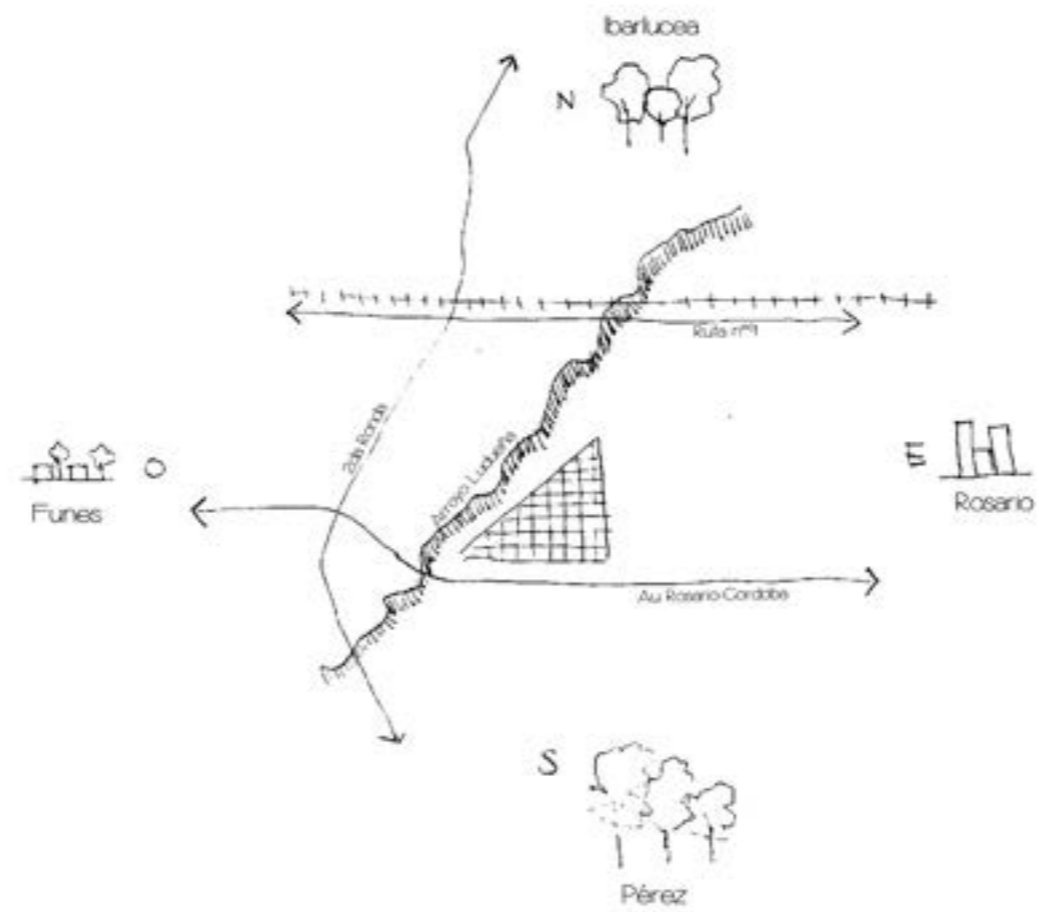
Estos diseños urbanos se aíslan, por su filosofía, del resto de la urbanización; además de generar también por su diseño un tapón en la conexión de la trama urbana con el Arroyo Ludueña.

Poseen falencias como la falta de transporte, la ausencia de comercios cercanos y el riesgo de llegar hasta el barrio por hallarse aislado del resto de las urbanizaciones y estar insertado generalmente en la periferia.

En definitiva, estos barrios generan espacios segregados.



**F11.** Imagen aerea sector a intervenir



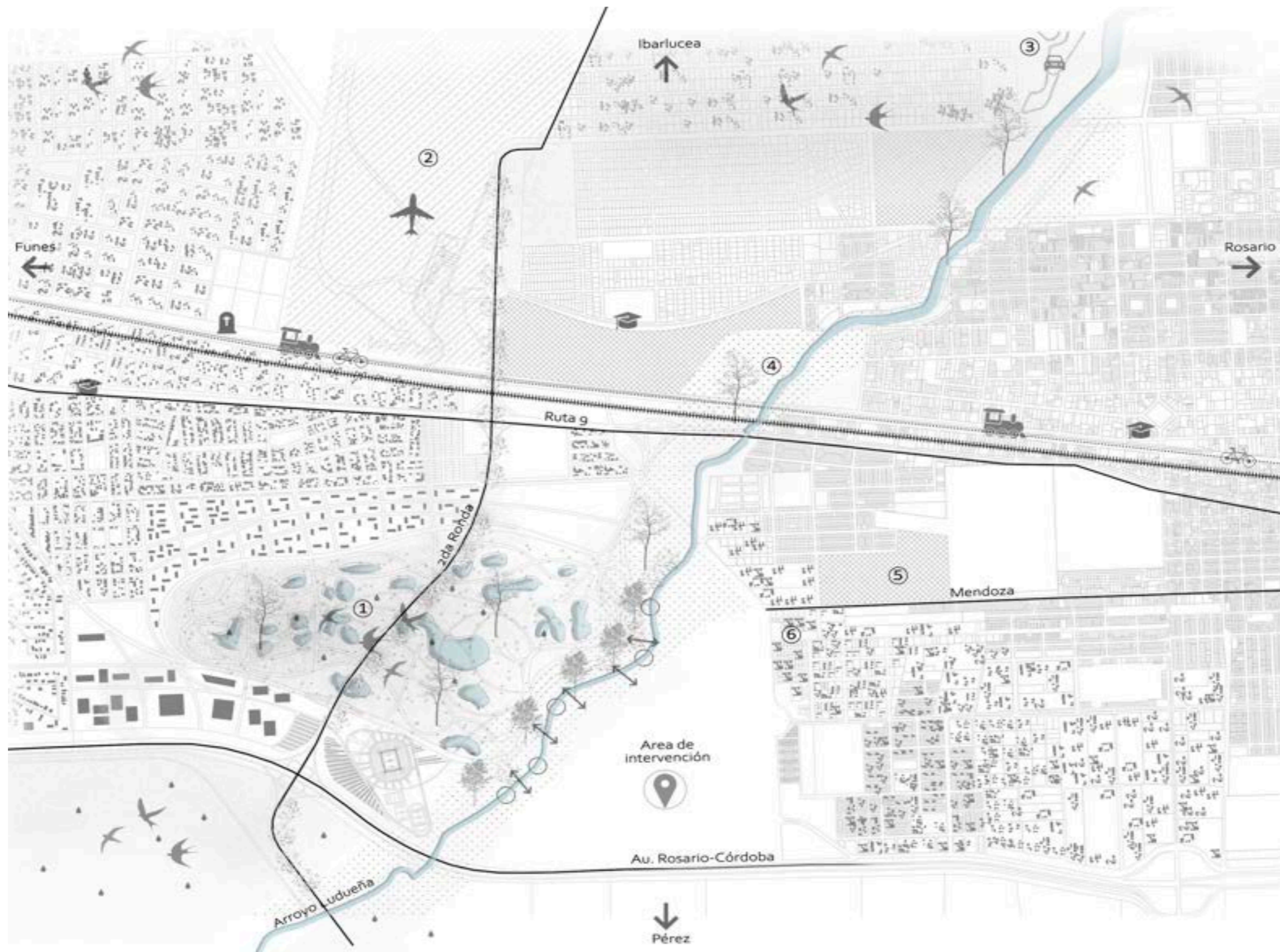


## **EL PREDIO Y SUS ACCESOS**

Una de las particularidades del sector, son las grandes áreas verdes que escoltan al Arroyo Ludueña. Las intervenciones allí programadas, buscan priorizar el valor paisajístico y natural del mismo, dando lugar al desarrollo de parques recreativos y áreas de reservas naturales urbanas, que le otorguen cierto valor ambiental a la ciudad.

Si a estas condiciones paisajísticas, le sumamos la presencia del Aeropuerto Internacional Islas Malvinas, y la posibilidad del desarrollo de servicios y equipamientos, se establece una posibilidad de configuración de un sitio extremadamente atractivo para los habitantes de la región, logrando difuminar el límite y permitiendo que toda la zona se lea como una costura que fusione ambas ciudades intervinientes.

La zona además, cuenta con una apropiada accesibilidad. Es atravesada por los accesos principales a la ciudad de Rosario (Ruta Nacional N° 9 y la Autopista Rosario-Córdoba), por vías de circulación metropolitana, (avenidas Mendoza, Illia y Newbery), por varias líneas del sistema de transporte público, y el completamiento de la Avenida de la Segunda Ronda, que conformaría un nudo vial entre el corredor Este-Oeste y el Norte-Sur. Estos factores profundizan el carácter metropolitano de la zona.



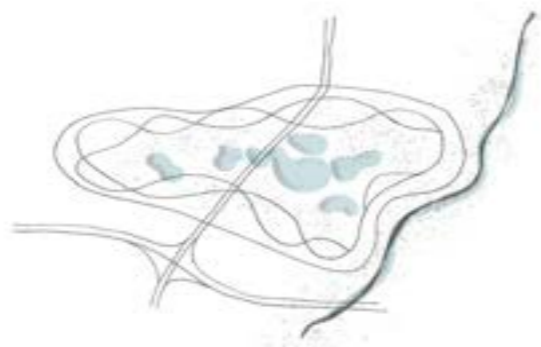
- Preservación de las áreas de afectación hídrica y bajos naturales
- Importante área vacante
- Adecuación de las arterias como corredores verdes
- ↔ Continuidad espacial entre la Reserva Natural y el Parque público Ludueña
- Establecimiento de un nuevo sistema de trenes regionales para el transporte de pasajeros
- ..... Calle recreativa
- Área inundable

### **ESTRATEGIA DEL PAISAJE**

Esta amplia zona, en su mayoría perteneciente al área de inundación natural del Arroyo Ludeña, conservará la naturaleza de suelo y vegetación existente bajo la forma de un parque natural o reserva de uso urbano, con tratamiento de reforestación y parquización acorde a la realidad de zonificación natural o modificadas por razones hídricas, según sean más o menos bajas o inundables y en relación a su cercanía al arroyo.

El área del futuro parque pertenece al valle de inundación de la cuenca del Arroyo Ludueña, cumpliendo un rol clave en la preservación ambiental - hídrica y biológica del área, considerándose una importante reserva tanto de suelo como de vegetación nativa y fauna.

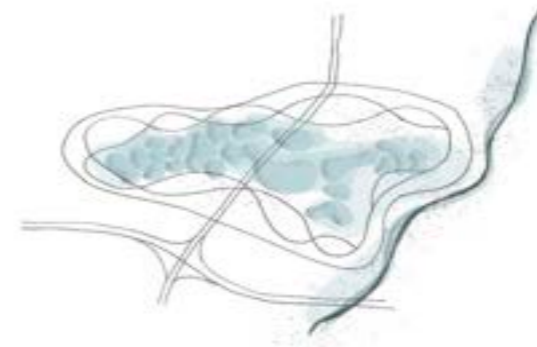
Esta intervención es fundamental para mitigar el impacto del crecimiento de las urbanizaciones del área metropolitana sobre la cuenca del arroyo.



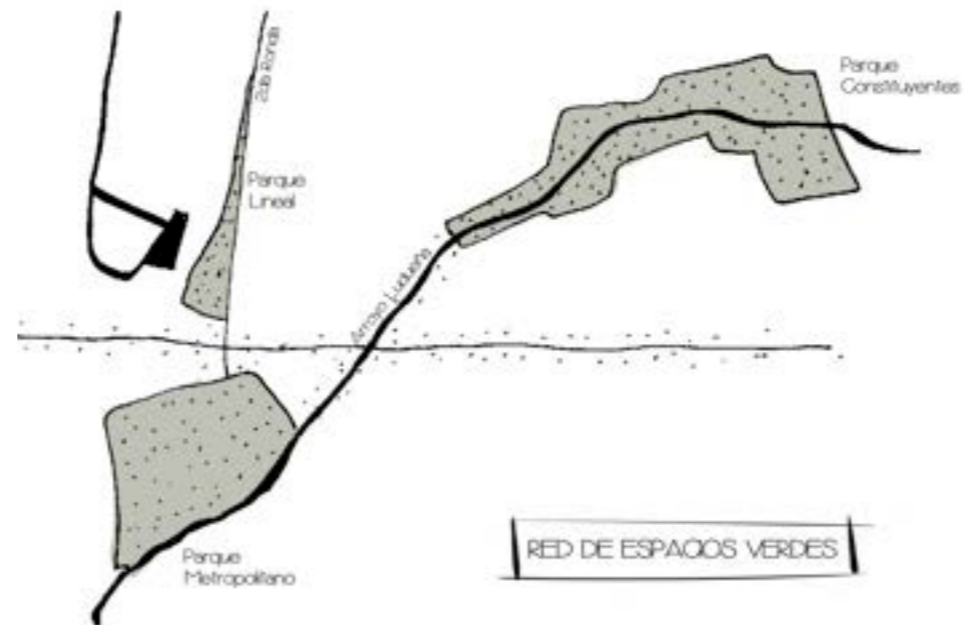
1-Épocas de sequía



2-Épocas de lluvia



3-Épocas de grandes lluvias



### Concurso Parque de las 5 Miradas- 1er Premio

Rosario, Argentina. Año 2016

Un proyecto que se basa en la idea de aprovechar la riqueza natural del sitio para el desarrollo de un parque Metropolitano en el AMR. Se plantea un espacio público de muy bajo mantenimiento, alto valor paisajístico, funcional, urbano, didáctico ambiental y de conservación para la biodiversidad. El proyecto para este parque es la piedra fundacional para un sistema de parques de similares características en la zona Noroeste, los cuales forman parte del saneamiento del arroyo Ludueña.

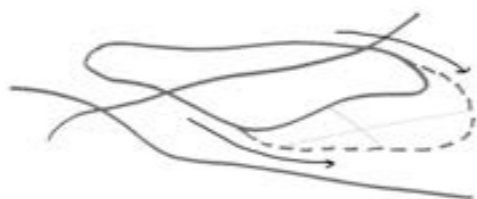


### **CONCEPTO**

La propuesta para el masterplan plantea una crítica a los barrios privados que actualmente se desarrollan en la zona, y propone generar una trama urbana que integre y ordene el crecimiento poblacional en la zona y que esté en fuerte relación con los espacios verdes y el parque metropolitano Arroyo Ludueña proyectado.

Una sinergia entre el parque y la ciudad consolidada, disolviendo el límite entre ambos sectores. Los espacios verdes, la vegetación y el paisaje atraviesan la trama, trasladándose y superponiéndose en un continuo espacial.

Se plantean tanto viviendas unifamiliares como conjuntos de vivienda en altura; sectores de grandes equipamientos urbanos como el campus de extensión universitaria y el hospital, comercios para el autoabastecimiento del barrio; y desarrollos hoteleros y financieros que permitan la diversidad de usos y personas.



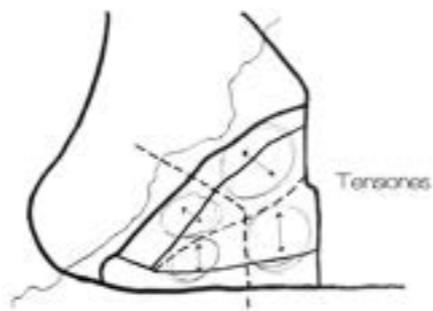
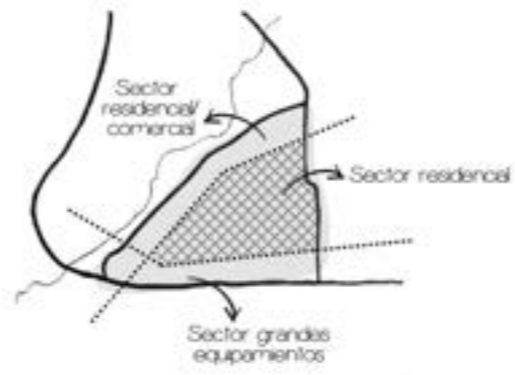
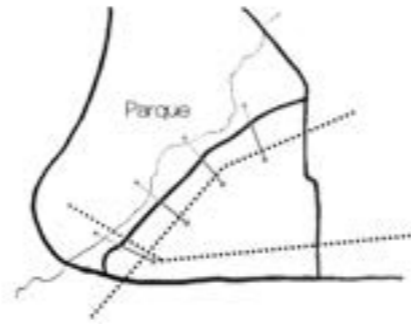
Cerrar



Integrar



Articular





**Referencias:**

1- Reserva natural "Parque 5 Miradas" 2- Aeropuerto Internacional "Islas Malvinas" 3- Autódromo Municipal 4- Red de Espacios Verdes 5- Barrios cerrados 6- Estadio Mundialista de Hockey "Luciana Aymar" 7- Estadio Mundialista del Gran Rosario

### **UNIDADES DE GESTIÓN**

Se define como unidad de gestión al proyecto que fija los indicadores urbanísticos, usos, trazados viales y los espacios públicos para el sector definido en el ámbito de aplicación de cada ordenanza.



### **UNIDAD DE GESTIÓN N°1**

Desarrollo residencial- comercial

FOS: 0,3 max

Alturas máximas:

- Sobre Calle n°1687: 12mts

-Sobre Av. n°1: 21mts

Retiros:

-Sobre calle n°2: 10mts. Incluye vereda y cantero

-Sobre calle n°3: 10mts. Incluye vereda y cantero

### **UNIDAD DE GESTIÓN N°2**

Grandes equipamientos urbanos-  
Desarrollos financieros y hoteleros

FOS: 0,5 max

Alturas máximas:

- Sobre ambos frentes: 21mts

Servidumbre de jardín

-Sobre colectora: 30mts

### **UNIDAD DE GESTIÓN N°3**

Sector residencial-  
Vivienda unifamiliar y colectiva

FOS: 0,3 max

Alturas máximas:

- Sobre Av n°1: 21mts

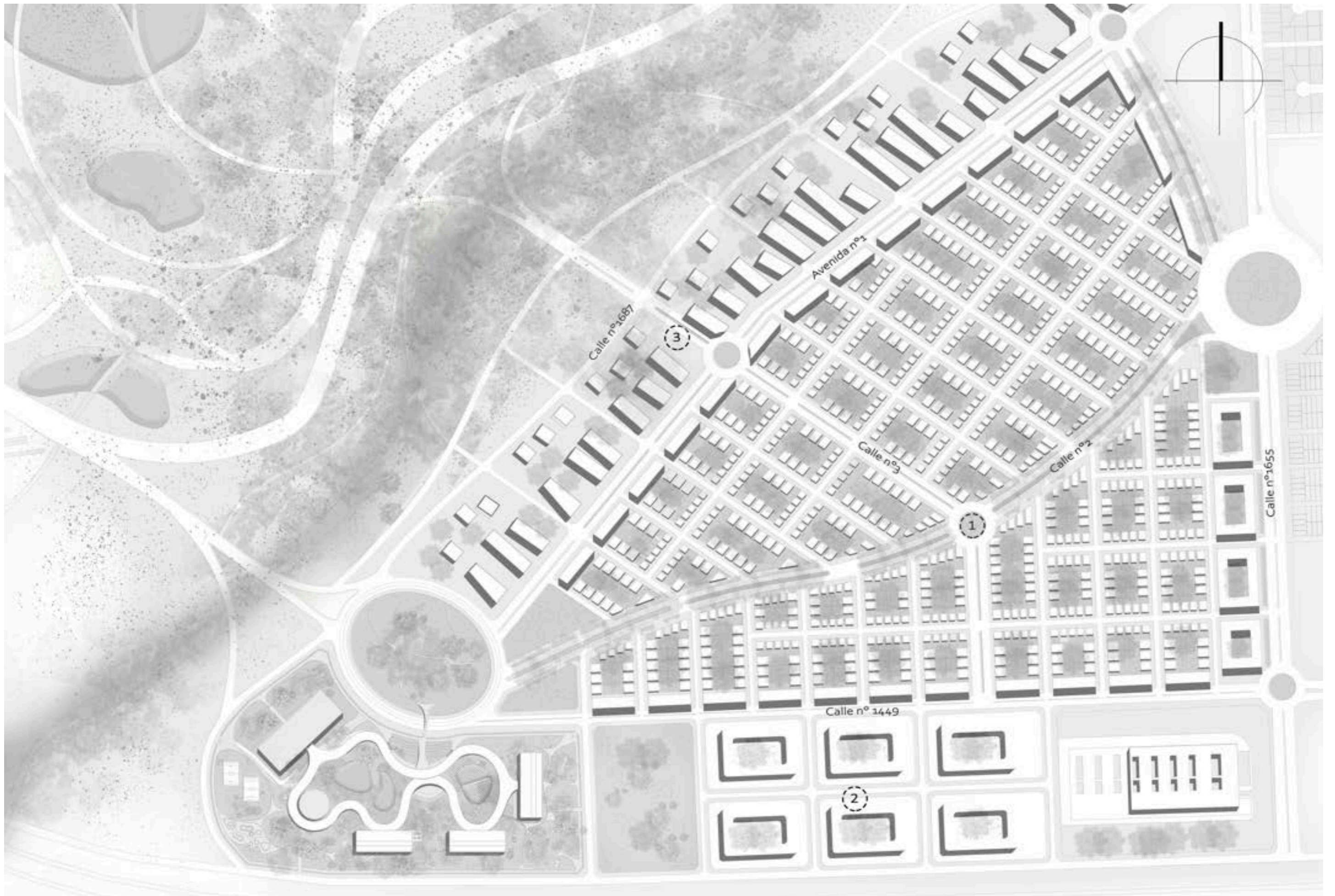
-Sobre calle Mendoza: 21mts

-Sobre calle n°2: 12mts

-Sobre calle n°1655: 21mts

-Sobre calle n°1449: 21mts

-Sobre calle n°3: 12mts

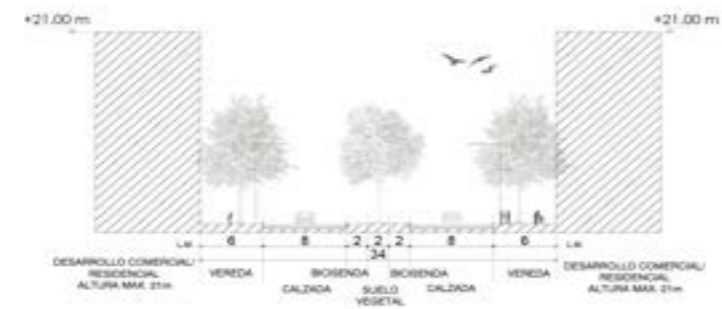
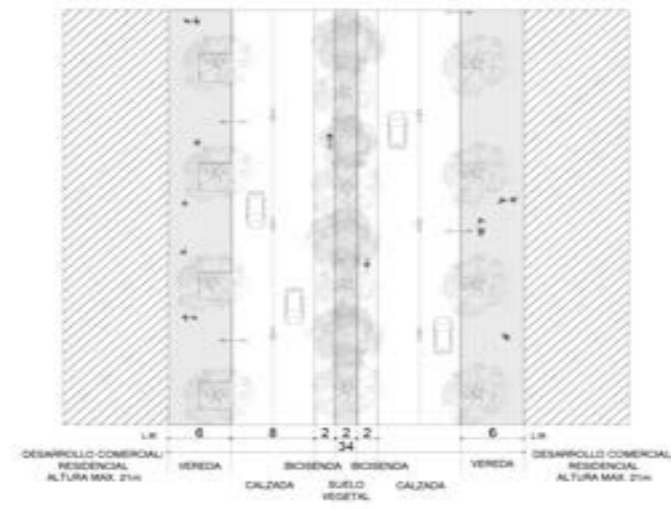


**Referencias:**

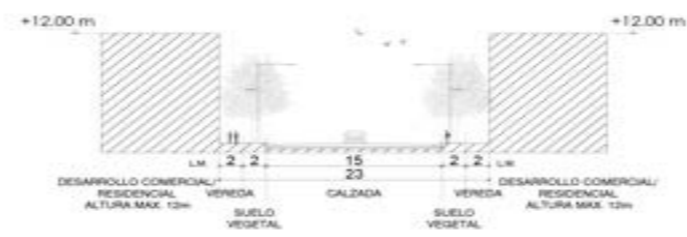
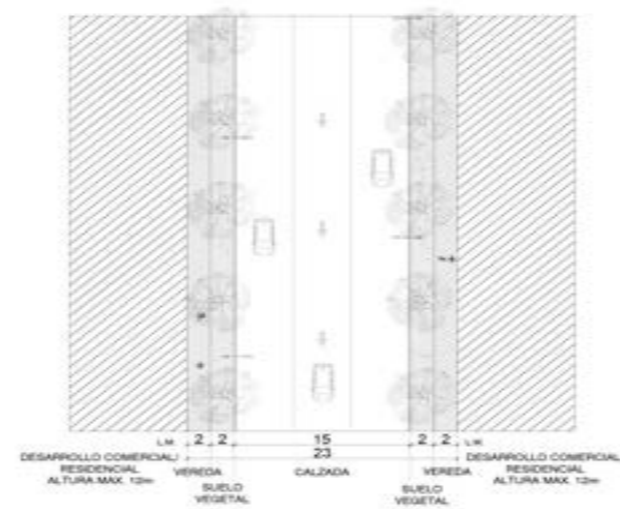
1- Unidad de gestión N°1 - Desarrollo residencial/comercial 2- Unidad de gestión N°2-Grandes equipamientos urbanos 3- Unidad de gestión N°3- Vivienda unifamiliar y colectiva

**FONTANA-MORENO**

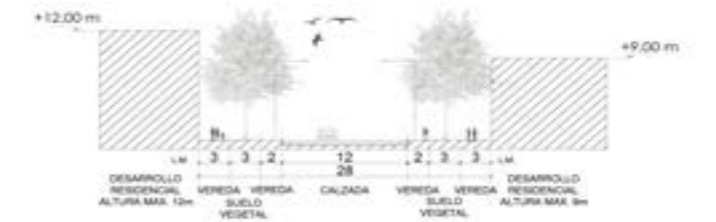
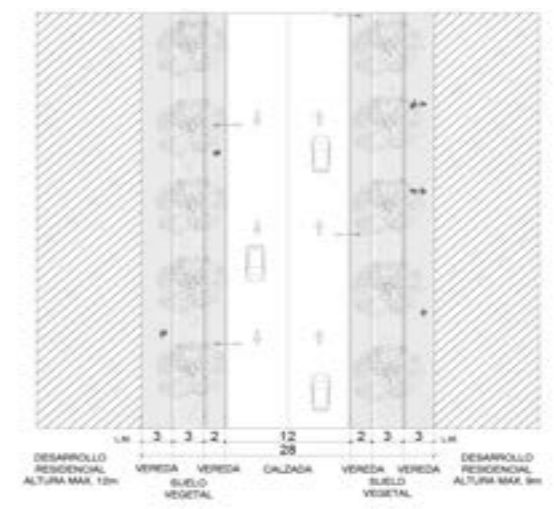
Avenida n°1



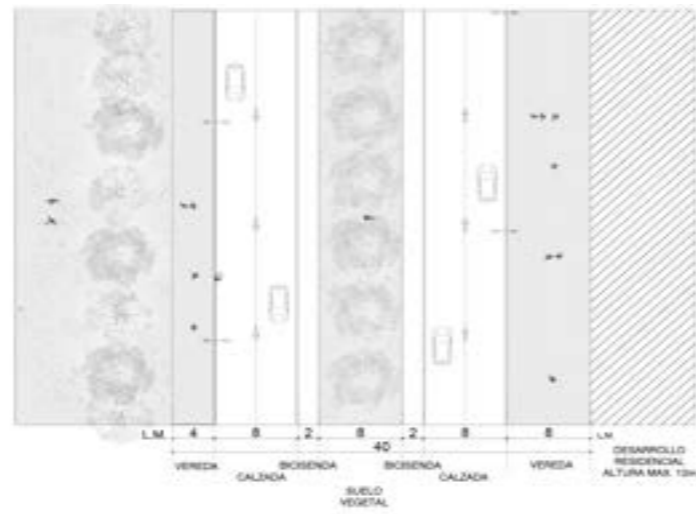
Calle n°2



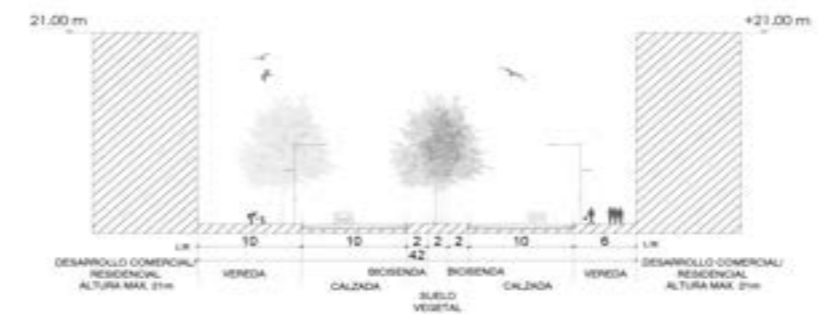
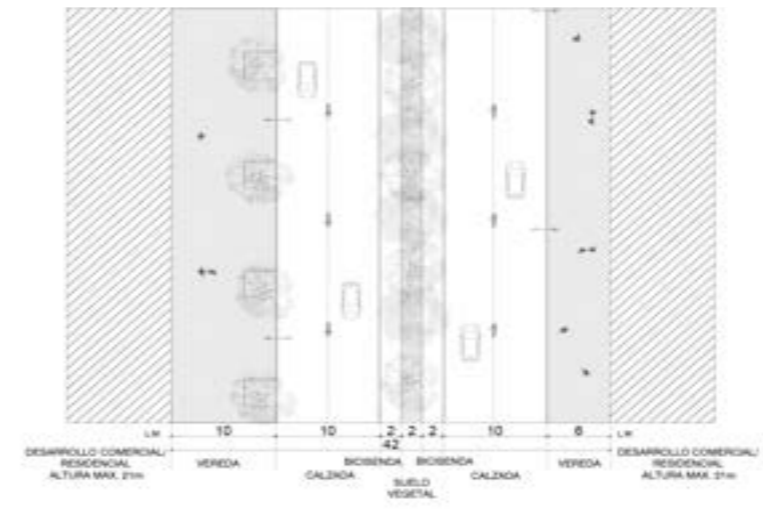
Calles n° 3,4,5 y 6

