



**AUTOR** DEL RIO hernan N°35249/8

**TITULO:** CENTRO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

**TIPO DE TRABAJO:** Proyecto final de carrera (PFC)

**CATEDRA:** Taller vertical N°1 MORANO-CUETO RUA

**TUTOR:** Arq. Leticia Busetto

**INSTITUCION:** Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
de la Universidad Nacional de La Plata (**FAU UNLP**)

**FECHA DE DEFENSA:** 29/08/2024

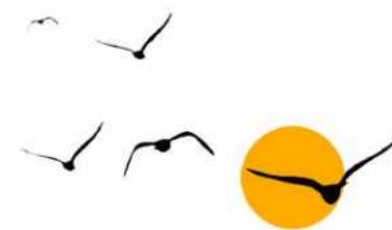
**LICENCIA CREATIVE COMMONS**



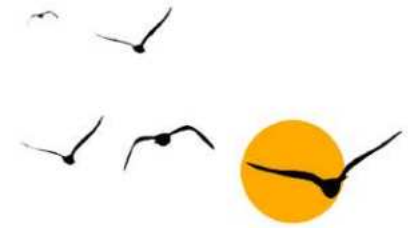
**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**



# CENTRO DE EXTENSION UNIVERSITARIA.



**“La arquitectura es una expresion de valores”.**

**Norman Foster**

# PROLOGO

El presente proyecto de tesis se ubica en la ciudad de La Plata, específicamente en el área universitaria, en la parte oriental del bosque. Como punto de partida, se ha tomado como referencia un plan maestro elaborado por el Arq. Fermín Rodríguez Grau.

Tras haber cursado toda mi etapa universitaria, considero que la UNLP carece de una estructura que cumpla con las características necesarias para potenciar las actividades que se realizan fuera de las facultades. Basándome en esta premisa, se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de esta zona, revelando diversas problemáticas actuales. La principal de ellas es la falta de conexión entre los extremos de la zona a ser proyectada, lo que resulta en una fragmentación tanto a nivel social como urbano. Es por esta razón que se ha identificado el predio como un lugar con gran potencial para restablecer esta conexión.

Cuando observamos la ubicación del predio, se vuelve evidente el papel fundamental que desempeña la Universidad, dado que prácticamente todas las facultades se encuentran en este sector. Desde esta perspectiva, se ha realizado un análisis sobre la función de la Universidad en la ciudad y cómo interactúa con ella.

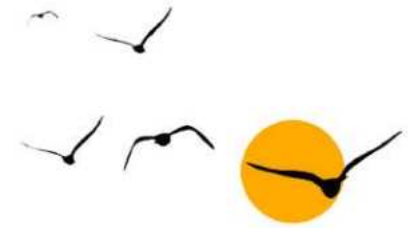
La educación es uno de los factores más influyentes en el progreso de las personas y las sociedades en general. Este espacio permitirá a las diferentes facultades de la universidad colaborar entre sí y establecer vínculos más estrechos con la sociedad.

El proyecto tiene como objetivo convertir la arquitectura en un elemento que enlace a la sociedad y sirva como motor de cambio urbano, tanto en su forma como en su función. Por esta razón, se busca una relación estrecha con el entorno inmediato, aprovechando la pasante conectora para dar forma al edificio.

. Este fomentará el intercambio de conocimiento y fortalecerá la relación entre la universidad y la sociedad.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



# INDICE

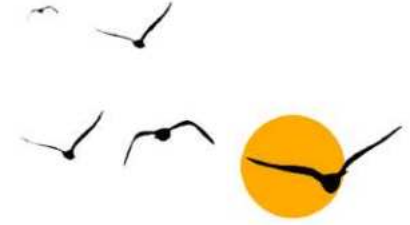
07- CONTEXTO

13- SITIO

20- TEMA

26- PROGRAMA

48-TECNOLOGIA



# CONTEXTO.

---

# REGION METROPOLTANA

El Área Metropolitana de Buenos Aires, conocida como AMBA, es una región de gran vitalidad y diversidad que abarca a la ciudad de La Plata y su entorno circundante. Este conglomerado urbano se erige como el corazón económico, cultural y político de Argentina. Con una población dinámica y multicultural, el AMBA fusiona la historia y la modernidad en un escenario urbano en constante movimiento.

La ciudad de La Plata, ubicada sobre la parte este del AMBA, se destaca por su arquitectura única, espacios verdes generosos y una planificación urbana innovadora. Los alrededores de la ciudad albergan diversos municipios que forman una red de interconexión y progreso. Desde vecindarios tradicionales hasta áreas contemporáneas, el AMBA muestra una rica amalgama de culturas, opciones gastronómicas y actividades culturales.

Los vínculos económicos en el AMBA son profundos y variados, al albergar una amplia gama de industrias, que van desde la tecnología y los servicios financieros hasta la manufactura y el comercio.

La región también destaca por su vida cultural vibrante, con museos de renombre internacional, teatros, festivales y una escena artística en constante crecimiento.

No obstante, este dinamismo también conlleva desafíos urbanos, como la gestión del tráfico y la administración de recursos en una población en crecimiento constante. A pesar de estos desafíos, el AMBA sigue siendo un epicentro de oportunidades y un reflejo del espíritu argentino, donde la pasión y la creatividad convergen para dar forma a una experiencia única.

En resumen, el AMBA es una región que entrelaza la tradición y la innovación, la cultura y la modernidad, creando un tapiz de vida urbana en evolución constante que define el latido de Argentina.

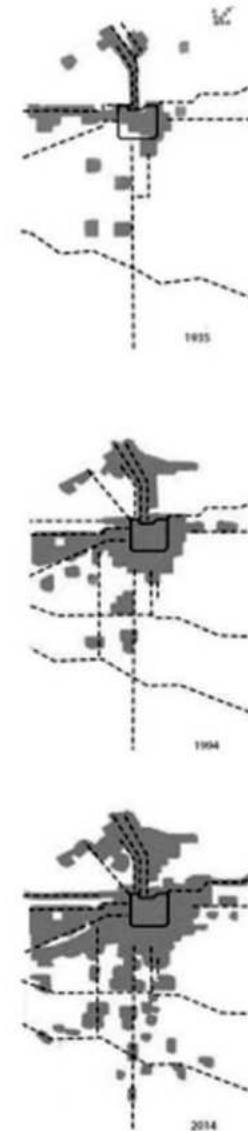




# GRAN LA PLATA



## MANCHA URBANA



En febrero del año 1880, con la sanción de la ley que proclamaba a la ciudad de Buenos Aires como Capital Federal de la República Argentina, comienza el proceso político que culmina con la fundación de la ciudad de La Plata.

El gobierno provincial debía trasladarse a otra ciudad, para lo cual se estudiaron varias localidades bonaerenses pero ninguna era satisfactoria. El entonces gobernador de la provincia, Dr. Dardo Rocha, decidió fundar una nueva ciudad.

La ciudad de La Plata, fundada en 1882, En el plano urbanístico la creación de la ciudad permitió la amalgama de la denominada tradición indiana, prescrita por las leyes de Indias, y el modelo urbano progresista en su variante higienista en contraposición con la ciudad industrial europea, la cual evidenciaba muchas problemáticas urbanas y sociales, como malas condiciones de habitabilidad, hacinamiento y contaminación. En esta nueva corriente higienista se brindó un nuevo modelo de ciudad, más verde y con mayor conexión territorial.

A lo largo del siglo XX, la mancha urbana de la ciudad fue creciendo sin una planificación sostenida, extendiéndose sobre todo el territorio y en su mayoría, a lo largo de este eje secundario. Con el transcurso del tiempo, se fueron creando nuevos partidos con sus nuevas centralidades. Una de sus principales características es que, al ser una ciudad universitaria, genera un gran movimiento de estudiantes tanto a escala nacional, regional como provincial. Dicho movimiento arroja una tendencia anual de crecimiento progresivo en la cantidad de ingresantes que se fundamenta para realizar sus formaciones académicas.

# LA PLATA

## CIUDAD DE LA PLATA

En febrero del año 1880, con la sanción de la ley que proclamaba a la ciudad de Buenos Aires como Capital Federal de la República Argentina, comienza el proceso político que culmina con la fundación de la ciudad de La Plata.

Se materializó en una cuadrícula regular, donde la plaza mayor se encuentra en el centro geográfico de la planta urbana y frente a la cual se ubican la catedral y el municipio, y las avenidas principales sobre los ejes de simetría.

La ciudad se encuentra estructurada por un sistema de espacios verdes, plazas cada 6 cuadras y con diferentes disposiciones y tamaños donde confluyen las diagonales y avenidas más importantes. Estos parques están presentes dentro del casco urbano y se expanden hacia los bordes donde se conforman los límites del mismo con el anillo de circunvalación. Posee dos ejes principales: el cívico fundacional donde están los principales edificios públicos entre las avenidas 51 y 53, y el puerto. Y un eje secundario que conecta territorialmente la plata con CABA.

Conocida como "Ciudad Universitaria" debido a la gran cantidad de estudiantes residentes y del interior del país que la eligen para formarse profesionalmente.

### Orígenes y Diseño Urbano

La Plata fue concebida con la intención de ser una capital moderna y planificada. Su diseño, obra del arquitecto Pedro Benoit, se basó en una cuadrícula perfecta que abraza la influencia del urbanismo europeo y la corriente de las ciudades ideales del siglo XIX. Su trama se organiza en calles amplias y diagonales que convergen en la majestuosa Plaza Moreno, el epicentro del entramado urbano.

### Integración de la Naturaleza y la Arquitectura

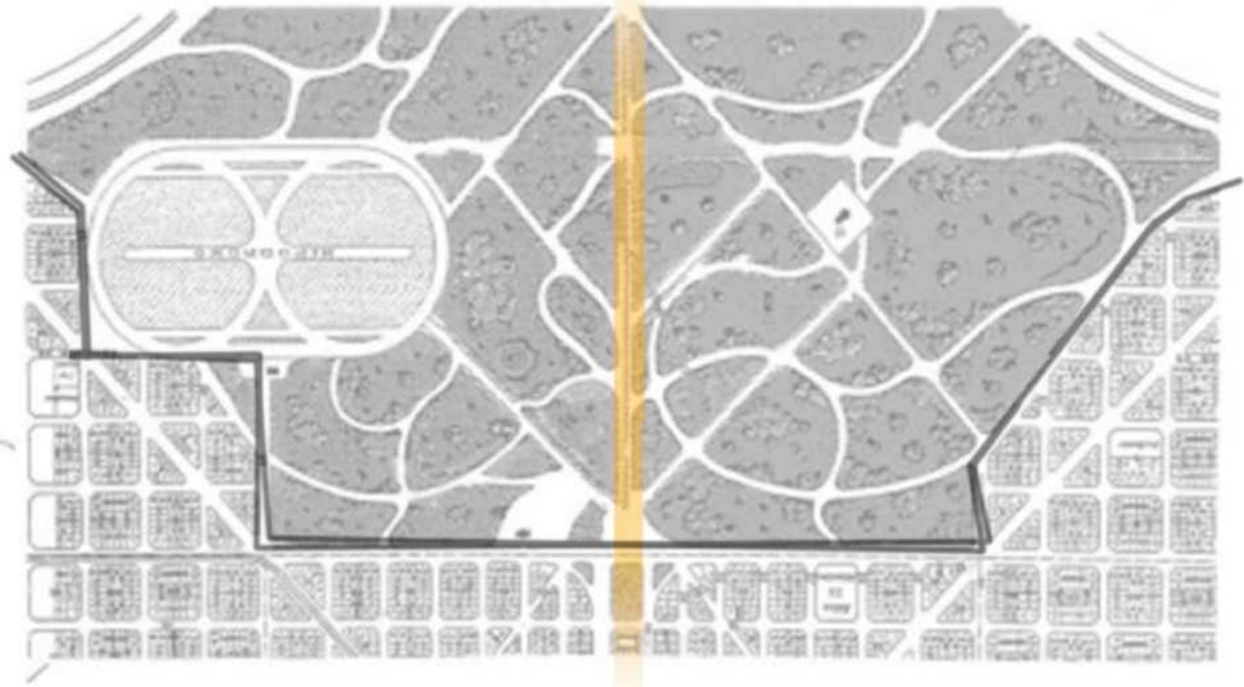
La Plata se distingue por su compromiso con la integración de espacios verdes y arquitectura. El Paseo del Bosque, sus parques y plazas, el río de la plata, y sus vacíos urbanos se ven colmados de sus pobladores durante el día.

Lorem Ipsum

# EL BOSQUE

E REYRA

YRAOLA



## PARQUE REGIONAL URBANO

Dentro del contexto urbano, los espacios verdes desempeñan un papel esencial, proporcionando un alivio necesario en medio de la agitación de la vida moderna. Un ejemplo emblemático de esto es el Bosque Platense, un santuario de verdor en el corazón de la ciudad de La Plata, Argentina. Este entorno natural no solo ofrece un lugar para el esparcimiento, sino también un ecosistema vital que contribuye al equilibrio ambiental y al bienestar comunitario. En el transcurso de este trabajo, exploramos la rica historia, la singular biodiversidad y la resonancia cultural del Bosque Platense, destacando su relevancia como un modelo excepcional de la interacción entre la planificación urbana y los enclaves naturales.

## EVOLUCIÓN

Con la llegada de la industrialización y el rápido aumento de la población urbana, las grandes urbes como Londres, París y Nueva York, dieron paso a una nueva era urbana que superó a la sociedad rural tradicional. El crecimiento descontrolado de las redes viales invadió la ciudad y sus alrededores, llevando consigo una creciente contaminación de humos y hollín que amenazó la salud humana y el equilibrio natural. Fue en Londres, epicentro de la revolución industri

Fue en Londres, epicentro de la revolución industrial, donde se originaron los primeros parques urbanos a gran escala. Visionarios urbanistas como John Nash, en colaboración con jardineros y paisajistas como Paxton y Repton, dieron forma a parques públicos como el Regent Park, James Park, Hyde Park y Holland Park a partir de 1813. Estos espacios se establecieron en tierras que antes pertenecían a la realeza.

En París, algunos años más tarde, en 1852, Napoleón III expropió vastas extensiones de caza que habían pertenecido a la monarquía, dando origen a los bosques de Boulogne como un parque urbano adyacente al tejido de París. Este parque de más de 840 hectáreas, considerablemente más grande que el Central Park de Nueva York, estaba dotado de praderas, hayedos, cedros y especies exóticas, acompañados de un intrincado sistema de senderos para el paseo y una red de más de 8 kilómetros de rutas ciclistas y más de 30 kilómetros de caminos para carruajes. Inspirados en los logros de los parques urbanos de Londres, el destacado paisajista y urbanista Olmsted y Vaux introdujeron, en torno a 1857, los primeros parques urbanos en Estados Unidos: el renombrado

Central Park de Nueva York y las áreas verdes estratégicas en las ciudades de Boston y Chicago. Estos diseñadores comprendieron el verdor como el tejido que estructuraba el nuevo orden urbano en constante crecimiento en estas nacientes metrópolis.

El Bosque de La Plata, a abarcar alrededor de 60 hectáreas, ostenta su posición como el pulmón verde más extenso de la urbe y trasciende su origen a partir de la Estancia Pereyra Iraola, la cual fue expropiada para dar paso a la fundación de la nueva capital. Establecido el 5 de junio de 1852, cuatro meses antes del nacimiento de la ciudad, el bosque estaba incorporado en los planos fundacionales. Durante la década de 1880, la presencia de parques urbanos se demostró esencial en toda la metrópoli moderna.

Inicialmente, el acceso era a través de un majestuoso arco coronado por una puerta de hierro. Se ingresaba por la avenida 1 y 52, y su diseño original incluía un lago con una gruta, un zoológico, un jardín botánico y más tarde un hipódromo, el cual abarca actualmente casi la mitad del terreno original. El Observatorio Astronómico, fundado en 1882 y el primer asentamiento en el Bosque, fue sucedido por el Museo de Ciencias Naturales en 1888.

Hacia 1949, se añadió un anfiteatro al aire libre llamado "Martín Fierro", que en la actualidad lamentablemente se encuentra en un estado de abandono total.

A lo largo de su historia, el Paseo del Bosque ha cedido terreno. En su interior surgieron el Colegio Nacional, diversas facultades, la Escuela Técnica Albert Thomas, estaciones de bomberos, comisarías y las discutidas expansiones de los estadios de Estudiantes y Gimnasia de La Plata.

La trama de La Plata incorporó los innovadores paradigmas promovidos por urbanistas y paisajistas en la segunda mitad del siglo XIX, los cuales concebían los espacios públicos verdes, plazas y parques como elementos generadores y estructuradores de la forma urbana. De esta manera, el trazado urbano incluyó el Bosque como parque principal, ocupando el 6% de la superficie total, además de 23 plazas en siete diseños únicos y avenidas arboladas (bulevares) cada seis manzanas. Las áreas libres de parques, plazas y paseos representaban el 9,4% de la superficie total, más del doble que otras metrópolis de la época como Buenos Aires, Córdoba y Rosario.

# UNLP

Con más de un siglo de existencia, la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) persiste como una pionera en estudios y desarrollos culturales, artísticos y científicos avanzados. Esta distinción le ha conferido renombre tanto a nivel nacional como en el ámbito global. Los cimientos de esta institución se basan en la enseñanza, la investigación y la extensión, configurando los pilares fundamentales de la Universidad.

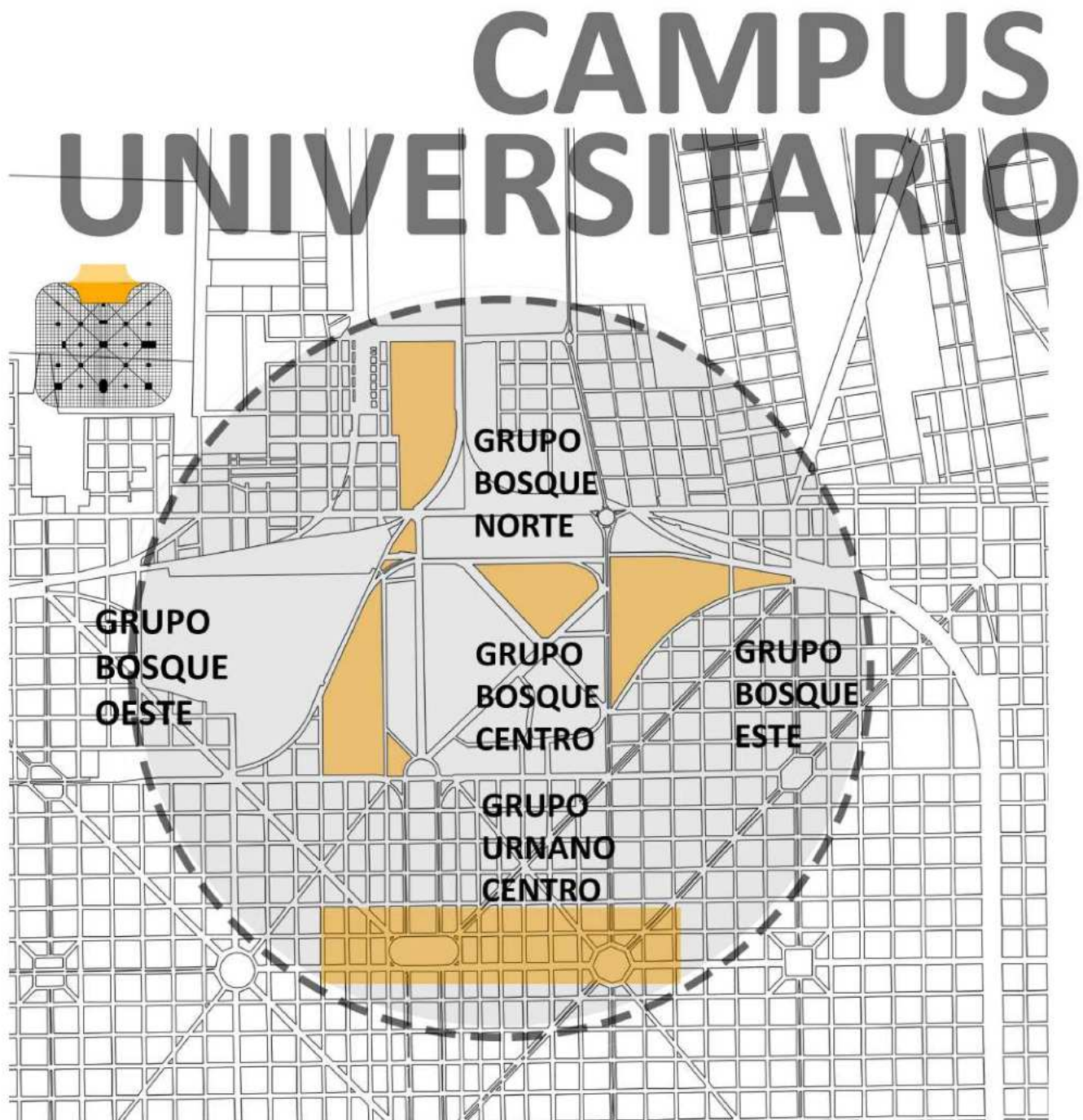
La UNLP ha alcanzado un estatus destacado gracias a su enfoque progresista y su dedicación a la educación superior. Actualmente, se componen de 17 Facultades que albergan una comunidad de más de 110.000 estudiantes de grado y 22.000 estudiantes de posgrado. En los últimos años, la demanda por ingresar ha sido en promedio de 23.000 aspirantes, de los cuales 18.500 obtienen su ingreso ansiado. Cada año, aproximadamente 6.000 estudiantes se gradúan de sus aulas.

