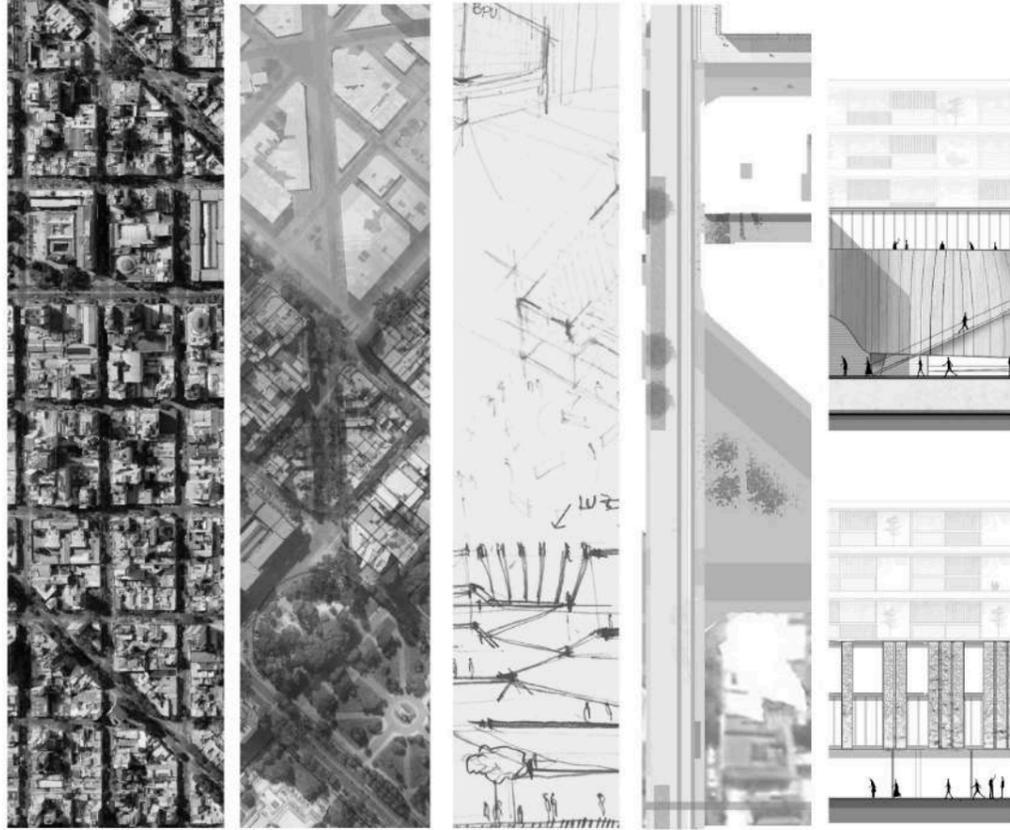


**ESTUDIO & TECNOLOGIA:**  
NUEVO CONCEPTO EN BIBLIOTECA UNLP



*A mi familia, a mis amigos, a los que vinieron y se fueron. A los docentes que formaron parte de este trayecto. A los que dedicaron su tiempo en mi. A los que aportaron su granito de arena en este aprendizaje. A los que hoy son mi ejemplo. Les dedico este trabajo y les digo:  
Gracias*

**ESTUDIANTE: Milagros CALLIZO**

**N° 35524/7**

**TITULO: ESTUDIO & TECNOLOGÍA: Nuevo concepto en biblioteca**

**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**Taller Vertical de Arquitectura N° 1 - MORANO - CUETO RUA**

**DOCENTE: Victoria BASILE**

**UNIDAD INTEGRADORA: Arq. Mario CALISTO AGUILAR - Ing. Angel MAYDANA - Arq. Luis Alfredo LARROQUE**

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata**

**FECHA DE DEFENSA: 07 - 06 - 2021**

**Licencia Creative Commons**



# CONTENIDO

*índice*

## 01.

### CIUDAD

- CIUDAD DE LA PLATA
- DIAGNÓSTICO
- CIRCUITO
- MASTER PLAN
- IMPLANTACIÓN

## 02.

### TEMA

- MANZANA DEL EX MERCADO
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
- ANTECEDENTE
- IDEA
- IMÁGENES

## 03.

### PROGRAMA

- ANÁLISIS PROGRAMÁTICO
- PROGRAMA
- INVESTIGACIÓN PROYECTUAL
- ESQUICIO DE IDEAS
- CONCEPTO SALA INMERSIVA
- IMAGEN AÉREA
- CORTE PERSPECTIVADO

## 04.

### PROYECTO

- PLANTAS
- CORTES Y VISTAS
- IMÁGENES
- DIFUSIÓN Y CONOCIMIENTO

## 05.

### DESARROLLO TÉCNICO

- DESPIECE
- DETALLE SALA INMERSIVA
- CORTE CRÍTICO
- SISTEMA ESTRUCTURAL
- MEDIOS DE ESCAPE
- INCENDIO
- ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO
- PLUVIAL