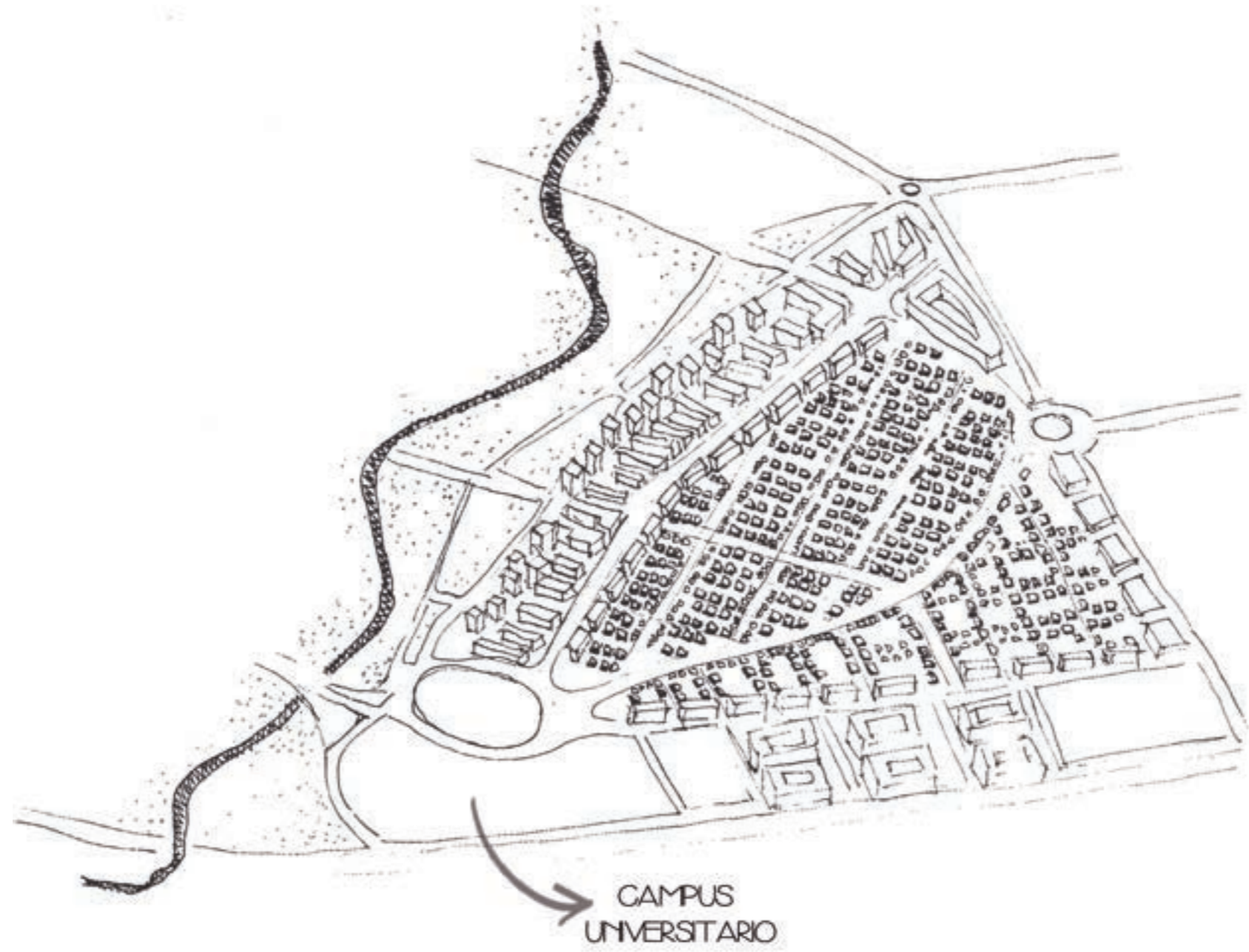


Calle n° 1449

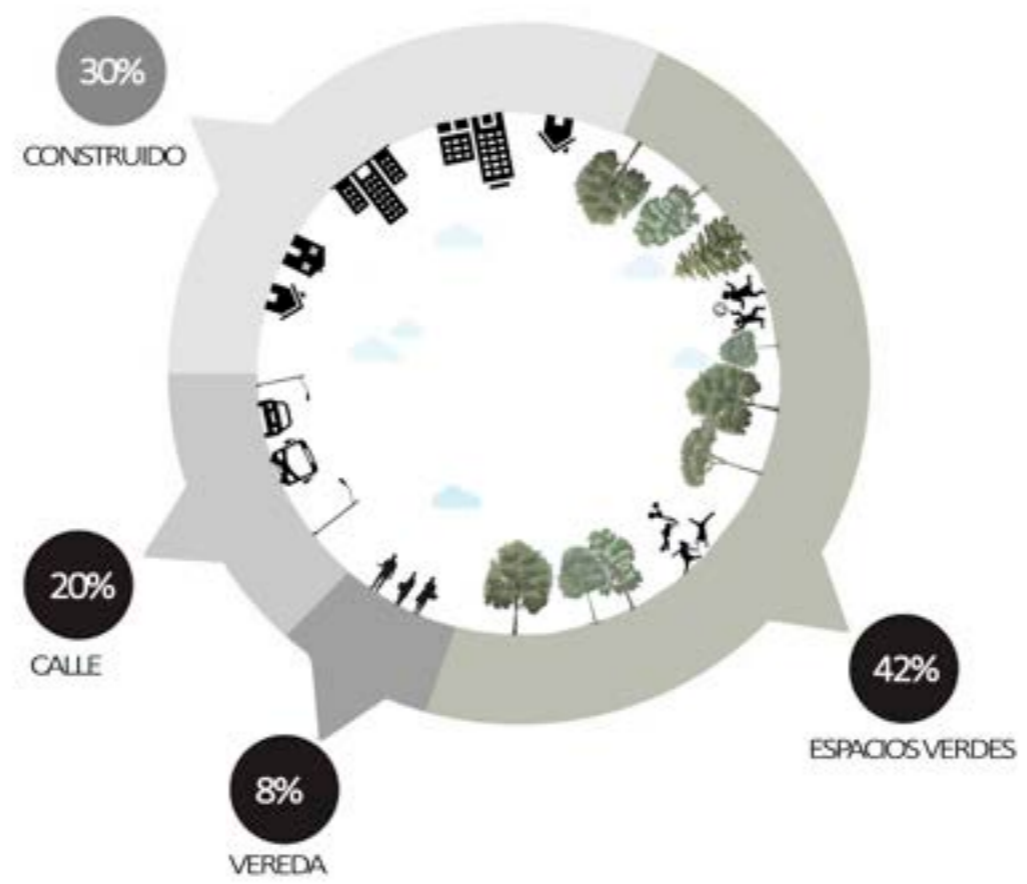


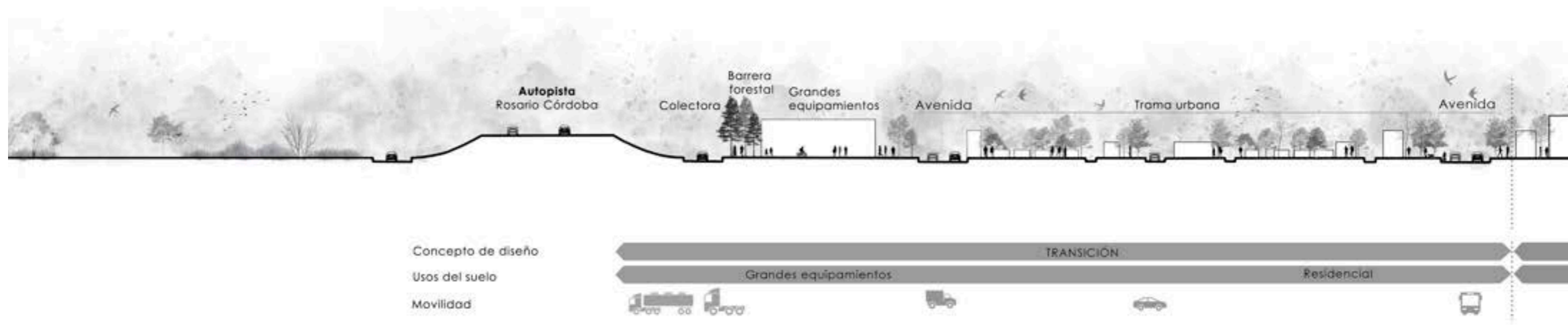
Boulevard de borde

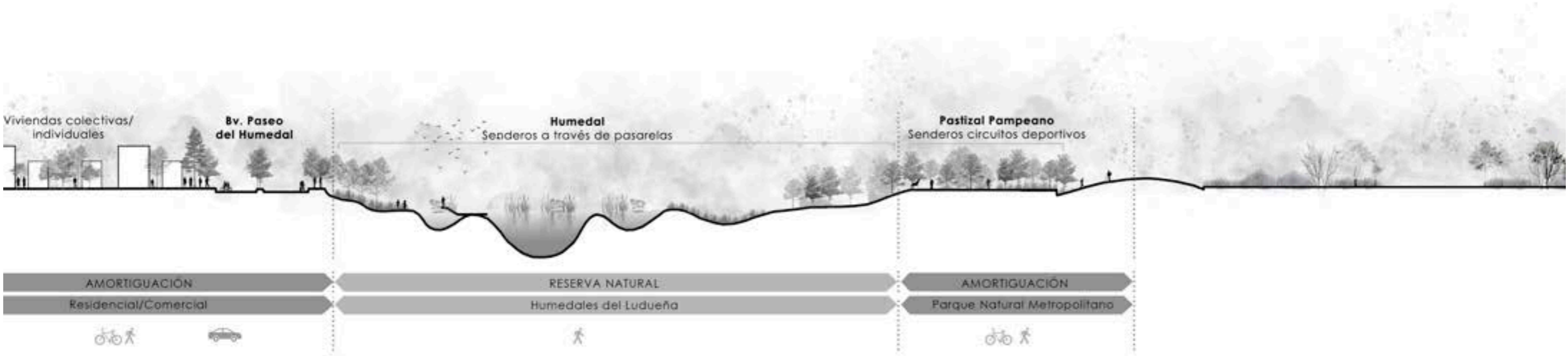




CAMPUS  
UNVERSTARIO







04



### CONCEPTO

El proyecto parte de la intención de identificar cada área como elemento aislado de características propias, sin dejar de lado la idea de totalidad. Es por eso que se propone una cubierta unificadora como cinta que *envuelve, alcanza* o *atraviesa* los edificios según el caso. La forma orgánica de la cubierta busca relacionarse con su entorno.

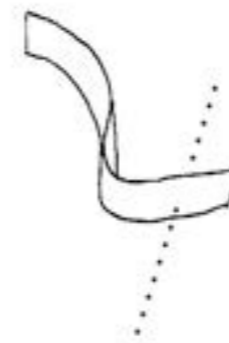
ACCIONES



**Cinta** que envuelve

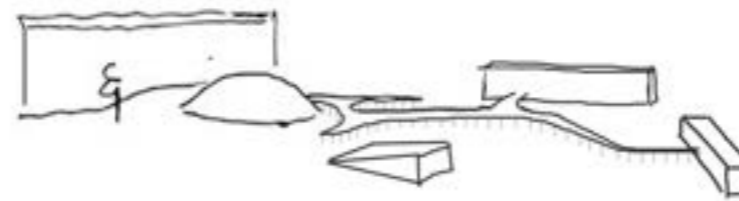


**Cinta** que alcanza



**Cinta** que atraviesa





### **PARQUE IBIRAPUERA**

Oscar Niemeyer - San Pablo, 1951

Conjunto de cinco edificios culturales conectados por una cubierta ligera y sinuosa, en armonía con el paisaje.

Propuesta que albergaba un conjunto de edificios culturales y artísticos.

Para conectar los edificios implantados en la gran área verde, no solo se plantean áreas peatonales, sino una gran cubierta de manera orgánica, lo que permite el goce entre diferentes puntos y edificios en el extenso perímetro verde, que sirve como protección y también como punto de encuentro.

Se busca que en vez de que la población se disperse por el parque, se concentre en ese lugar.





### **GRACE FARMS**

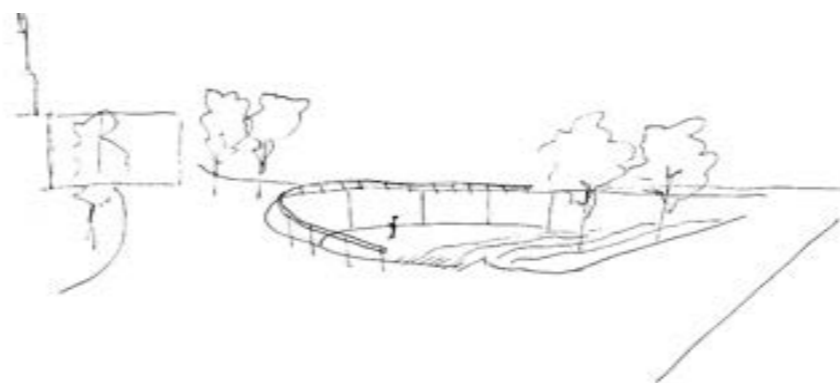
Sanaa - New Canaan, 2015

Edificio multipropósito en un entorno natural abierto para que las personas experimenten la naturaleza.

El objetivo de SANAA era hacer que la arquitectura del río se convirtiera en parte del paisaje sin llamar la atención sobre sí mismo, o incluso sentirse como un edificio, con la esperanza de que quienes están en la propiedad disfruten más del hermoso entorno y el cambio de estaciones a través de los espacios y la experiencia que crea el río.

Su esencia es un solo techo largo, que parece flotar sobre la superficie del suelo mientras se retuerce y gira a través del paisaje.





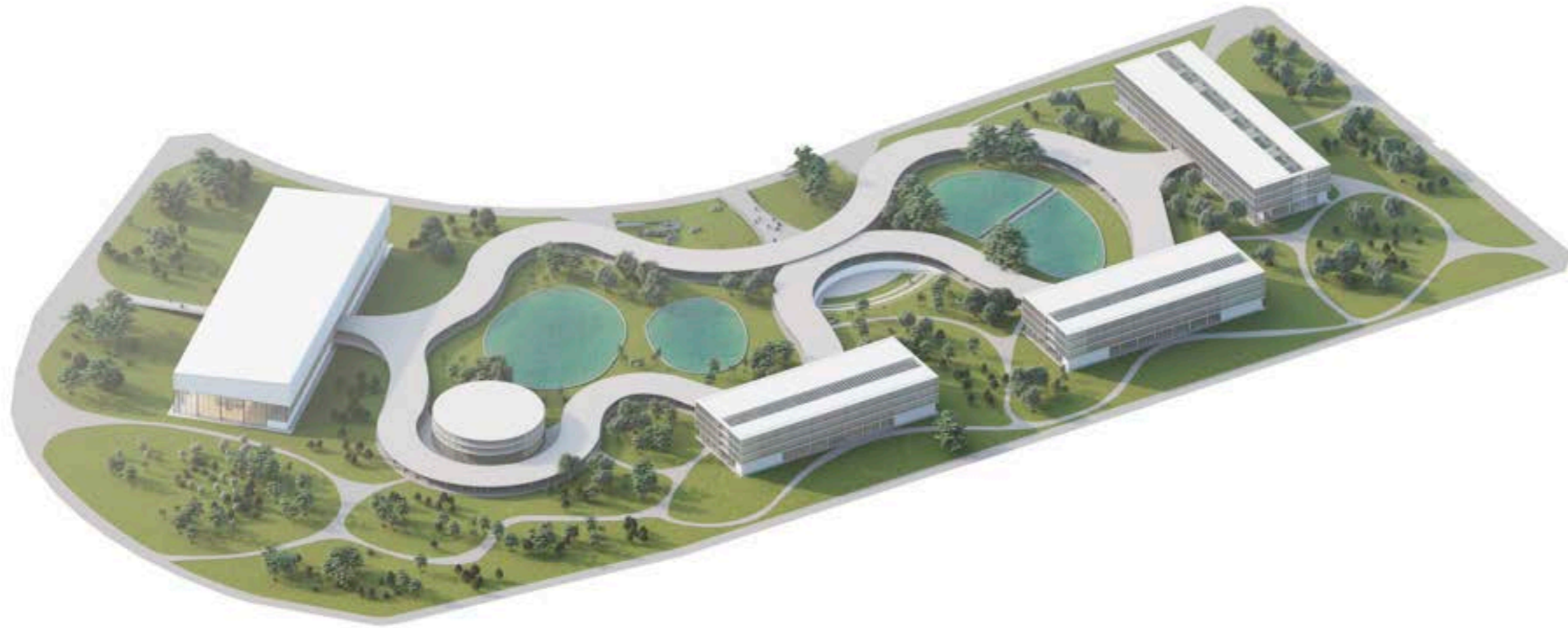
### **PLAZA HOUSSAY**

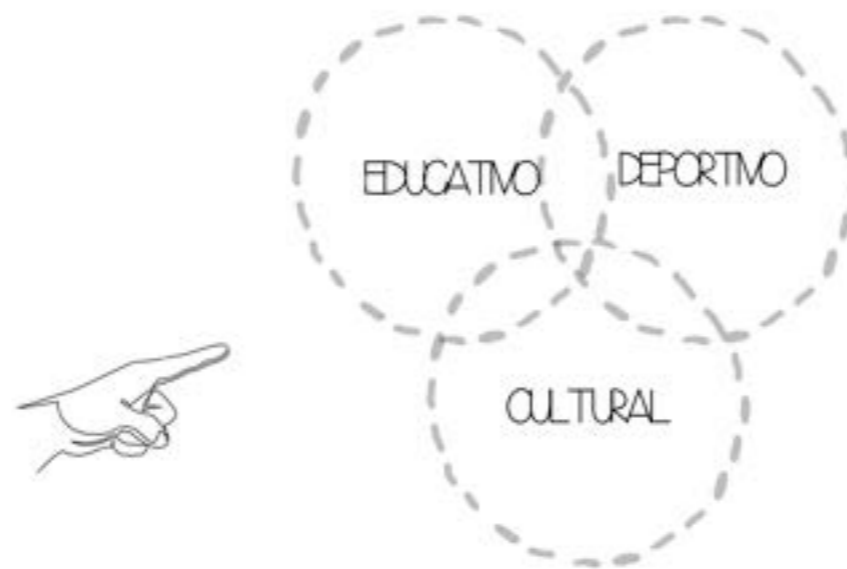
Buenos Aires - RDR Arquitectos, 2019

El perímetro verde se ordena en cuatro gajos que copian la topografía existente; uno de ellos, aprovechando el desnivel natural, se inclina hacia el centro de la manzana y crea un nuevo espacio bajo la plaza seca donde se ubica un centro cultural y de servicios junto a las conexiones con el subte y el estacionamiento subterráneo. De esta manera, el proyecto promueve nuevos vínculos entre la plaza, el transporte y las instituciones circundantes a partir de la reformulación de la relación entre la superficie urbana y las cotas inferiores, aumentando y cualificando el espacio público existente.

## PROGRAMA

El campus se presenta como un espacio destinado tanto a la comunidad educativa como a quienes residen en la zona. En él se proyectan cuatro áreas: **educativa, cultural, deportiva y comercial**. Además, todo el espacio verde funciona como parque y cuenta con equipamiento urbano y distintas situaciones que lo convierten en un gran espacio de esparcimiento.







**Referencias:**  
1- Ingreso principal peatonal 2- Gradas naturales 3- Sector comercial 4- Anfiteatro al aire libre 5- Espejos de agua 6- Ingreso estacionamiento 7- Skate park 8- Explanada deportiva 9- Camino recreativo

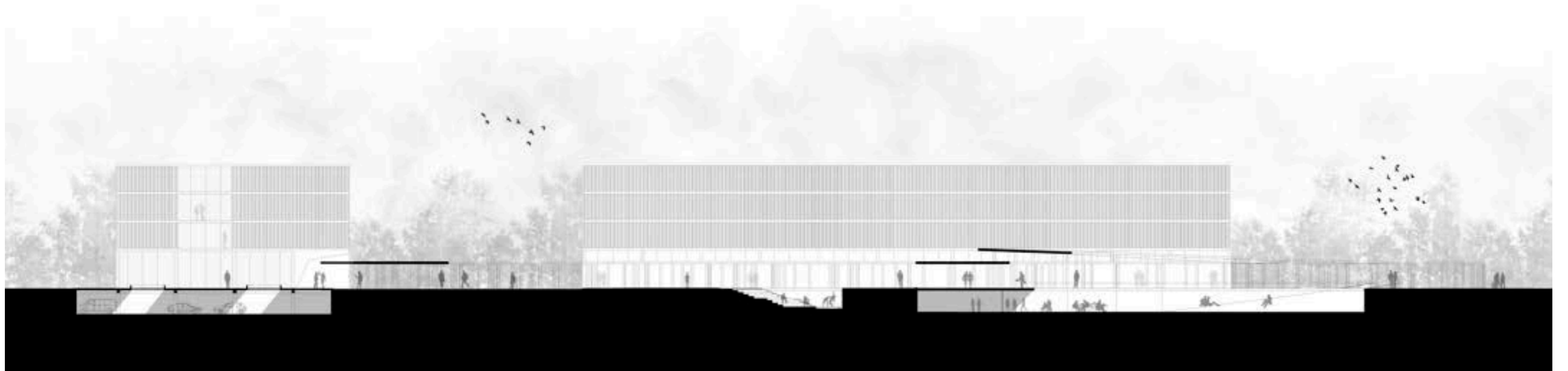
FONTANA-MORENO

Planta de techo Esc- 1:1500

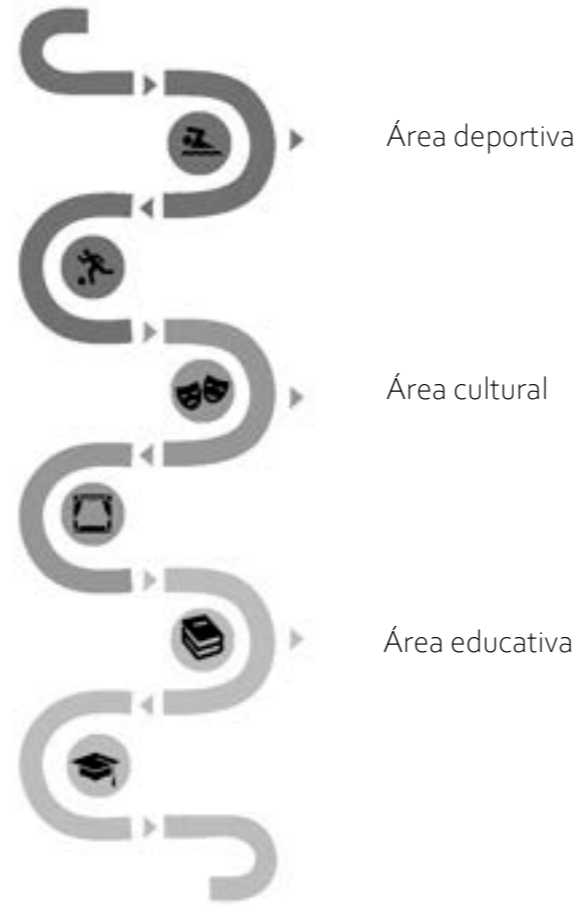
### **RELACIÓN BORDE ACTIVO**

Se concibe el borde como un espesor activo de transición, el parque se pliega sobre el edificio y se traslada, permitiendo que las actividades deportivas, recreativas y culturales interactúen con él.

El edificio- parque responde en todas las direcciones según las actividades que lo tocan en cada uno de sus costados.



Corte A-A Esc- 1:500



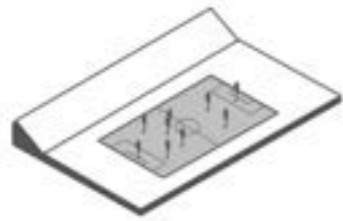


### SUPERFICIES

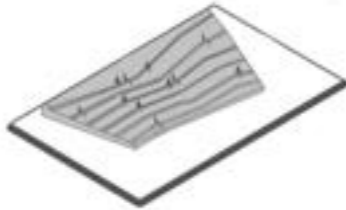
Sector	m2
Área educativa	7730m2
Área deportiva	6140m2
Área cultural	1600m2
<b>TOTAL</b>	<b>15470m2</b>
<b>CUBIERTA</b>	<b>14074m2</b>
<b>TERRENO</b>	<b>125700m2</b>

En base a las anteriores cuantificaciones concluimos en que la cubierta equivale al **11%** de las áreas programáticas.  
Y el FOS total equivale al **23%** del terreno.





1- Explanada deportiva



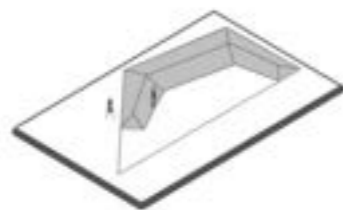
2- Grada natural



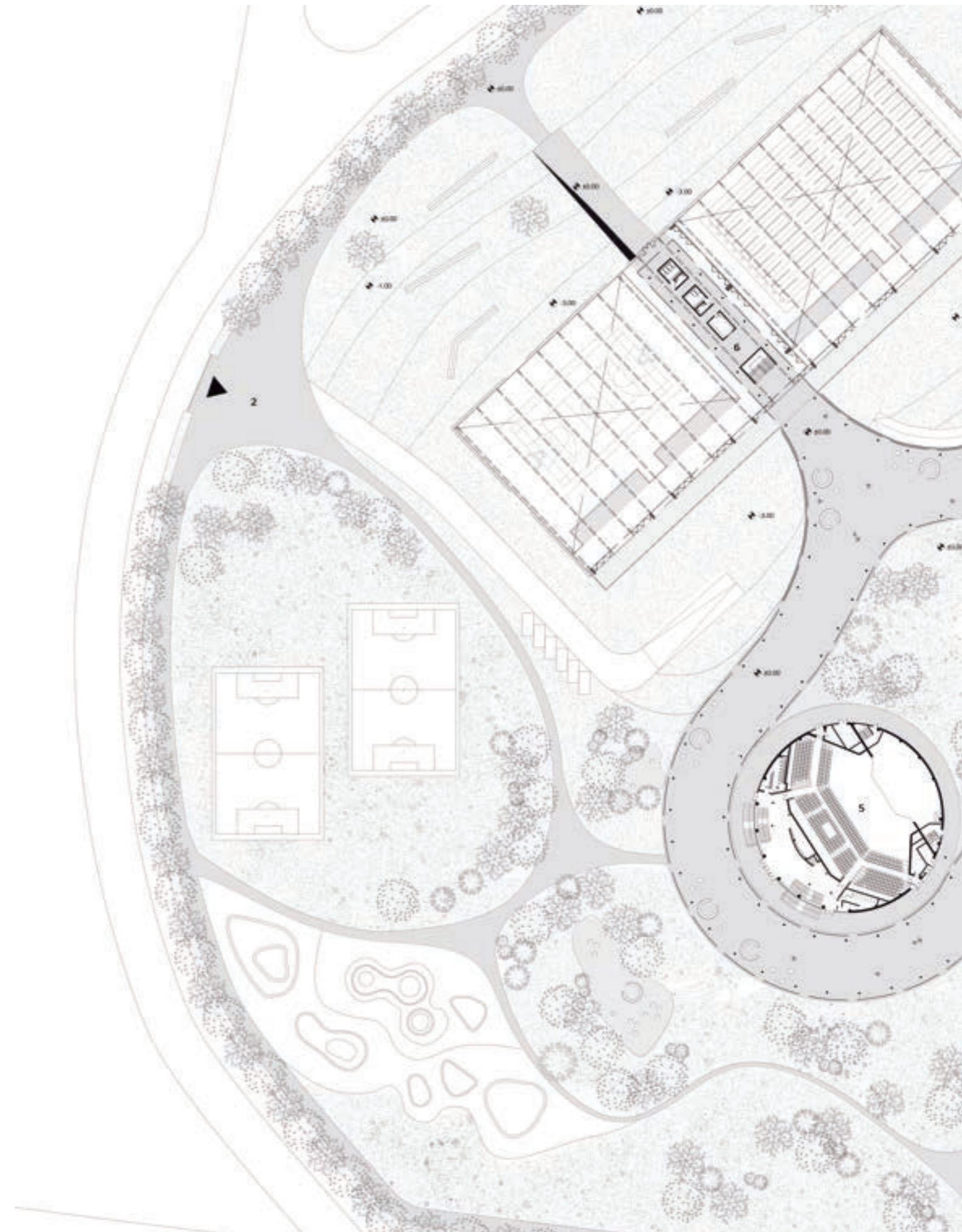
3- Camino recreativo

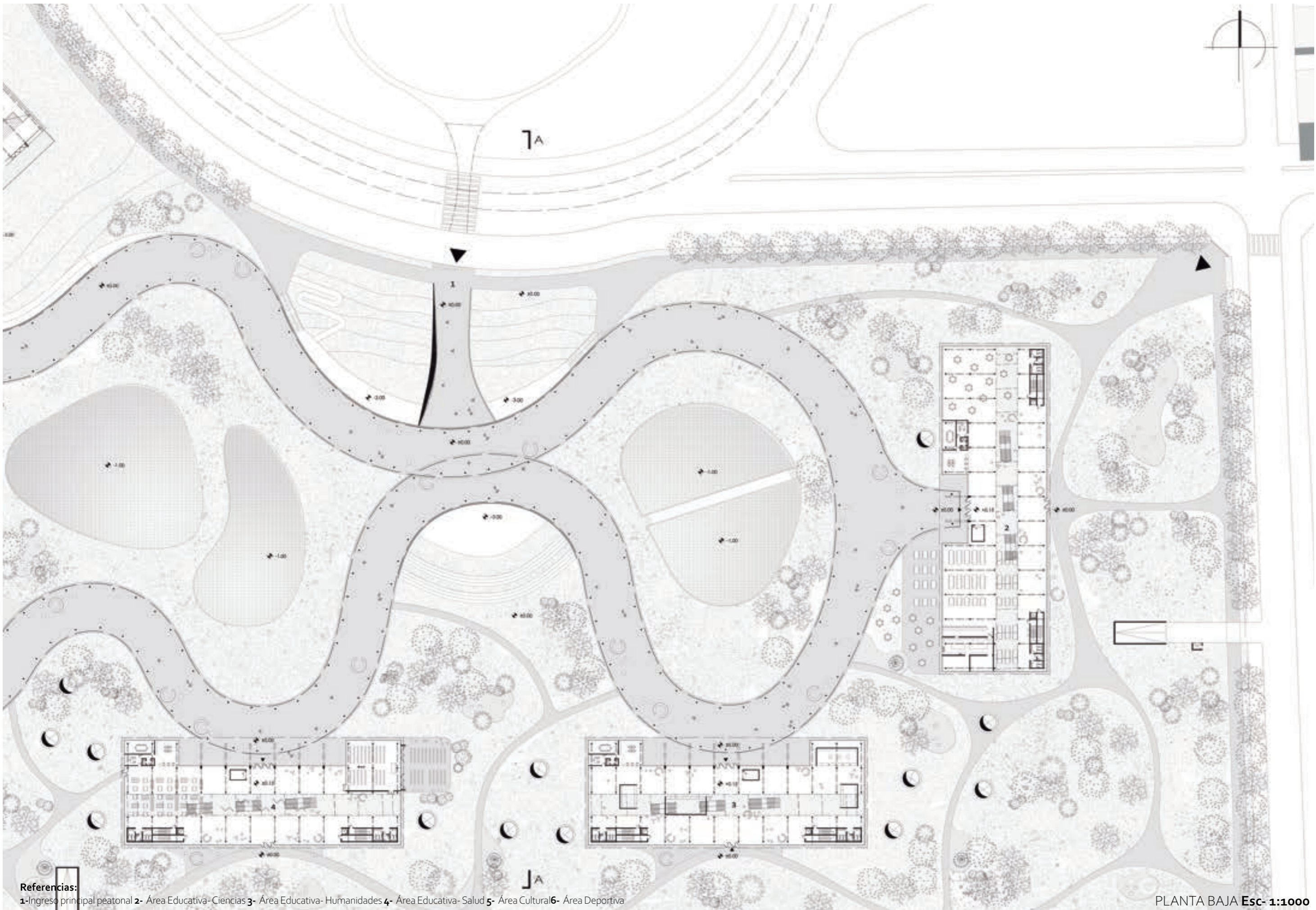


4- Skate park



5- Anfiteatro al aire libre





Referencias:  
 1- Ingreso principal peatonal 2- Área Educativa- Ciencias 3- Área Educativa- Humanidades 4- Área Educativa- Salud 5- Área Cultural 6- Área Deportiva

PLANTA BAJA Esc- 1:1000

FONTANA-MORENO

### **ESPACIOS DE USO COMUN**

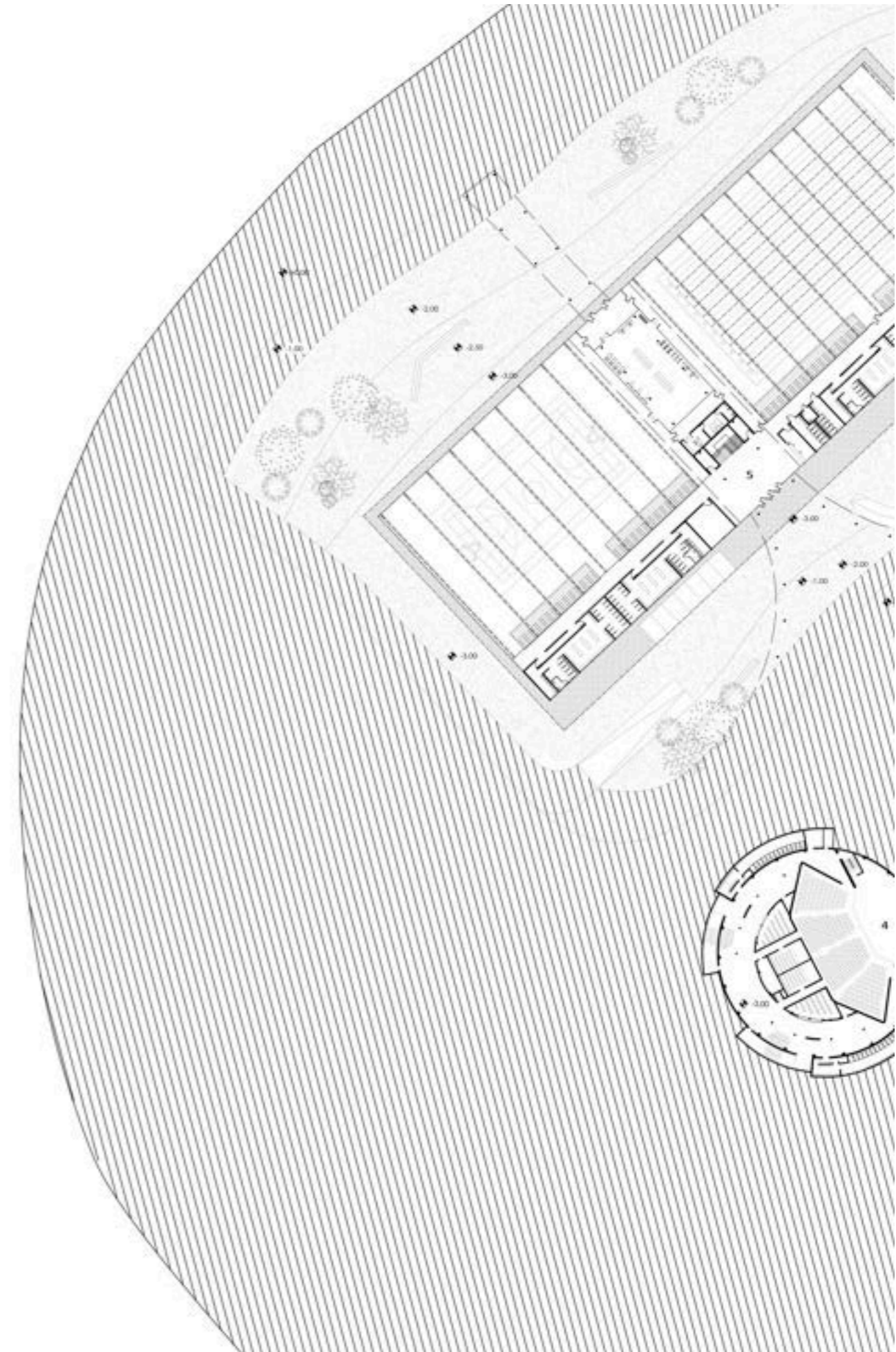
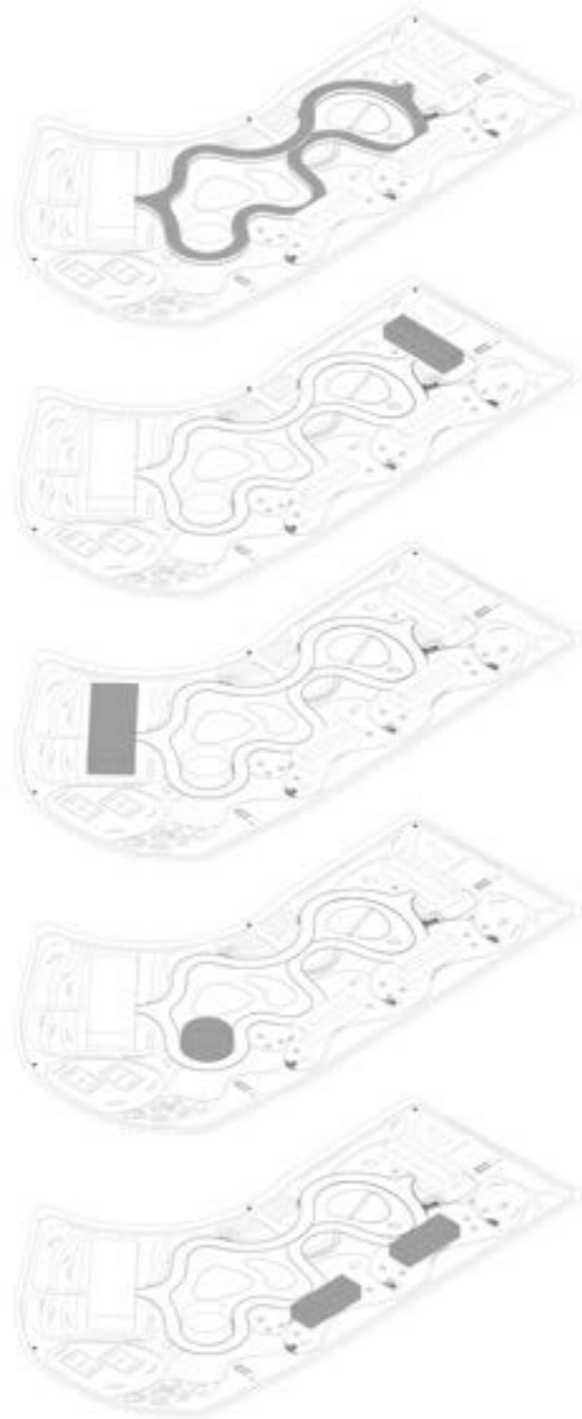
Los espacios que deja la cubierta por su forma son aprovechados con programa a nivel -3 del terreno.