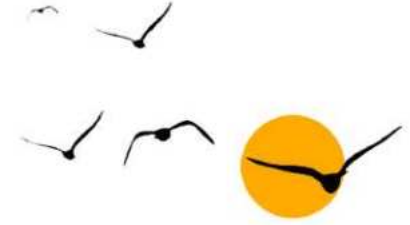
La oferta académica de la UNLP es extensa y diversa, incluyendo 111 carreras de grado, lo que se traduce en 157 títulos, así como 170 programas de posgrado. Estas opciones educativas abarcan un amplio espectro de disciplinas, satisfaciendo una variedad de intereses académicos.

Durante la última década, la UNLP ha llevado a cabo un proceso de reestructuración geográfica, estableciendo facultades, edificios y dependencias académicas en los alrededores del Paseo del Bosque. Este enfoque de centralización ha dado lugar a la creación de un campus cohesionado y orientado al medio ambiente y la sociedad. Este campus se encuentra en el corazón del parque recreativo que converge con los tres distritos municipales de la región: La Plata, Berisso y Ensenada.

La Universidad continúa avanzando con un compromiso inquebrantable con la educación superior, la innovación y la contribución a la sociedad.

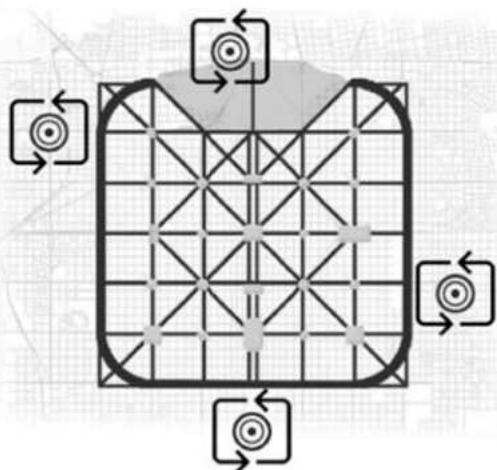
**Su legado histórico se une al dinamismo del presente, permitiéndole mantener su posición como una institución de educación superior líder en el país y en el mundo.**



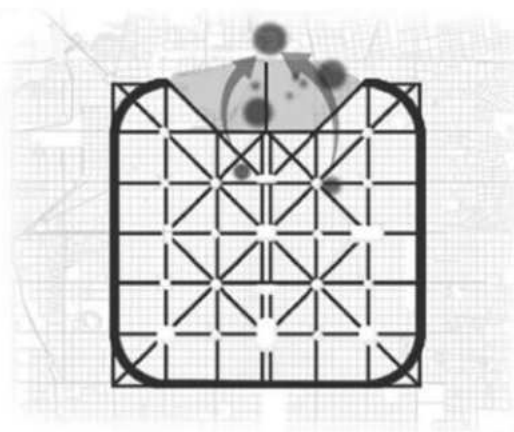


# SITIO.

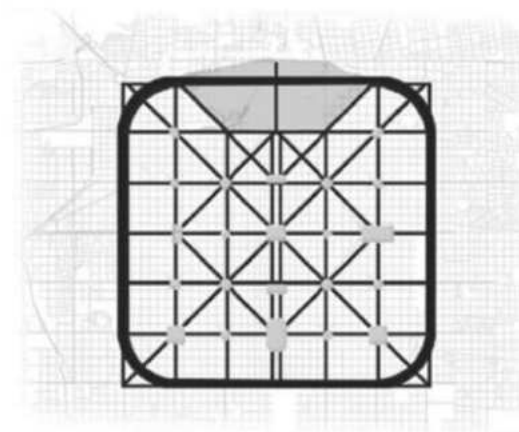
# PLAN MAESTRO



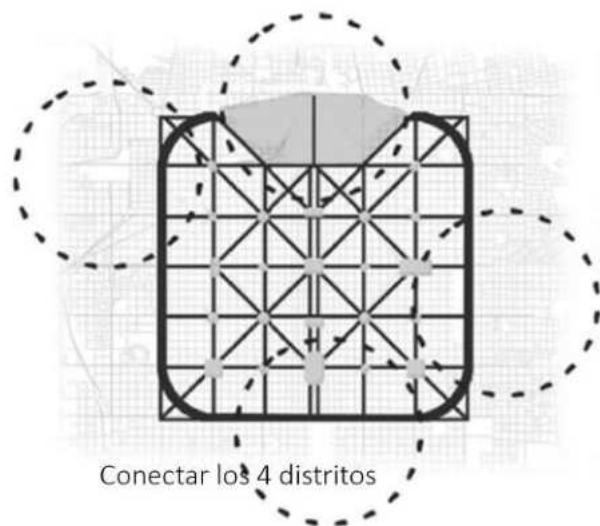
Repetir el nodo como en los distintos vacios generando nuevas centralidades.



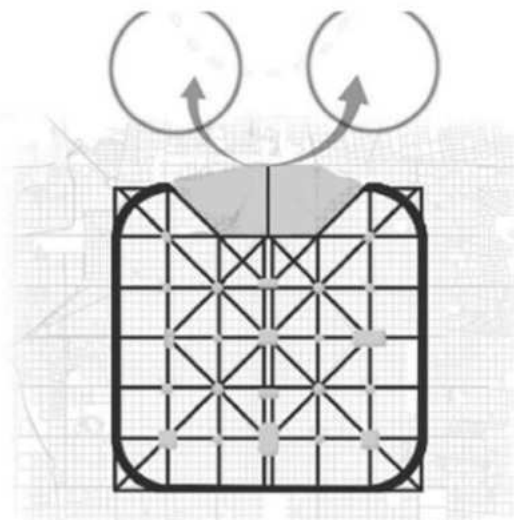
Trasladar las facultades del grupo centro consolidando el campus universitario



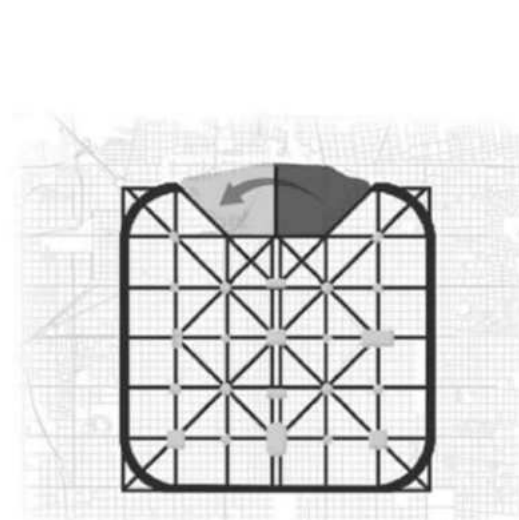
Revitalizar el anillo de circualacion



Conectar los 4 distritos



Integrar berisso y ensenada



Recuperar el bosque de la ciudad de la Plata

# PLAN MAESTRO

## LA PLATA CARGAS

### ESPACIO DE INTERVENCION.

En terminos del urbanista Jordi Borja, el espacio elegido para el proyecto arquitectonico seria "un punto sensible para actuar si se pretende impulsar politicas de hacer ciudad".

La frontera tripartita entre, Berisso y Ensenada es un punto estrategico ya que este sector de la ciudad no ha sido valorado o visibilizado ya que es un area con una importante segregacion tanto espacial como social.

### DIAGNOSTICO

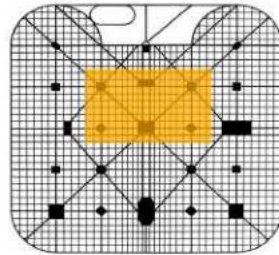
El proyecto de extension universitaria UNLP, se inserta en el plan maestro realizado por el Arq, Fermin Rodriguez Grau.

Ambos surgen a partir de los interrogantes y problematicas detectadas por el impacto de la concentracion en la ciudad, la falta de equidad de la resolucion de problemas de la congestion de centro de la ciudad ya que concentra las mayores actividades administrativas y comerciales, buscando contemplar la mixtura social y a la vez brinde oportunidades a las diferentes necesidades de los ciudadanos.

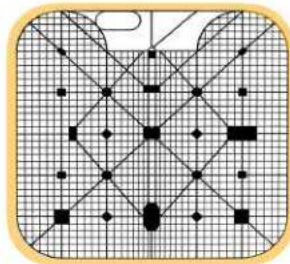
### PROPUESTA

Se propone la creacion de 4 nuevos distritos (meridiano v, gambier, tolosa y la plata cargas) que seran de apoyo a la comunidad para contrarestar las estructuras urbanas alejadas y atender las necesidades concretas de los ciudadanos a fin de poder descomprimir y descongestionar el centro de la ciudad de la plata. Se considero los espacios vacantes de las antiguas estaciones del ferrocarril. como una gran oportunidad para su desarrollo poniendo el balor ese vacio urbano existente

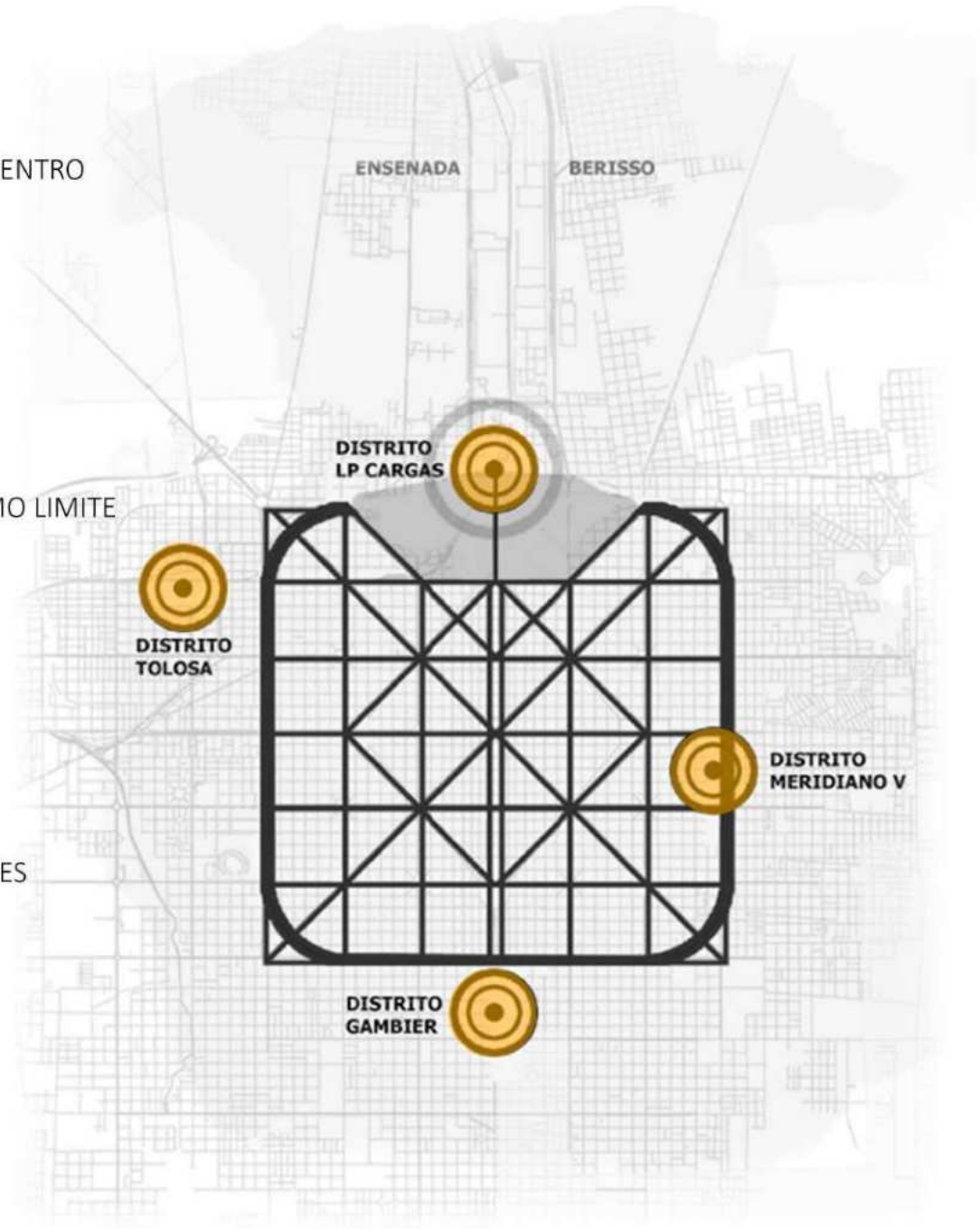
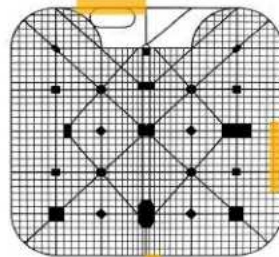
### CONGESTION EN EL CENTRO



### CIRCUNVALACION COMO LIMITE



### NUEVAS CENTRALIDADES

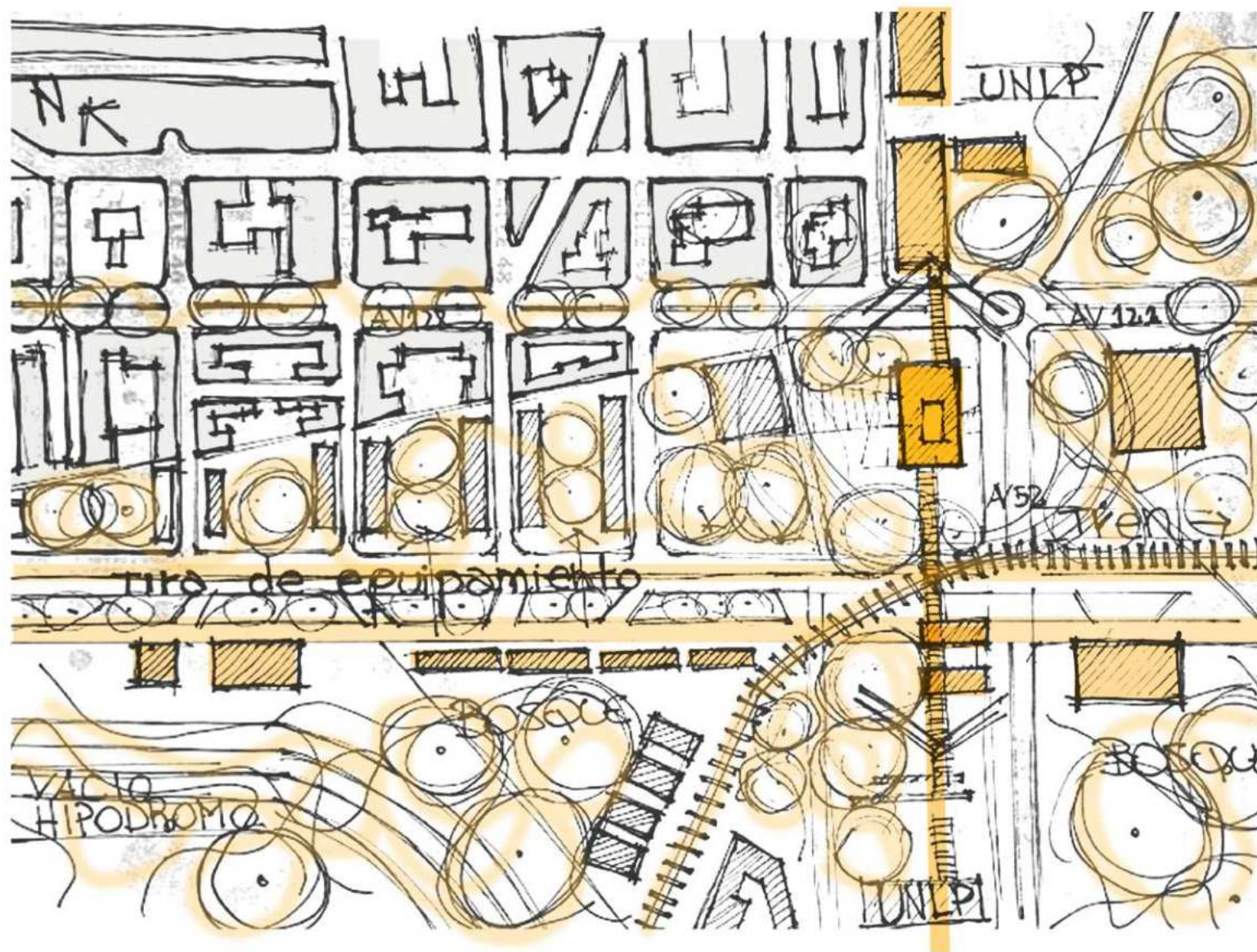


# SECTOR

## SITIO:

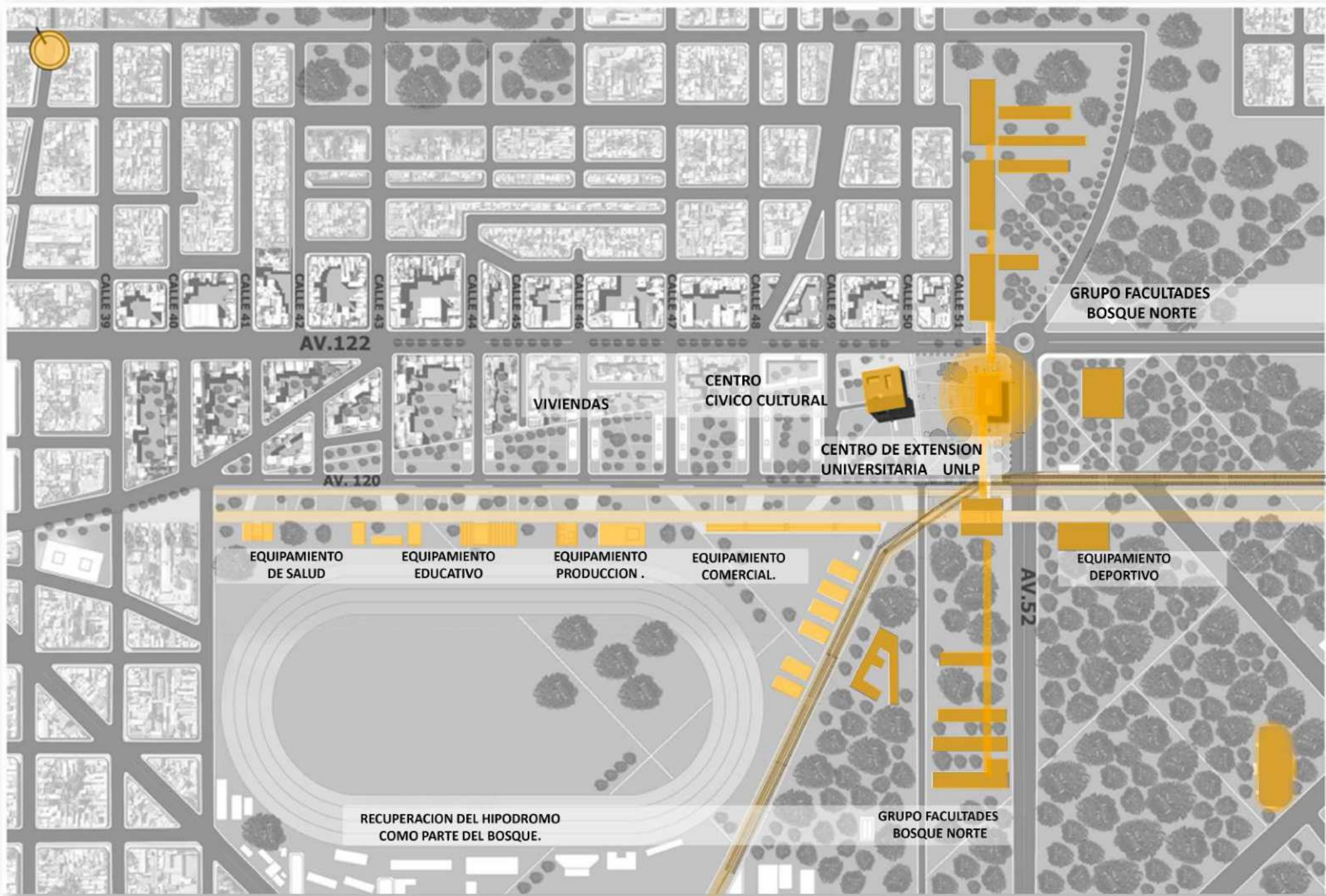
Se identifica al área de estudio en cuestión como un espacio obsoleto pero en el que predomina la memoria del pasado sobre el presente. Es un gran Terrain Vague (Ignacio Sala Morales), desarticulada de la ciudad, cuyos límites no le permiten su incorporación. En definitiva, solo genera áreas deshabitadas, inseguras, improductivas, es decir espacio basura (Reem Koolhaas).