## 06.

### CONCLUSIÓN

- REFLEXIÓN FINAL

# CIUDAD

# 01

- CIUDAD DE LA PLATA
- DIAGNÓSTICO
- IMPLANTACIÓN
- MASTER PLAN
- CIRCUITOS

## LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

34°55'38.97"S 57°57'43.07"O

Fundada en **1882**, pensada a través de una estructura de **espacios verdes, avenidas y diagonales** donde confluyen las **plazas**, dispuestas cada 6 cuadras.

Parques que se encuentran dentro del casco urbano y se expanden hacia los bordes, donde genera el **anillo de circunvalación**, que rodea la ciudad.

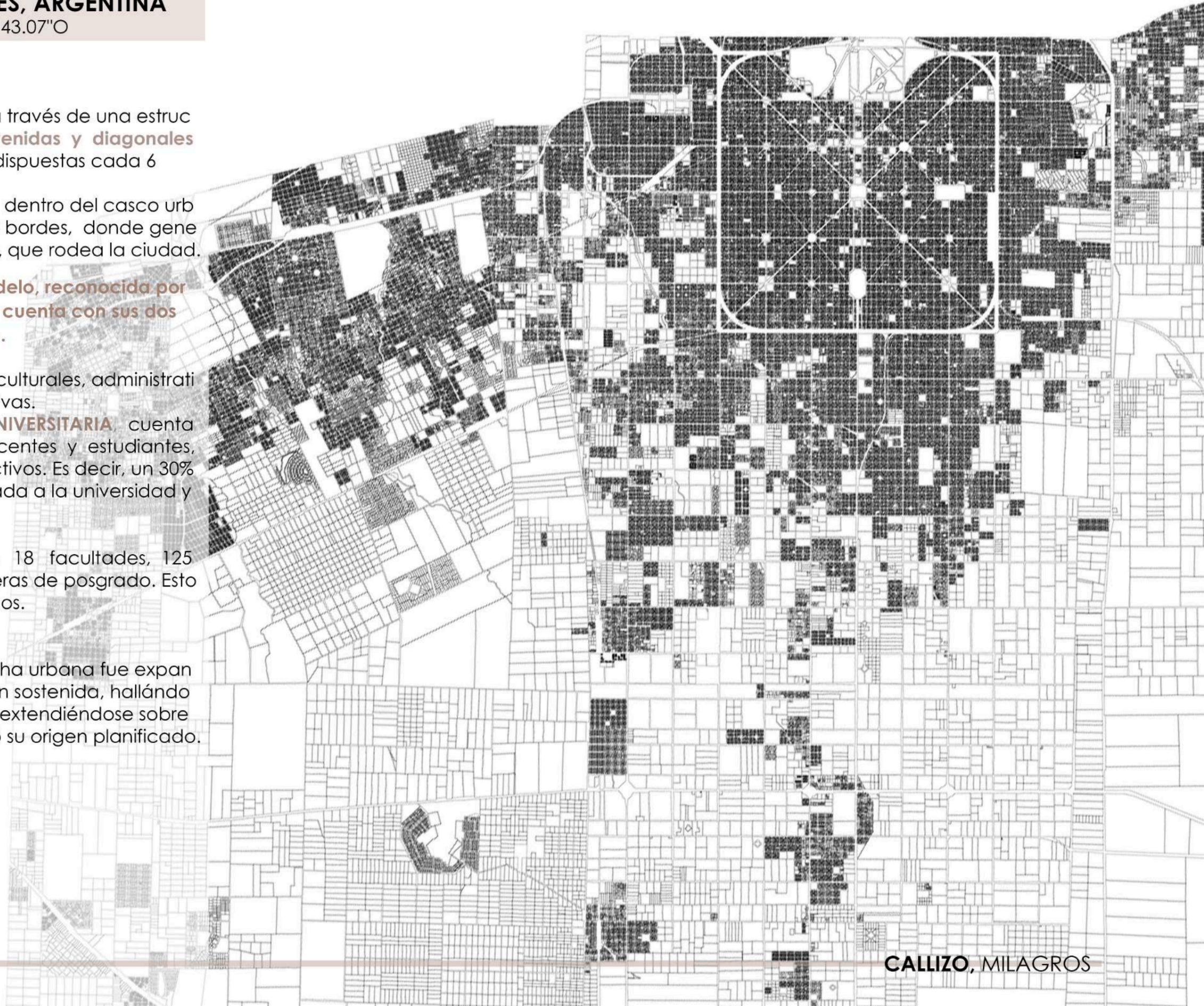
**Construida como ciudad modelo, reconocida por su cuadrado perfecto el cual cuenta con sus dos ejes -CIVICO/FUNDACIONAL-**.