En relación al barrio se ubica una serie de locales comerciales, para el uso tanto de estudiantes como de vecinos.

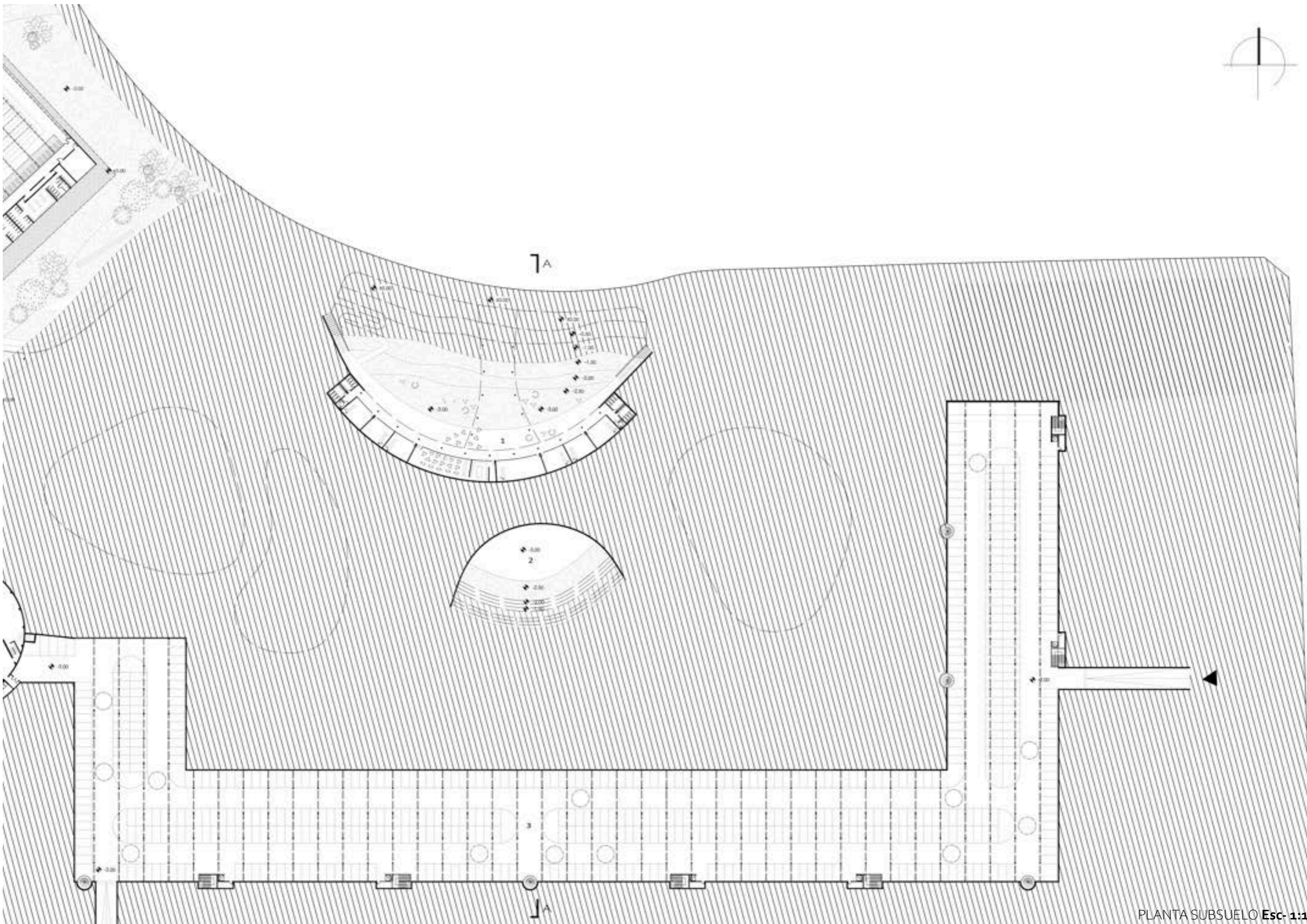
A su espalda, se desarrolla un anfiteatro natural capaz de adaptarse a distintos usos.



Etapabilidad



Referencias:  
1- Locales comerciales 2- Anfiteatro 3- Estacionamiento 4- Auditorio 5- Polideportivo



FONTANA-MORENO

PLANTA SUBSUELO Esc- 1:1000

### **ÁREA EDUCATIVA**

El área educativa cuenta con tres edificios de aulas: Área Salud, Área Humanidades y Área Ciencias.

Las mismas cuentan en su planta baja con programa común a todas ellas: comedor, SUM, talleres extracurriculares, salón de exposiciones, kiosco, librería y fotocopiadora. En esta planta también se encuentra la administración de cada una.

El primer piso de cada edificio está conformado por aulas taller, sala de informática y programa propio a cada una de ellas.

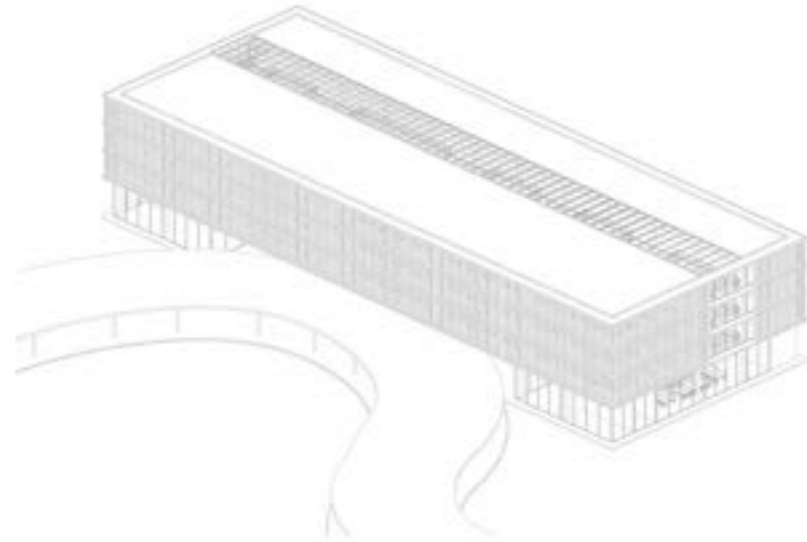
Todo organizado en dos corredores, separados por un vacío y unidos mediante puentes de estructura metálica.



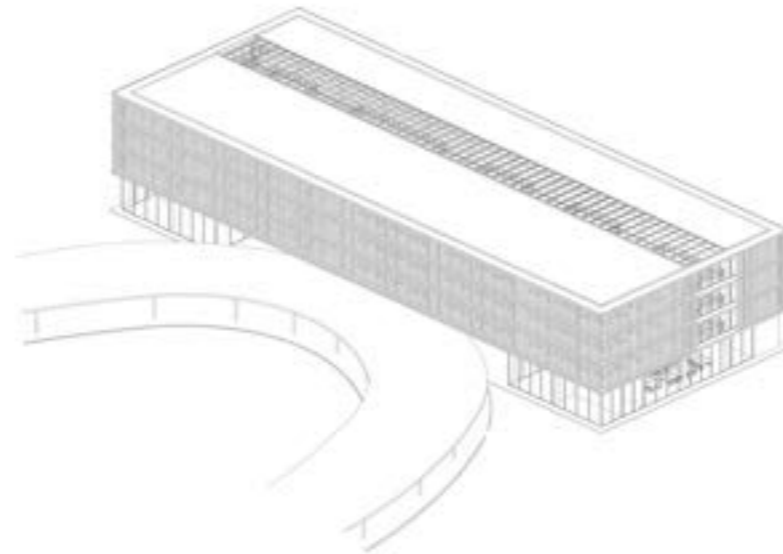
**ÁREA EDUCATIVA**

	CAPACIDAD DE ALUMNOS	PROGRAMA
<b>BLOQUE AULARIO SALUD   1A</b>	1924 alumnos 2430m <sup>2</sup>	3 talleres de 96 alumnos Laboratorio 56 alumnos Sala de informática 80 alumnos 2 aulas regulares de 168 alumnos 8 aulas regulares de 112 alumnos 15 aulas regulares de 12 alumnos
Cs. Médicas Bioquímica y Farmacia Odontología		
<b>BLOQUE AULARIO HUMANIDADES   1B</b>	1924 alumnos 2430m <sup>2</sup>	3 talleres de 96 alumnos Taller multifunción 56 alumnos Sala de informática 80 alumnos 2 aulas regulares de 168 alumnos 8 aulas regulares de 112 alumnos 15 aulas regulares de 12 alumnos
Humanidades y Artes Cs. Políticas y RRH Derecho Psicología		
<b>BLOQUE AULARIO CIENCIAS   1C</b>	2260 alumnos 2870m <sup>2</sup>	4 talleres de 96 alumnos Taller de mecánica 56 alumnos Sala de informática 80 alumnos 2 aulas regulares de 168 alumnos 10 aulas regulares de 112 alumnos 21 aulas regulares de 12 alumnos
Cs. Económicas y Estadísticas Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura Arquitectura		
<b>TOTAL</b>	<b>6108 alumnos</b> <b>7730m<sup>2</sup></b>	

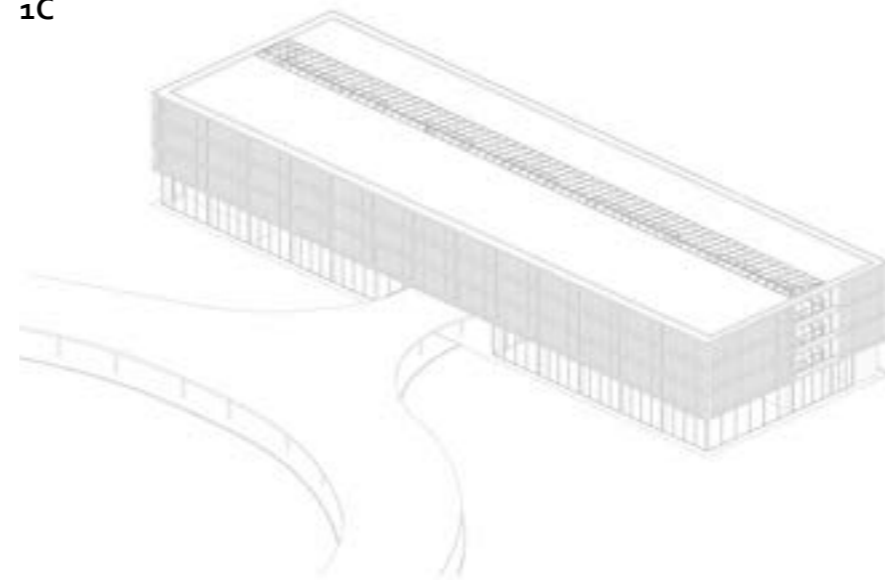
1A



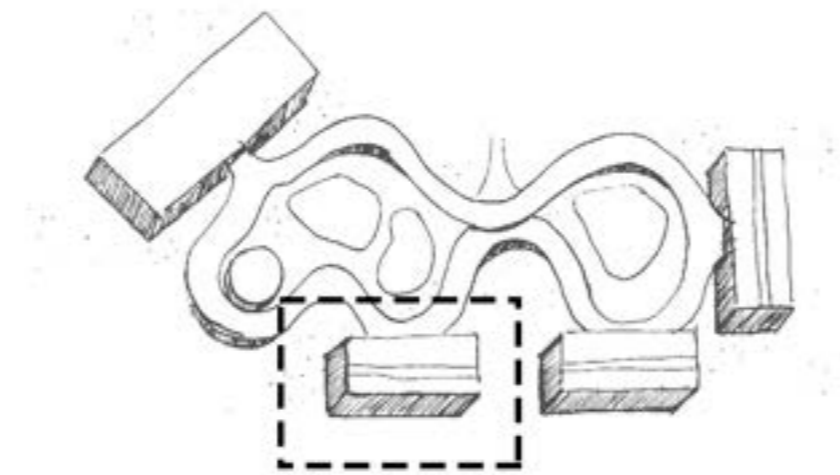
1B

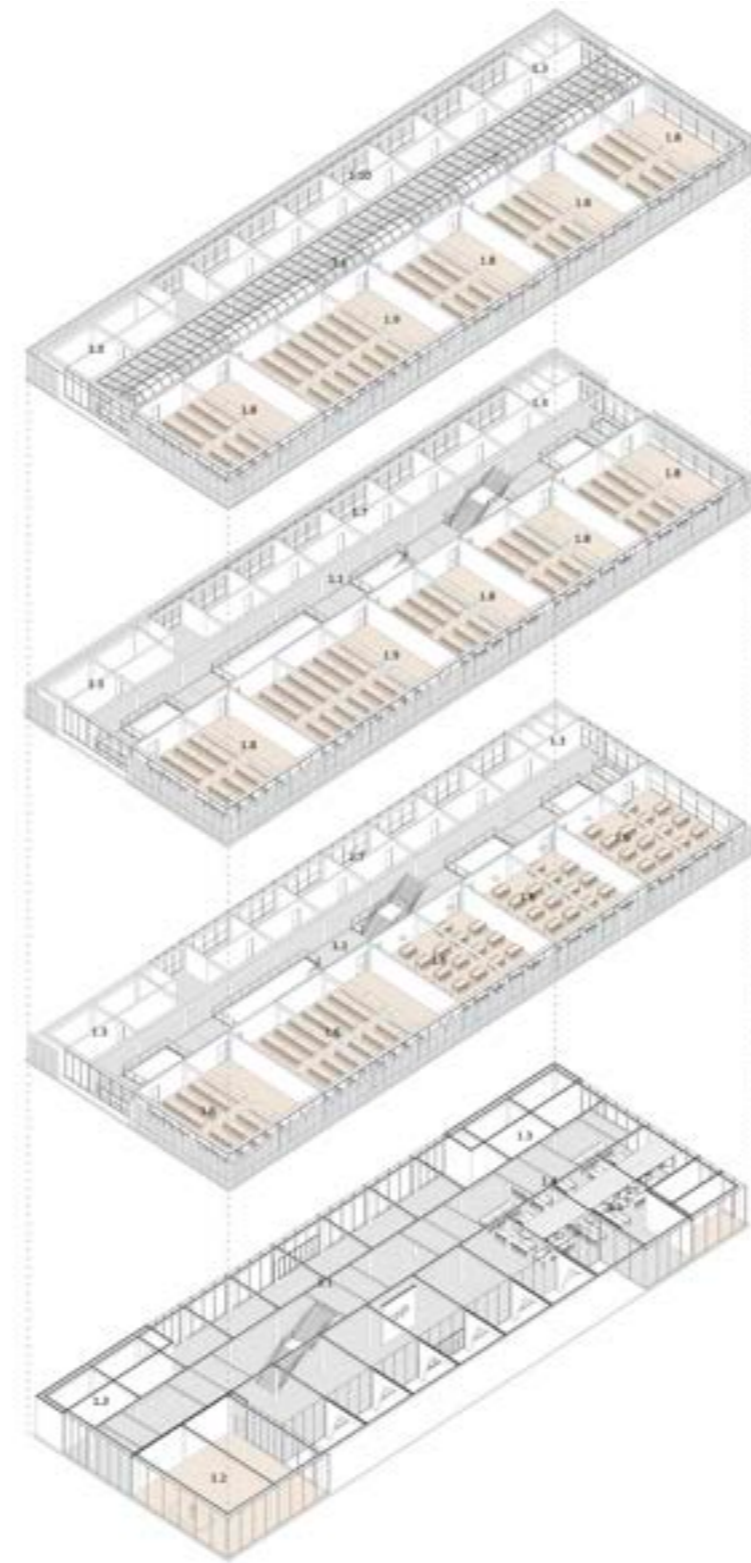


1C



ÁREA EDUCATIVA SALUD

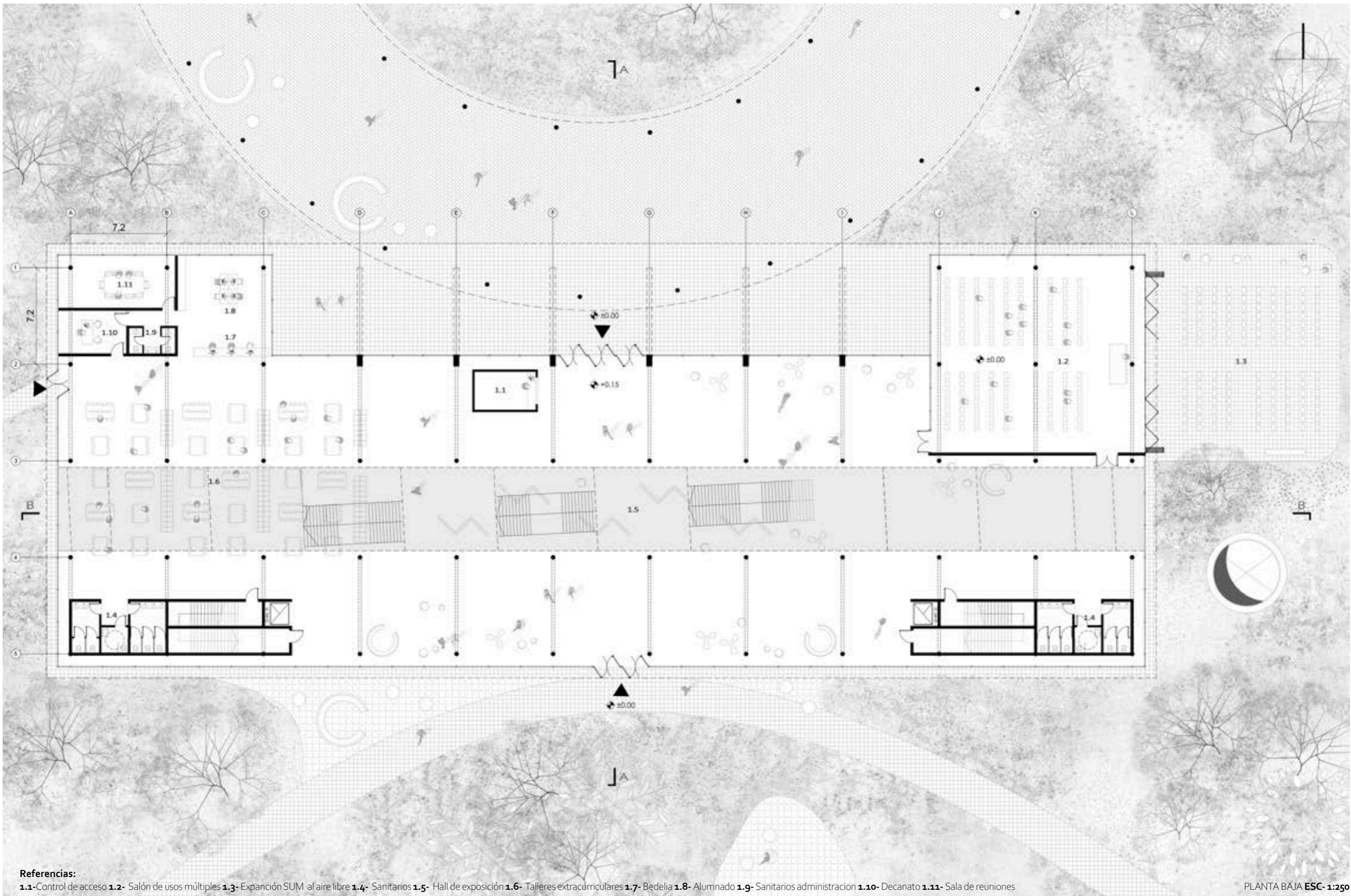




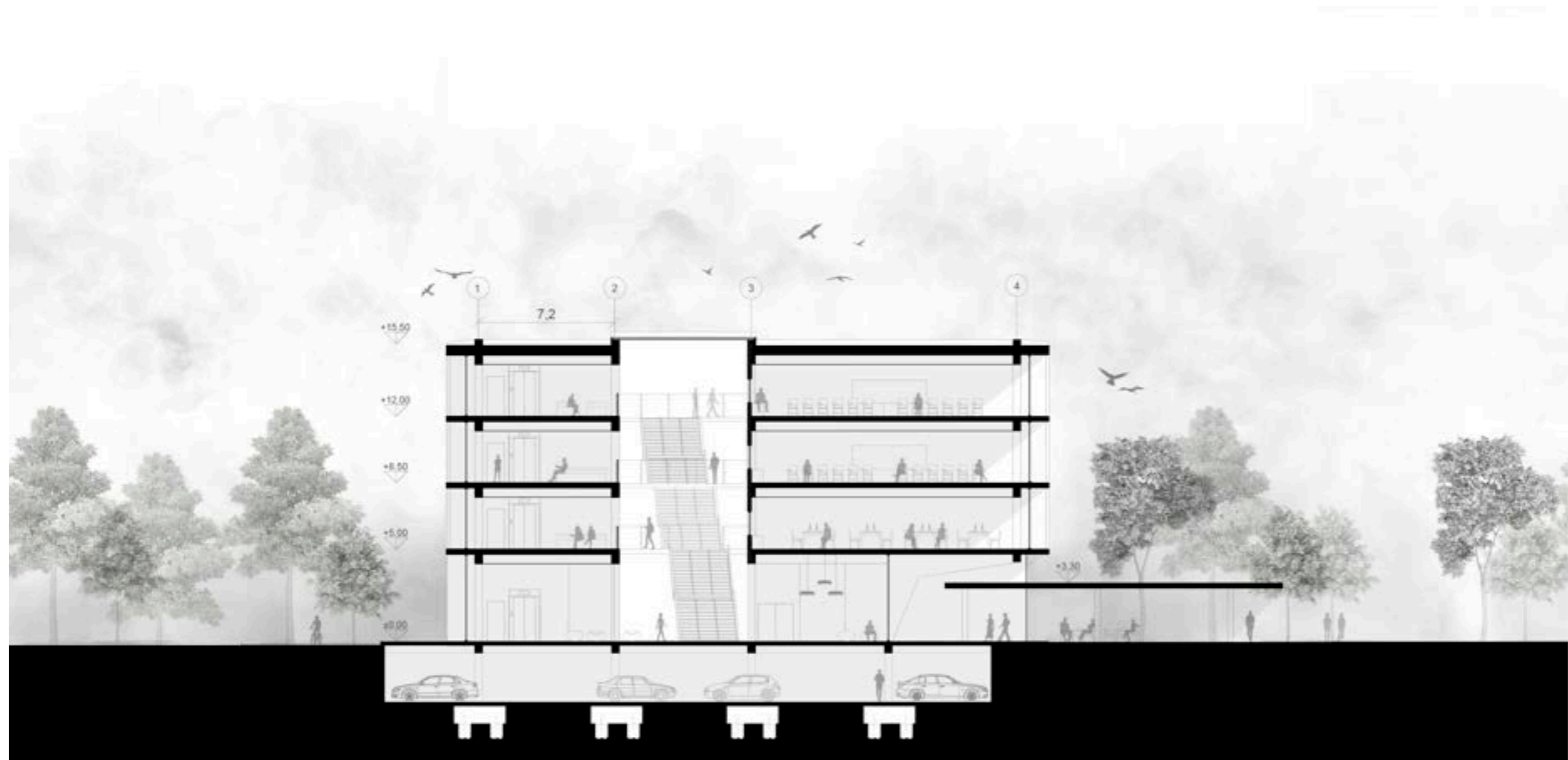
**Referencias Área Salud:**

- 1.1 Circulación
- 1.2 SUM
- 1.3 Sanitarios
- 1.4 Talleres extracurriculares
- 1.5 Administración
- 1.6 Aulas taller capacidad para 100 personas
- 1.7 Aulas taller capacidad para 24 personas
- 1.8 Aulas capacidad para 112 personas
- 1.9 Aulas capacidad para 182 personas
- 1.10 Aulas capacidad para 24 personas

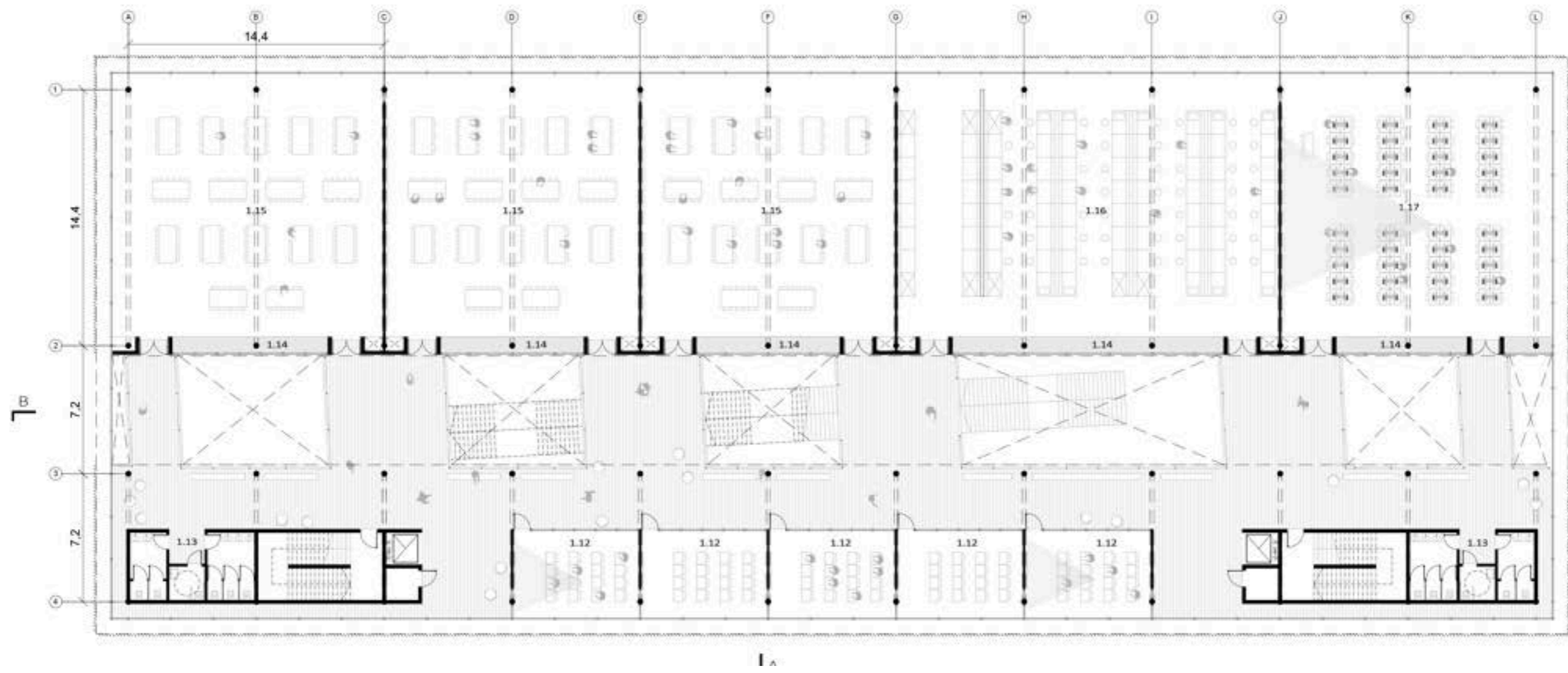




**Referencias:**  
 1.1- Control de acceso 1.2- Salón de usos múltiples 1.3- Expansión SUM al aire libre 1.4- Sanitarios 1.5- Hall de exposición 1.6- Talleres extracurriculares 1.7- Bedelia 1.8- Alumnado 1.9- Sanitarios administración 1.10- Decanato 1.11- Sala de reuniones