Se propone la RECONVERSIÓN DEL ÁREA HIPÓDROMO a partir de entender el vacío urbano actual como una BARRERA URBANA no solo por la gran porción de suelo que ocupa, sino por el programa excluyente que presenta, repercutiendo además en la calidad barrial del tejido existente. Con la REESTRUCTURACIÓN DEL TRAZADO DEL BARRIO Y EL BOSQUE en el nuevo espacio cedido, se espera recuperar y revitalizar la dimensión que éste tuvo originalmente, pero sobre todo recuperar su función, el de PARQUE URBANO, siendo un nodo de confluencia en la zona sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires y un gran contenedor de usos programáticos, y así, devolverle a la ciudad no solo una porción de suelo, sino también el ESPACIO PÚBLICO del que tanto carece en la actualidad, a partir del recorrido peatonal y proponiendo su articulación entre ambos campos universitarios divididos por la circulación vehicular de gran caudal que se lleva a cabo en la av. 122.

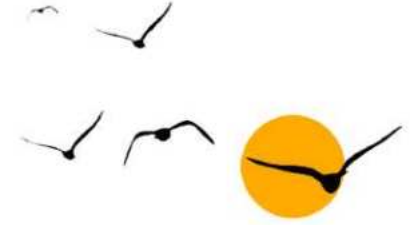












# TEMA.

### 1. Función de un Centro de Extensión Universitaria:

Un Centro de Extensión Universitaria es un espacio destinado a la comunidad educativa que tiene como objetivo principal extender la relación de la universidad con la sociedad en su conjunto. Sus funciones principales son:

**Promoción de la Educación Continua:** Ofrecer cursos, talleres, seminarios y programas de educación continua para la comunidad, incluyendo estudiantes, profesionales y público en general.

**Vinculación con la Comunidad:** Facilitar la colaboración entre la universidad y la comunidad, fomentando proyectos conjuntos, investigación aplicada y solución de problemas locales.

**Cultura y Arte:** Promover actividades culturales y artísticas, como exposiciones, conciertos, teatro y conferencias, para enriquecer la vida cultural de la comunidad.

**Investigación y Desarrollo:** Apoyar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, brindando recursos y asesoramiento a emprendedores y empresas locales.

**Ocio y Encuentro:** Un lugar para que todos los jóvenes universitarios puedan relacionarse, estudiar y trabajar de manera conjunta, encontrando todo en un solo lugar.

### 2. Potencialidades de un Centro de Extensión Universitaria:

Un Centro de Extensión Universitaria tiene varias potencialidades:

**Fortalecimiento de la relación entre la universidad y la sociedad:** Fomenta una mayor interacción entre la comunidad académica y la sociedad en general, promoviendo la transferencia de conocimientos y la colaboración en proyectos significativos.

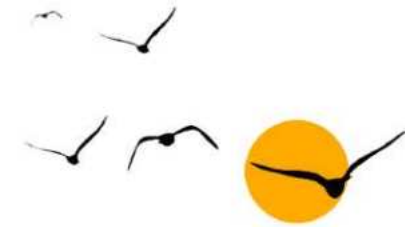
**Desarrollo local:** Contribuye al desarrollo económico, cultural y social de la región al brindar servicios y programas que atienden las necesidades locales.

**Formación continua:** Ofrece oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional para todas las edades, ayudando a las personas a mantenerse actualizadas y competentes en sus respectivas áreas.

### 3. Antecedentes Históricos:

Desde tiempos remotos los seres humanos se han visto en la necesidad de comunicarse entre sí y relacionarse con su entorno y medio.

El afán de vivir en sociedad y globalización en general lo indujo a la búsqueda de nuevas formas de difusión de sus ideas y cultura y a la vez ser receptora de otras, dando lugar a la interacción constante en distintas áreas (social, cultural, económico, tecnológico, educativo, etc.).



# TEMA



**PROBLEMÁTICA**

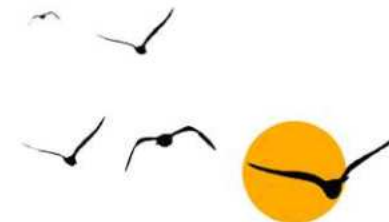
La ciudad de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires y sede de la Universidad Nacional de La Plata - segunda en clasificación por importancia de universidades públicas en el país - , caracterizada además por su gran bagaje cultural, no cuenta con un lugar que pueda albergar a sus estudiantes en multitud impidiendo con esto el encuentro, el ocio, el intercambio de ideas que tanto fruto le brindan a los jóvenes.

**OBJETIVOS**

Con la creación de esta intervención urbana / proyecto arquitectónico entendemos que **debemos** asumir el papel de transformación y creación de una nueva centralidad y brindarle a la UNLP principalmente, a las facultades, y a toda la comunidad educativa/cultural un lugar único, icónico y distintivo que brinde los espacios necesarios, nos represente y nos permita encontrarnos y albergarnos en situaciones múltiples como eventos culturales, educativos, encuentros universitarios, feriales, congresos exposiciones, muestras. Como también para el día a día de todos los estudiantes.

La dinamica globalizante de intercambio cultural conlleva a la superacion del hombre a nivel intelectual, espiritual y laboral.

# EXTENSION UNIVERSITARIA



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Los Centros Comunitarios de Extensión Universitaria-CCEU surgieron en 2010. Son espacios de co-gestión entre la Universidad y las comunidades de diferentes sectores de la región. Mediante una agenda consensuada por diversos actores se busca mitigar problemáticas.

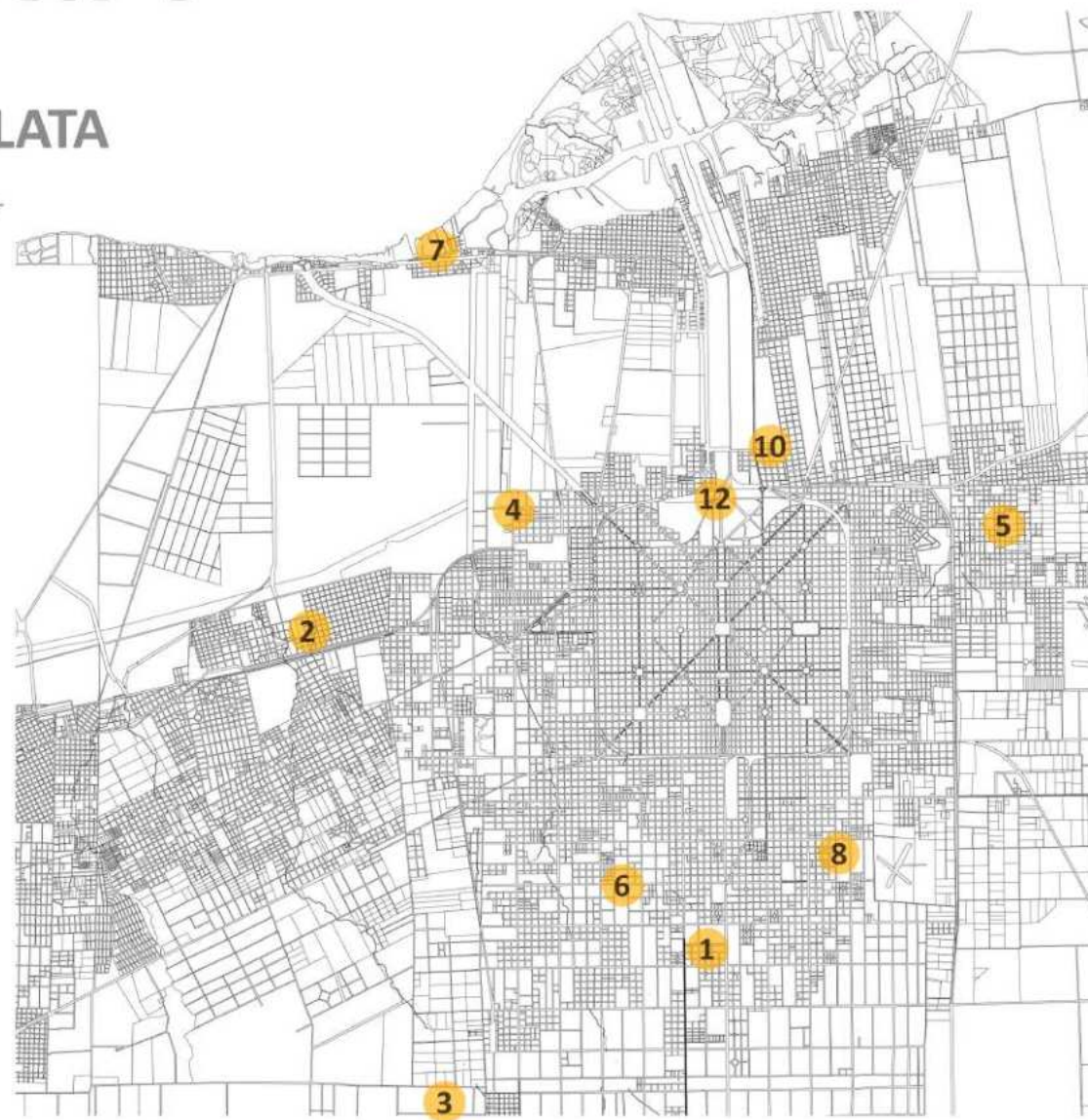
Dependen de la Dirección de Gestión Territorial de la Prosecretaría de Políticas Sociales de la UNLP.

En los CCEU confluyen estudiantes, docentes y no docentes de todas las Unidades Académicas de grado y de pregrado de la Universidad, desarrollando y enriqueciendo su formación. Al mismo tiempo, las actividades conjuntas promueven un abordaje multidisciplinar de la realidad.

Los CCEU no tienen sede propia, sino que desarrollan sus actividades en diversas instituciones que prestan sus instalaciones, como clubes, comedores, escuelas primarias y secundarias, hogares, ONGs, cooperativas, mesas barriales, Centros de Atención Primaria de la Salud. Es por ello que desde el Proyecto Final de Carrera se plantea la construcción de un edificio que contenga espacios específicos para el desarrollo de actividades de extensión de la UNLP.

### Referencias Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

1. "El Retiro"
2. "Villa Castells"
3. "Abasto"
4. "El Mercadito"
5. "Villa Elvira"
6. "Malvinas"
7. "El Molino" (Punta Lara)
8. "Los Hornos"
9. "Parque Pereyra"
10. "Villa Arguello" (Berisso)
11. "Colonia Urquiza"
12. CEU UNLP.



# TEMA

## PARA QUE?

Para dar una respuesta a todos aquellos programas y actividades extra curriculares, que las facultades no cuentan con la infraestructura indicada.

## PARA QUIEN?

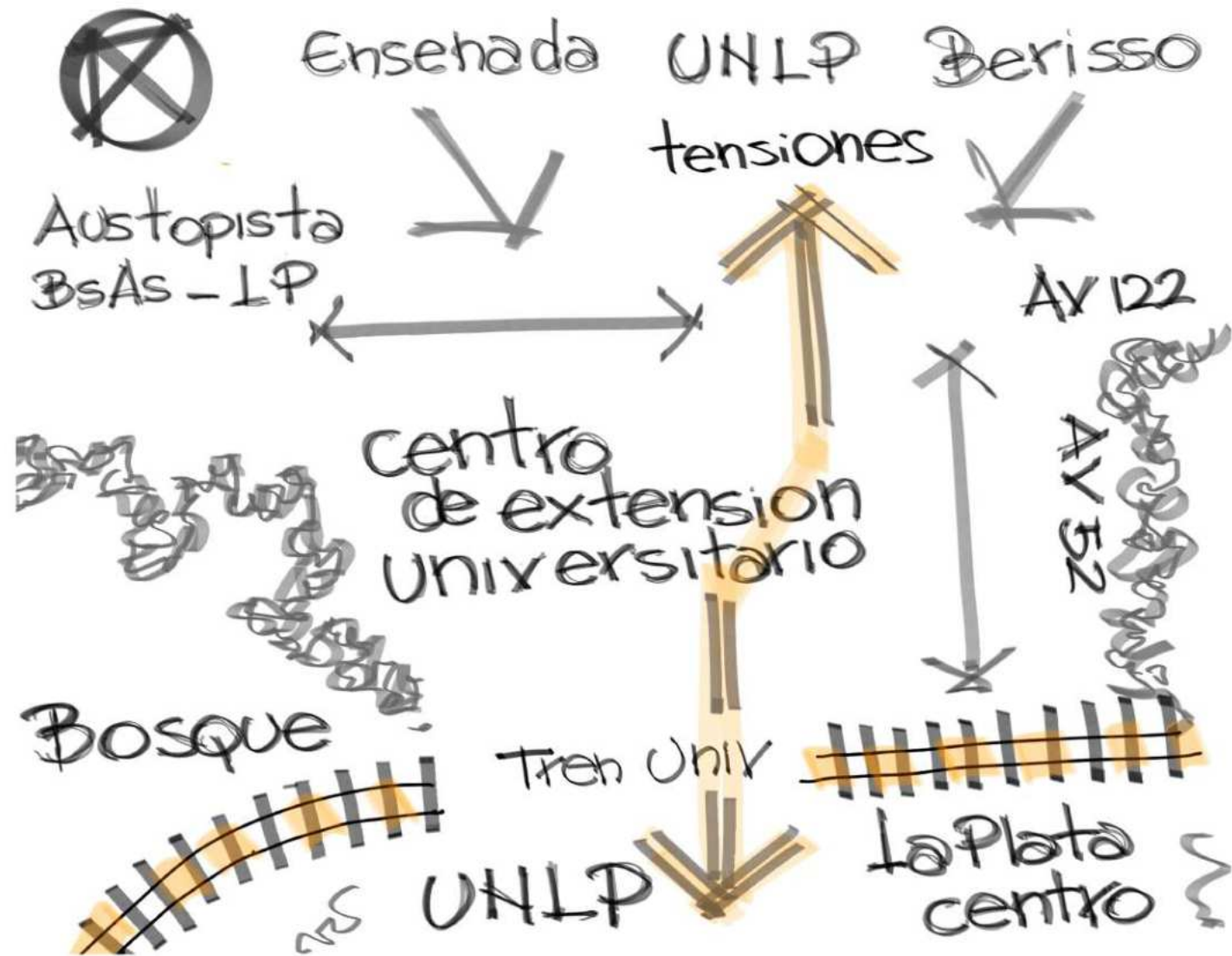
Para todos aquellos jovenes que forman parte de la unlp y necesitan un lugar de encuentro, eventos, aprendizaje, intercambio, cultura, etc.

## COMO?

Flexible  
 Conector y nodal.  
 Con gran relacion interior- exterior  
 Fuertemente vinculado con el sitio  
 Grandes espacios de encuentro como plazas y pasajes

## OBJETIVOS GENERALES.

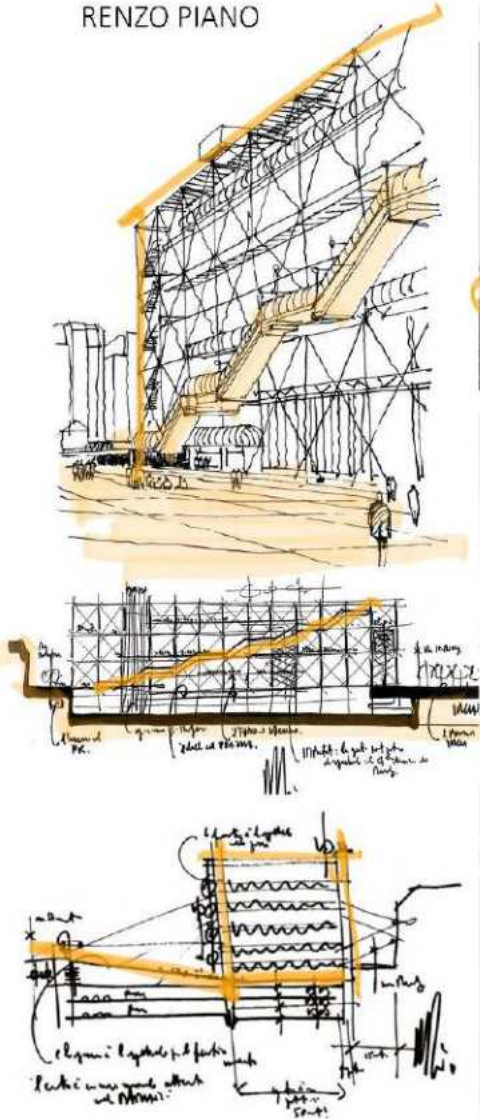
Sumar un programa de este tipo al sector va a generar una centralidad fuerte.  
 estrategicamente se ubica en un lugar de cercanias a todas las facultades.  
 Brindar facil accesibilidad, teniendo en cuenta las varias propuestas de acceso.  
 Un equipamiento de indole educativo reforzando la zona bosque como el gran campus universitario.  
 Refuncionalizar el vacio urbano  
 Generar un nodo de conexon entre el grupo bosque norte y el grupo bosque oeste.



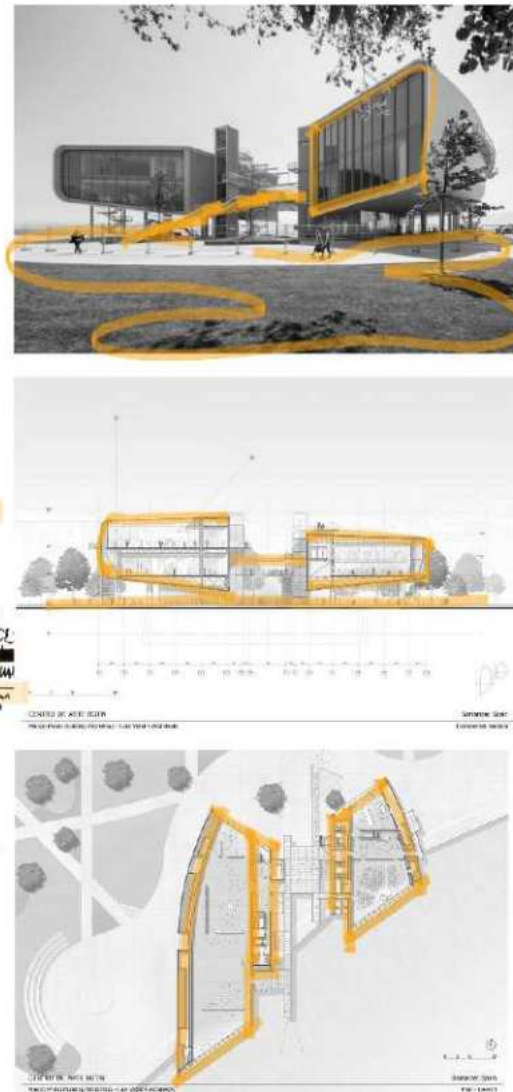


# REFERENTES

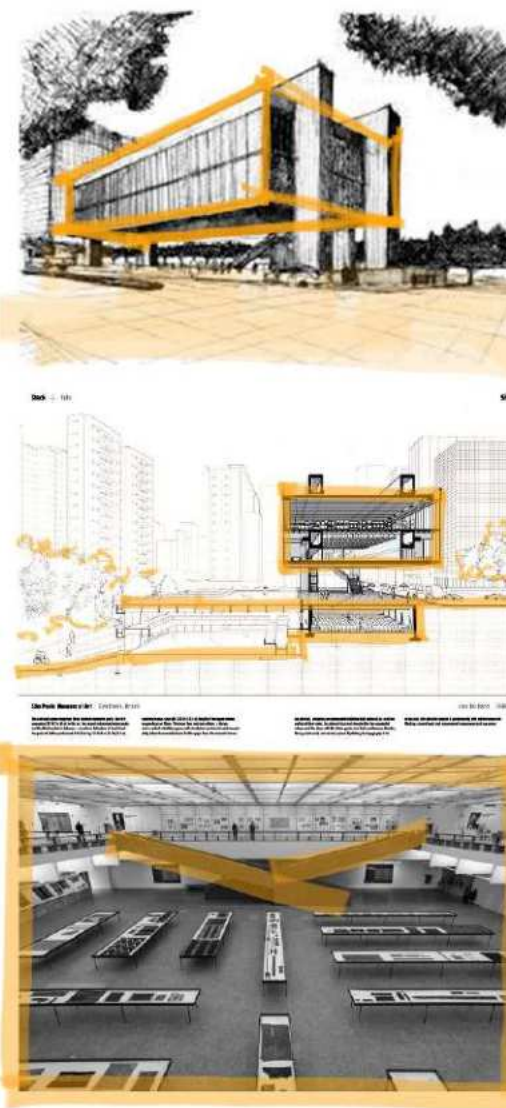
CENTRO POMPIDOU  
PARIS FRANCIA  
RENZO PIANO



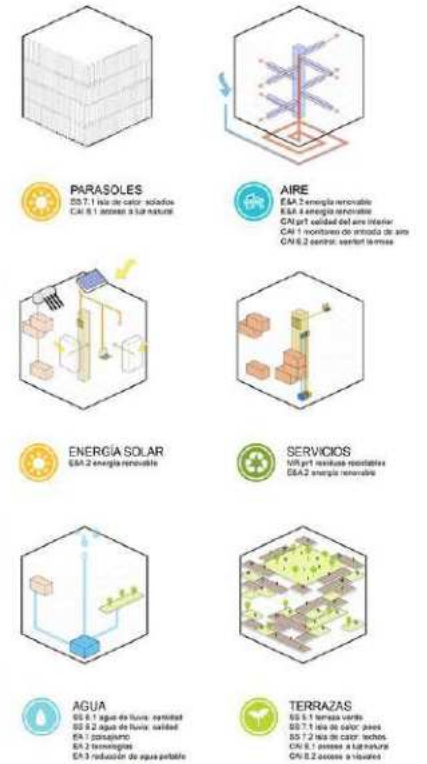
CENTRO BOTIN  
SANTANDER ESPAÑA  
RENZO PIANO

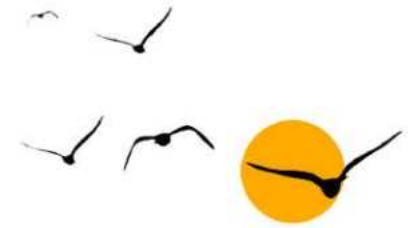


MUSEO DE ARTE  
SAN PABLO  
LINA BOBARDI

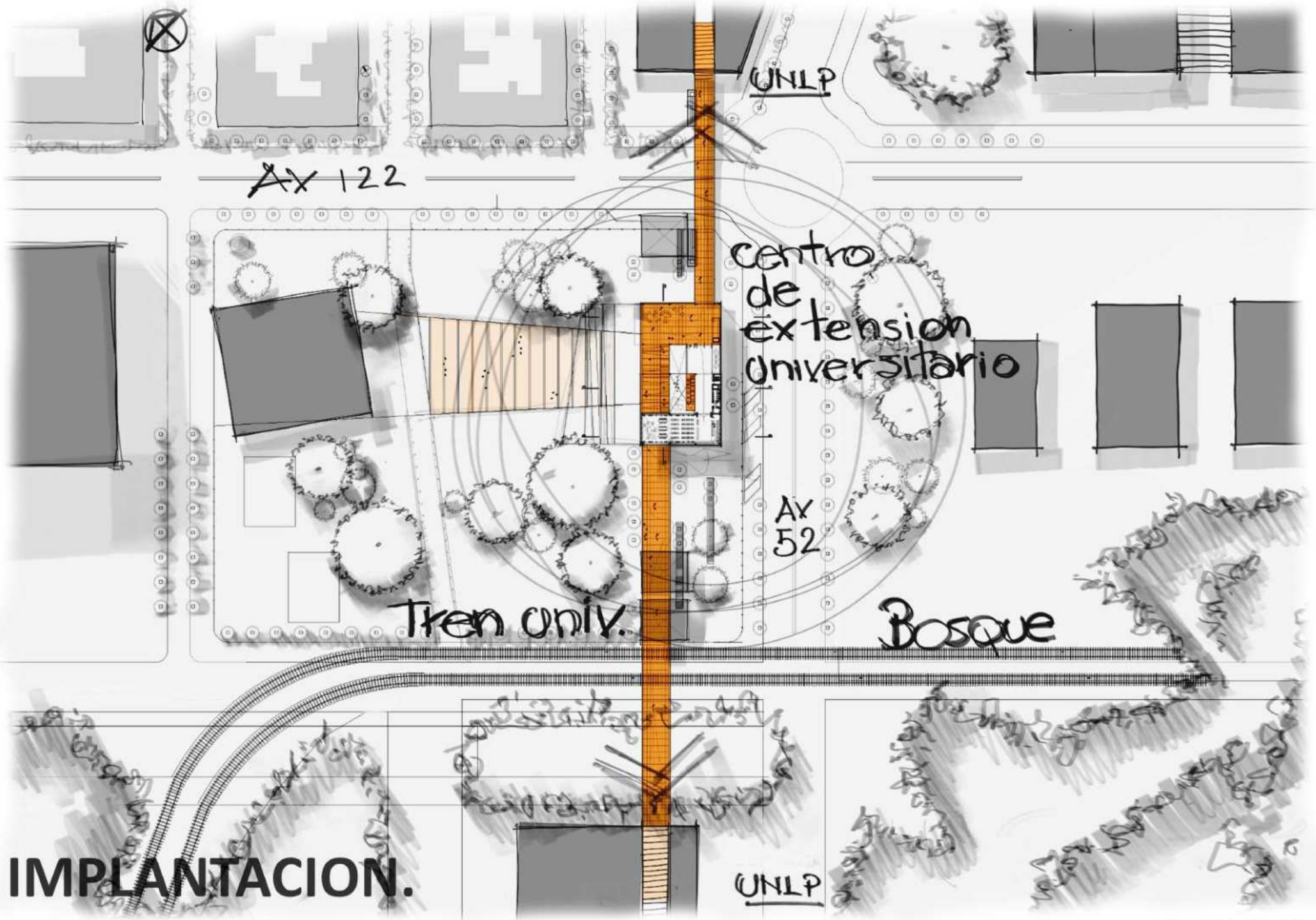


GLOBAL ICONIC.  
TANDIL. ARGENTINA





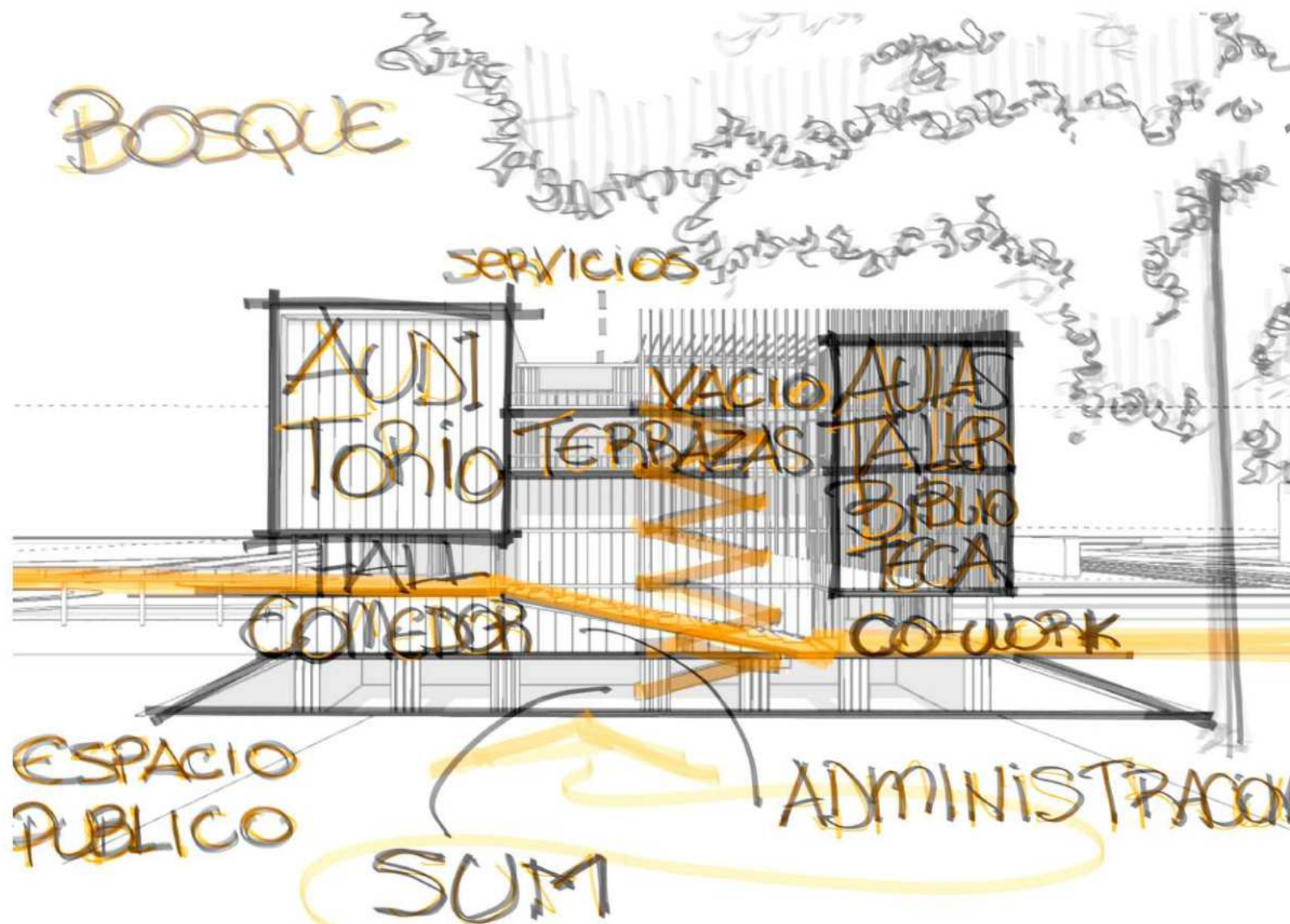
# PROYECTO.



# IMPLANTACION.



# PROGRAMA



## PASAJE

El conector peatonal, que conecta ambos grupos del campus UNLP, se alimenta de la tensión entre ambos y el flujo peatonal. Propone desde ambos lados ir caminando inmerso en el bosque platense mientras recorre y descubre un edificio permeable que pierde sus límites y brinda distintas situaciones espaciales.

## SUM

Salon de usos múltiples. Un gran espacio que permitirá albergar múltiples actividades de gran magnitud, conectados por el vacío central y con apertura al bosque por medio de un anfiteatro que desde el cero baja introduciéndose de a poco dentro del edificio.

## EDUCACION

Un bloque más liviano que abre sus vistas al noroeste, direccionando visuales al bosque, alberga en sus primeros dos niveles la biblioteca. En sus últimos dos niveles se encuentra el paquete de aulas y talleres, que expanden a la terraza mirador.

## SERVICIOS.

- Núcleos húmedos
- Circulaciones verticales
- Circulaciones horizontales
- Salas de máquinas
- Depositos
- Sala de Personal

## VACIO

Un gran vacío de 6 alturas que funciona como corazón, y conecta el edificio verticalmente. Contiene una gran escalera liviana que invita a recorrerlo.

## AUDITORIO

Un bloque duro y particular que vuela sobre el espacio público generando un semicubierto que recibe y encuentra al pueste y al pasaje..



RELACIONES  
CONECTOR  
TRANSICION  
RECORRIDO  
EXTERIOR

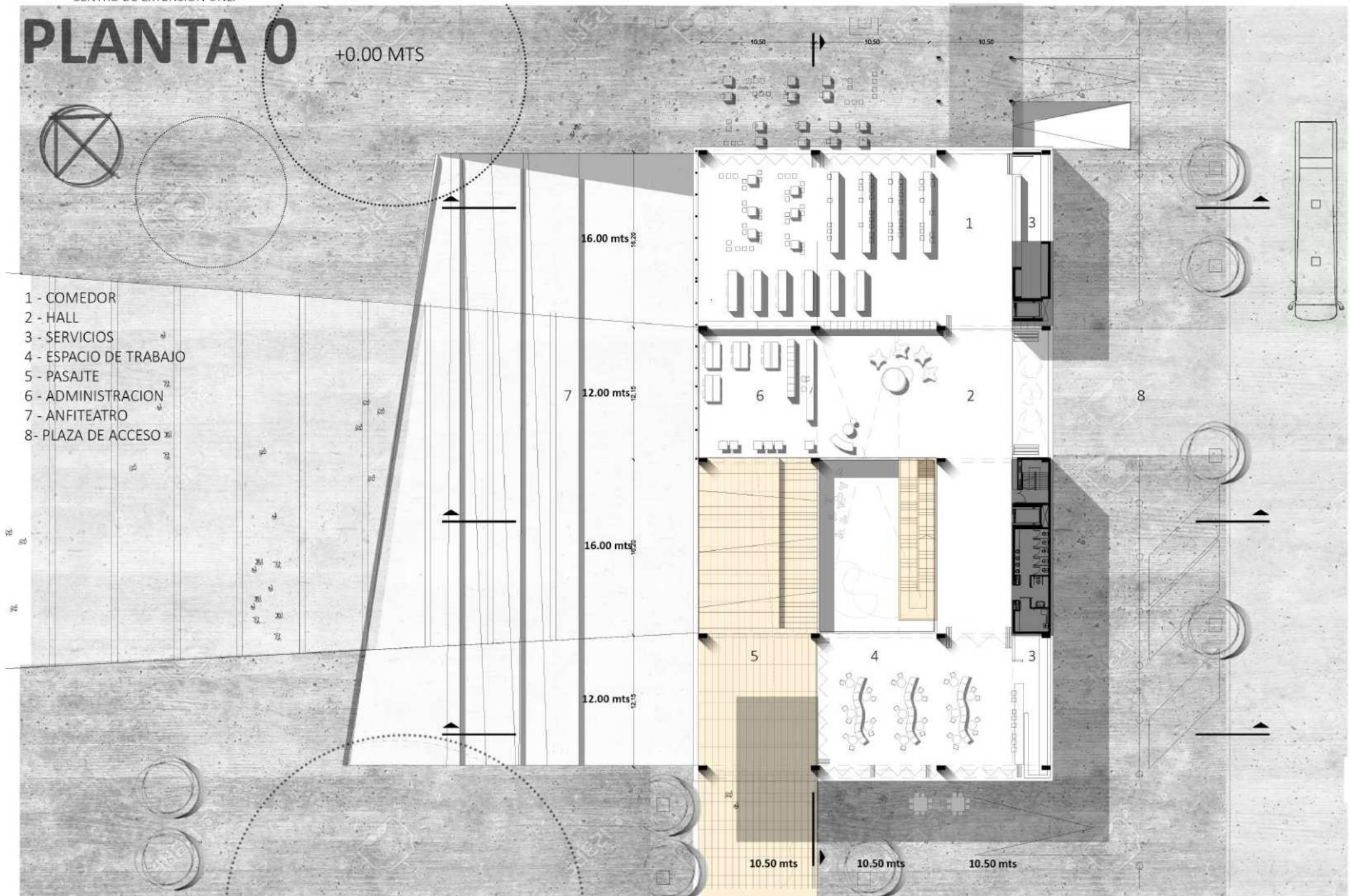
PERSPECTIVA DESDE AV 122 HACIA EL COMEDOR UNIVERSITARIO QUE SE ENCUENTRA EN PLANTA +0.00 MTS