CORTEA-A ESC-1:250

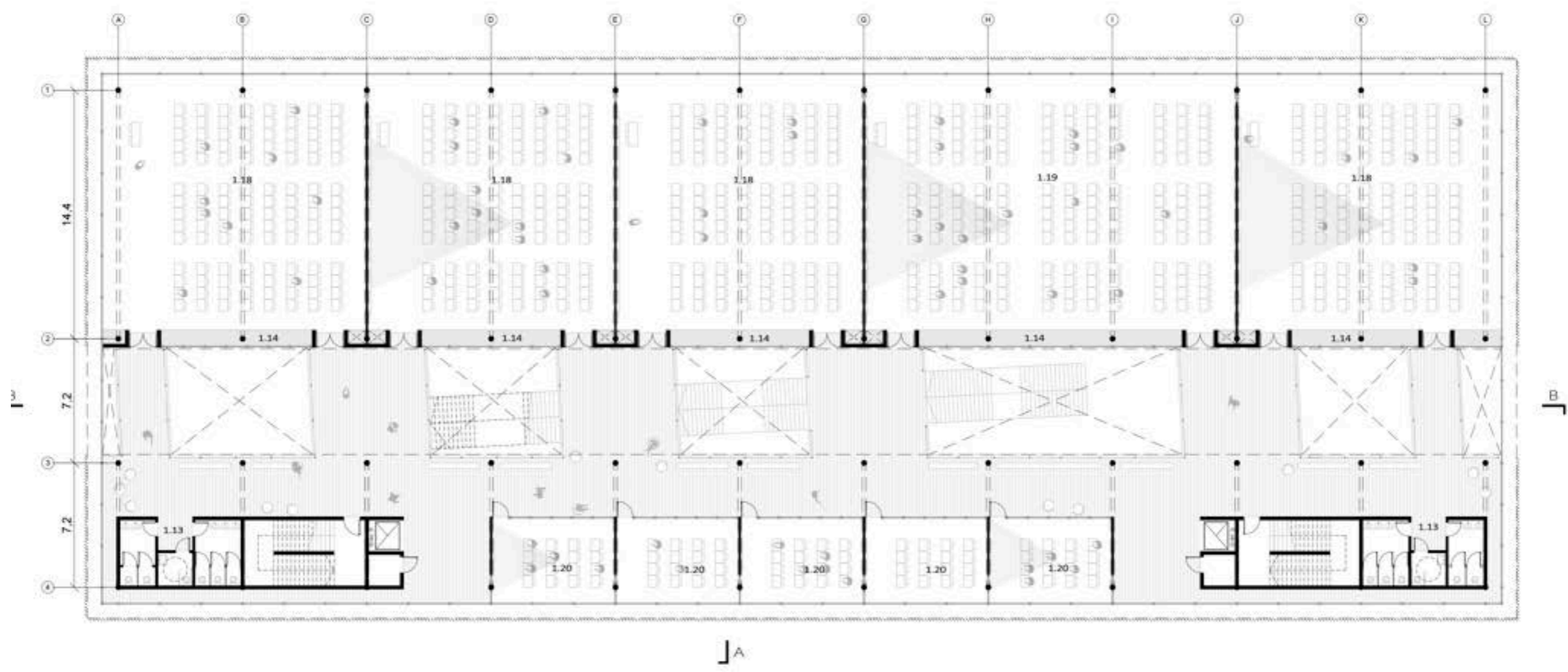


Referencias:  
1.12-Aulas taller cap. 24 personas 1.13- Sanitarios 1.14- Espacio de guardado 1.15- Aulas taller cap. 100 personas 1.16- Laboratorio cap. 70 personas 1.17- Sala computación cap. 80 personas

PLANTA PRIMER NIVEL ESC-1:250

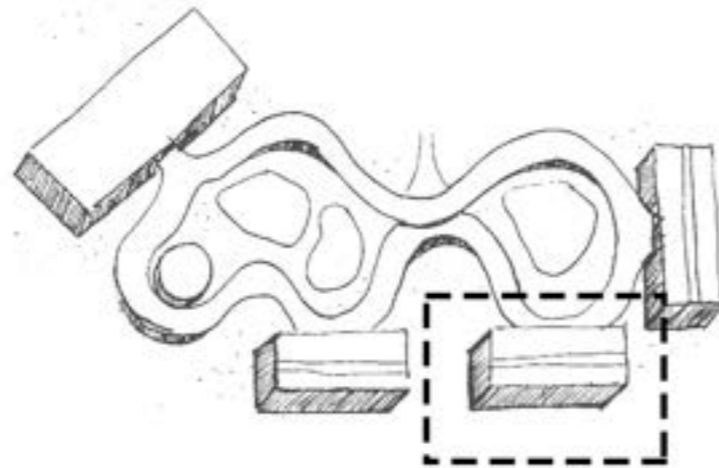
FONTANA-MORENO

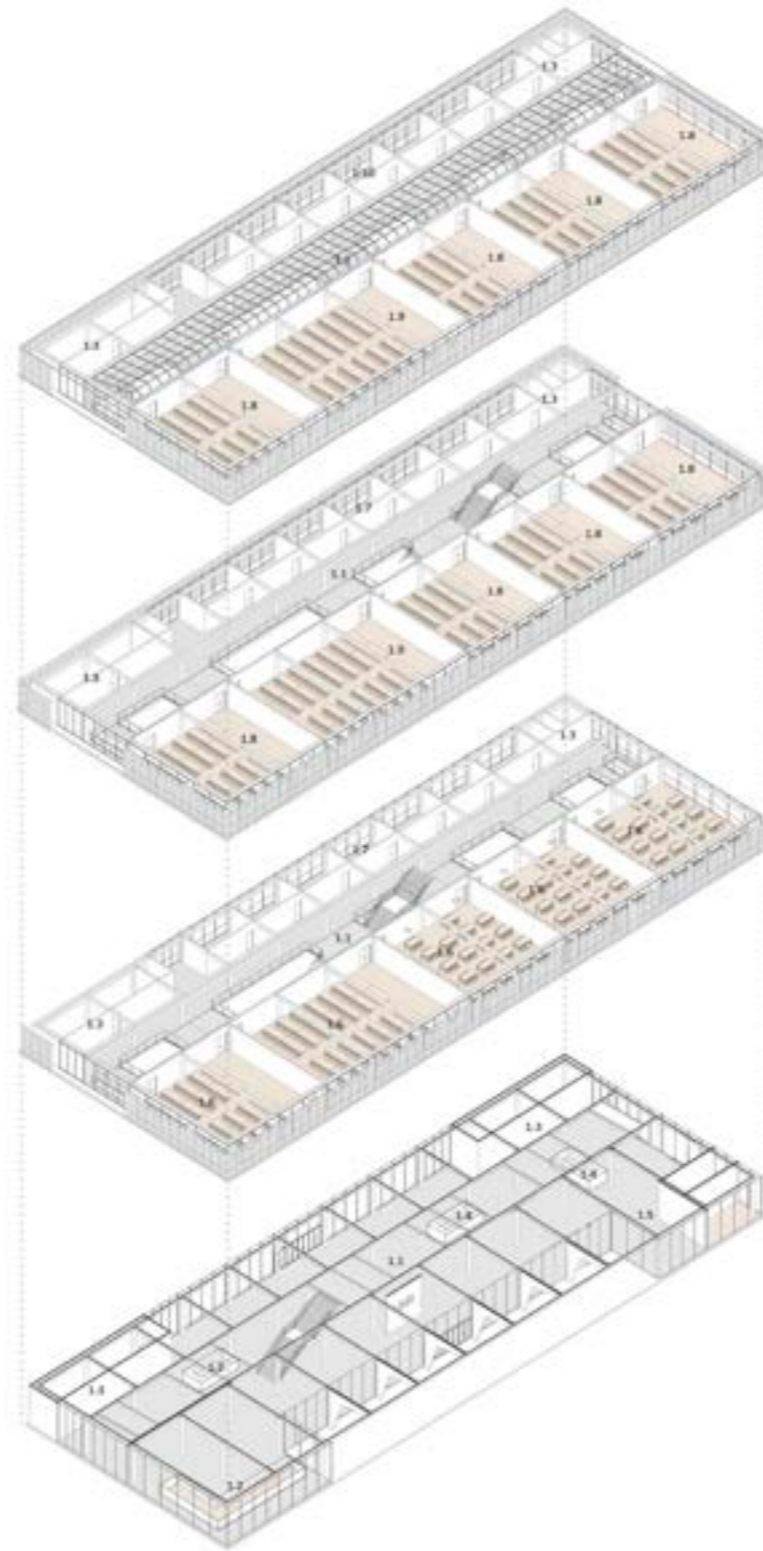




Referencias:  
1.13- Sanitarios 1.14- Espacio de guardado 1.18- Aulas cap. 112 personas 1.19- Aula cap. 182 personas 1.20- Aulas cap. 24 personas

ÁREA EDUCATIVA HUMANIDADES

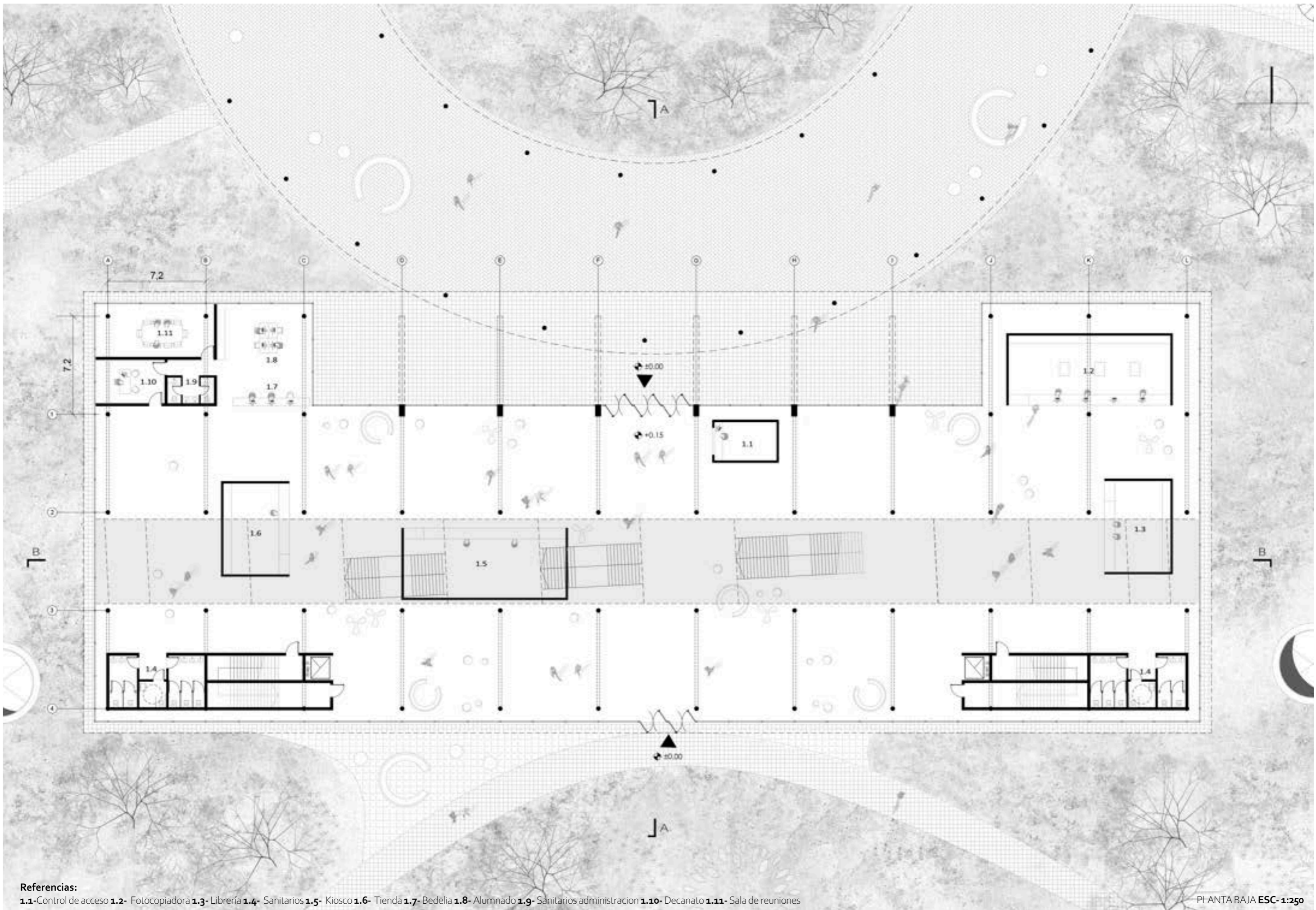




**Referencias Área Humanidades:**

- 1.1 Circulación
- 1.2 Fotocopiadora- Librería
- 1.3 Sanitarios
- 1.4 Tienda- Kiosco
- 1.5 Administración
- 1.6 Aulas taller capacidad para 100 personas
- 1.7 Aulas taller capacidad para 24 personas
- 1.8 Aulas capacidad para 112 personas
- 1.9 Aulas capacidad para 182 personas
- 1.10 Aulas capacidad para 24 personas

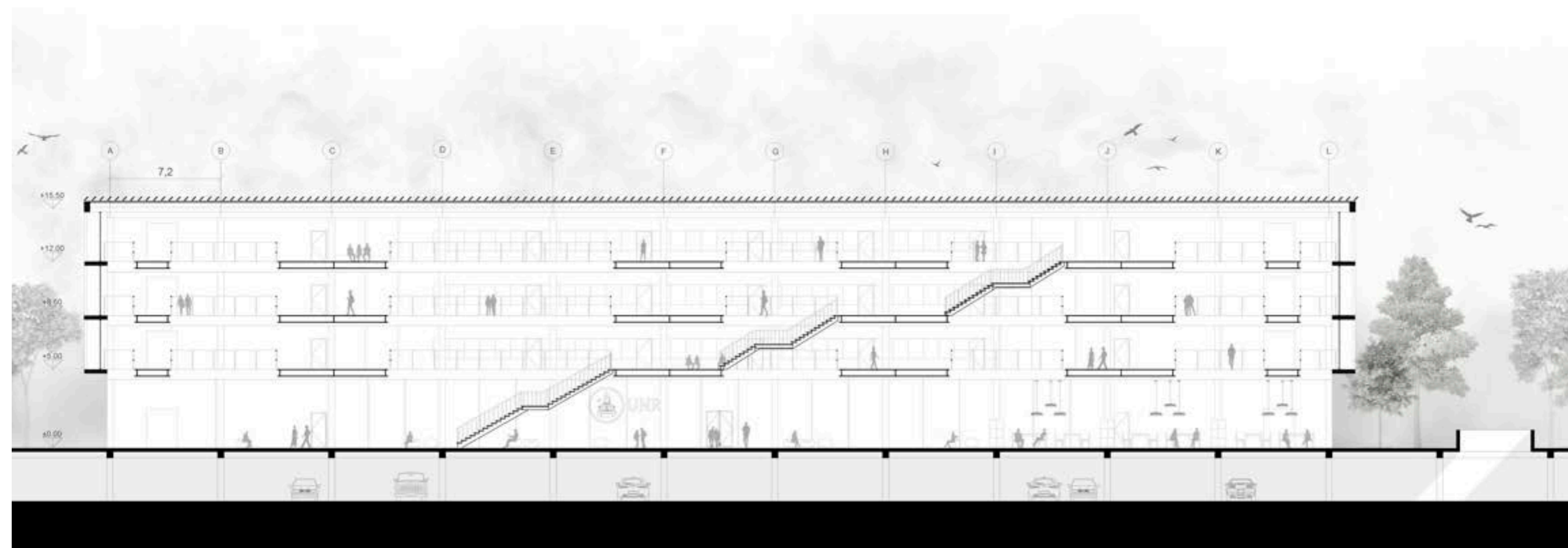


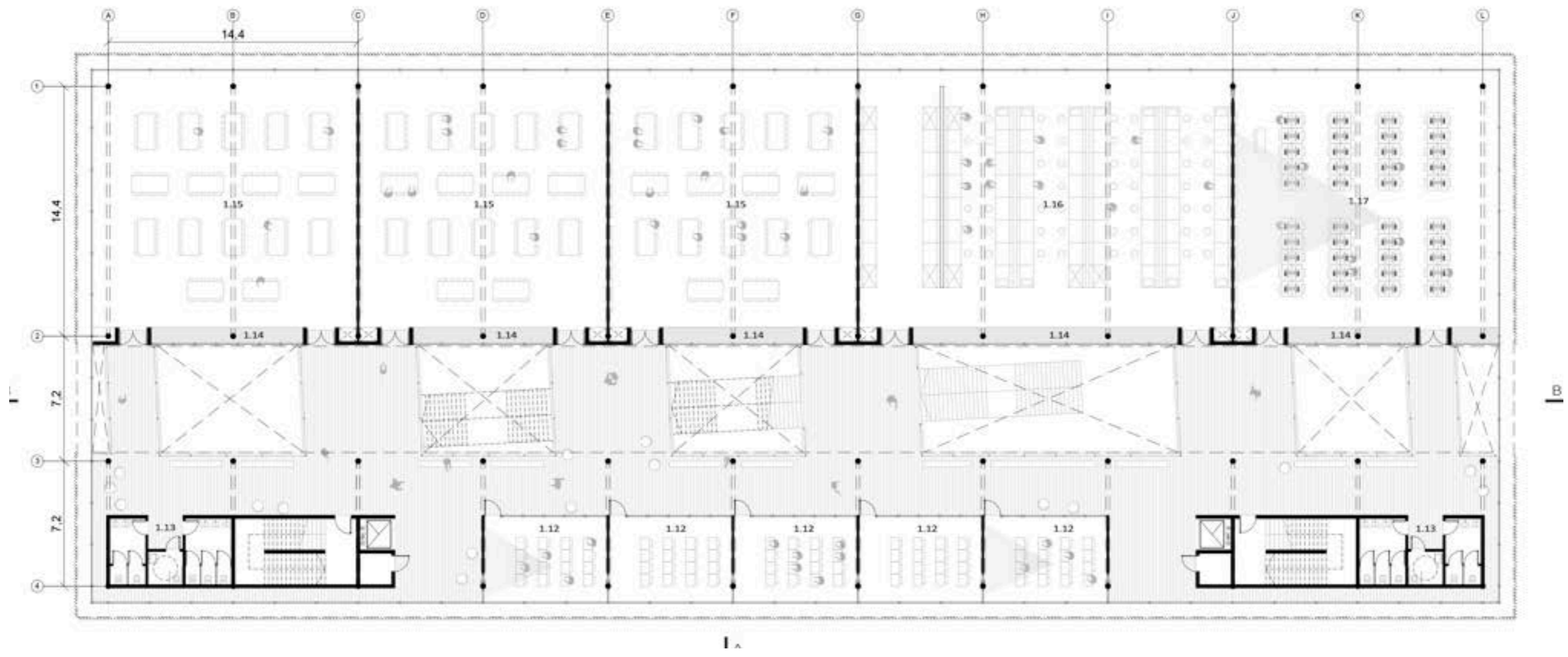


**Referencias:**

1.1-Control de acceso 1.2- Fotocopiadora 1.3- Librería 1.4- Sanitarios 1.5- Kiosco 1.6- Tienda 1.7- Bedelia 1.8- Alumnado 1.9- Sanitarios administración 1.10- Decanato 1.11- Sala de reuniones

PLANTA BAJA ESC- 1:250



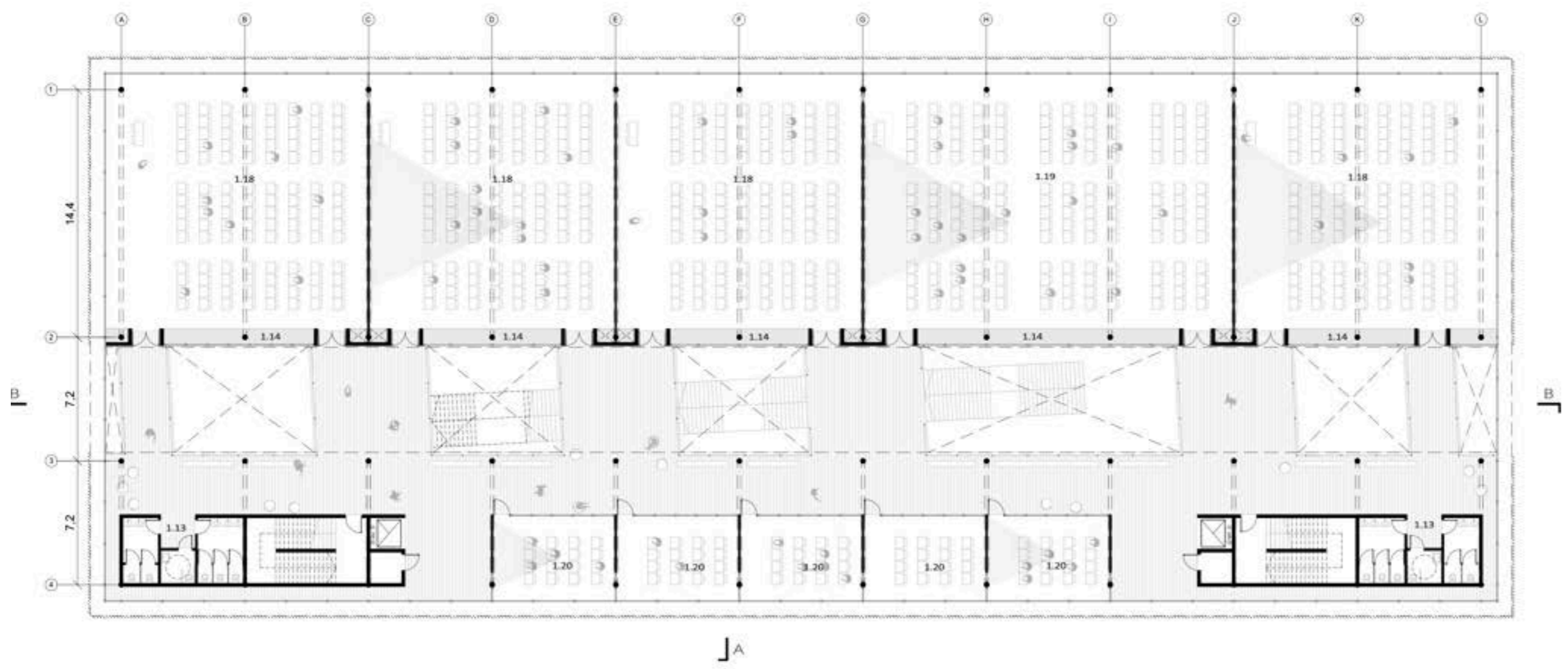


Referencias:  
1.12-Aulas taller cap. 24 personas 1.13- Sanitarios 1.14- Espacio de guardado 1.15- Aulas taller cap. 100 personas 1.16- Laboratorio cap. 70 personas 1.17- Sala computación cap. 80 personas

PLANTA PRIMER NIVEL ESC-1:250

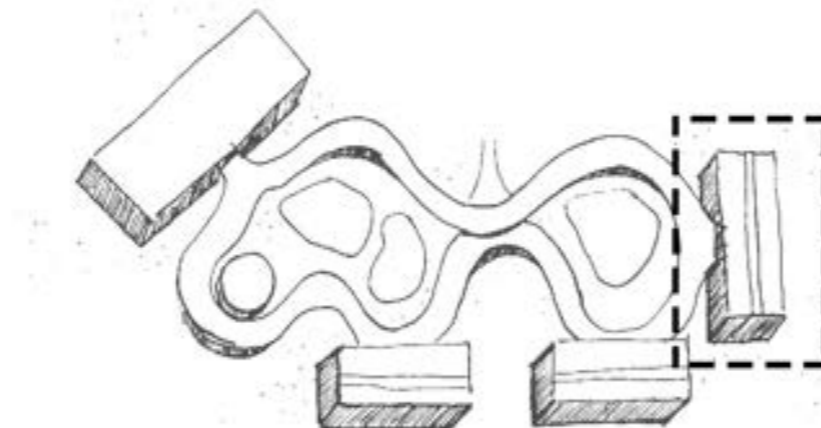
FONTANA-MORENO

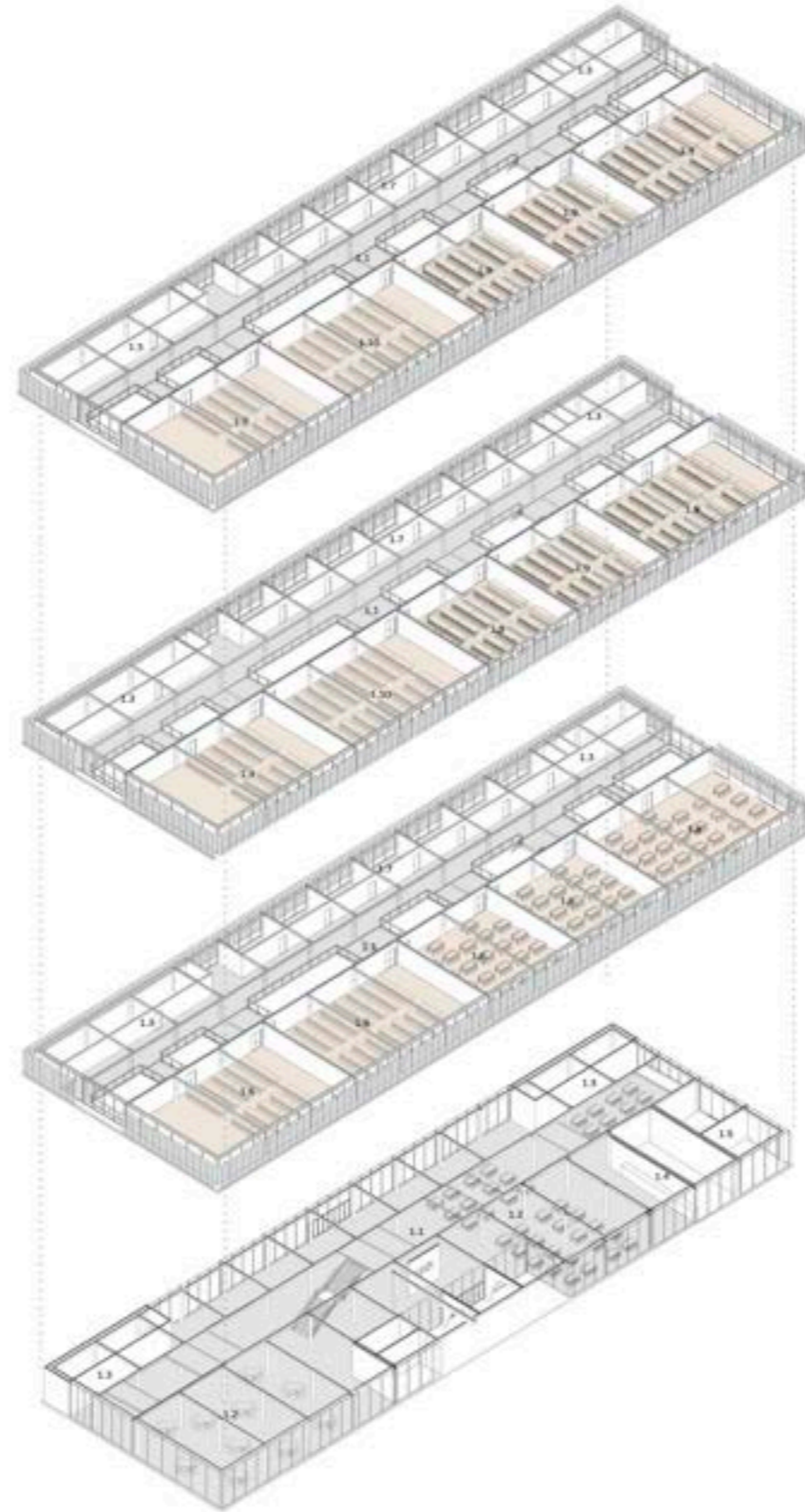




Referencias:  
1.13- Sanitarios 1.14- Espacio de guardado 1.18- Aulas cap. 112 personas 1.19- Aula cap. 182 personas 1.20- Aulas cap. 24 personas

ÁREA EDUCATIVA CIENCIAS

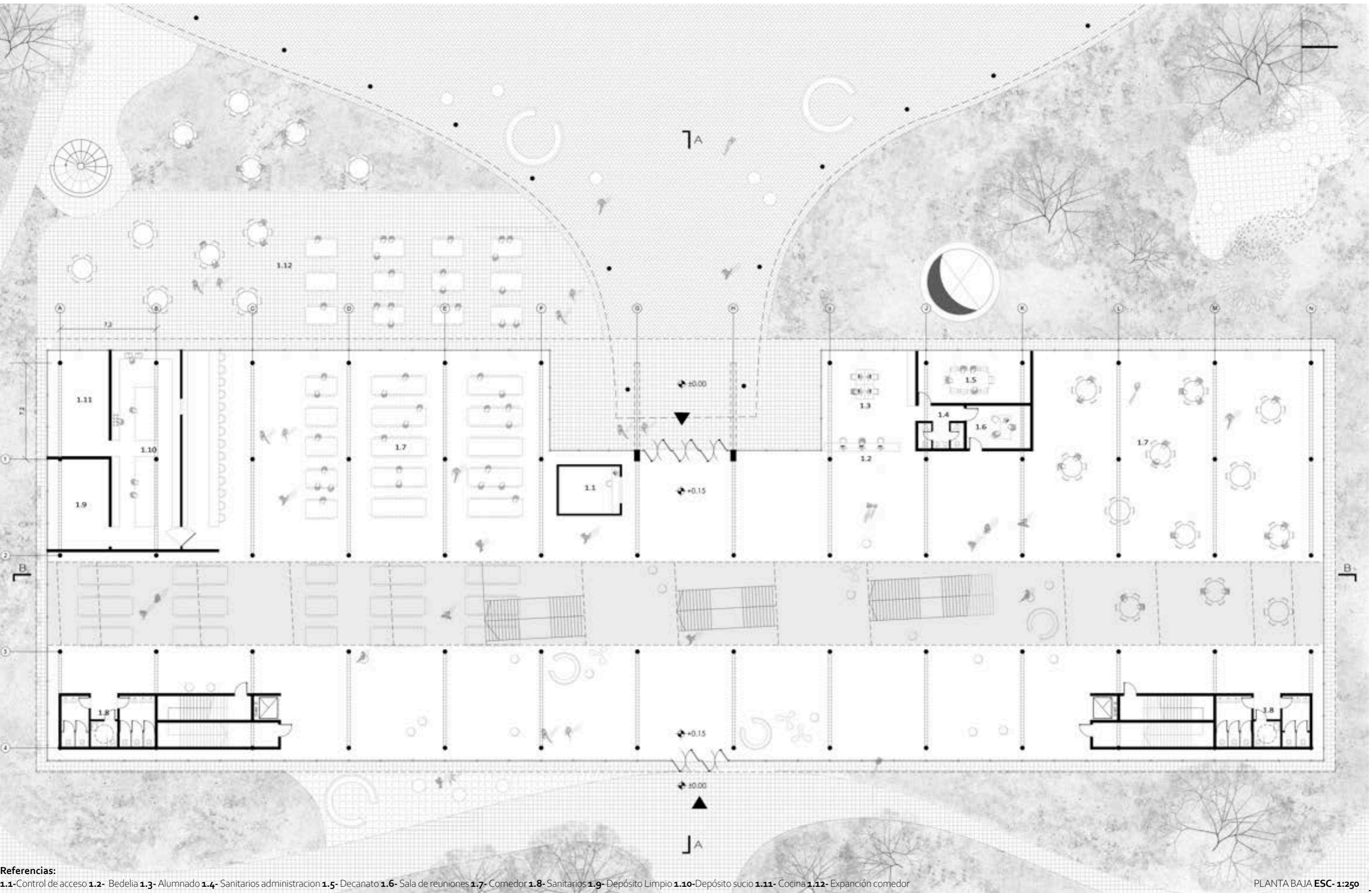




**Referencias Área Ciencias:**

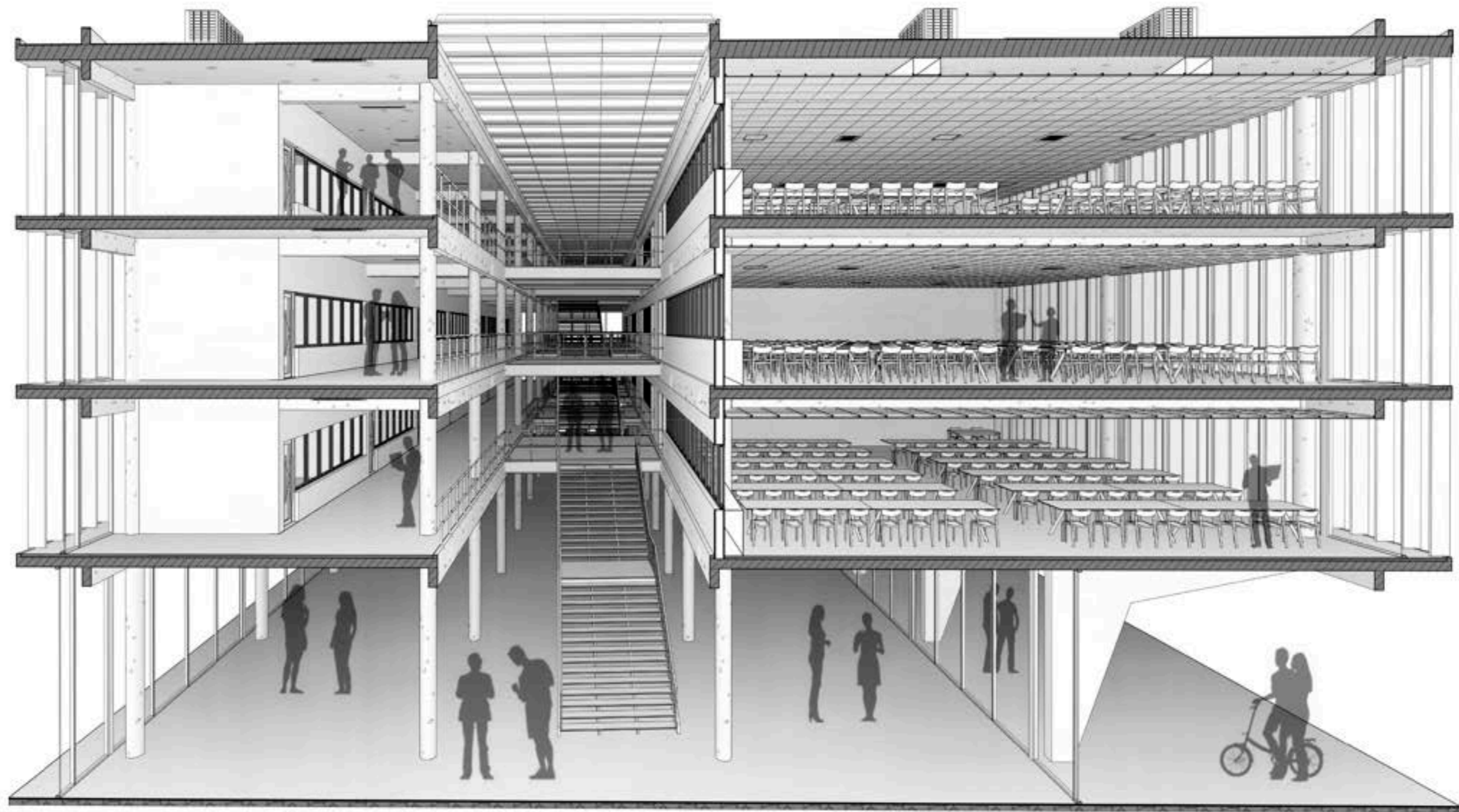
- 1.1 Circulación
- 1.2 Comedor
- 1.3 Sanitarios
- 1.4 Cocina
- 1.5 Depósitos
- 1.6 Aulas taller capacidad para 100 personas
- 1.7 Aulas taller capacidad para 24 personas
- 1.8 Aulas capacidad para 112 personas
- 1.9 Aulas capacidad para 182 personas
- 1.10 Aulas capacidad para 24 personas

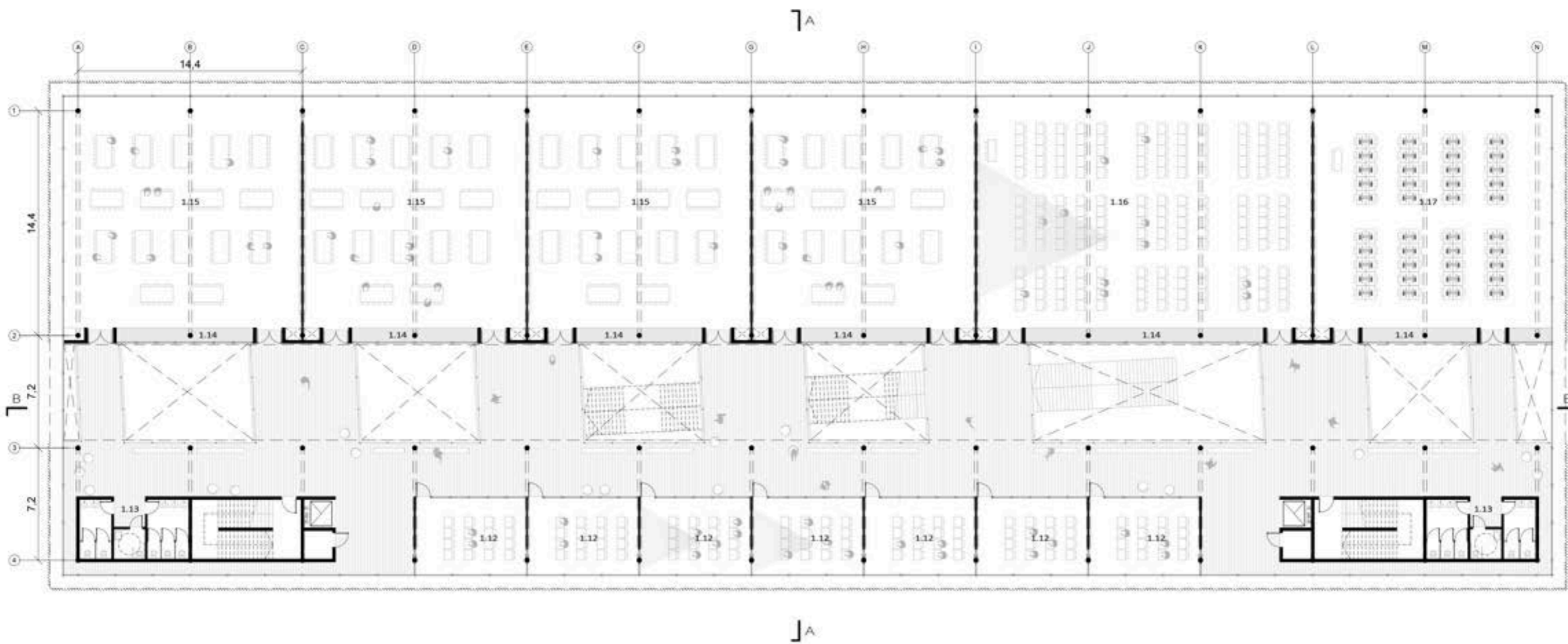




Referencias:  
 1.1-Control de acceso 1.2- Bedelia 1.3- Alumnado 1.4- Sanitarios administracion 1.5- Decanato 1.6- Sala de reuniones 1.7- Comedor 1.8- Sanitarios 1.9- Depósito Limpio 1.10-Depósito sucio 1.11- Cocina 1.12- Expansión comedor

FONTANA-MORENO



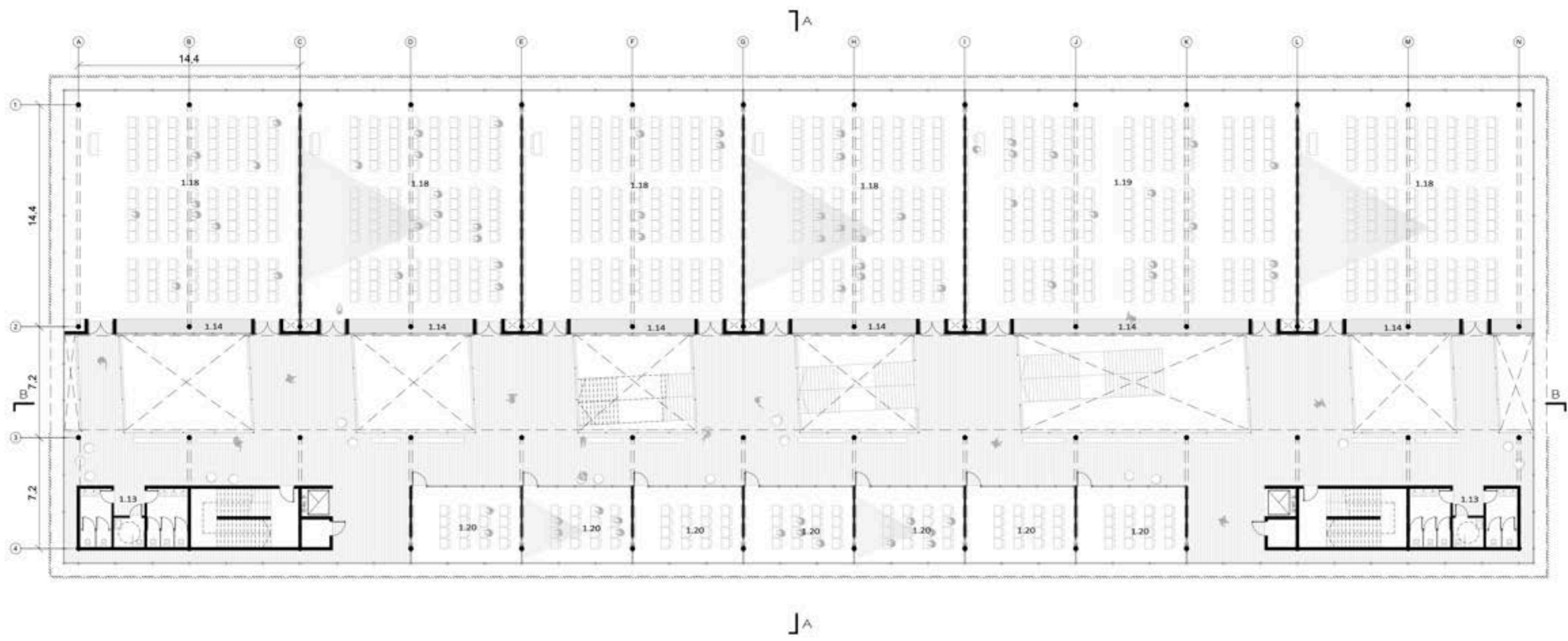


**Referencias:**

1.12- Aulas taller cap. 24 personas 1.13- Sanitarios 1.14- Espacio de guardado 1.15- Aulas taller cap. 100 personas 1.16- Aula cap. 168 personas 1.17- Sala computación cap. 80 personas

FONTANA-MORENO

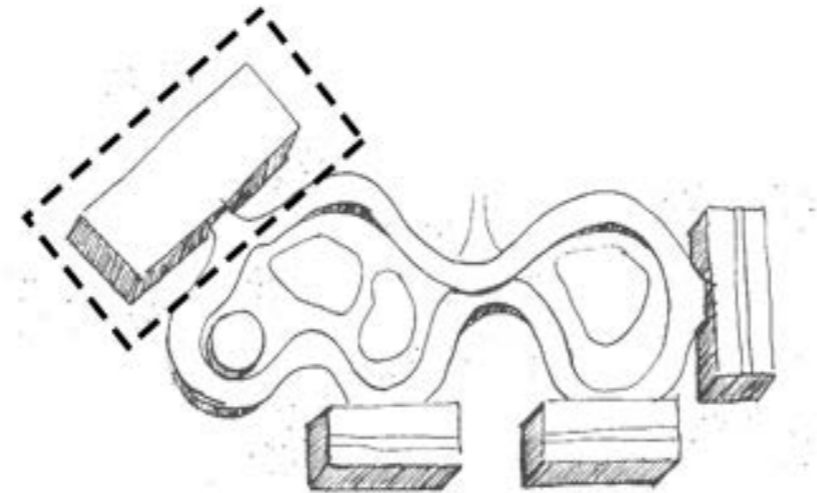


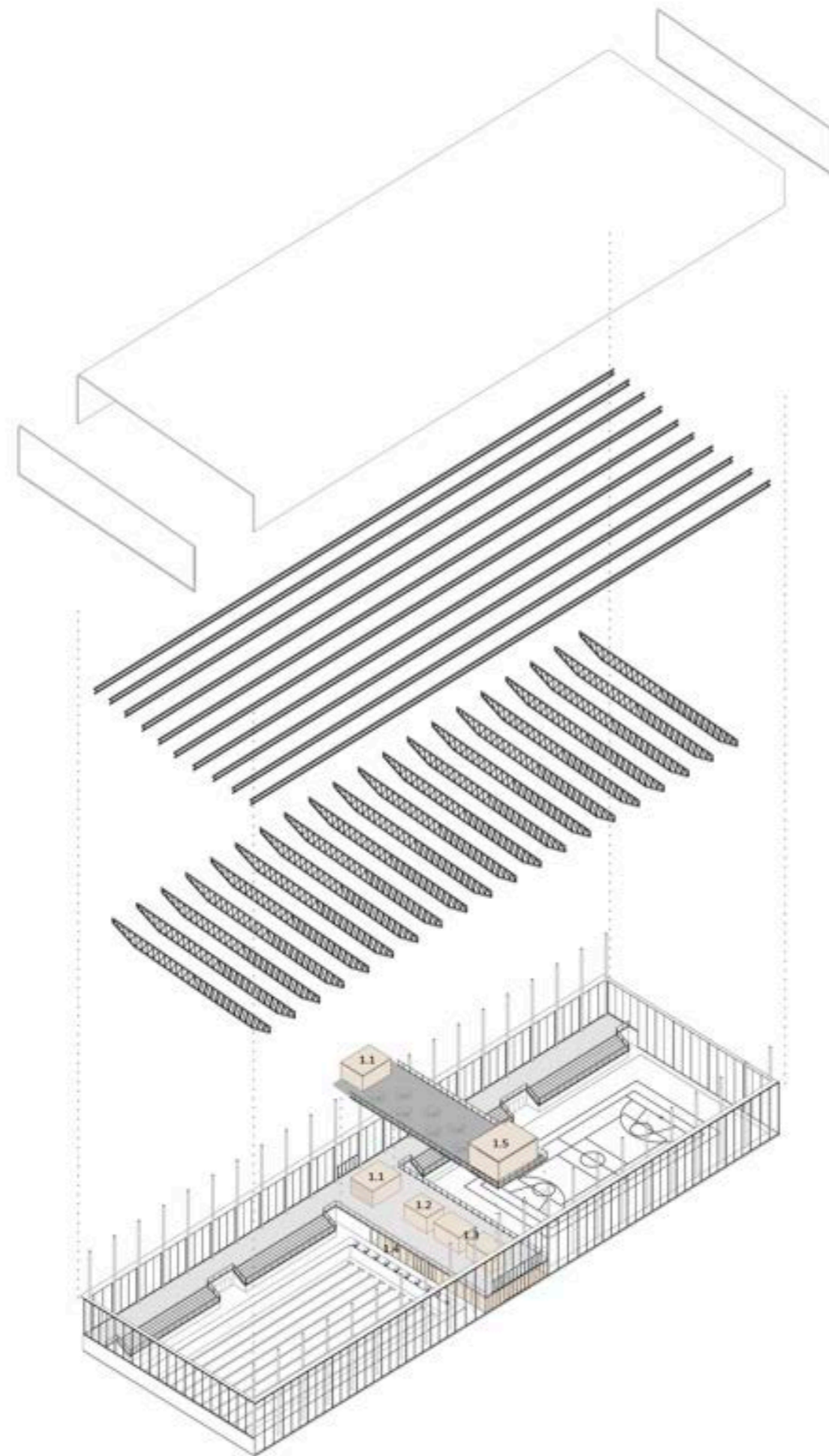


**Referencias:**

1.13- Sanitarios 1.14- Espacio de guardado 1.18- Aulas cap. 112 personas 1.19- Aula cap. 182 personas 1.20- Aulas cap. 24 personas

ÁREA DEPORTIVA



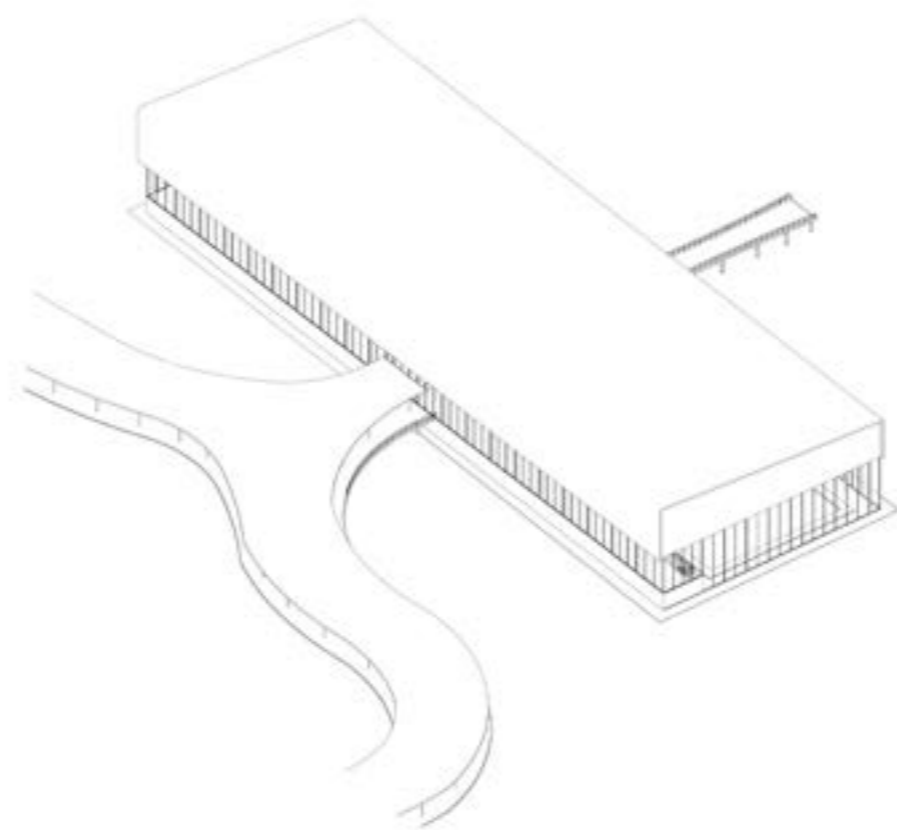


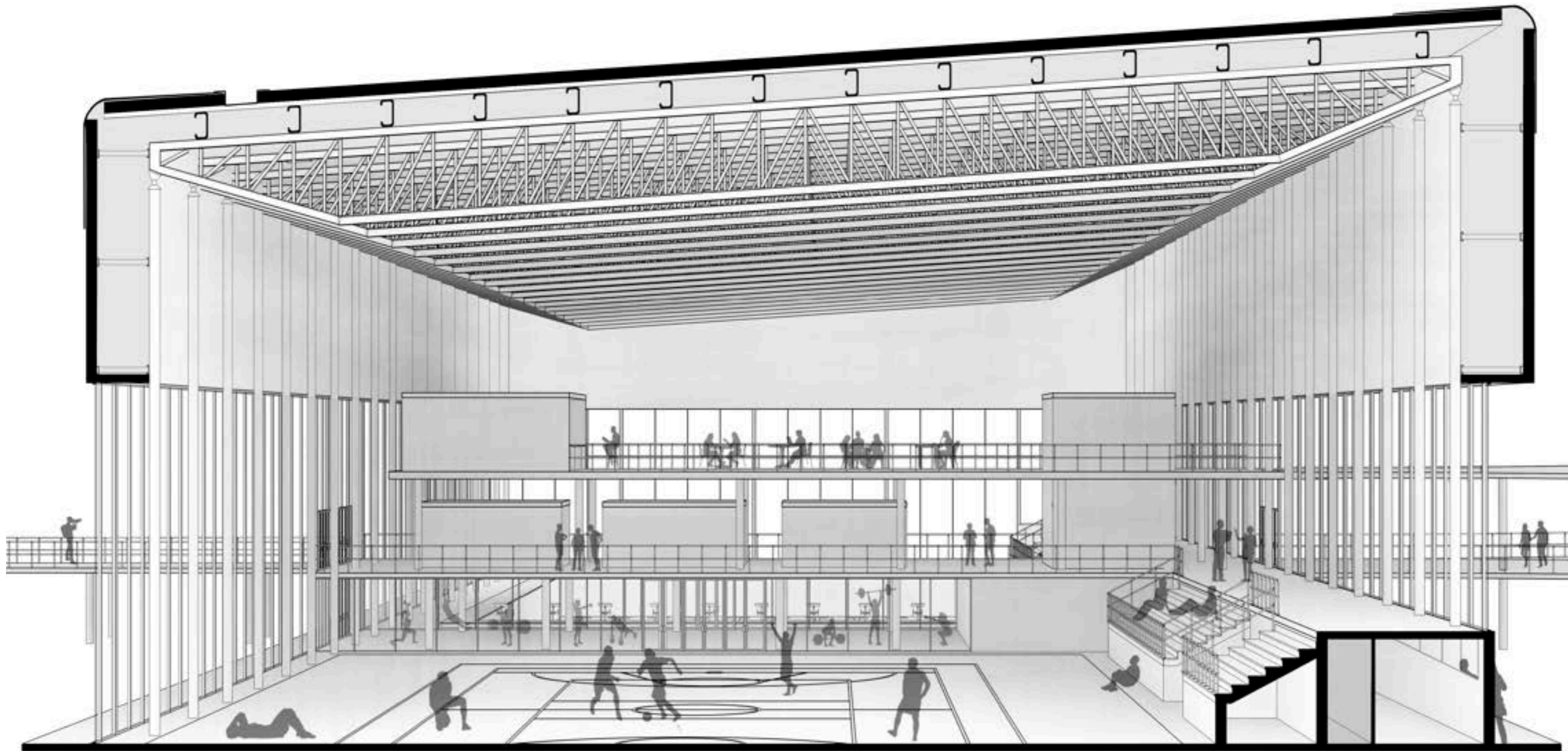
**Referencias Área Deportiva:**

- 1.1 Núcleo vertical
- 1.2 Kiosco
- 1.3 Sanitarios
- 1.4 Gimnasio
- 1.5 Bar

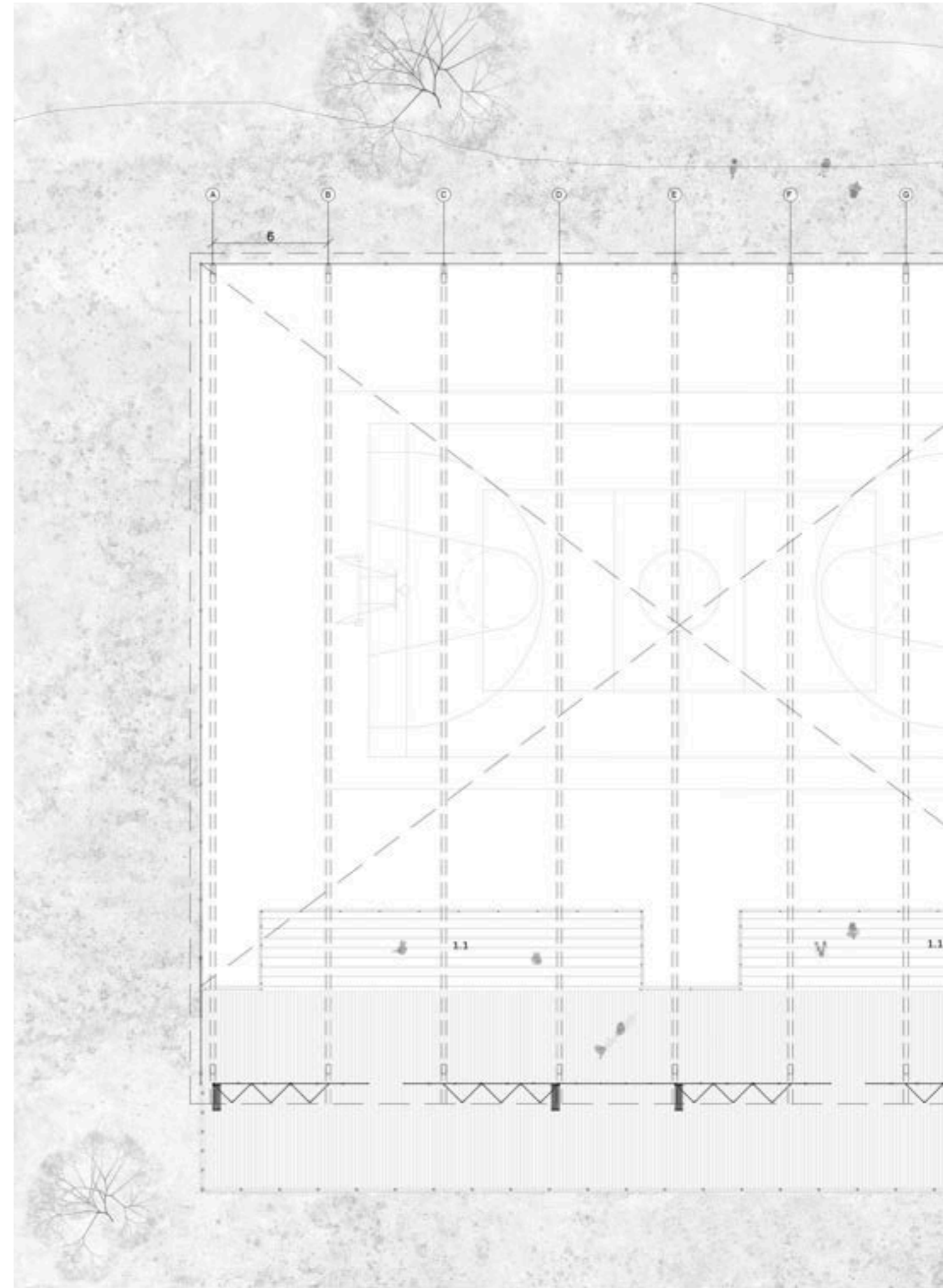
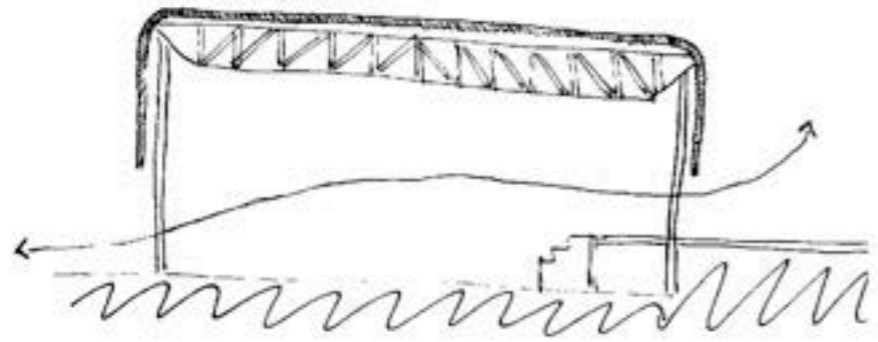
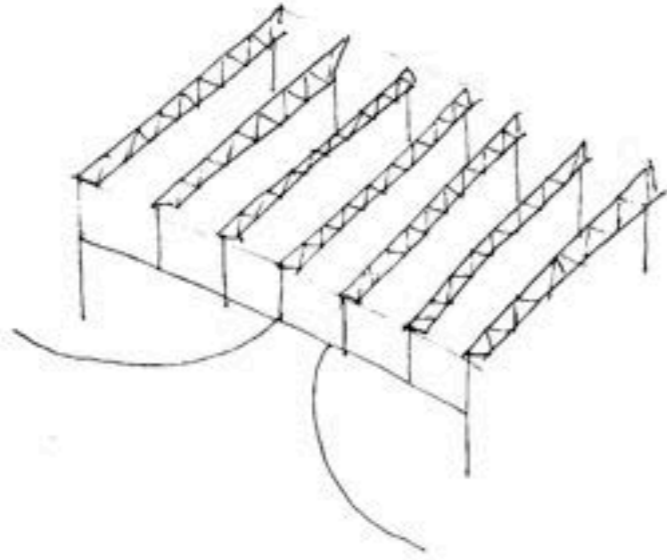
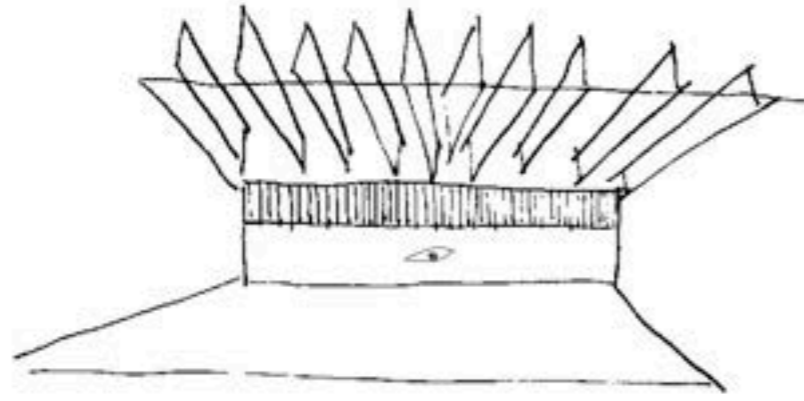
**ÁREA DEPORTIVA**

	SUPERFICIES	PROGRAMA
<b>SECTOR PILETA</b>	3070m <sup>2</sup>	Pileta olímpica 1250m <sup>2</sup> Sectores sanitarios + duchas + vestuario (damas y caballeros) para 20 personas aproximadamente cada uno
<b>SECTOR CANCHA</b>	2500m <sup>2</sup>	Cancha polivalente 760m <sup>2</sup> Sectores sanitarios + duchas + vestuario (damas y caballeros) para 20 personas aproximadamente cada uno
<b>GIMNASIO</b>	250m <sup>2</sup>	
<b>ENFERMERIA</b>	40m <sup>2</sup>	Consultorio Sala de emergencias Sanitario
<b>ESPACIO DE GUARDADO</b>	60m <sup>2</sup>	
<b>SALA DE MÁQUINAS</b>	46m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>	<b>5966m<sup>2</sup></b>	