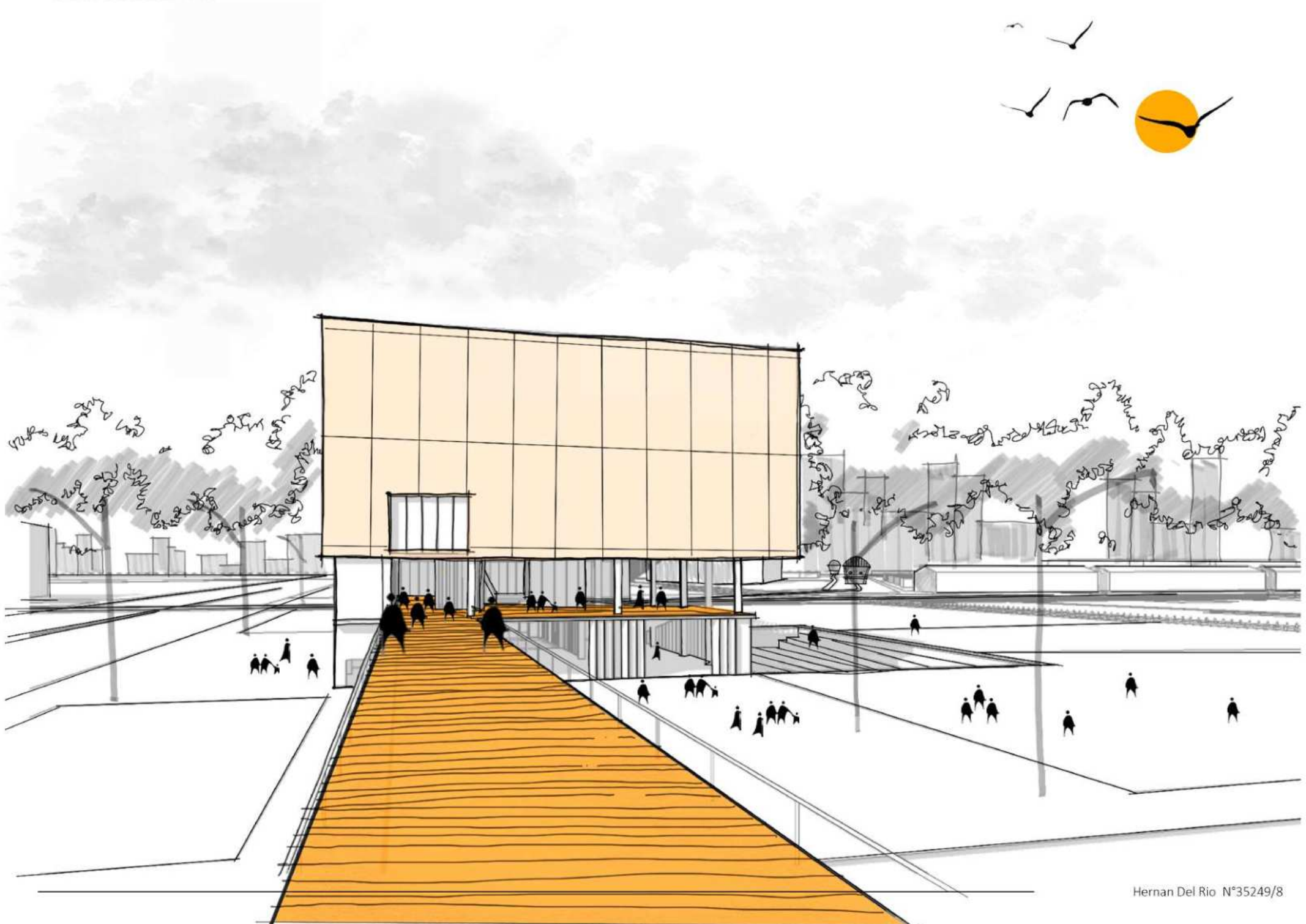


# PLANTA 0

+0.00 MTS

- 1 - COMEDOR
- 2 - HALL
- 3 - SERVICIOS
- 4 - ESPACIO DE TRABAJO
- 5 - PASAJE
- 6 - ADMINISTRACION
- 7 - ANFITEATRO
- 8- PLAZA DE ACCESO



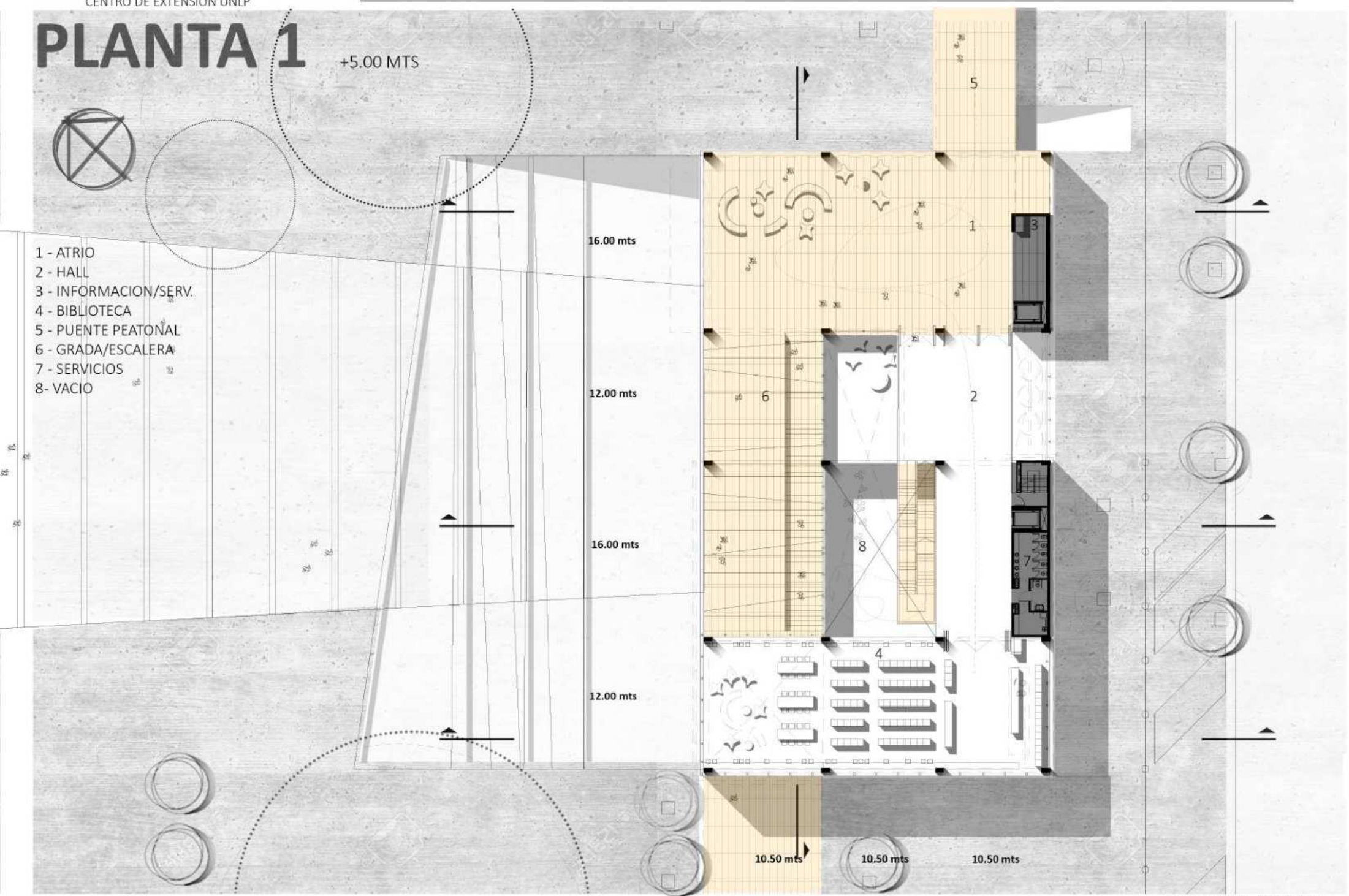




# PLANTA 1

+5.00 MTS

- 1 - ATRIO
- 2 - HALL
- 3 - INFORMACION/SERV.
- 4 - BIBLIOTECA
- 5 - PUENTE PEATONAL
- 6 - GRADA/ESCALERA
- 7 - SERVICIOS
- 8 - VACIO