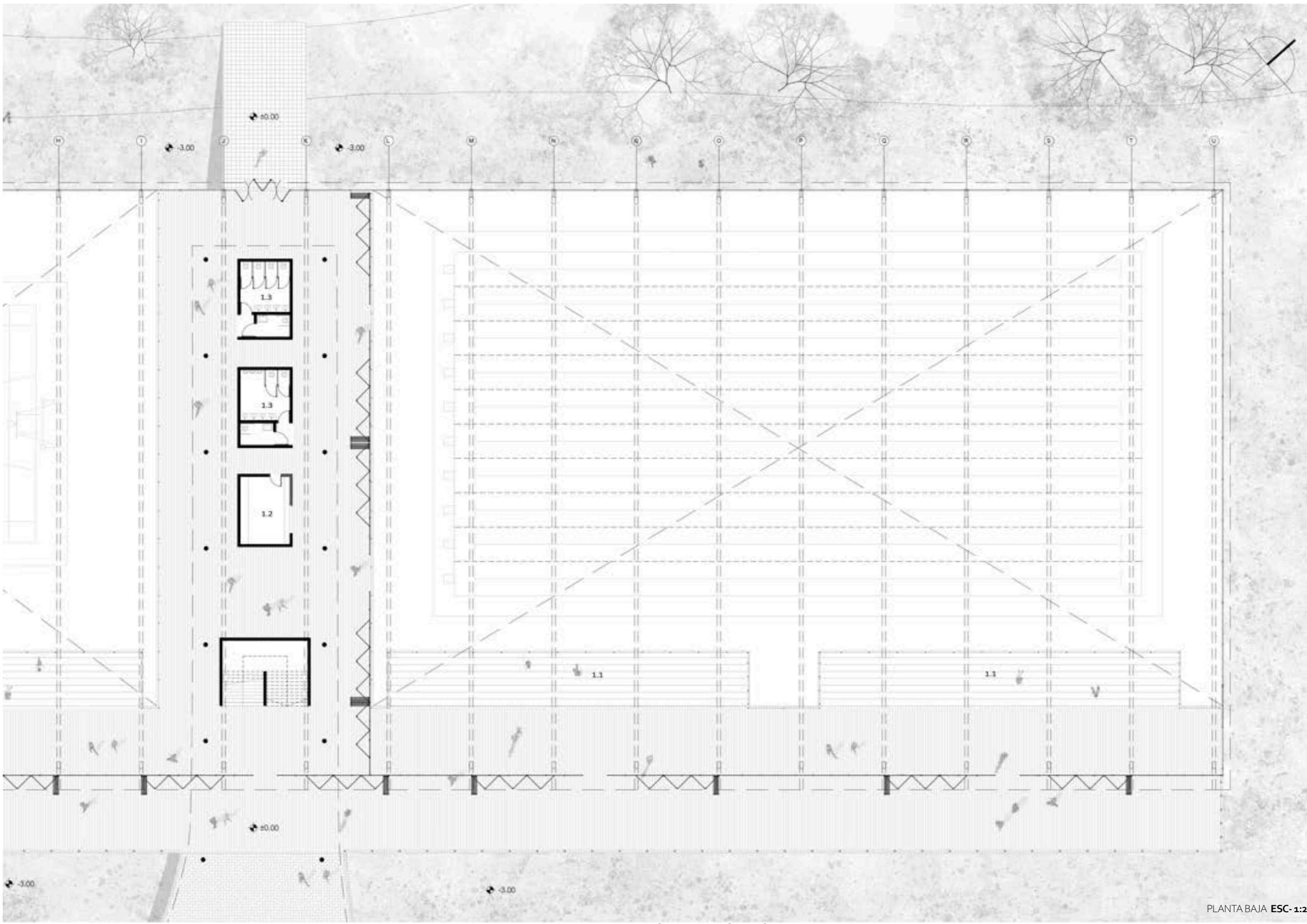


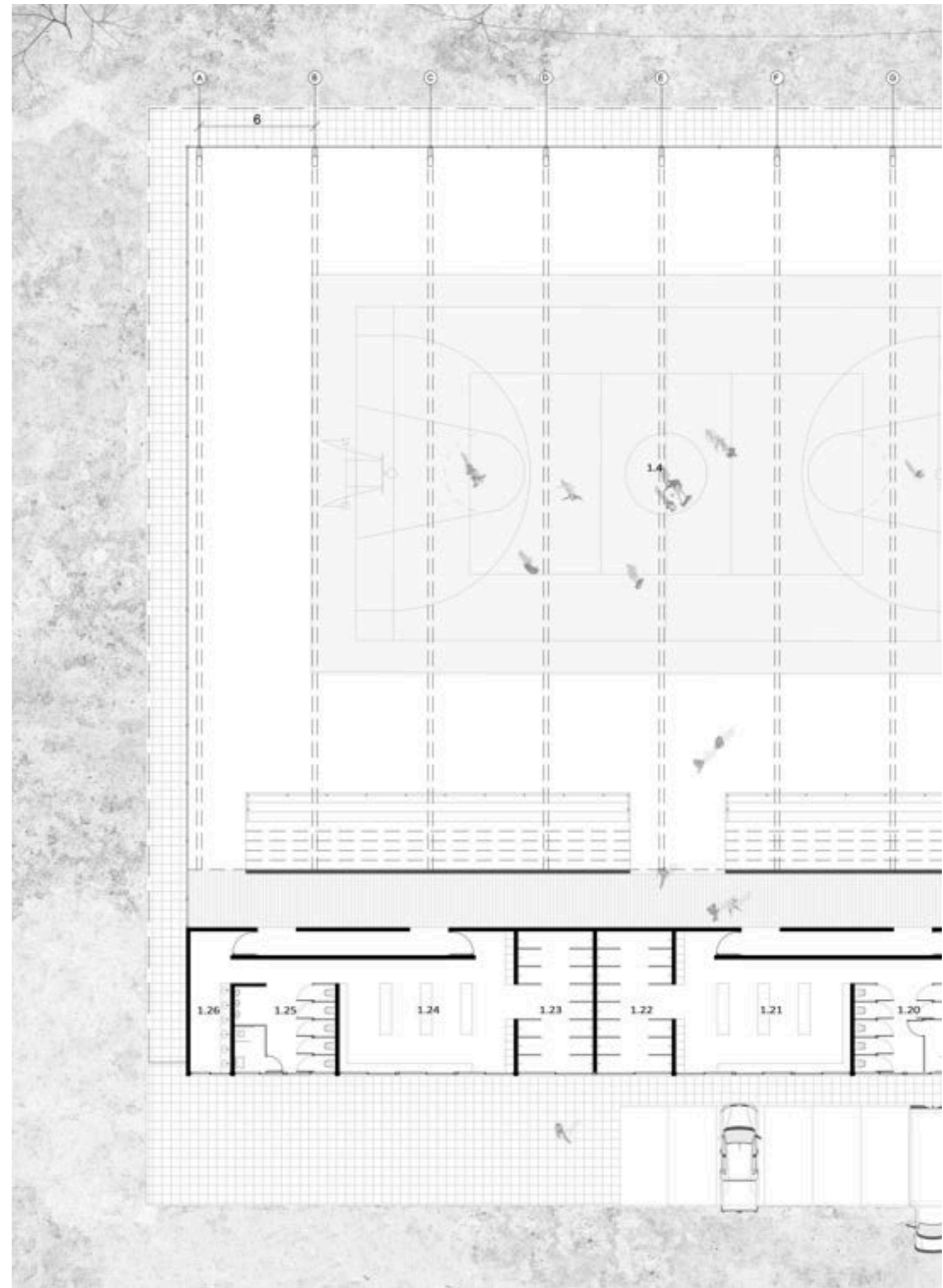
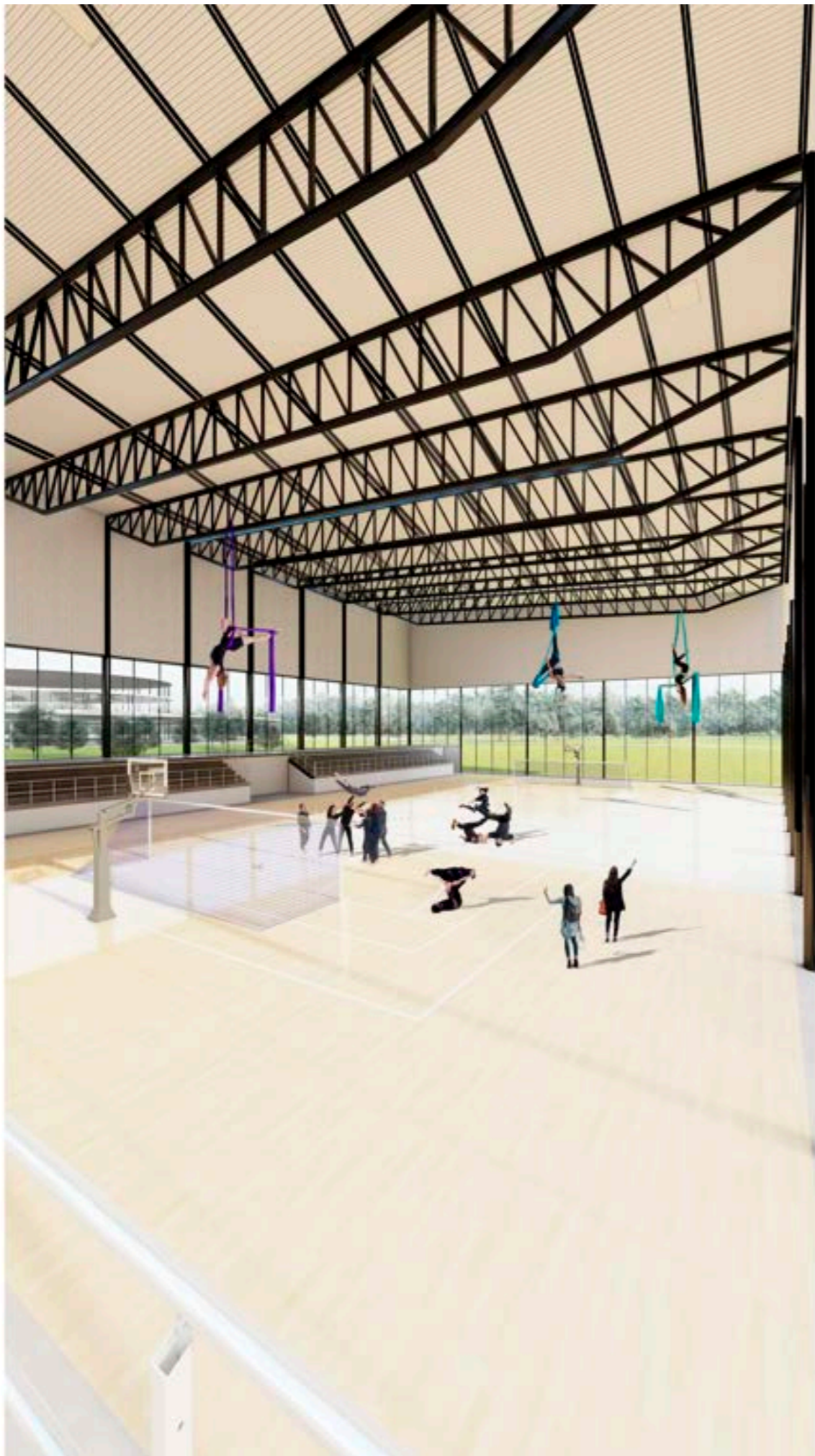