PERCEPCION  
ESPACIALIDAD  
**VACIO**  
CIRCULACION  
MULTIPLES ALTURAS

# PLANTA 2

+ 9.00 MTS



- 1 - SALA RECREATIVA
- 2 - HALL
- 3 - SERVICIOS
- 4 - BIBLIOTECA

16.00 mts

12.00 mts

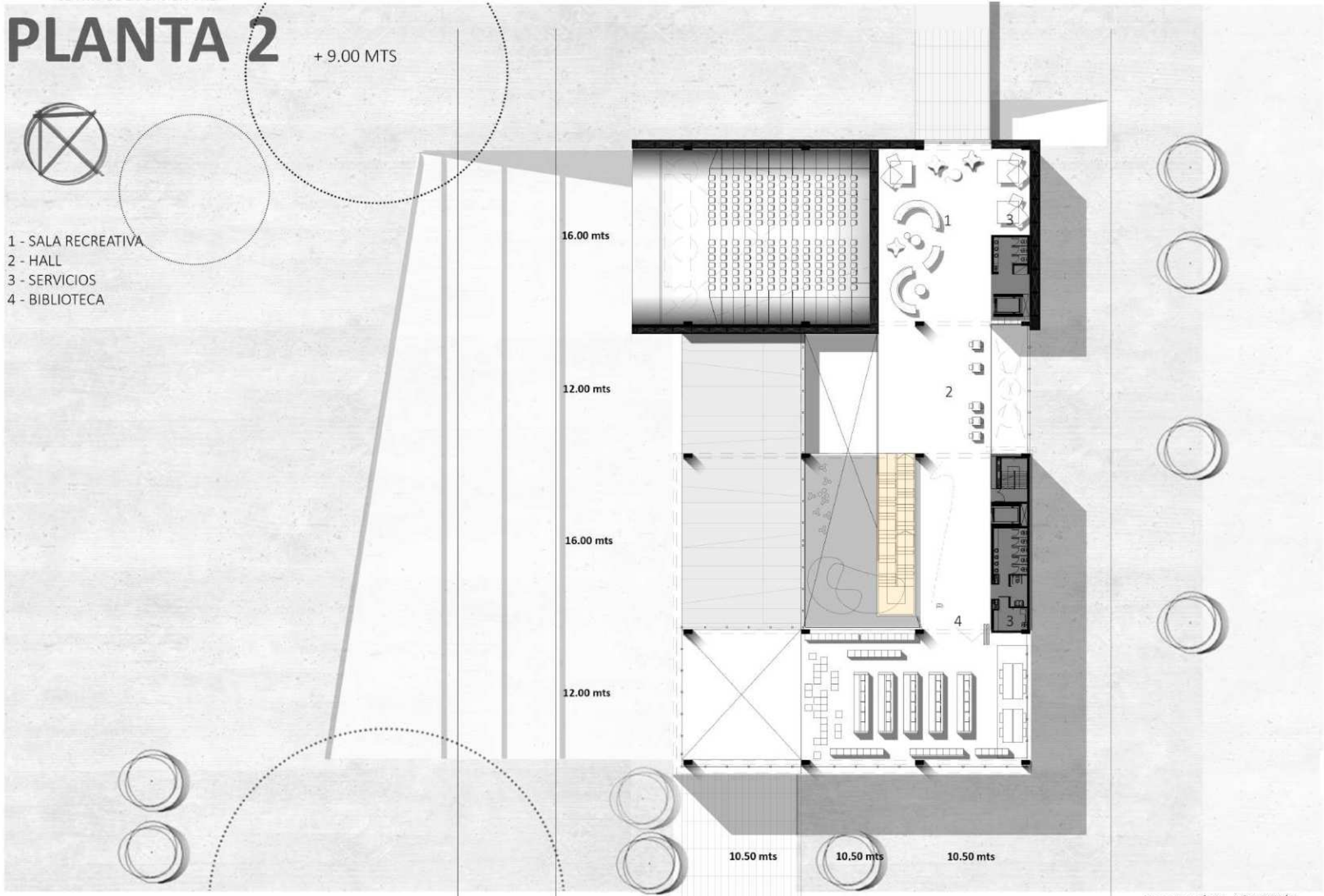
16.00 mts

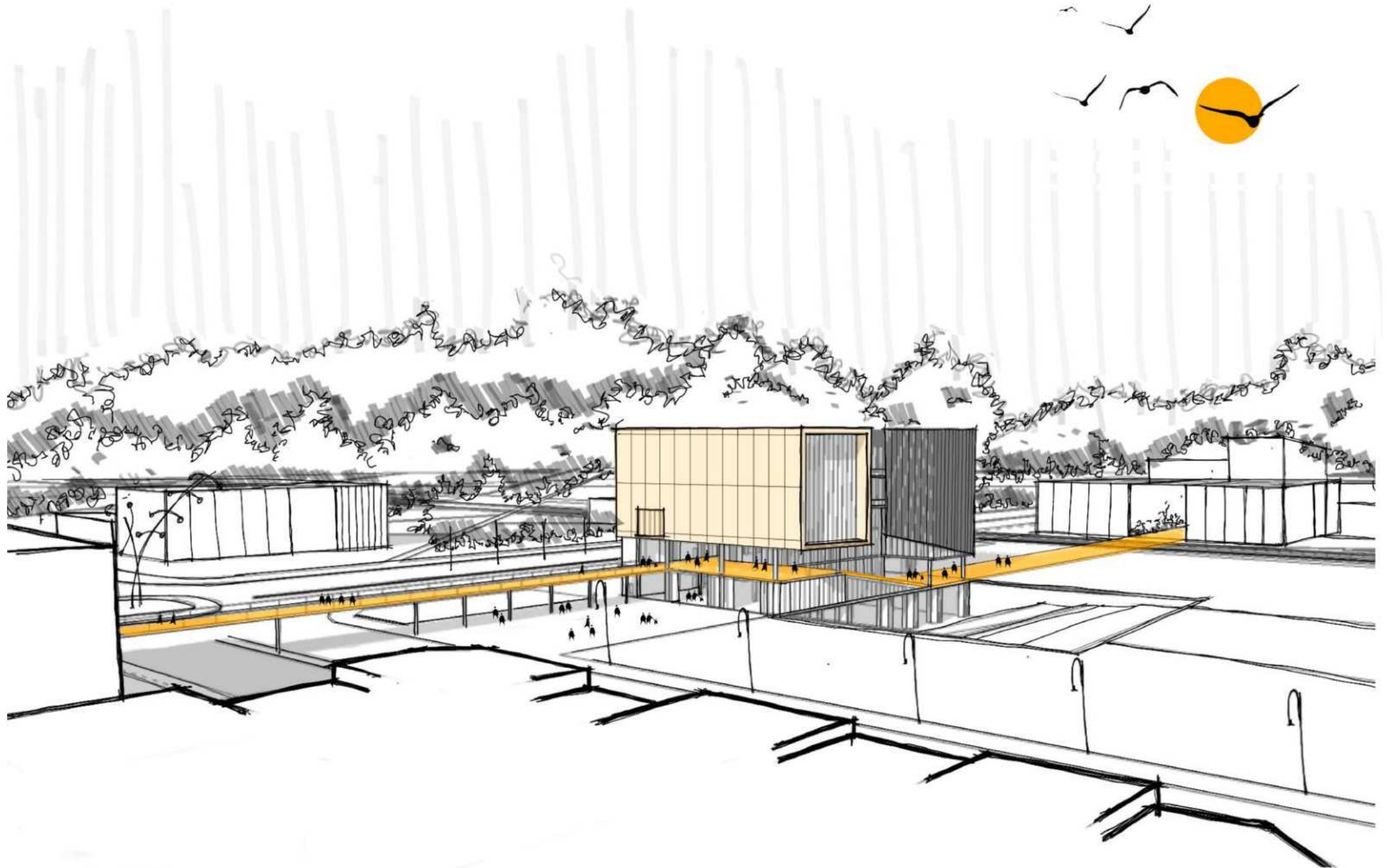
12.00 mts

10.50 mts

10.50 mts

10.50 mts

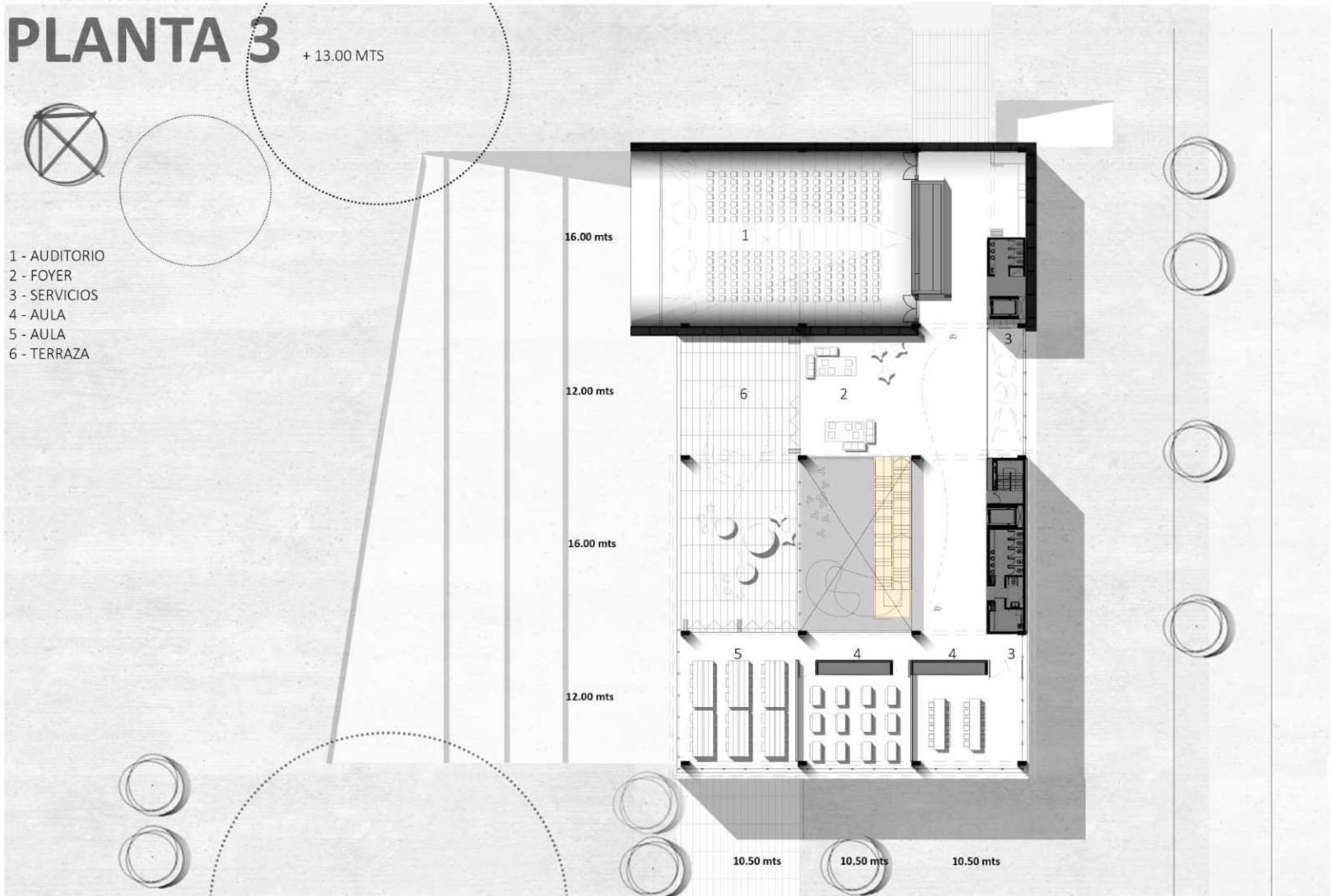




# PLANTA 3

+ 13.00 MTS

- 1 - AUDITORIO
- 2 - FOYER
- 3 - SERVICIOS
- 4 - AULA
- 5 - AULA
- 6 - TERRAZA





# PLANTA 4

+17.00 MTS

- 1 - AUDITORIO
- 2 - FOYER
- 3 - SERVICIOS
- 4 - AULA
- 5 - AULA
- 6 - TERRAZA

16.00 mts

12.00 mts

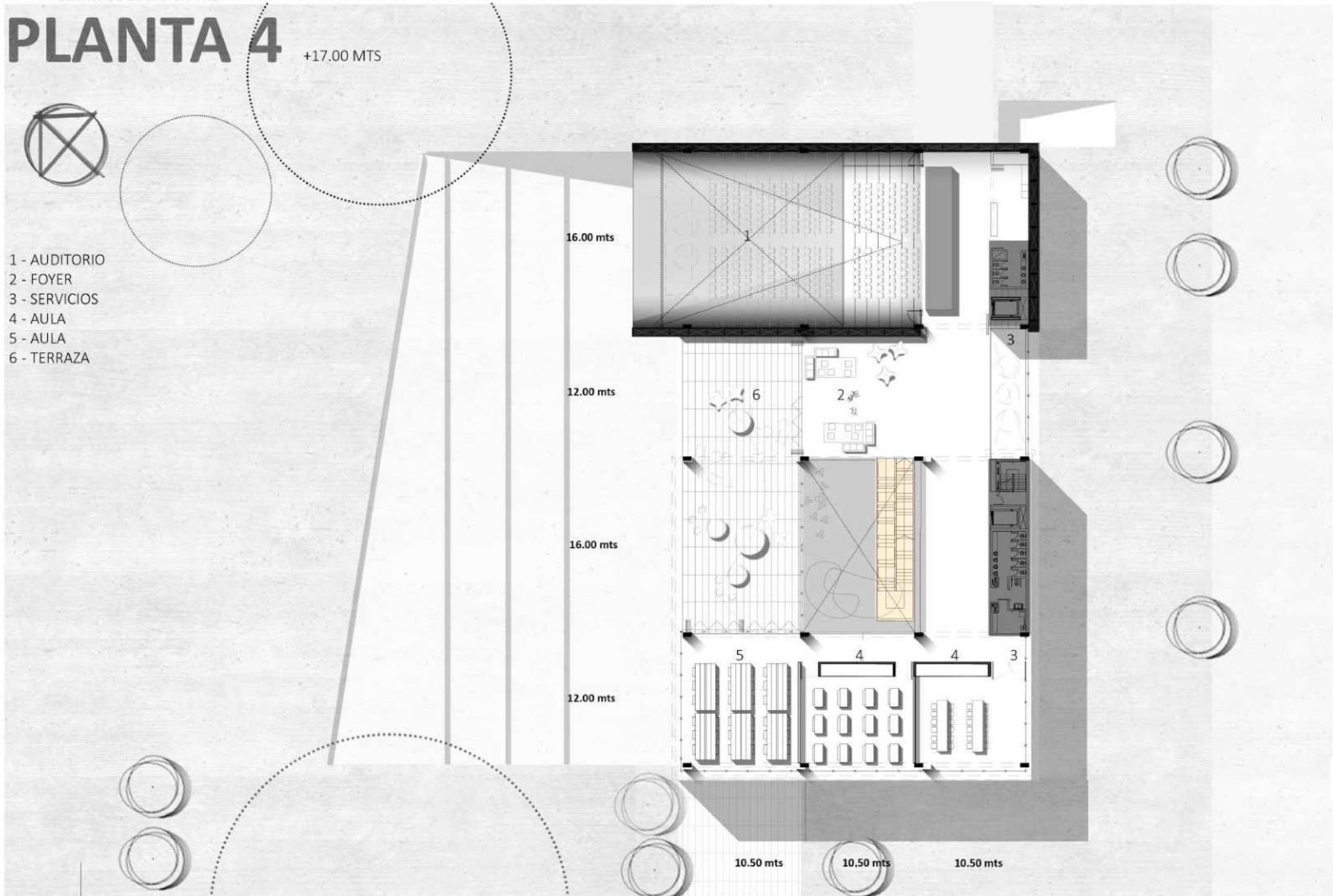
16.00 mts

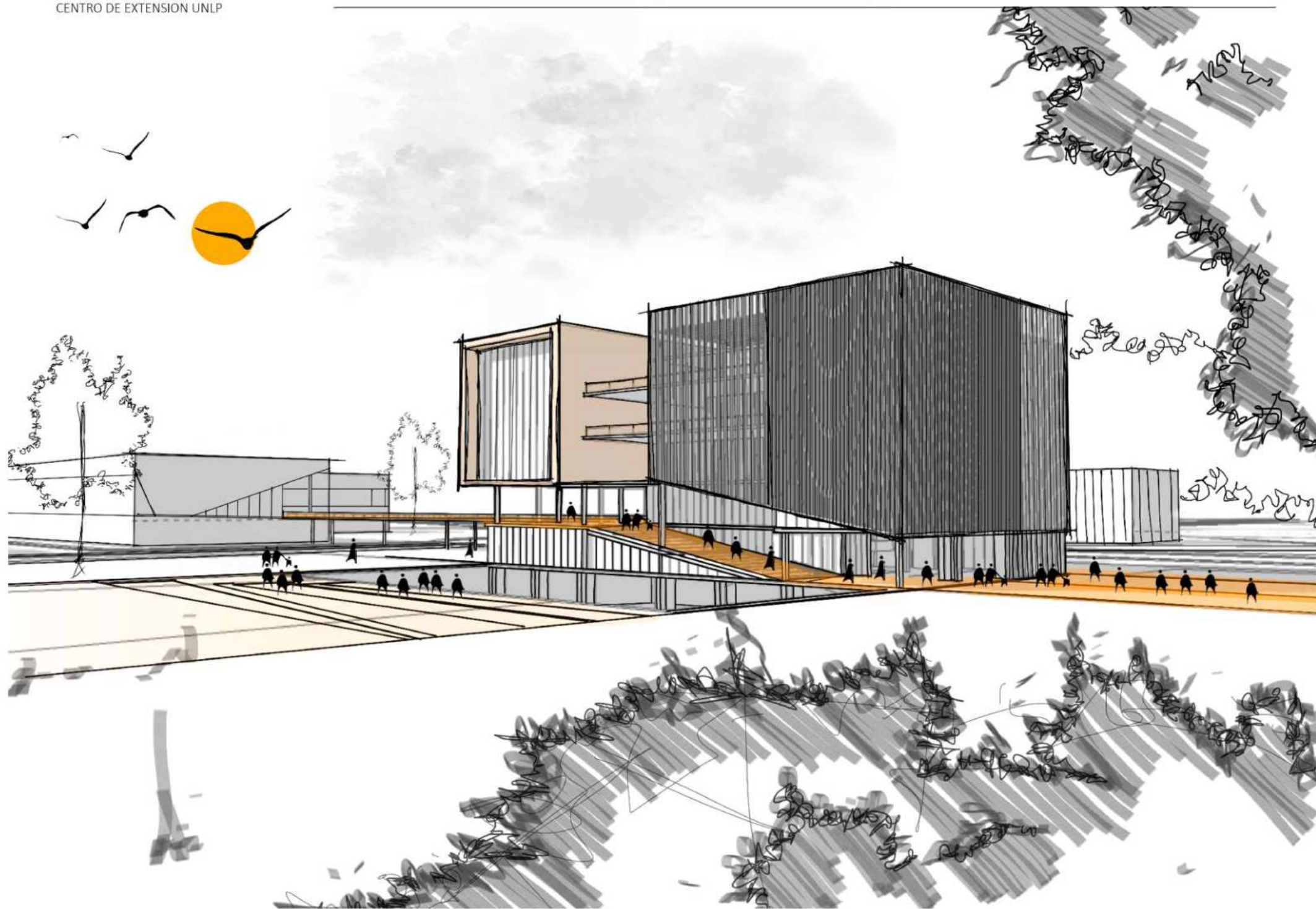
12.00 mts

10.50 mts

10.50 mts

10.50 mts

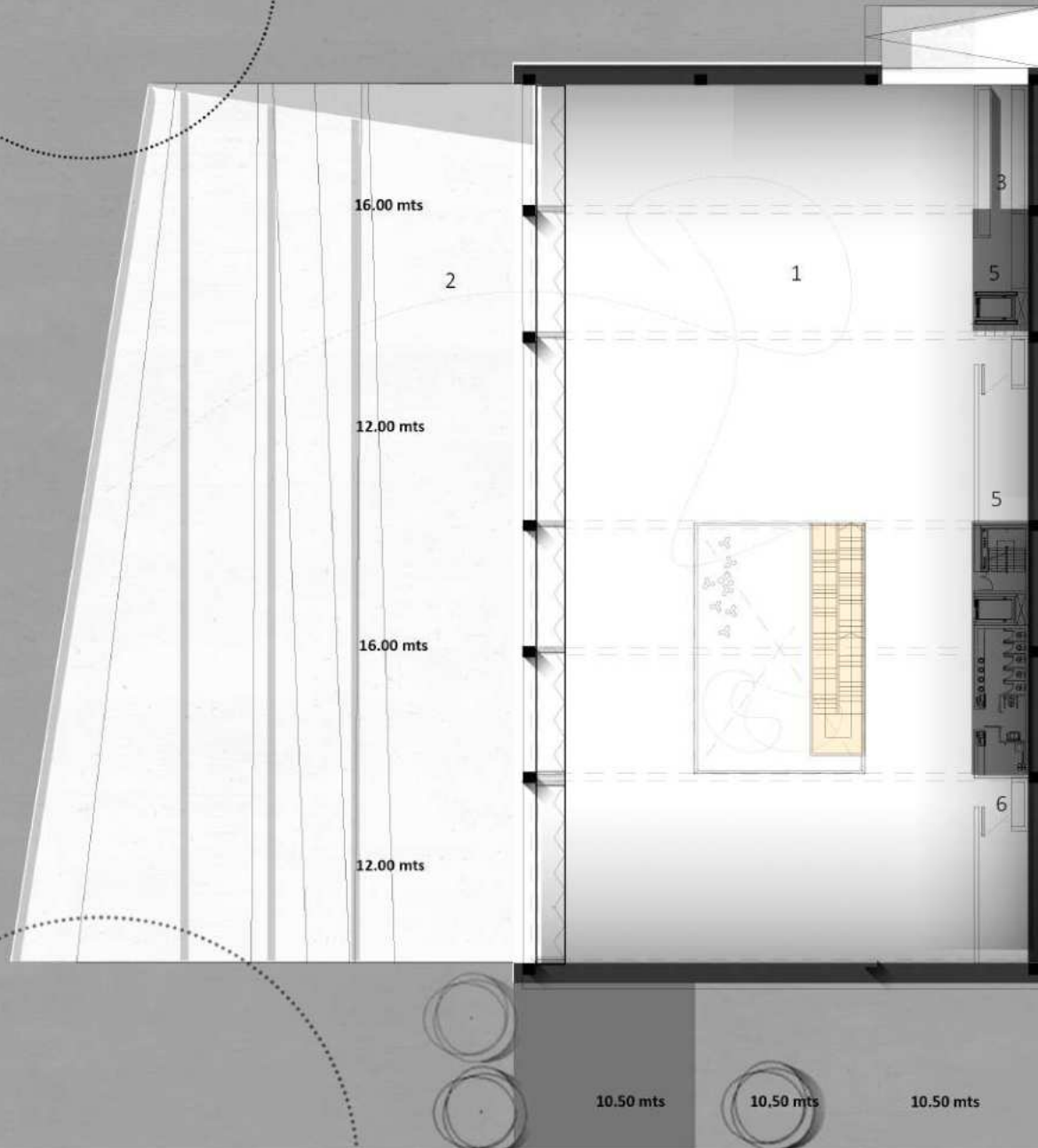






# PLANTA -1

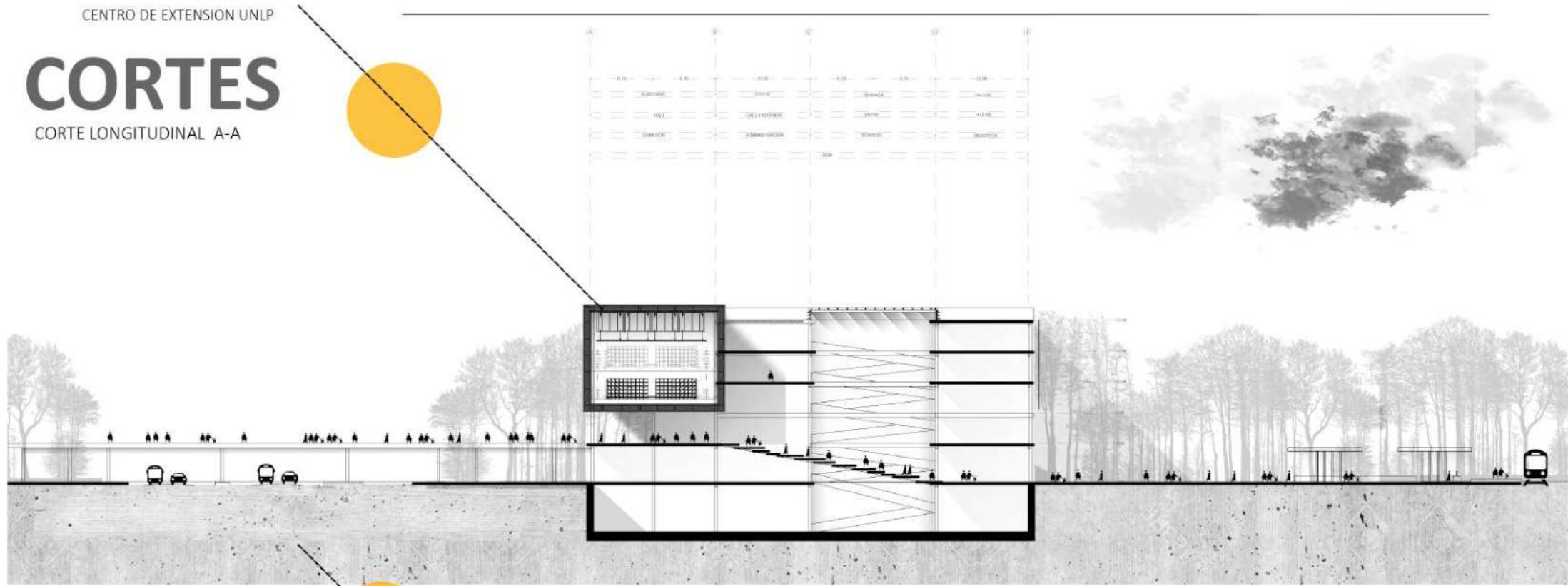
- 1 - SUM
- 2 - ANFITEATRO
- 3 - COCINA
- 4 - EXPOSICIONES
- 5 - SERVICIOS
- 6 - SALA DE MAQUINAS



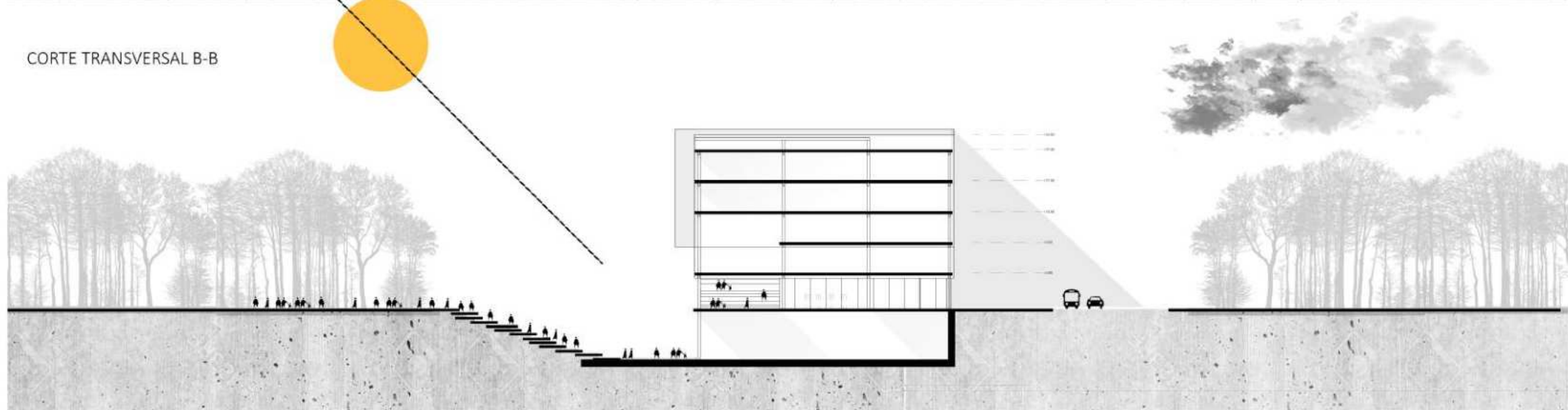


# CORTES

CORTE LONGITUDINAL A-A

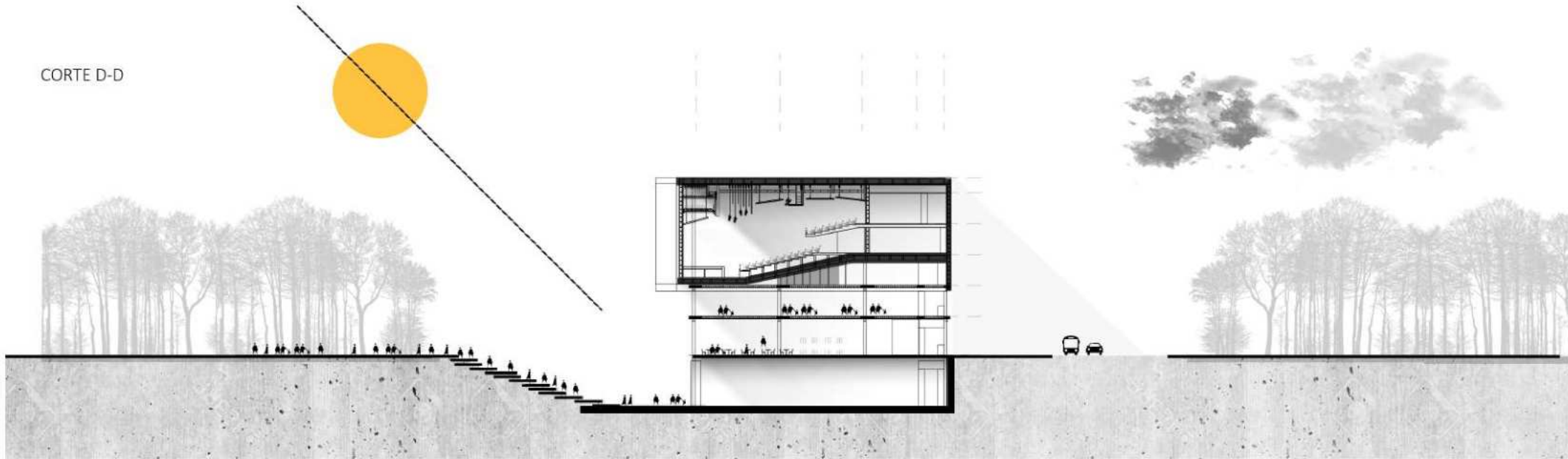


CORTE TRANSVERSAL B-B

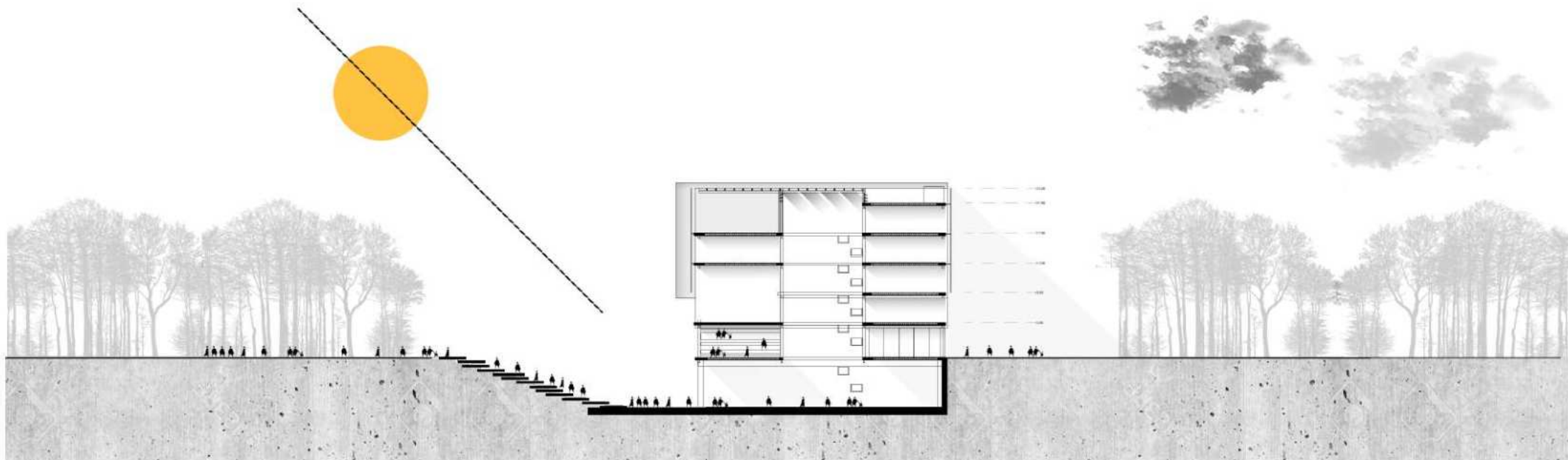


CENTRO DE EXTENSION UNLP

CORTE D-D

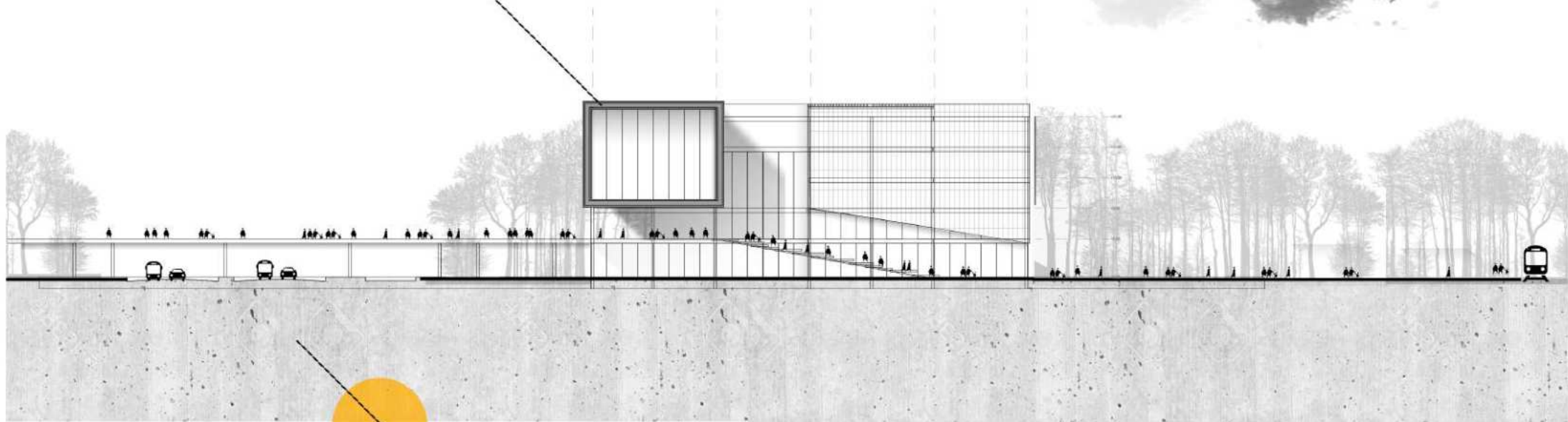


CORTE C-C

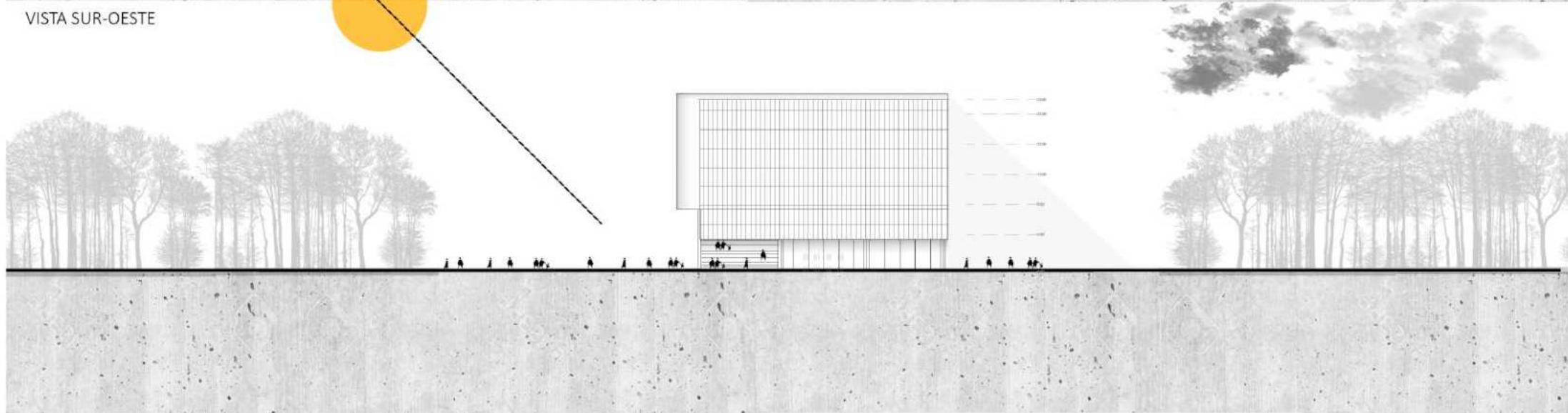


# VISTAS

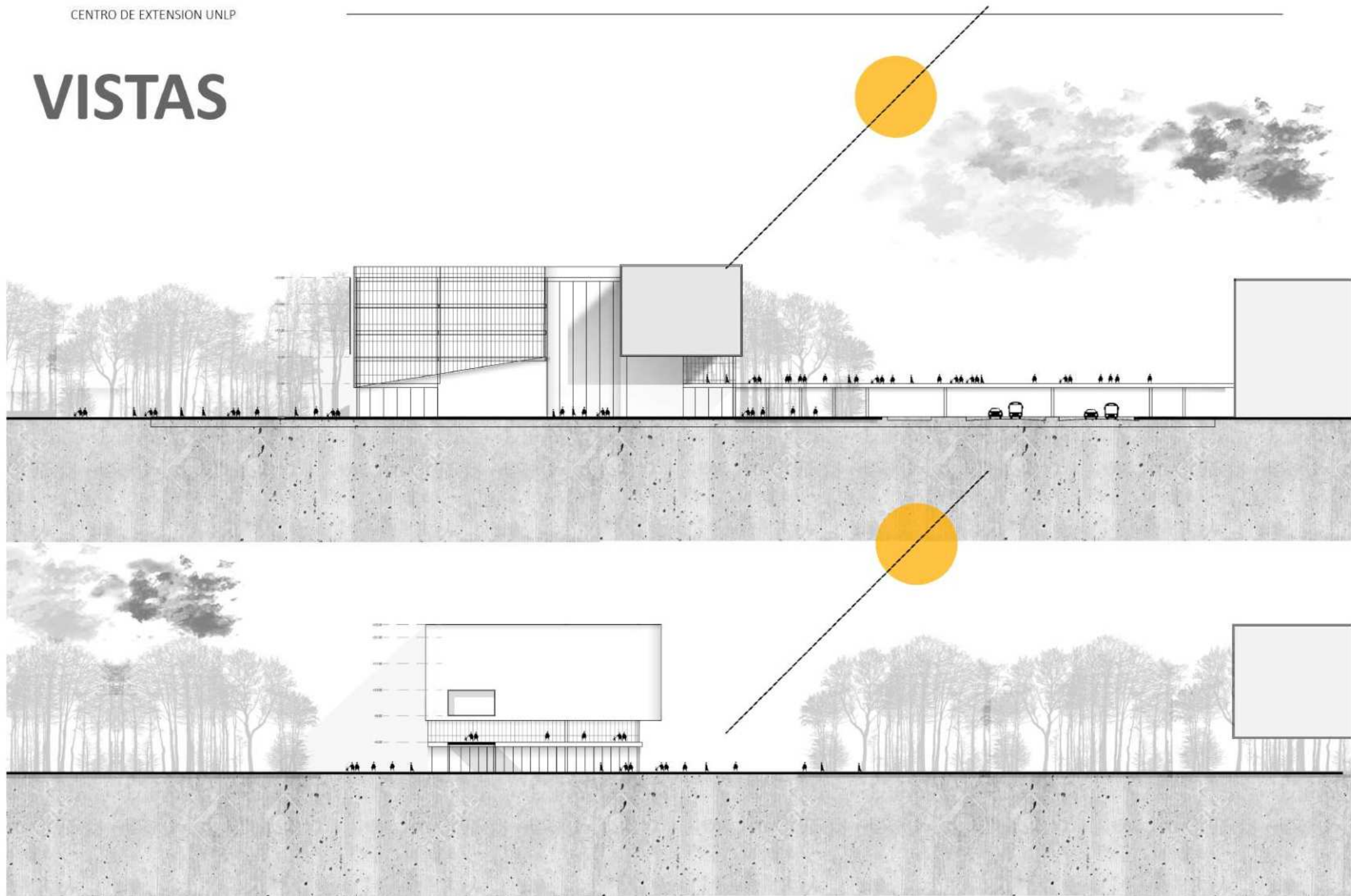
VISTA NOROESTE



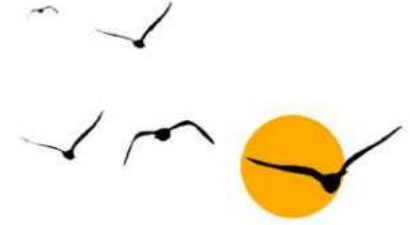
VISTA SUR-OESTE



# VISTAS







# TECNOLOGIAS.



# ESTRUCTURA

LOSA ALIVIANADA CON ESFERAS. Tecnología Bubbledeck

## BENEFICIOS

Todos los ahorros económicos, tiempo y material son resultado de todo el proceso de simplificación y racionalización a lo largo del proceso de construcción.

### Beneficios Estructurales

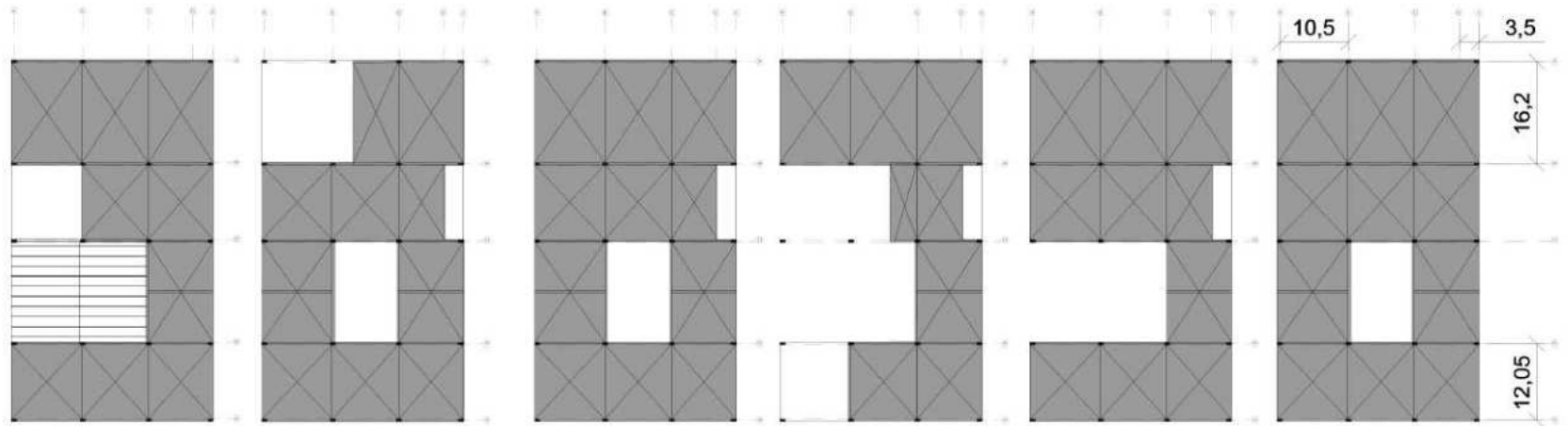
- Menos deflexión en grandes superficies}
- Reducción de la altura del edificio y mayor espacio para el recubrimiento de pisos
- Reducción del volumen de concreto por cada kg de plástico se disminuye en promedio 100 kg de concreto.
- Eliminación de pisos técnicos, las instalaciones sanitarias, eléctricas pueden ser embutidas en la losa
- Disminución de fisuramiento en la losa

### Beneficios Constructivos

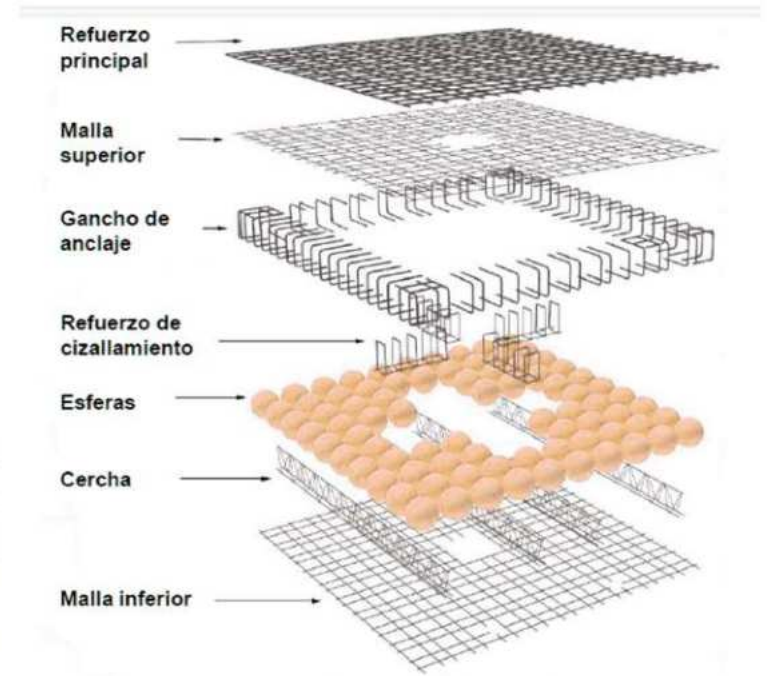
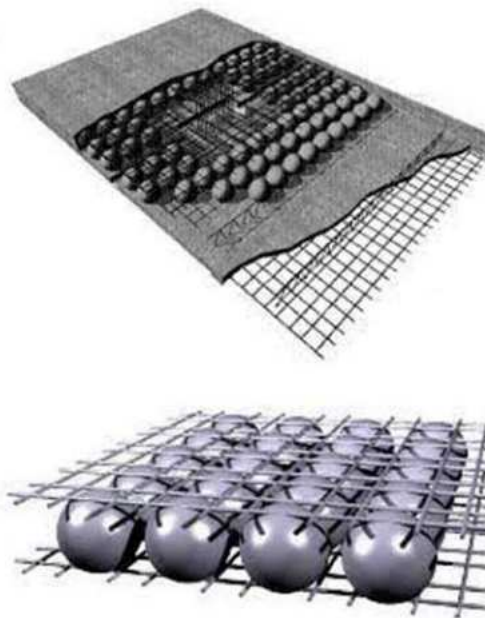
- Requiere equipo mas liviano y mas económico
- El trabajo es obra es mas sencillo
- Se elimina en gran cantidad la construcción de vigas
- Reducción del trabajo en obra en comparación a una losa convencional

### Beneficios Económicos

- Ahorro de material en mas del 50% en estructuras como vigas, columnas y cimientos
- Ahorro en costos logísticos y transporte
- Menor tiempo de construcción, el ciclo de edificación se reduce de un 20-40%
- Simplificación de trabajos eléctricos



PILOTIS DE HORMIGON ARMADO



# INSTALACIONES

## INCENDIO

Consiste en eliminar los factores que generaron el fuego, enfriando el material o reduciendo el contenido de oxígeno.

### COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

**Rociadores**, springlers automáticos con un sistema presurizado. Dispositivo de actuación que descarga una lluvia de agua para evitar que el incendio se propague. Rociadores de 25m2

**Matafuegos**, se ubican en lugares accesibles y prácticos de modo que se distingan rápidamente. Planta baja: 1 matafuego c/200m2

**Boca de incendio**, contiene el hidrante, una manguera del diametro de acuerdo al hidrante con un largo de 25 a 30 m y una lanza. Planta baja: Perimetro de la planta/45

La instalación se resuelve con un sistema presurizado permitiendo su ubicación en la sala de maquinas, dicho sistema esta compuesto:

-**Tanque** que cuenta con la reserva total diario RTD

-**Bomba Jockey**, electrobomba centrífuga que mantiene la presión de las red, pero no tiene capacidad de caudal para la extinción





-**Bomba Principal**, electrobomba centrífuga que cuando la presión cae por abrirse algún grifo de incendio, se pone en marcha entregando todo el caudal y presión nece saria.





-**Bomba auxiliar**, mismas características que la anterior, se pone en marcha si la principal no funciona.

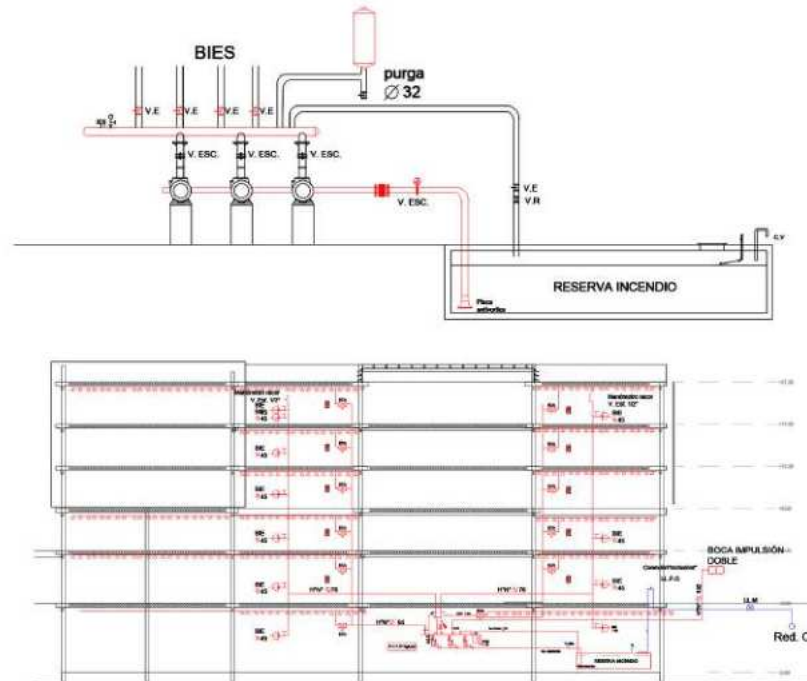
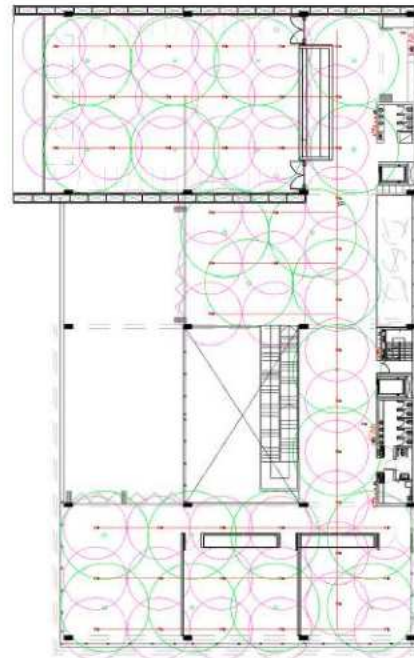
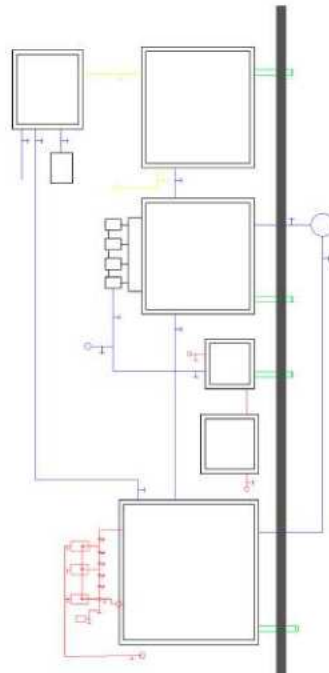
-**Tanque Pulmón**, tanque hermético que tiene la función de, absorbe el golpe de ariete producido cuando se pone en marcha la bomba principal y evita que ante una pequeña pérdida en la red la bomba jockey quede en funcionamiento permanente.

-**Controles**, tres presóstatos que regulan el arranque de las bombas. Un manómetro para tener la lectura de la presión. Valvulas exclusas, de retención y purgas.