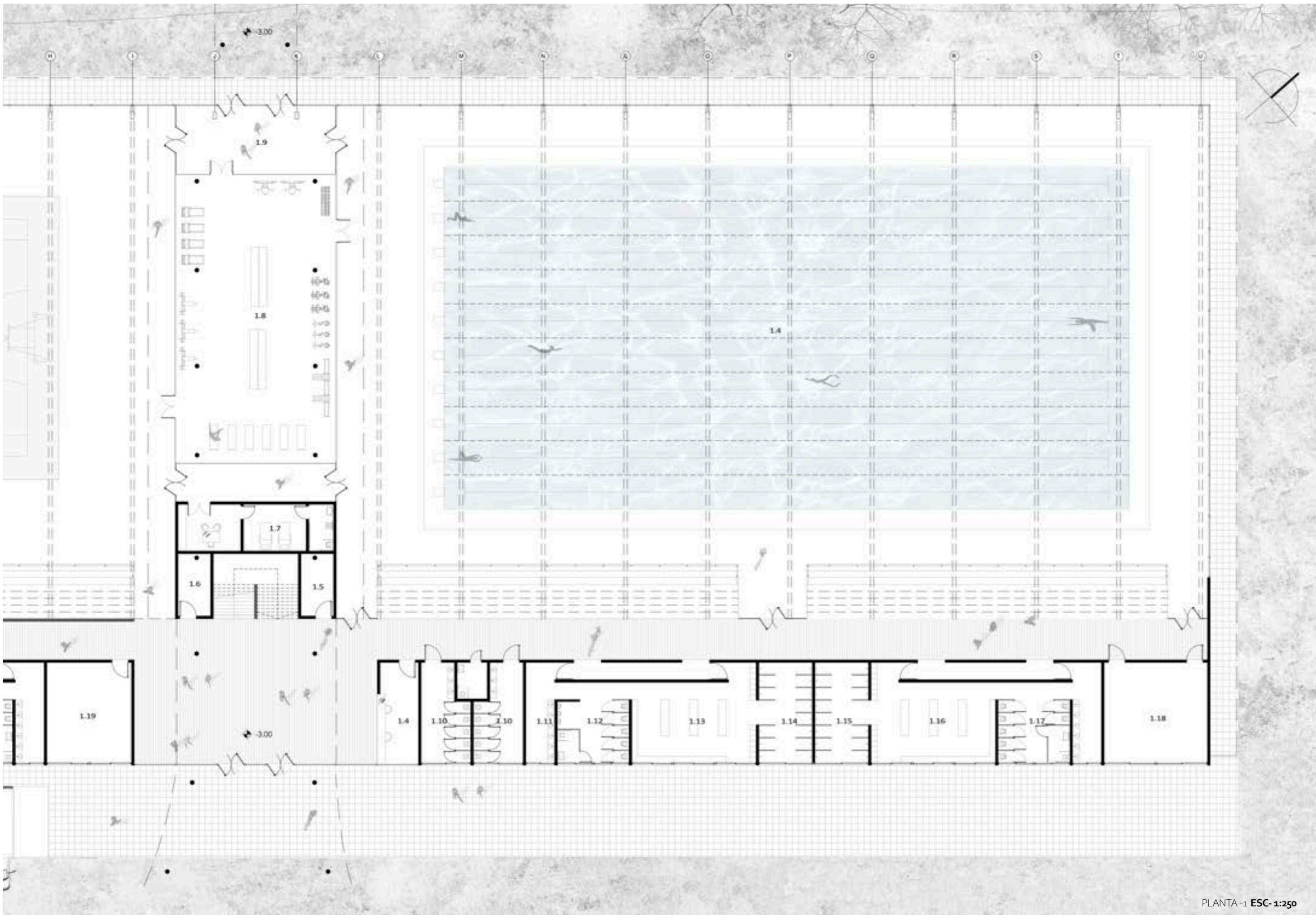


FONTANA-MORENO

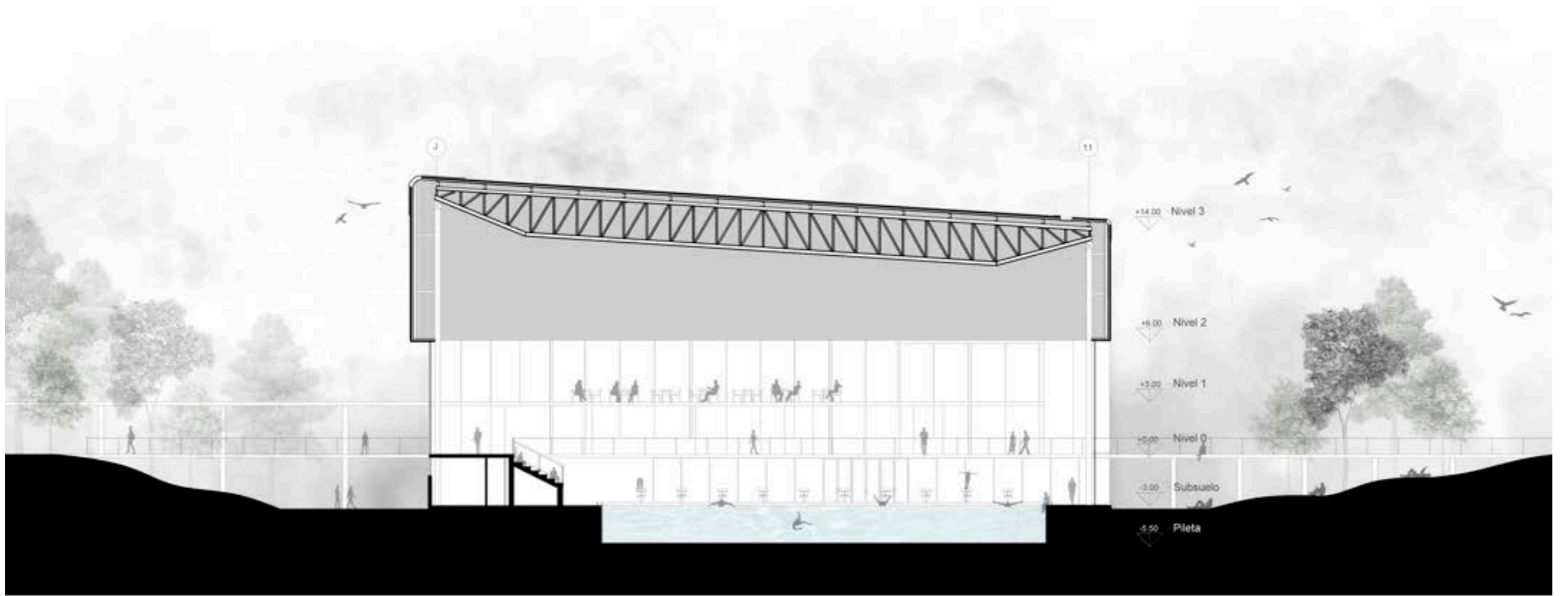


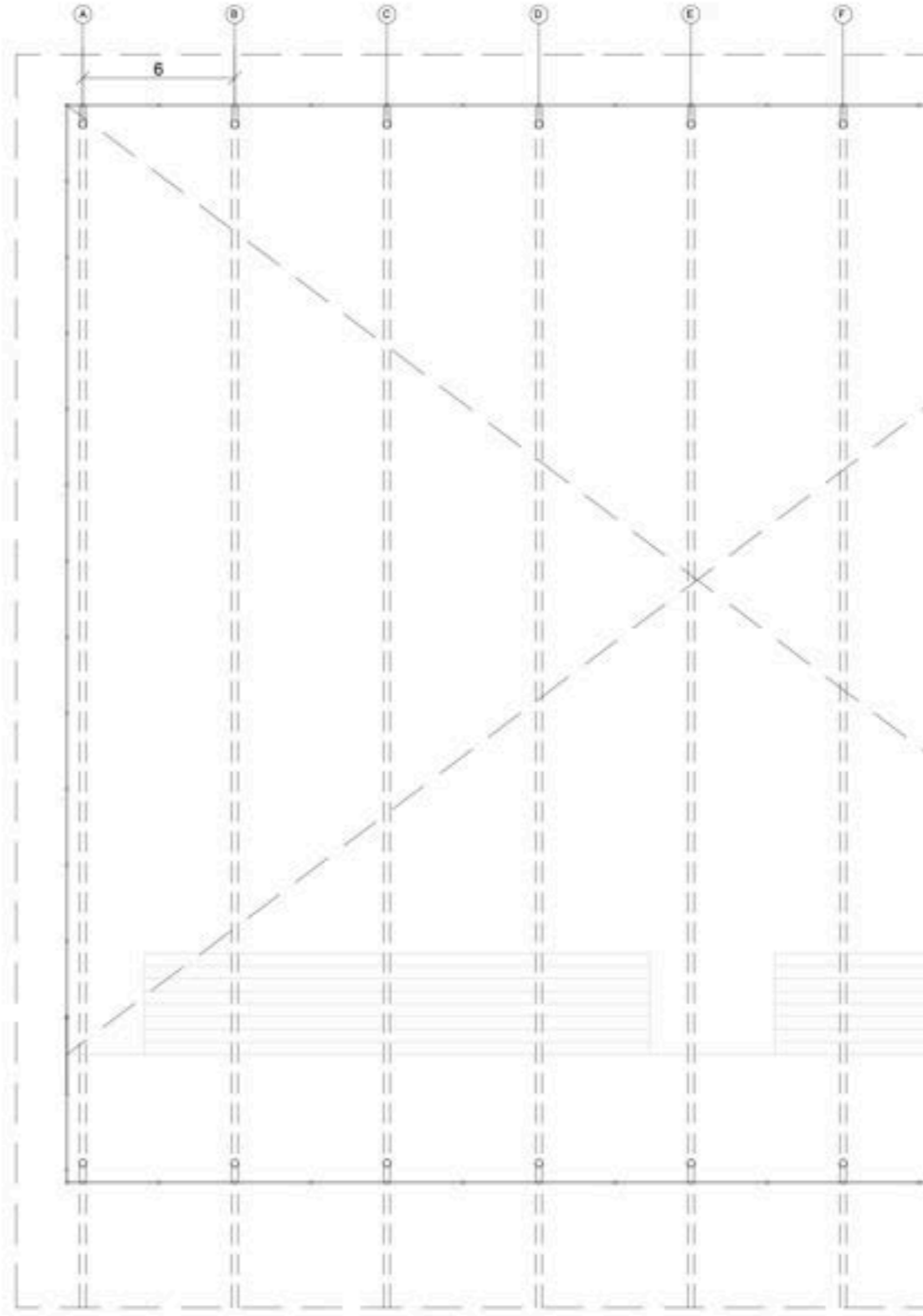


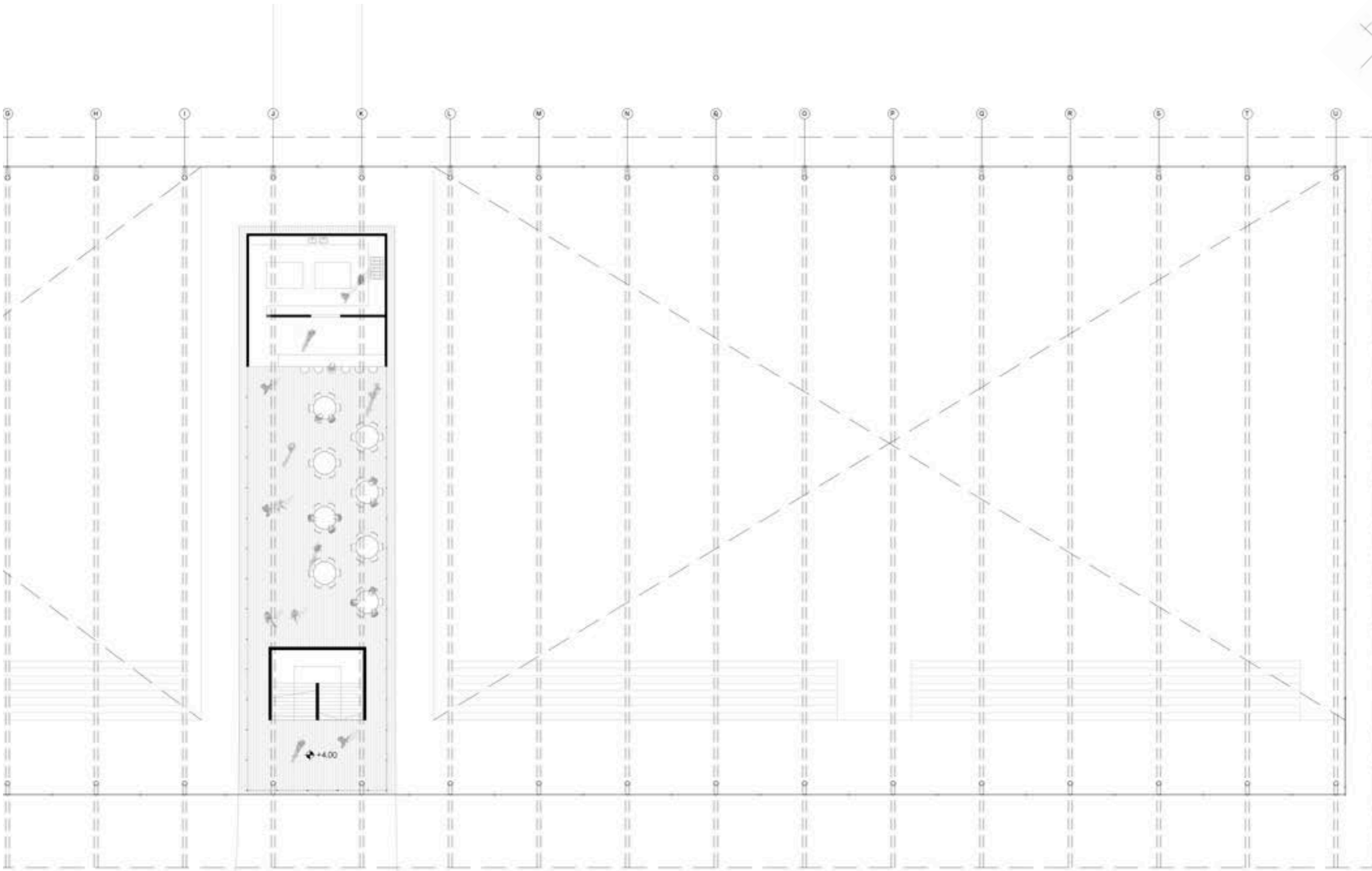
FONTANA-MORENO

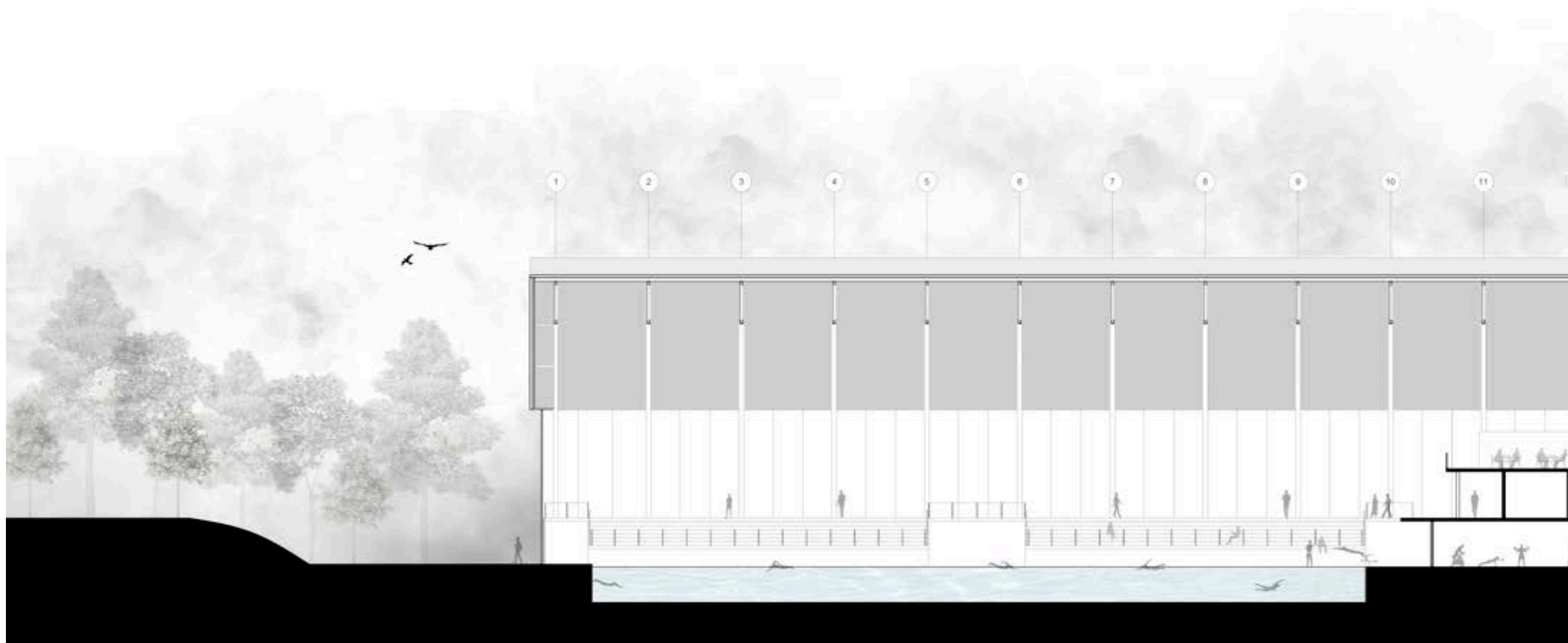


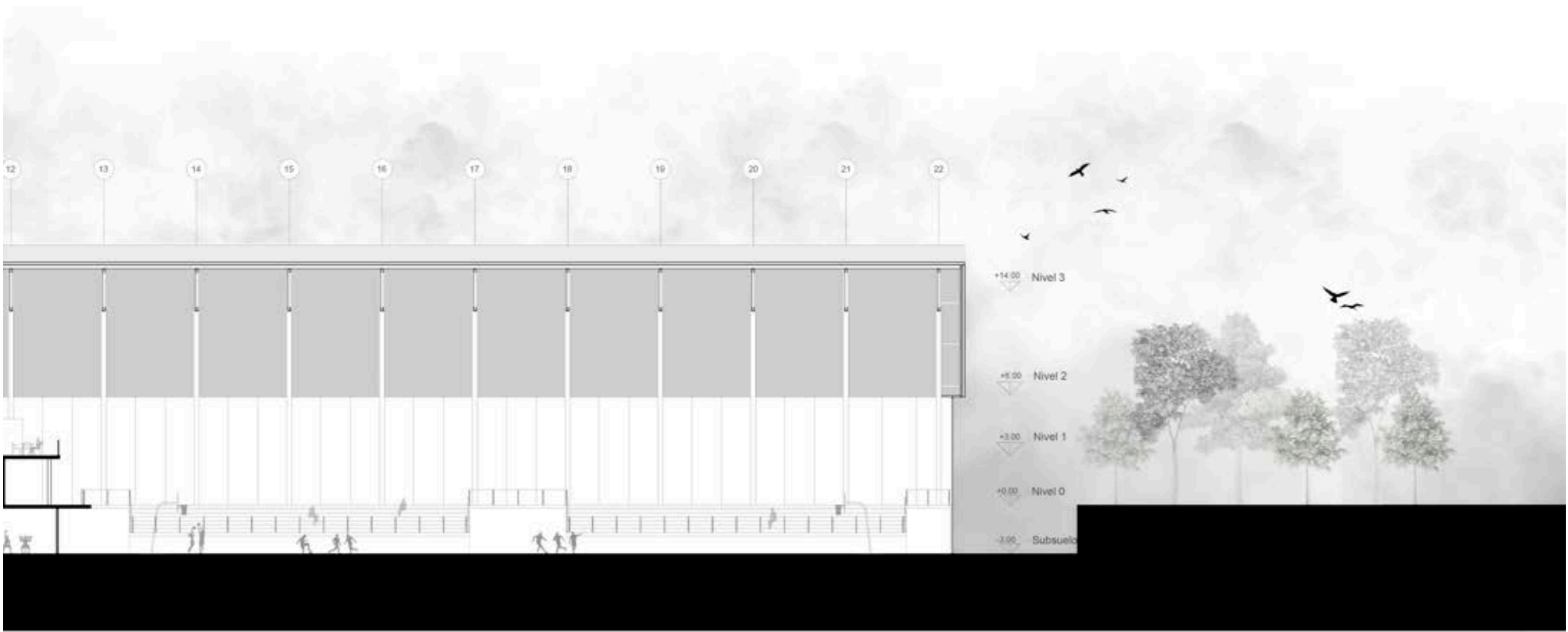




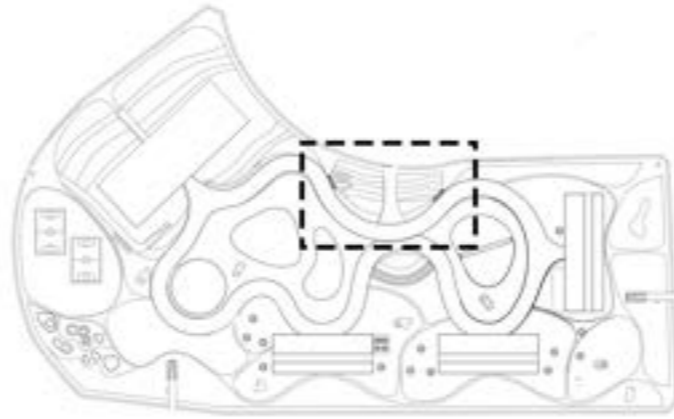




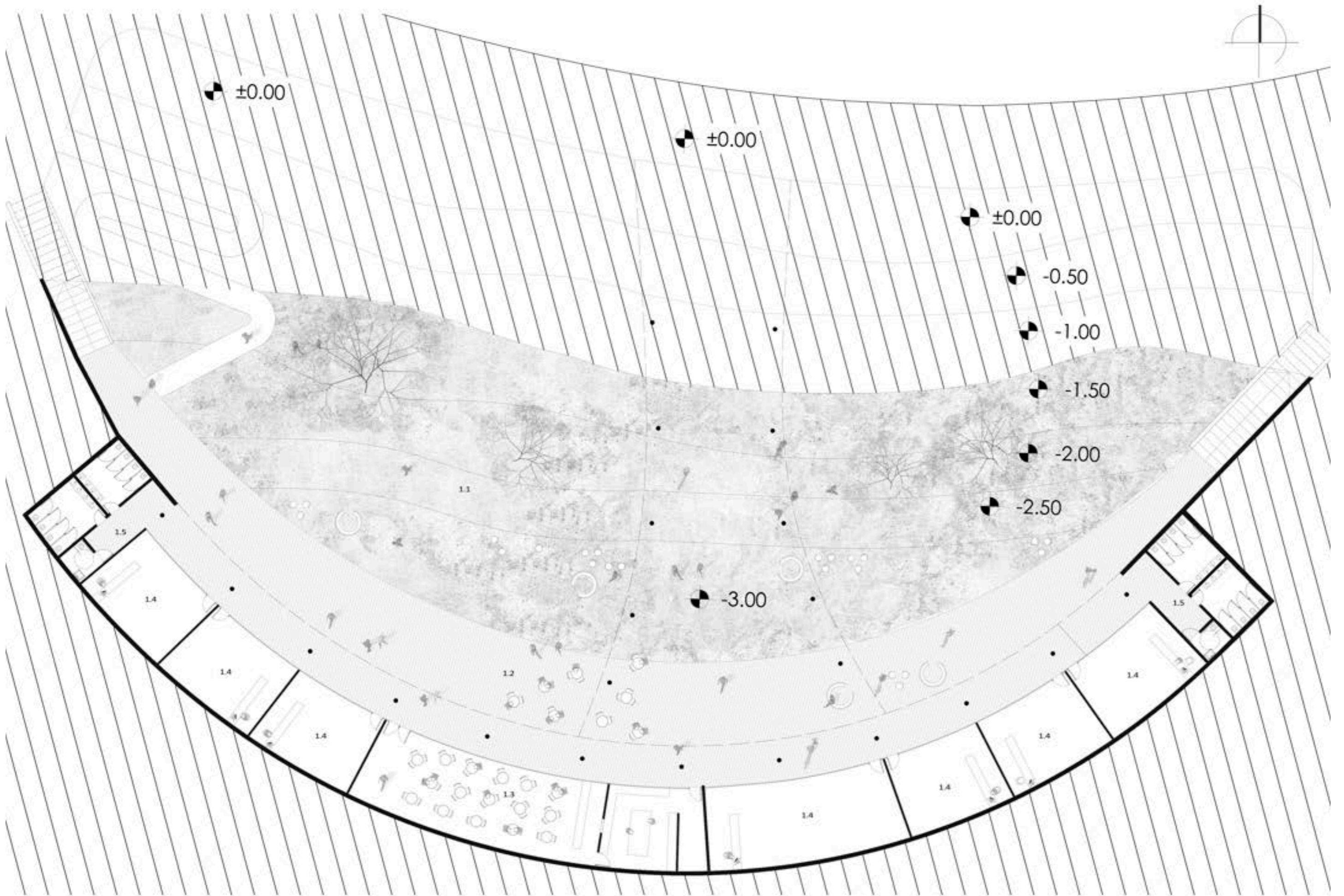




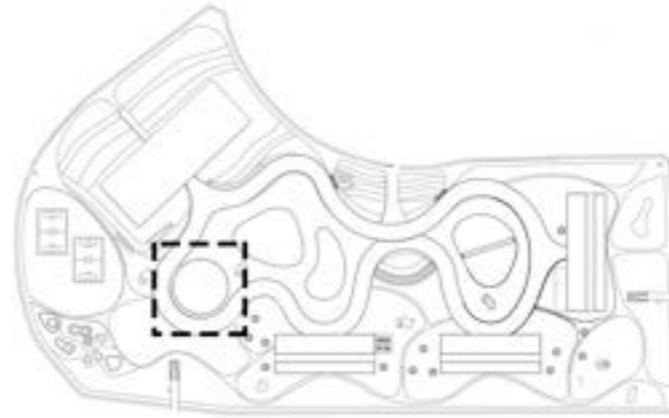
LOCALES COMERCIALES



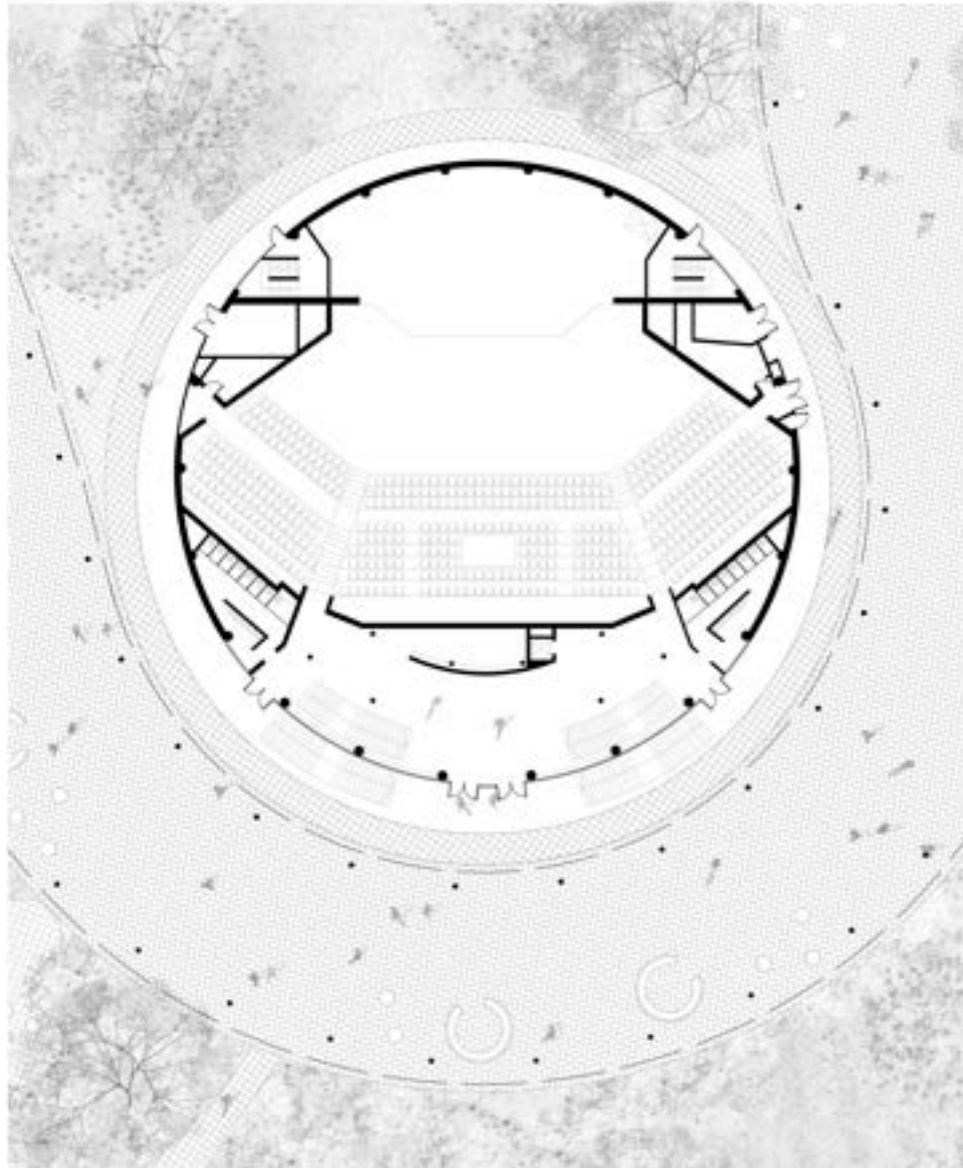
FONTANA-MORENO



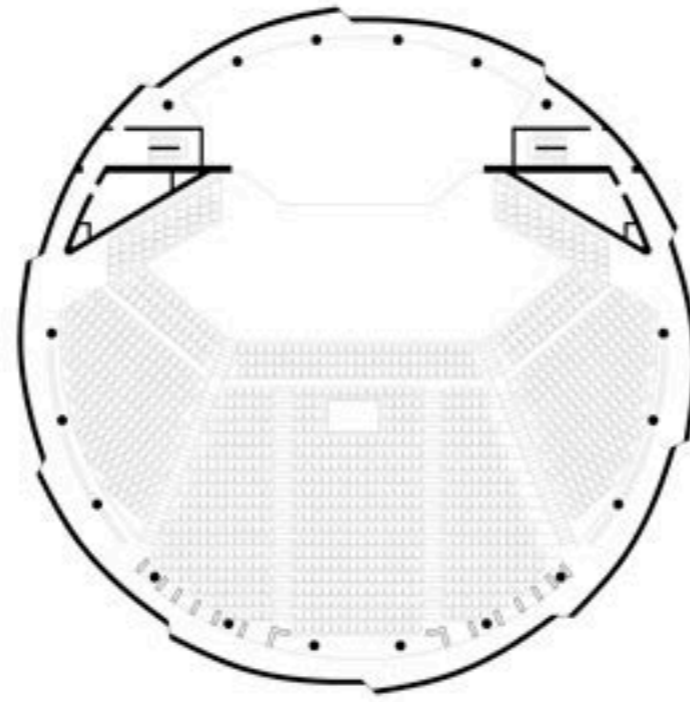
AUDITORIO



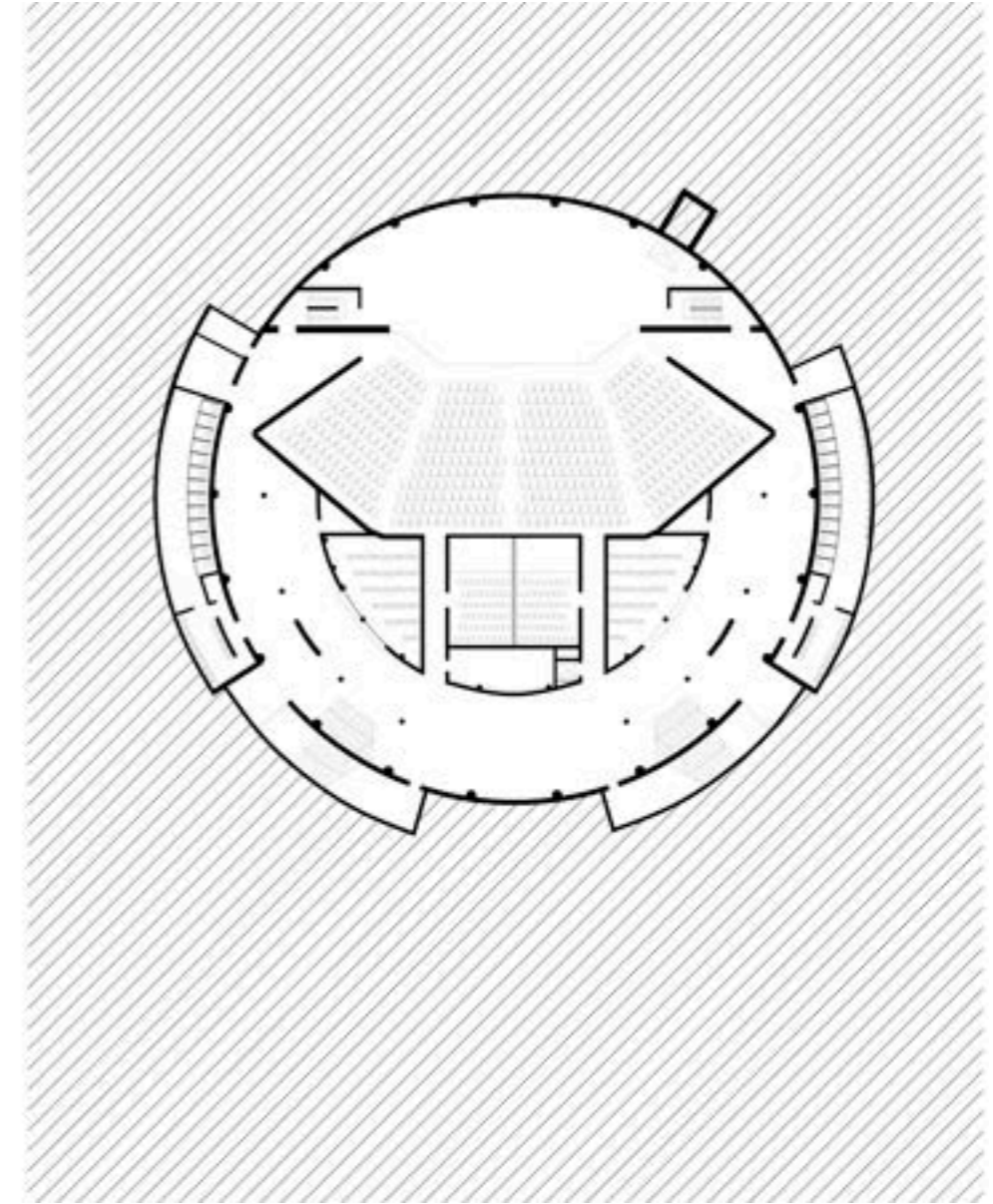
FONTANA-MORENO



PLANTA BAJA AUDITORIO ESC- 1:500



PLANTA 1er PISO AUDITORIO ESC- 1:500

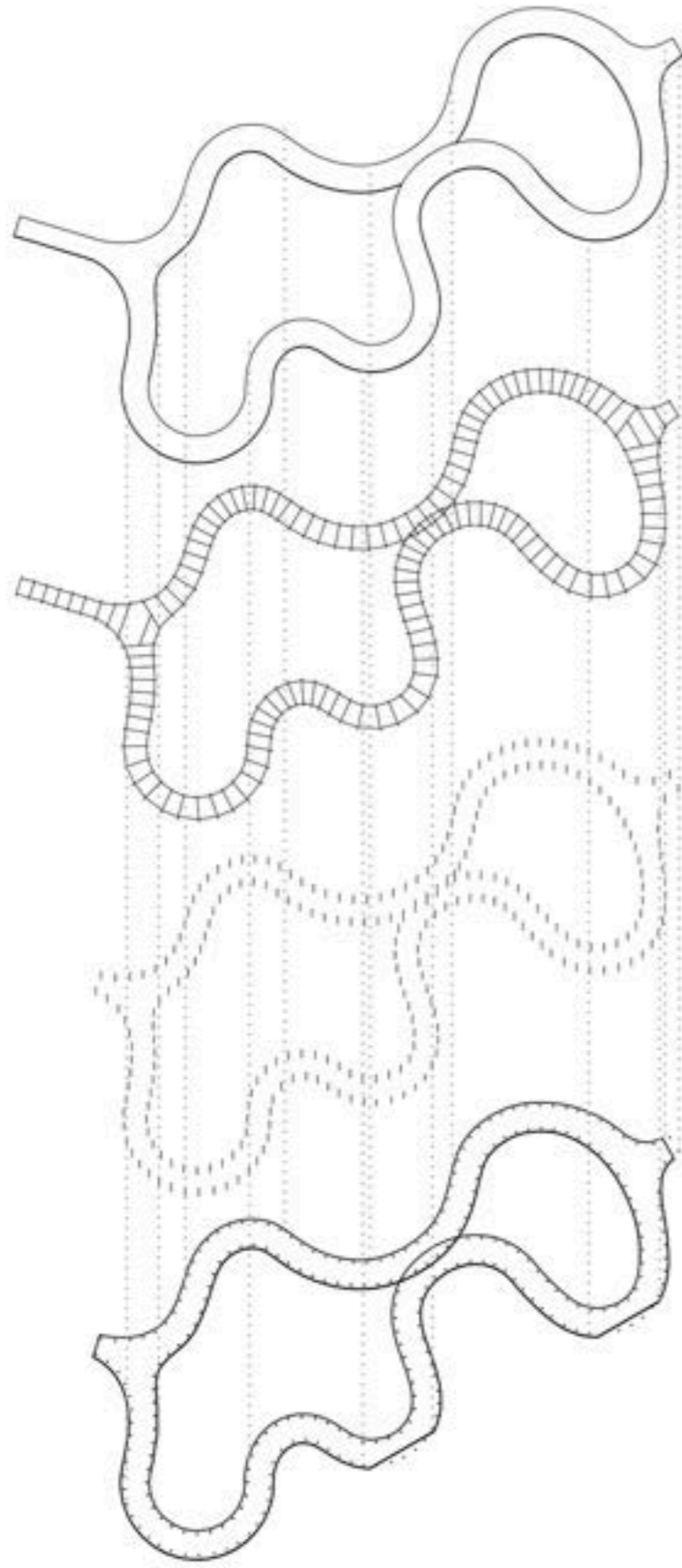


PLANTA -1 AUDITORIO ESC- 1:500

05



ESTRUCTURA CUBIERTA



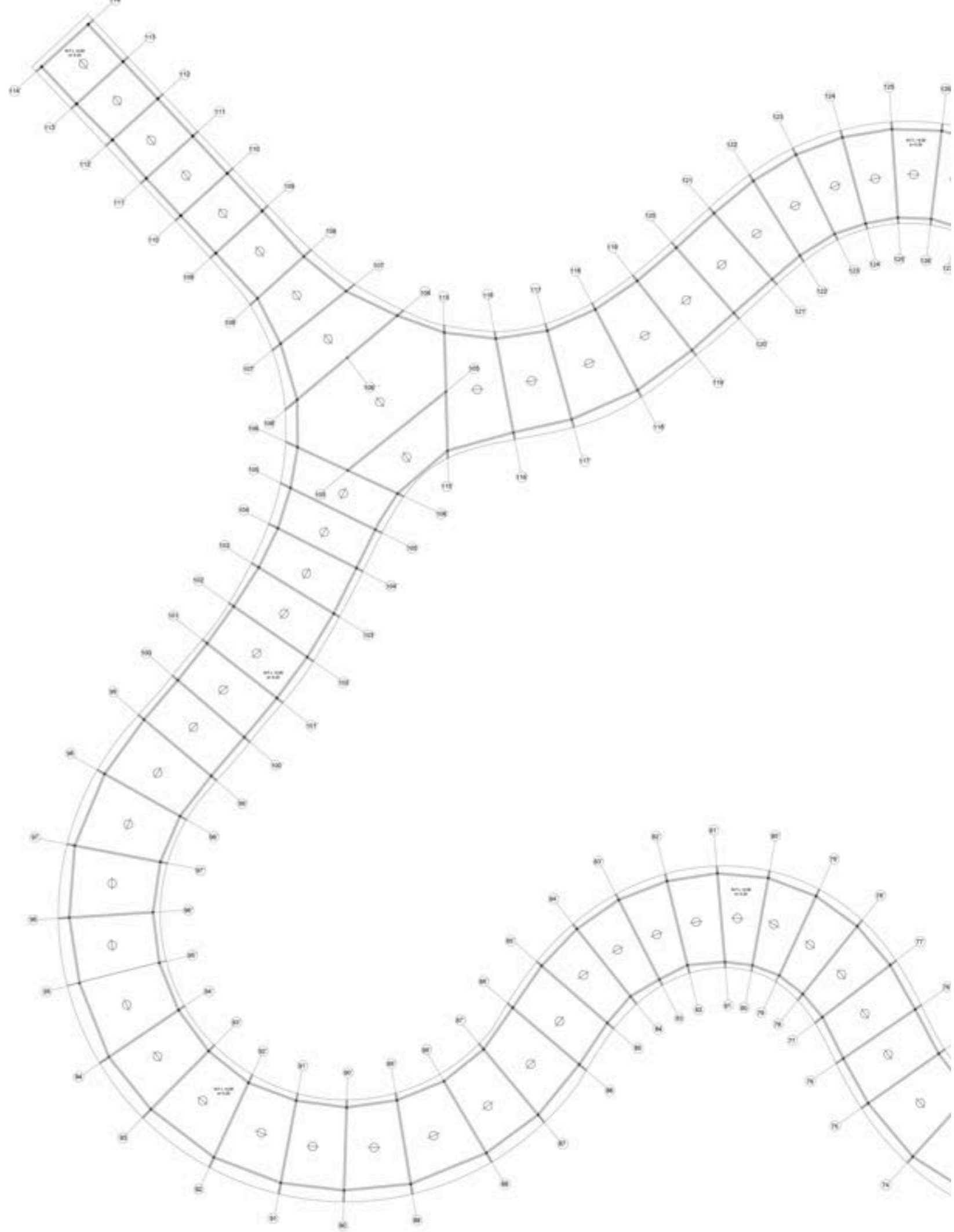
CUBIERTA

VIGAS

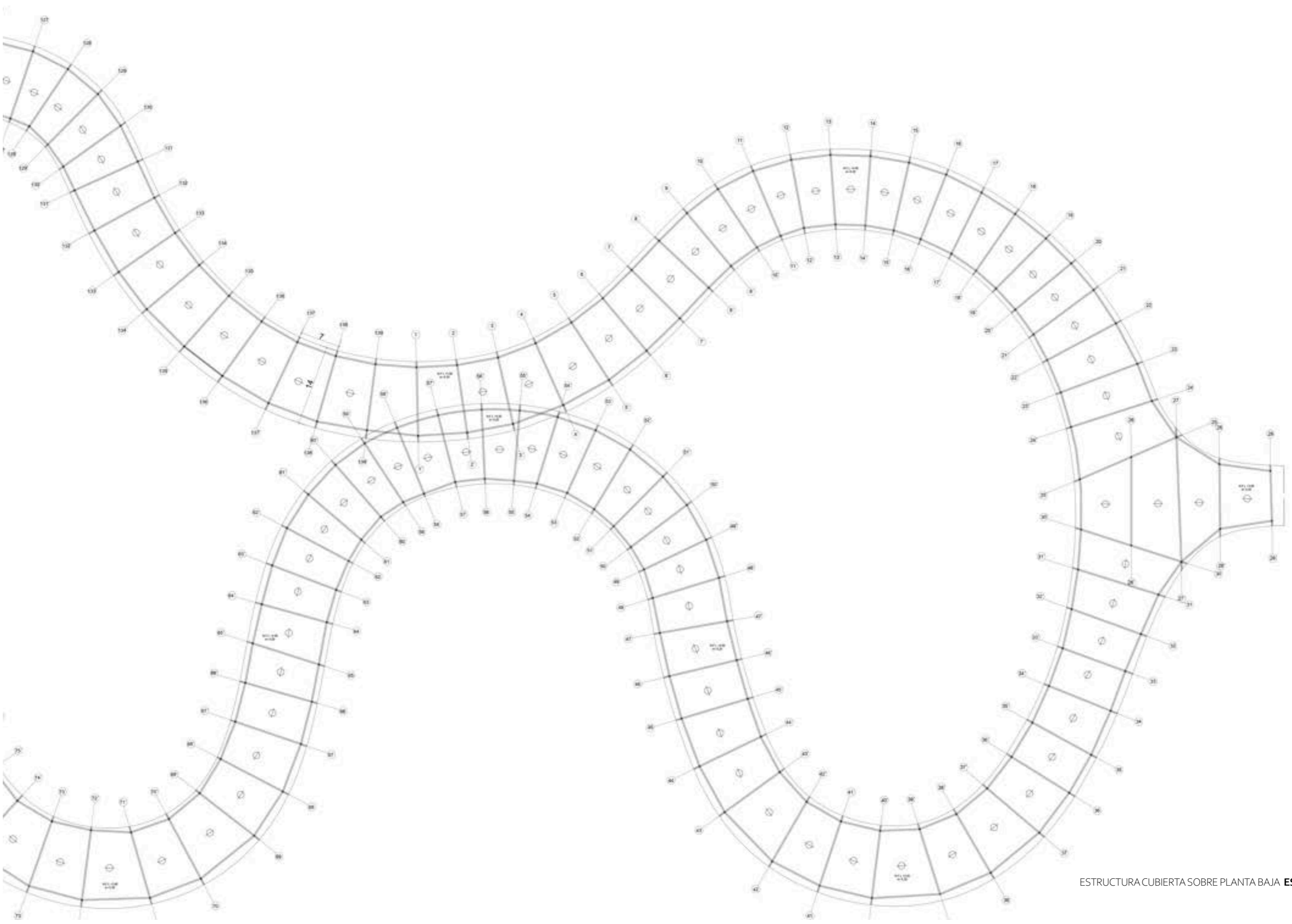
COLUMNAS

PISO

DESPIECE ESTRUCTURA CUBIERTA

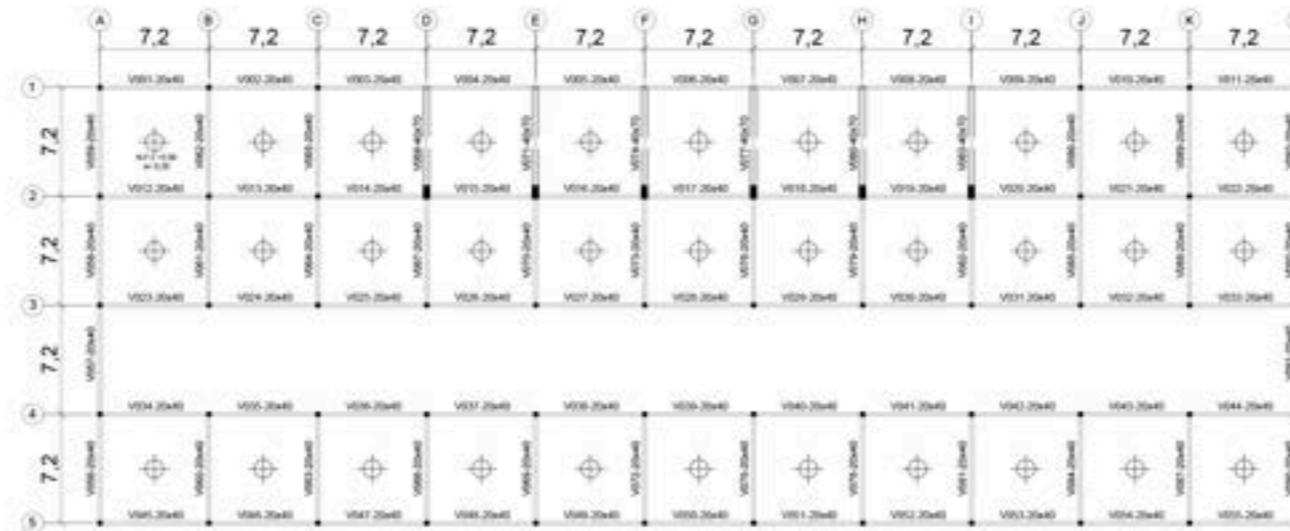


F

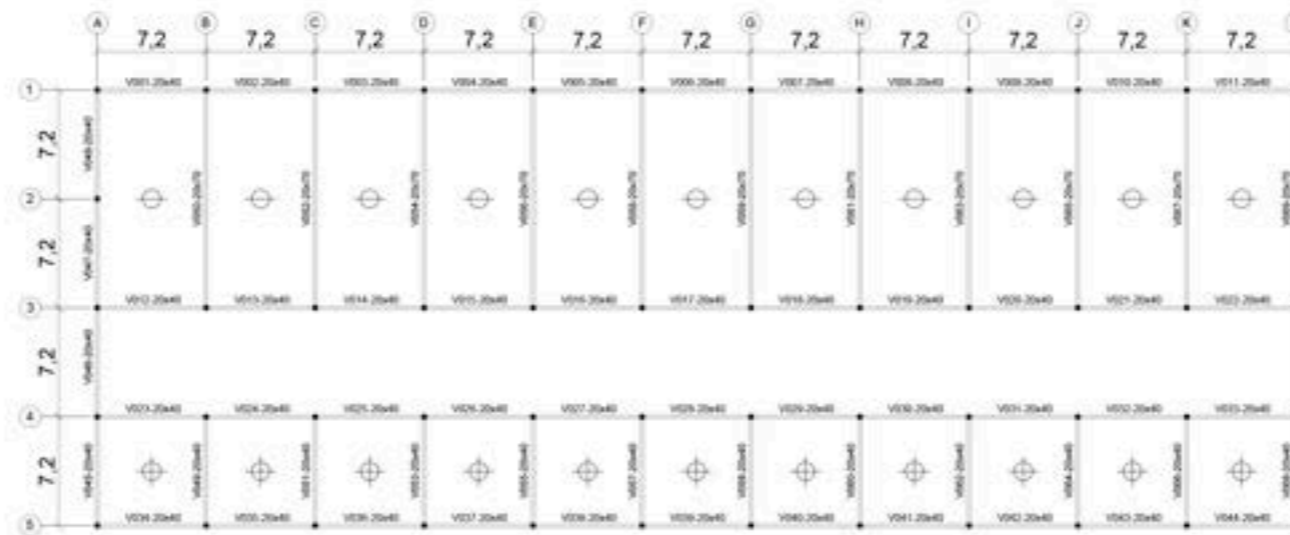


#### **ESTRUCTURA EDIFICIOS ÁREA EDUCATIVA**

Para los edificios de aulas se toman módulos de 7.20x7.20 y se trabaja a partir de él: 4 módulos para aulas generales, 6 para grandes aulas y 1/2 para pequeñas aulas, sanitarios y núcleos verticales. De este modo, el edificio se adapta a las distintas necesidades, partiendo del mismo esquema estructural.

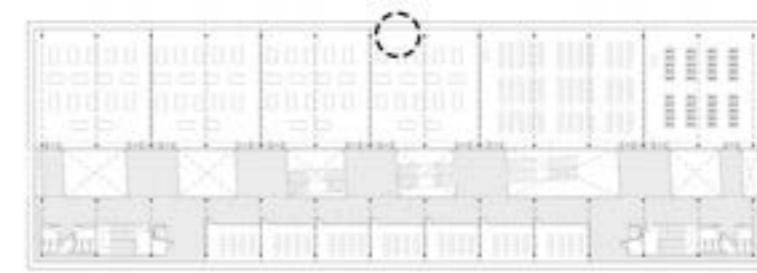
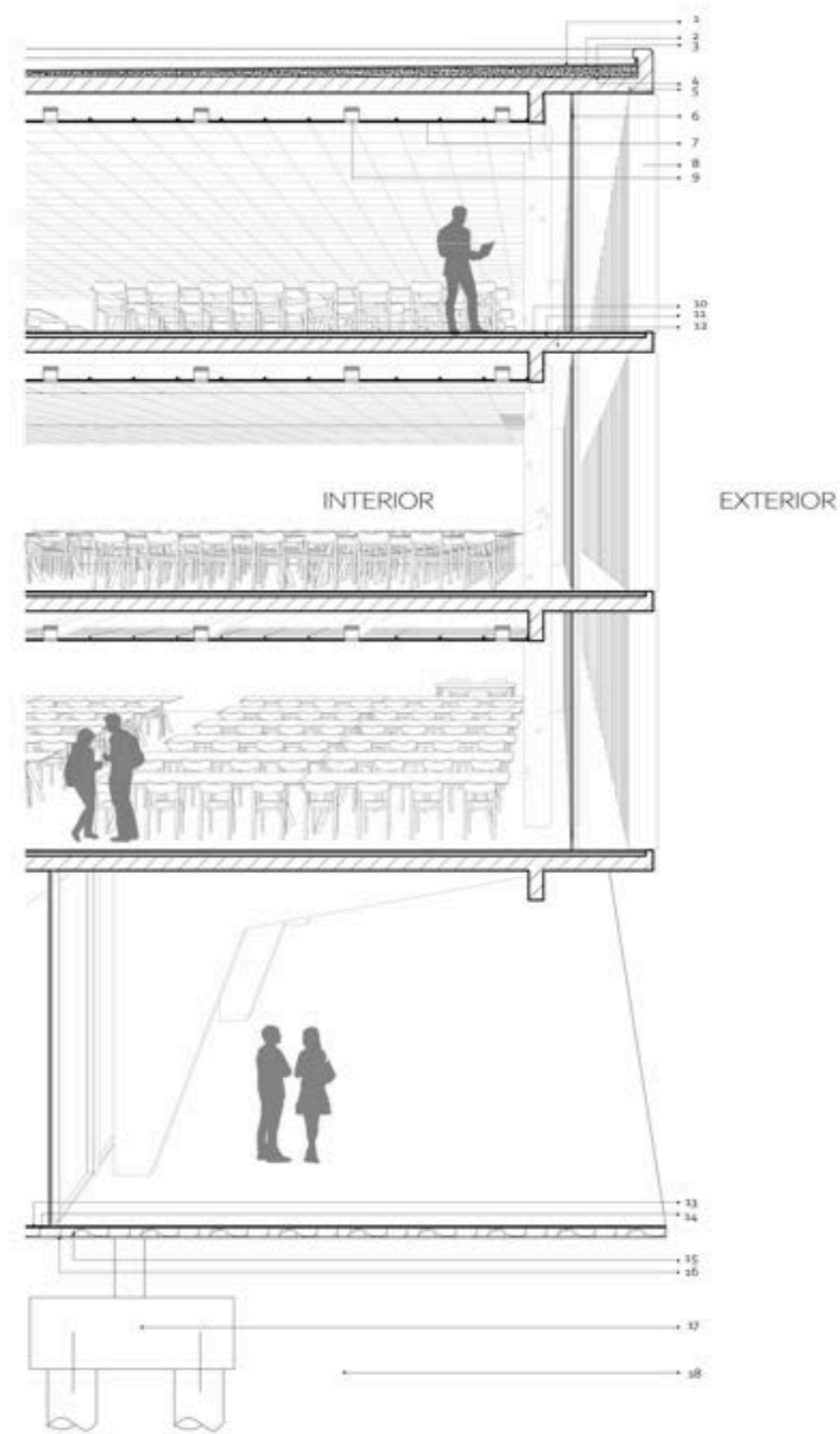


ÁREA EDUCATIVA- ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA ESC- 1:1000



ÁREA EDUCATIVA- ESTRUCTURA SOBRE P1, P2 y P3 ESC- 1:1000



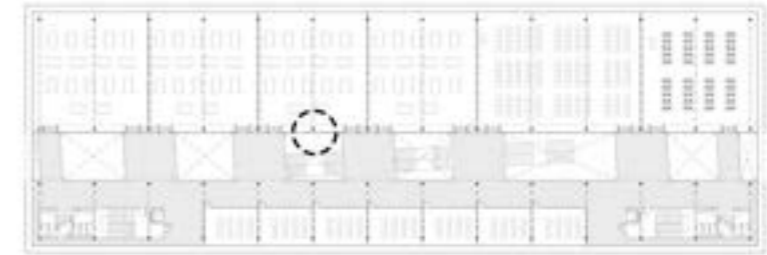
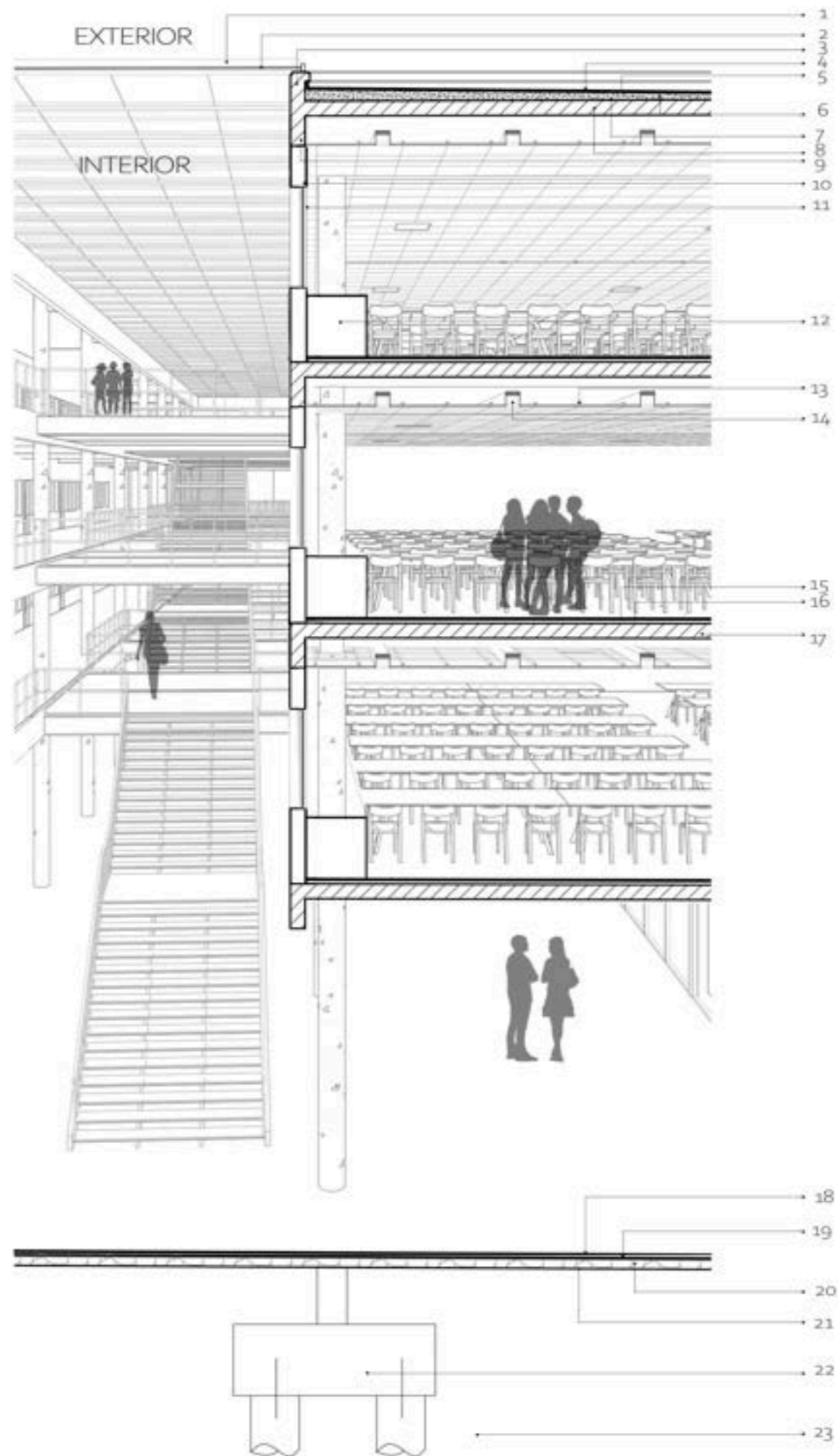