-  Detector de humo optico multisensor
-  Sistema de alarma
-  Avisador manual
-  Control de alarma

-  B.I.E O 45
-  Estación de control de alarma
-  Matafuegos tipo Triclase ABC
-  Rociador automático de alta presión. Ampolla cuarzo



# INSTALACIONES

## CLIMATIZACION

### FAN COIL - ROOM TOP

Se diseña como apoyo a los sistemas pasivos de acondicionamiento. En principio se realiza una zonificación de todos los sectores del edificio.

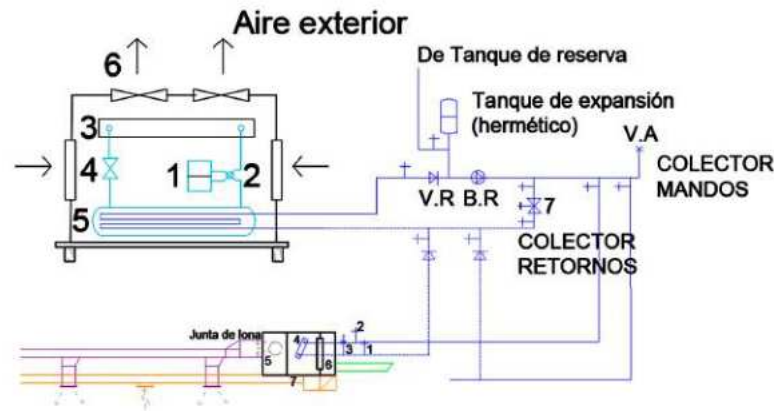
Para la climatización del Auditorio se plantea un sistema de ROOM TOP, condensado por aire, son equipos que acondicionan un solo sector, permitiendo su uso cuando sea requerido. Los autocontenidos van ubicados en el interior del edificio, localizados en el subsuelo. Se deberá colocar lo más próximo a muro exterior para tomar aire para el enfriamiento del condensador, la distribución del aire se realizará mediante una red de conductos de alimentación de retorno e inyección, a través de difusores

Para la climatización del resto del edificio se plantea un sistema de FAN COIL, ya que es el sistema que mejor se adapta para el reciclaje y a su vez se puede utilizar en el resto del edificio. Se encuentran ubicados en la zona de servicios, con toma de aire exterior, mediante un conducto único para todos los equipos. La distribución del aire se realiza mediante dos maneras dependiendo la actividad que se vaya a realizar, en sectores más públicos y semi-públicos se puede encontrar una red de conductos de alimentación de retorno e inyección a través de difusores ubicados en el cielorraso. Para lo que son sectores más privados o zonas cuyo uso es esporádico se utilizarán Unidades Evaporadoras tipo Cassette, que permitirá modificar las temperaturas según usos específicos.

Este sistema presenta varias ventajas:

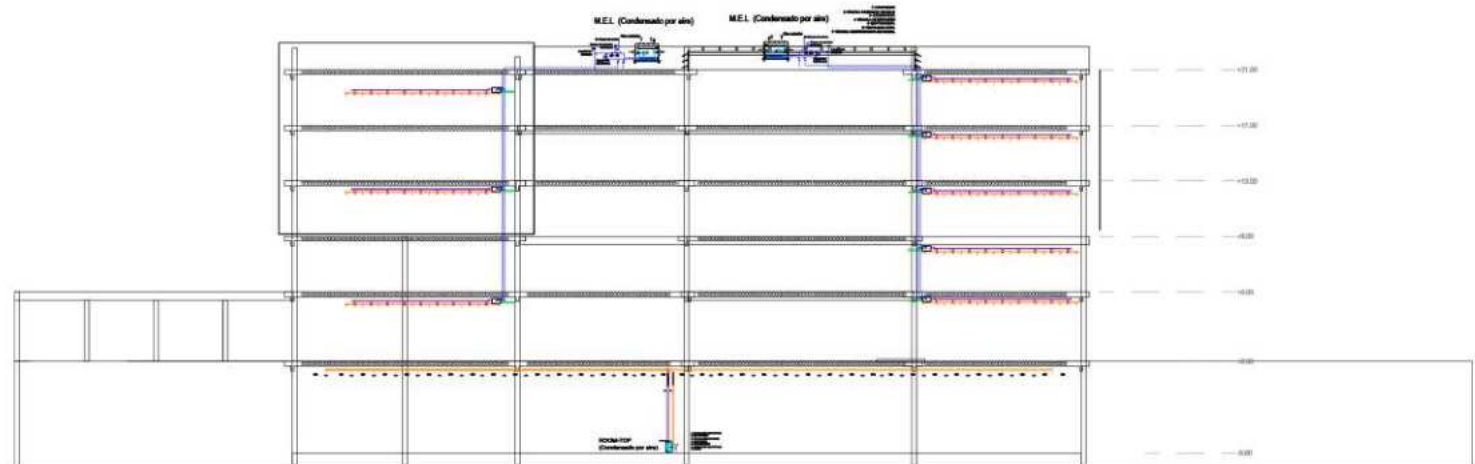
- Permite utilizarse para calefaccionar y también para aire acondicionado en verano.
- Adecuada distribución del calor
- El ambiente se calefacciona casi

### M.E.L (Condensado por aire)



### FAN COIL - ZONAL

- 1- Válvula bloqueo (V.E)
- 2- Válvula bloqueo y regulación
- 3- Válvula 3 vías (motorizada)
- 4- Serpentina de agua
- 5- Ventilador centrífugo
- 6- Filtro de aire
- 7- Válvula de desaire



# INSTALACIONES

## PROVISION Y CALENTAMIENTO DE AGUA

Para este tipo de instalación se propone un SISTEMA PRE-ZURIZADO, con equipo de presión, para evitar el Tanque de reserva elevado y así no sobre cargar la estructura. A su vez también ocupa menos espacio y energía que el hidroneumático, uno de sus beneficios es que es menor el volumen del tan-que. Pero necesita energía eléctrica siempre por lo que se tendrá que incluir un grupo electrógeno. Se utiliza un tanque de reserva para la alimentación de piletas de baños y cocina, ya que tanto los como los inodoros y el riego serán provisionados por el tanque de reutilización de recolección de aguas de lluvia.

## COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

-**TANQUE HIDRONEUMÁTICO**, mantiene el agua bajo presión. Basan su funcionamiento en la fácil compresibilidad del aire (gas) a diferencia del agua (líquido). Este tanque posee:

- Presostato, comanda la presión de salida de agua del tanque hidroneumático al consumo, encargándose de mantener dicha presión constante
- Compresor de aire, comprime las pérdidas de presión de aire originadas por la mezcla con el agua
- ELECTROBOMBA, impulsa el agua desde el Tanque de Reserva con el fin de presurizar toda la cañería y comprimir el aire del Tanque Hidroneumático

## AGUA CALIENTE

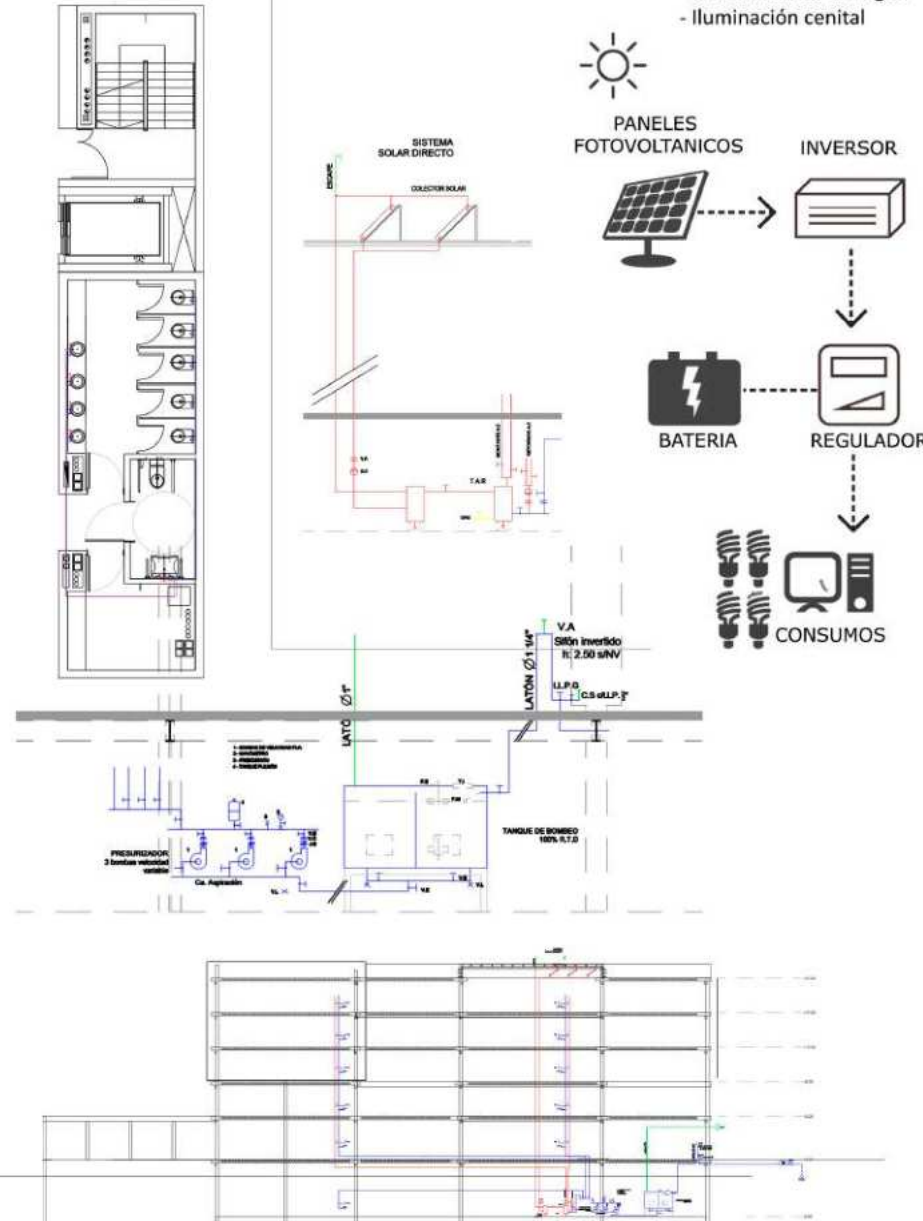
Se adopta un SISTEMA SOLAR DIRECTO, ya que funciona para pequeñas instalaciones. ACS por acumulación, siendo el mismo un Termotanque de Alta Recuperación-TAR. Él mismo proveerá agua a todos los niveles.

El colector solar esta compuesto por:

- Una carcasa o tubo evacuado
- Tubos por los que circula un líquido caloportador
- Receptor (recubierto con una capa oscura)
- Tapa vidriada (permite el efecto invernadero)
- Tanque de Alta Recuperación

## RECURSOS Y VARIABLES

Los sistemas utilizados en el proyecto son: - Paneles Fotovoltánicos  
- Paneles Solares  
- Uso adecuado del Agua  
- Iluminación cenital



## COMPONENTES DEL SISTEMA

- 1 **PANEL**, conformado por células fotovoltaicas, encargadas de transformar la energía solar en electricidad. Las celdas están hechas de materiales semiconductores, generalmente silicio.
- 2 **INVERSOR**, transforma la corriente continua del acumulador en corriente alterna
- 3 **BATERIAS**, almacenan la electricidad para poder usarla en otro momento
- 4 **REGULADOR DE CARGA**, controla la batería en caso de sobrecarga o descargas. Cuando la energía generada supera la demanda, el exceso de energía es enviado al sistema eléctrico. Cuando la demanda supera la energía generada, el sistema eléctrico aporta la electricidad faltante

-**PANELES SOLARES**, utilizados a partir del calor solar, para calentar el agua utilizada en los artefactos correspondientes. El proceso se desarrolla a través de colectores de ondas de calor, situadas en lugares específicos en dirección al Sol. Los paneles captan los rayos del sol, absorbiendo todo el calor. A través de los paneles se distribuye un fluido que puede ser agua, con el fin de que el calor recolectado se transfiera a ese fluido y este eleve su temperatura que quedará almacenada al punto de consumo

**VENTAJAS:**

- No contamina
- Gastos de mantenimiento son casi cero
- Es inagotable
- Vida útil de paneles superior a 30 años

-**PANELES FOTOVOLTAICOS**, utilizados a partir de la luz solar para generar electricidad a partir de paneles formados por células fotovoltaicas. Se busca reducir los consumos de la red eléctrica, generando energía que será consumida en el lugar, o que en caso de no haber consumos podrá ser inyectada a la red.

**VENTAJAS:**

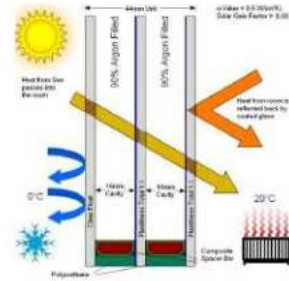
- Energía autónoma proveniente de una fuente gratuita
- Reduce la emisión de gases
- Su costo es recuperable en corto plazo
- Es inagotable
- Ahorro del consumo en un 50%

# TECNOLOGIAS

DISEÑO SUSTENTABLE



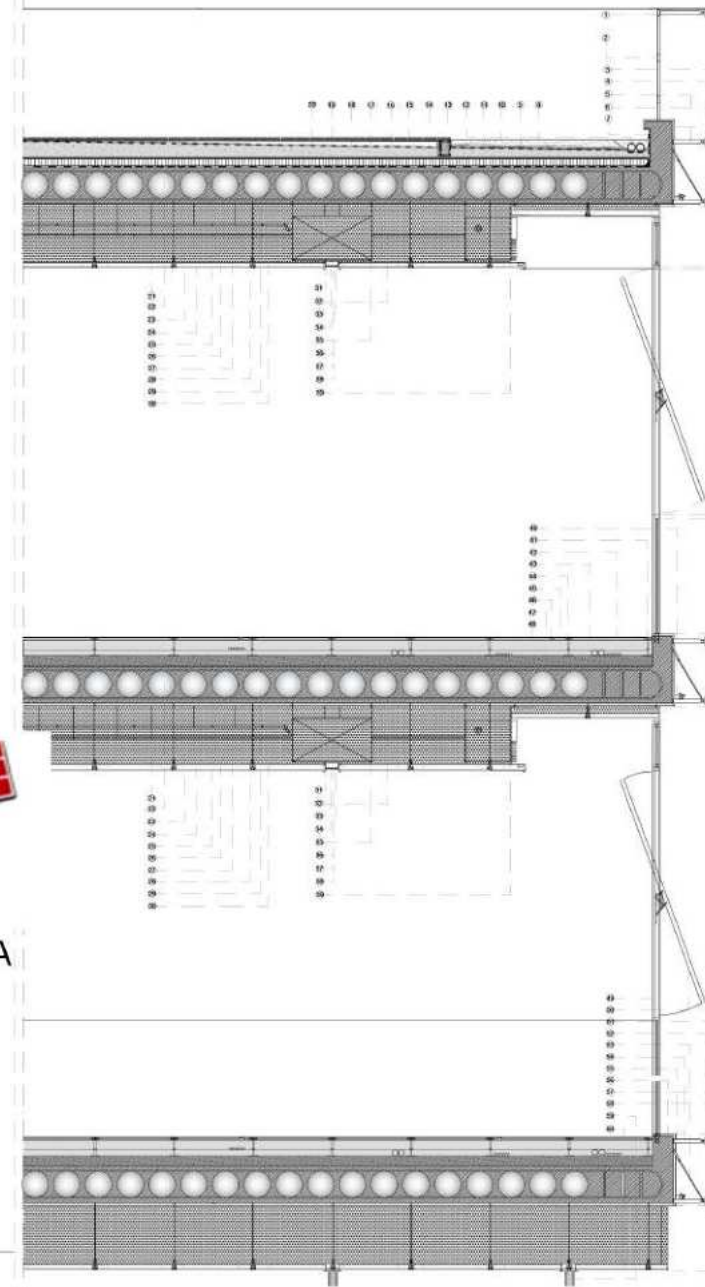
BARERA VEGETAL  
CUBIERTA VERDE



CARPITENRIAS  
DOBLE VIRIO  
HERMETICO



CORTE CRITICO



- 1 Barrote
- 2 Edificio de perfil 100
- 3 Planchura de tierra compactada
- 4 Pavé 12 cm espesor
- 5 Edificio de perfil horizontal
- 6 Perfil tubular de aluminio
- 7 Doble vidrio
- 8 Capa de aislamiento
- 9 Concreto 150
- 10 Cierre
- 11 Perforación antisónica
- 12 Doble vidrio
- 13 Masticado cónico, terminación general
- 14 Aislamiento general
- 15 Doble vidrio
- 16 Perforación
- 17 Capote de vibración
- 18 Cortina con pasador
- 19 Perfil de aluminio
- 20 Aislamiento antisónico
- 21 Lazo Perforación aluminio
- 22 Edificio horizontal de plástico
- 23 Perforación antisónica de perfilado 100 x 100
- 24 Perfilado de aluminio con pasador antisónico
- 25 Perfilado de aluminio
- 26 Perfilado de aluminio
- 27 Perfilado de aluminio
- 28 Perfilado de aluminio
- 29 Perfilado de aluminio
- 30 Perfilado de aluminio
- 31 Perfilado de aluminio
- 32 Perfilado de aluminio
- 33 Perfilado de aluminio
- 34 Perfilado de aluminio
- 35 Perfilado de aluminio
- 36 Perfilado de aluminio
- 37 Perfilado de aluminio
- 38 Perfilado de aluminio
- 39 Perfilado de aluminio
- 40 Perfilado de aluminio
- 41 Perfilado de aluminio
- 42 Perfilado de aluminio
- 43 Perfilado de aluminio
- 44 Perfilado de aluminio
- 45 Perfilado de aluminio
- 46 Perfilado de aluminio
- 47 Perfilado de aluminio
- 48 Perfilado de aluminio
- 49 Perfilado de aluminio
- 50 Perfilado de aluminio
- 51 Perfilado de aluminio
- 52 Perfilado de aluminio
- 53 Perfilado de aluminio
- 54 Perfilado de aluminio
- 55 Perfilado de aluminio
- 56 Perfilado de aluminio
- 57 Perfilado de aluminio
- 58 Perfilado de aluminio
- 59 Perfilado de aluminio
- 60 Perfilado de aluminio

CONTROL  
SOLAR



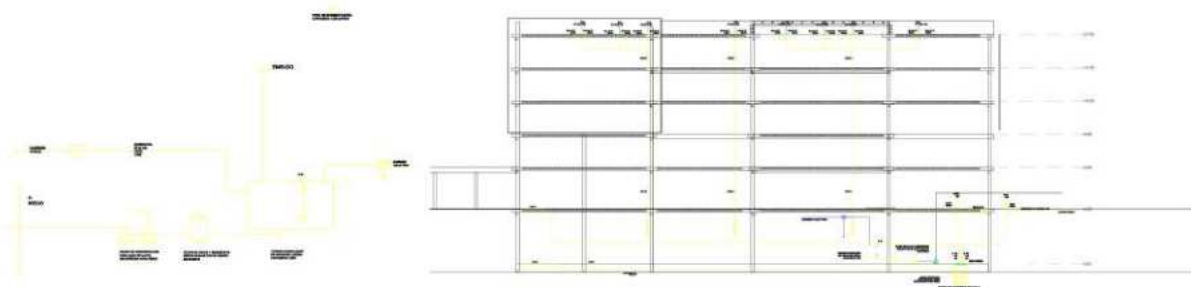
PARASOLES  
ALUMINIO

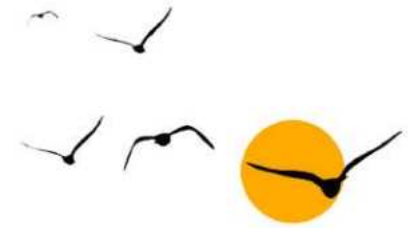
ILUMINACION SENITAL



REUTILIZACION DE AGUAS

ENERGIA  
SOLAR





**“La educación no cambia el mundo,  
cambia a las personas que van a cambiar el mundo”.**

**Paulo Freire.**