**Referencias:**

1. Aislación hidráulica: Membrana Asfáltica Geotextil
2. Carpeta hidrófuga
3. Contrapiso Hº de pendiente e: 15 cm
4. Barrera de vapor: Pintura asfáltica
5. Losa Hº Aº e: 15cm
6. Piel de vidrio- Perfilera de aluminio prepintado Blanco- DVH
7. Cielorraso Suspendido: Placa roca de yeso, estructura metálica
8. Parasoles verticales Regusol r-400
9. Sistema de acondicionamiento por conducto- VRV
10. Piso Korlok Reserve Millstone Sycamore RCP6546
11. Carpeta de nivelación
12. Losa Hº Aº e: 15cm
13. Piso hormigón llaneado
14. Carpeta de cemento y arena e:4cm
15. Contrapiso sobre terreno natural e:15cm
16. Barrera de vapor: Film de polietileno 200 micrones
17. Base de HºAº
18. Tierra compacta

DETALLE 1 AULA ESC- 1:50





**Referencias:**

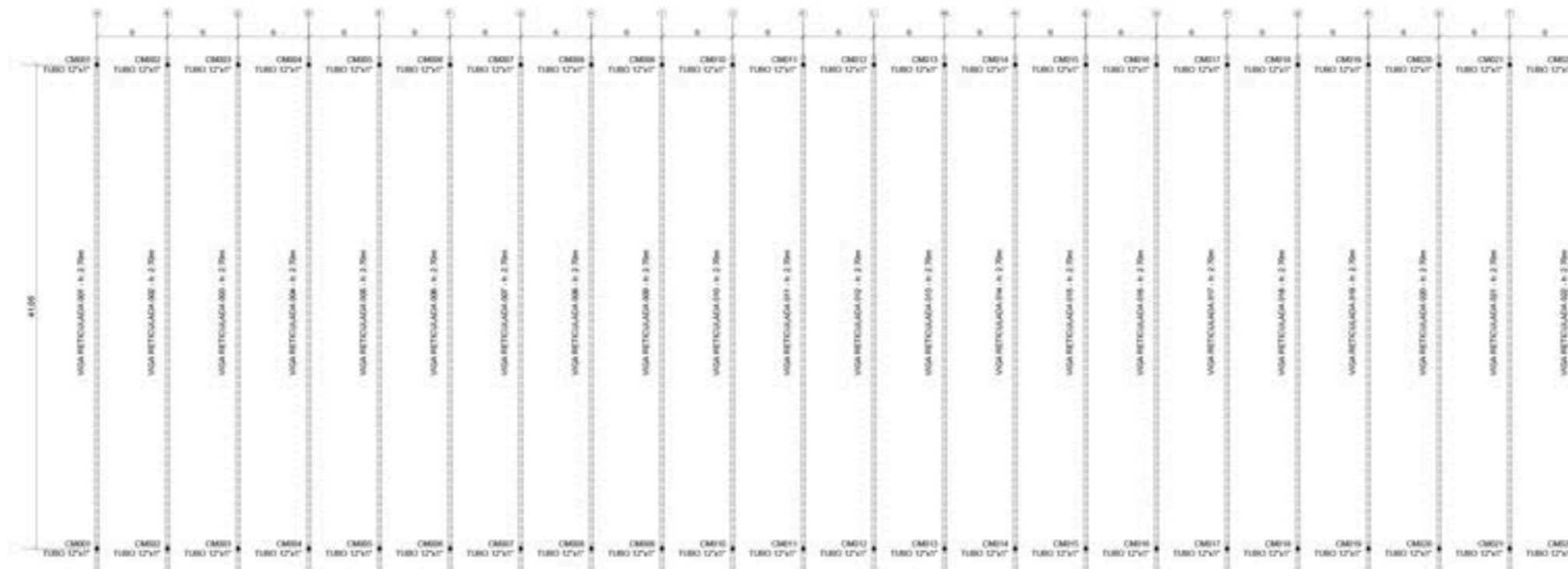
1. Protección solar: lamas de aluminio extruido
2. Vidrio Eclipse advantage Bronze/ Reflective low E Glass
3. Mojinete
4. Aislación hidráulica: Membrana Asfáltica Geotextil
5. Carpeta hidrófuga
6. Contrapiso Hº de pendiente e: 15cm
7. Barrera de vapor: Pintura asfáltica
8. Losa Hº Aº e: 15cm
9. Viga de arriostamiento
10. Muro ladrillo hueco 8x18 x33/ Mortero de cemento y arena/ Enlucido de yeso
11. Piel de vidrio- Perfileria de aluminio prepintado Blanco- DVH
12. Espacio de guardado
13. Cielorraso Suspending: Placa roca de yeso, estructura metálica
14. Sistema de acondicionamiento por conducto- VRV
15. Piso Korlok Reserve Millstone Sycamore RCP6546
16. Carpeta de nivelación
17. Losa Hº Aº e: 15cm
18. Piso hormigón llaneado
19. Carpeta de cemento y arena e:4cm
20. Contrapiso sobre terreno natural e:15cm
21. Barrera de vapor: Film de polietileno 200 micrones
22. Base de HºAº
23. Tierra compacta

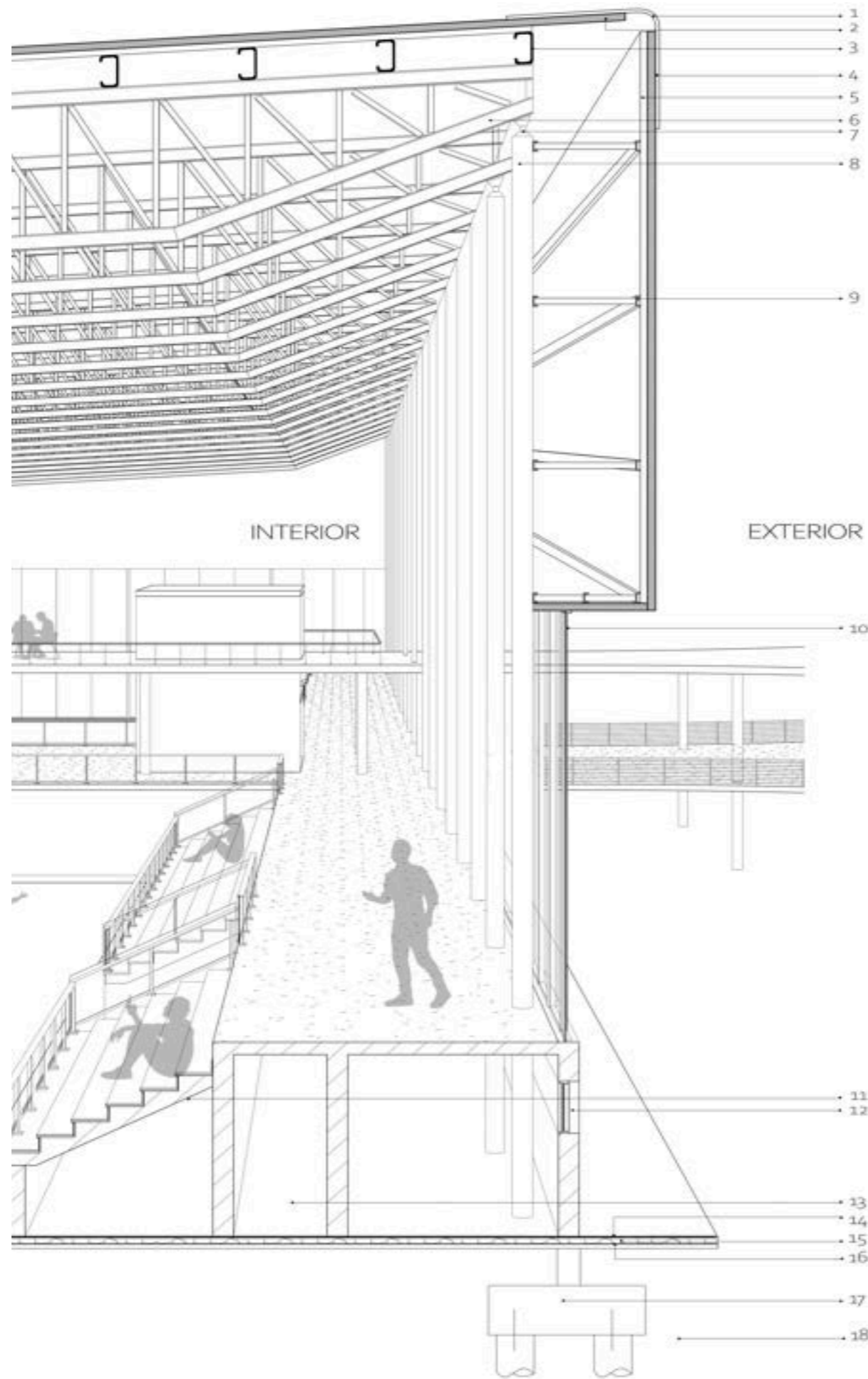
DETALLE 2 AULA ESC- 1:50

FONTANA-MORENO

## ESTRUCTURA EDIFICIO ÁREA DEPORTIVA

El programa del edificio como contenedor de una pileta olímpica y cancha polideportiva exigía cubrir grandes luces sin apoyos intermedios. Por ello, se optó por una estructura metálica compuesta por grandes pórticos reticulados que sostienen la cubierta del Área Deportiva.





**Referencias:**

1. Cenefa de cierre
2. Panel Isotérmico Arneg- Cubierta
3. Correa-Perfil C 150x75x4mm
4. Panel Isotérmico Arneg- Envoltente
5. Correa- Perfil C 100x50x4mm
6. Viga principal reticulada
7. Rótula de acople
8. Columna de HºAº con encofrado tubo sin costura 12'
9. Estructura envoltente- Perfil C 75x40x4mm
10. Piel de vidrio- Perfilera de aluminio prepintado Negro- DVH
11. Gradas de HºAº- Con espacio de guardado
12. Piel de vidrio- Perfilera de aluminio prepintado Negro- DVH
13. Piso interior de cemento alisado
14. Carpeta de cemento y arena e: 4cm
15. Contrapiso sobre terreno natural e:15cm
16. Barrera de vapor- Film de poliestileno 200 micrones
17. Base de HºAº
18. Tierra compacta

DETALLE POLIDEPORTIVO ESC- 1:50



## ESPEJOS DE AGUA

Se proyectan reservorios ideados para recaudar el agua de lluvia de los edificios y de la gran cubierta, además de ser utilizada ante situaciones de emergencias hídricas. Los mismos desembocan en el Arroyo Ludueña en caso de desborde.



### **SISTEMA PLUVIAL**

Tanto la gran cubierta como los edificios de aulas colectan el agua de lluvia, la cual tiene como destino tanques retardadores. Si bien la amplia superficie verde funciona como retardador natural, la gran cantidad de superficie proyectada exige tanques retardadores que deriven, en este caso, en los reservorios y lagos proyectados.

Ventilación natural

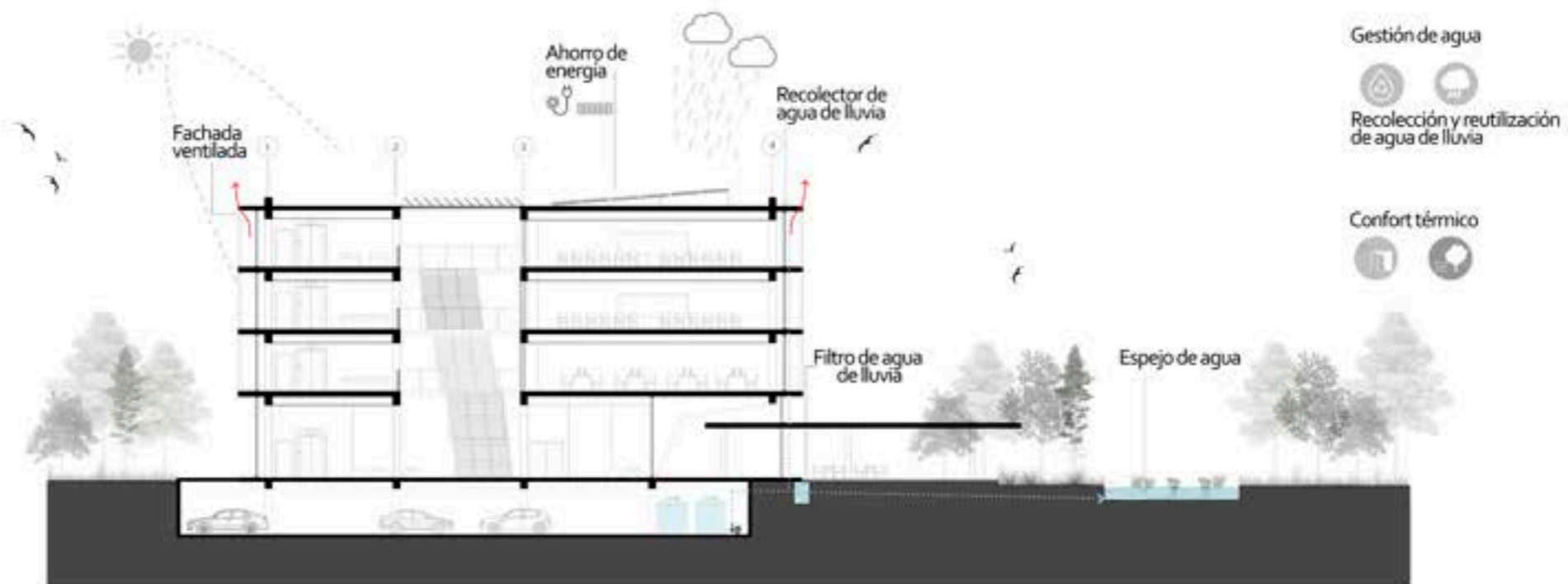


Fachada ventilada a través de la doble piel de parasoles verticales y vidrio

Ahorro energético



Uso de paneles fotovoltaicos  
Bajo consumo de AC por la utilización de fachada ventilada



Gestión de agua

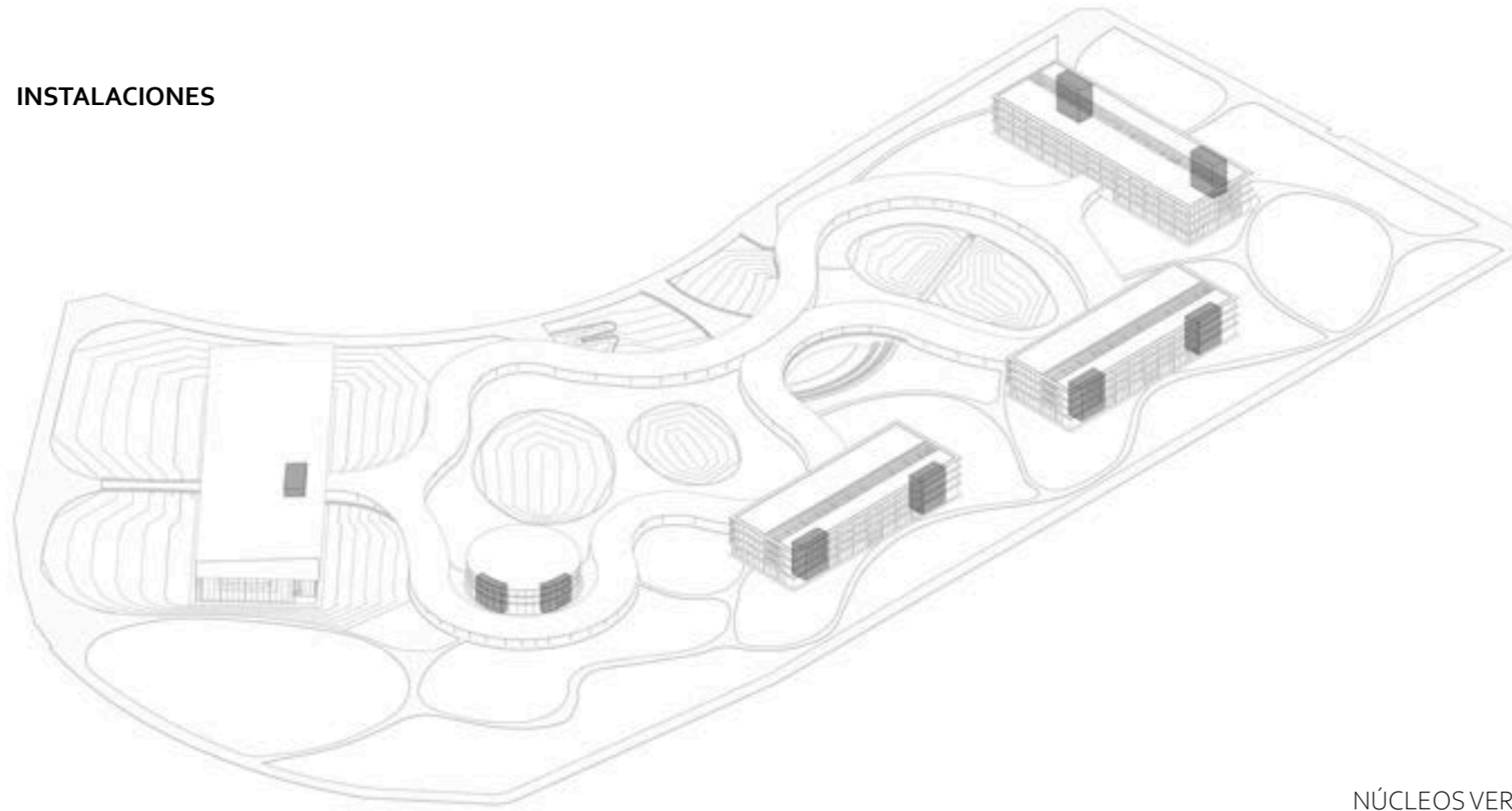


Recolección y reutilización de agua de lluvia

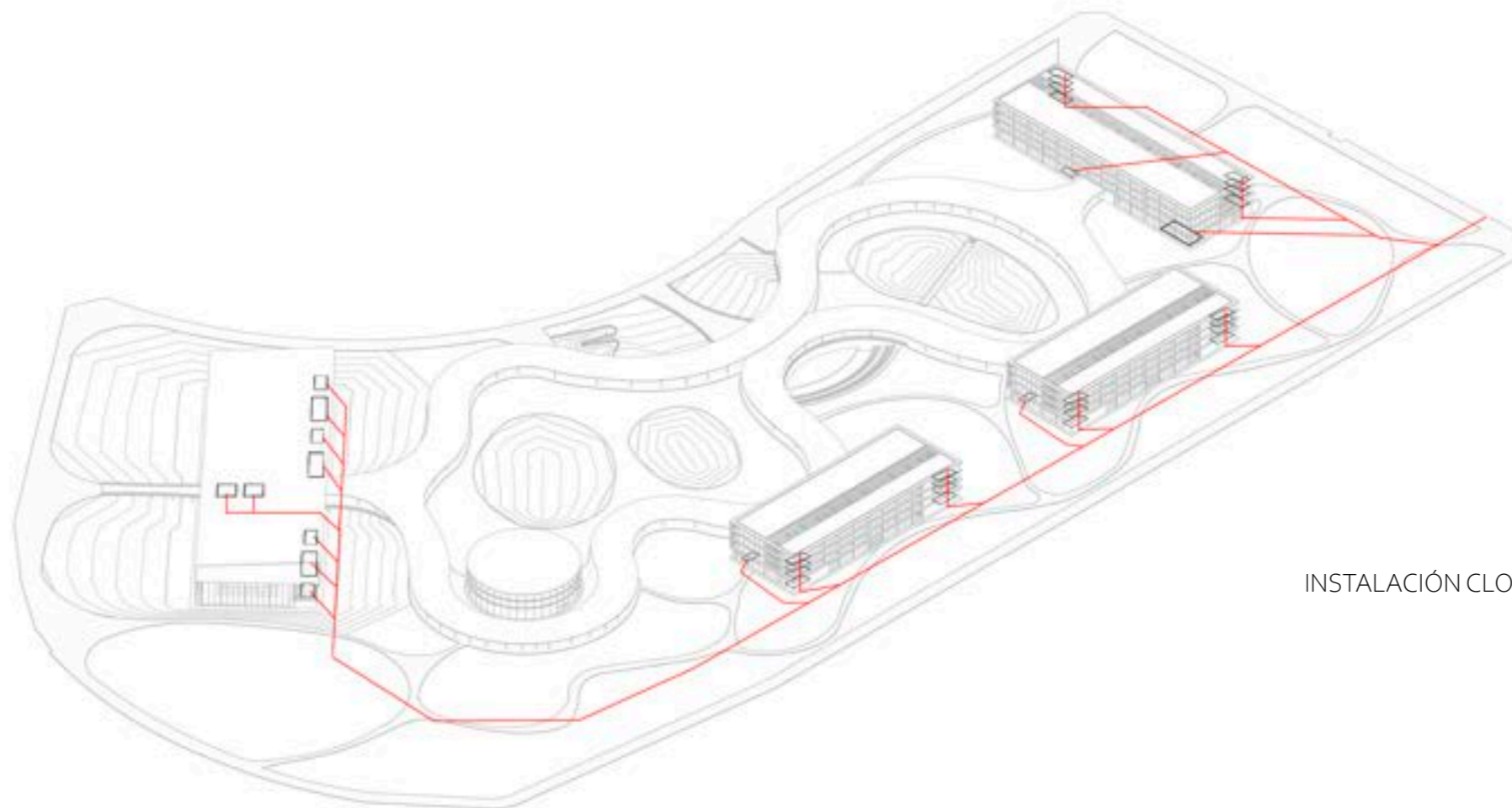
Confort térmico



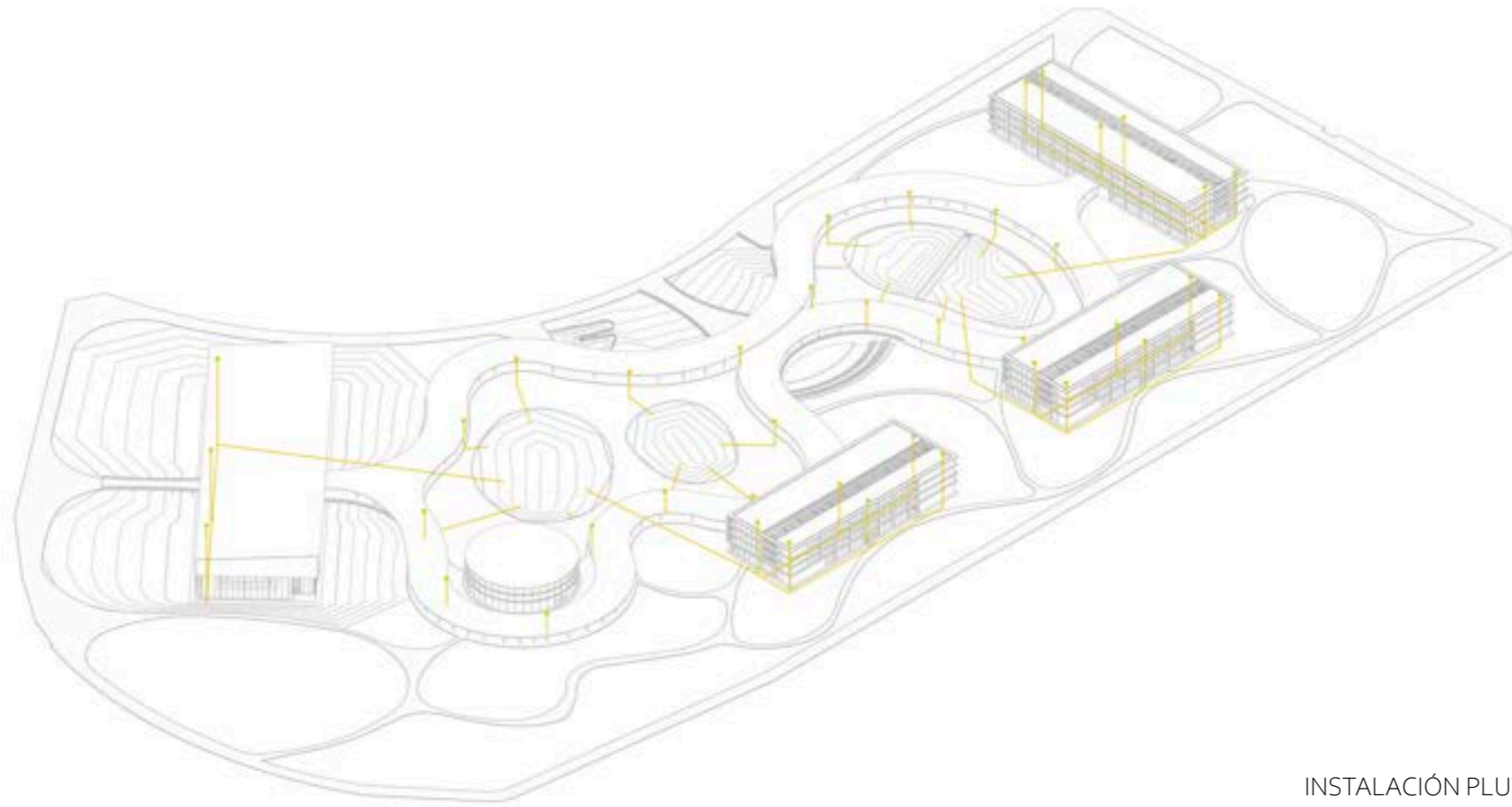
INSTALACIONES



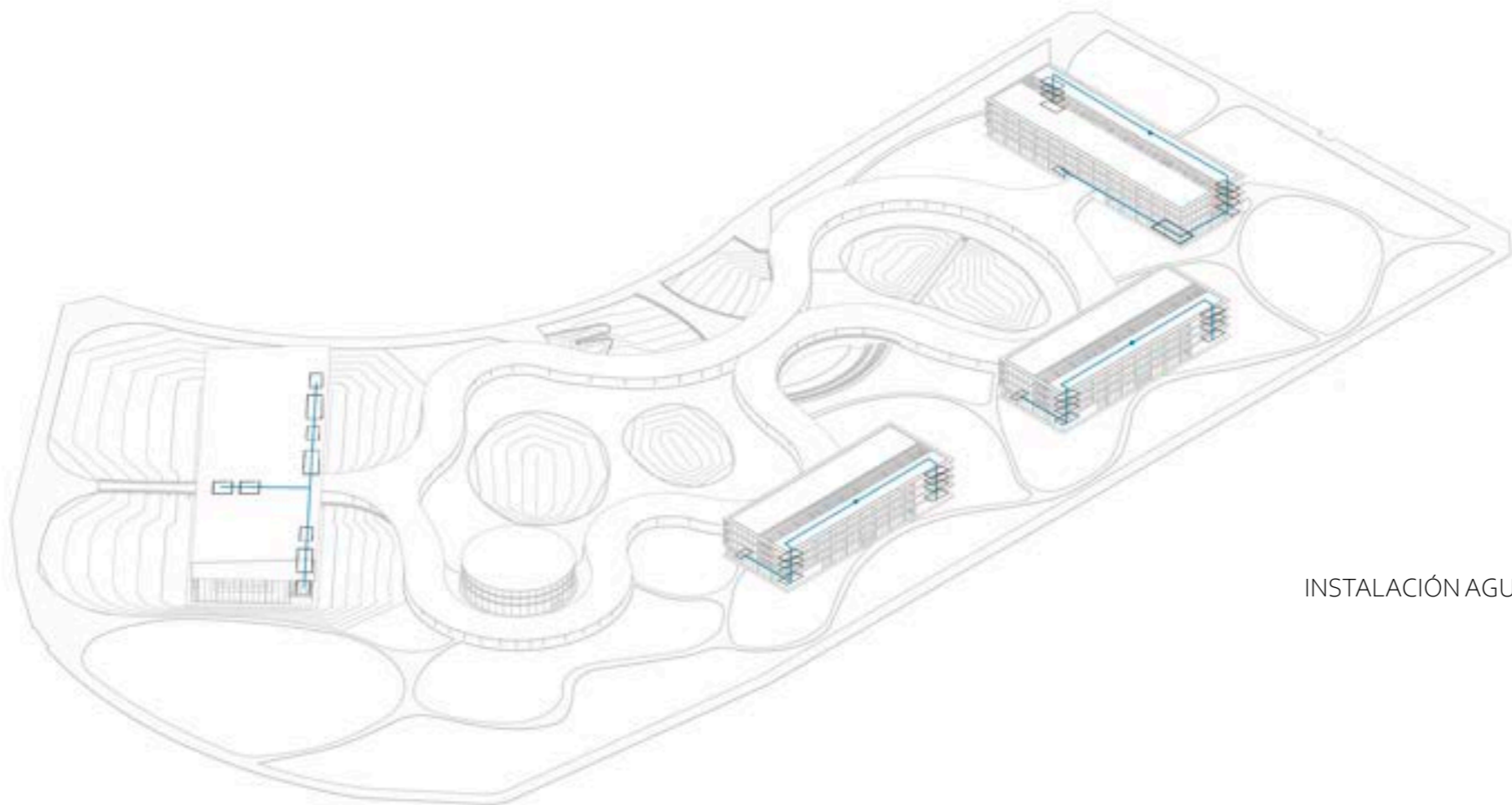
NÚCLEOS VERTICALES



INSTALACIÓN CLOACAL



INSTALACIÓN PLUVIAL



INSTALACIÓN AGUA

06







## CONCLUSIÓN

El desarrollo de este trabajo nos sirvió para afianzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, marcando un cierre de una etapa y abriéndonos las puertas hacia el mundo profesional.

Trabajar en un terreno de semejante magnitud nos ayudó a comprender una escala antes no abordada. Pudimos hacer un recorrido desde la escala territorial hasta la dimensión constructiva, aprendiendo de cada una de estas etapas.

A modo de cierre de este largo recorrido queremos recalcar que mas allá de las resoluciones a escala arquitectónica es imprescindible que nuestras intervenciones carguen una sensibilidad que posibilite la creación de espacios y escenarios de una interacción bilateral entre la sociedad y la arquitectura generando una apropiación del individuo hacia la misma. De esta manera se crea un vínculo a partir del cual uno vive la arquitectura.



## **BIBLIOGRAFÍA**

### **"Plan Urbano Rosario 2007-2017"**

Municipalidad de Rosario

### **"Neufert: arte de proyectar en arquitectura"**

Editorial GG (16ª edición)

### **"Boletín Estadístico nº72, Estudiantes de la UNR. Año académico 2020"**

Dirección General de Estadística Universitaria, Área de Gestión Institucional UNR. Agosto 2021

### **"Extensiones áulicas. Una oportunidad para seguir aprendiendo"**

Miriam Geli. SaberEs vol. 6 nº1 Rosario, Junio 2014

### **"Construir en la periferia: el colonizador o el arqueólogo"**

Sara Fisch, 1998