La Plata, con características culturales, administrativas y sin poder faltar, educativas.

Conocida como **CIUDAD UNIVERSITARIA**, cuenta con 170 mil docentes, no docentes y estudiantes, más de 100 mil graduados activos. Es decir, un 30% de la población, está vinculada a la universidad y crece gracias a ella.

La universidad comprende 18 facultades, 125 carreras de grado y 203 carreras de posgrado. Esto genera más de 120 mil alumnos.

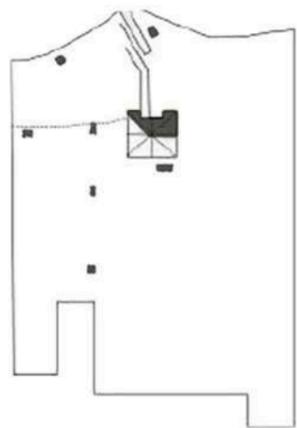
A través de los años, la mancha urbana fue expandiéndose sin una planificación sostenida, hallándose un crecimiento progresivo extendiéndose sobre el territorio, donde no respetó su origen planificado.



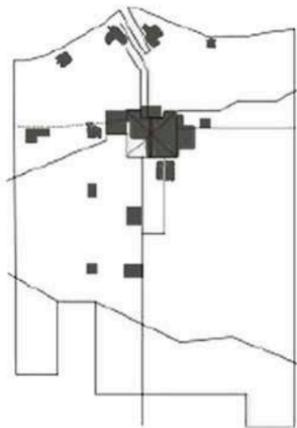
# DIAGNÓSTICO

## OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

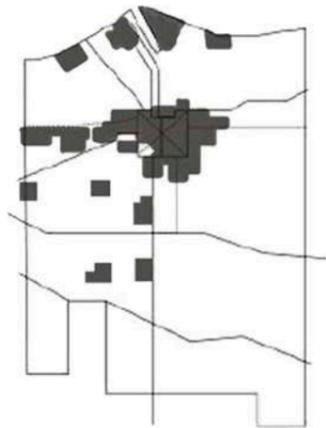
CON LOS AÑOS, LA MANCHA URBANA FUE **EXPANDIÉNDOSE** DE MANERA RÁPIDA Y DESORDENADA, DEJANDO EN EVIDENCIA LA **FALTA DE PLANIFICACIÓN Y LA CARENCIA DE ESPACIOS VERDES**, DONDE SE PRODUCE UN CONTRASTE CON EL CASCO URBANO. LA CIUDAD COMENZÓ A CRECER MAS ALLÁ DE LOS TEJIDOS URBANOS ORIGINALES, DESBORDÁNDOSE DE LA PERIFERIA, AVANZANDO SOBRE ÁREAS ALEJADAS DEL CENTRO, ES DECIR, SUELOS PRODUCTIVOS.



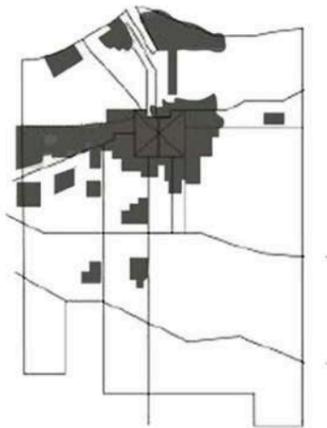
PERÍODO  
1882 - 1910



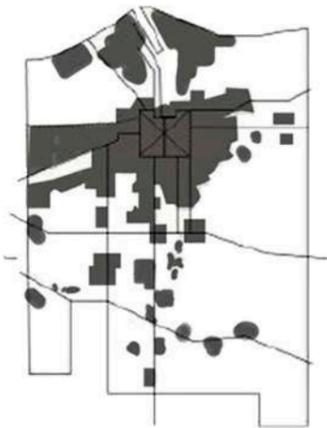
PERÍODO  
1910 - 1935



PERÍODO  
1935 - 1960



PERÍODO  
1960 - 1994



PERÍODO  
1994 - 2014

## LA CIUDAD

### PROBLEMAS DEL CRECIMIENTO:

- DEGRADACIÓN DE LOS CENTROS
- TRANSPORTE PÚBLICO INSUFICIENTE
- FRAGMENTACIÓN

### MOVILIDAD VEHICULAR:

SE BUSCA DESALENTAR EL USO DEL AUTO PROMOVRIENDO NUEVAS FORMAS DE MOVILIDAD: CIRCUITOS, BICISENDAS, TRANSPORTE PÚBLICO.

## LA PROPUESTA

### VERDE COMO INFRAESTRUCTURA:

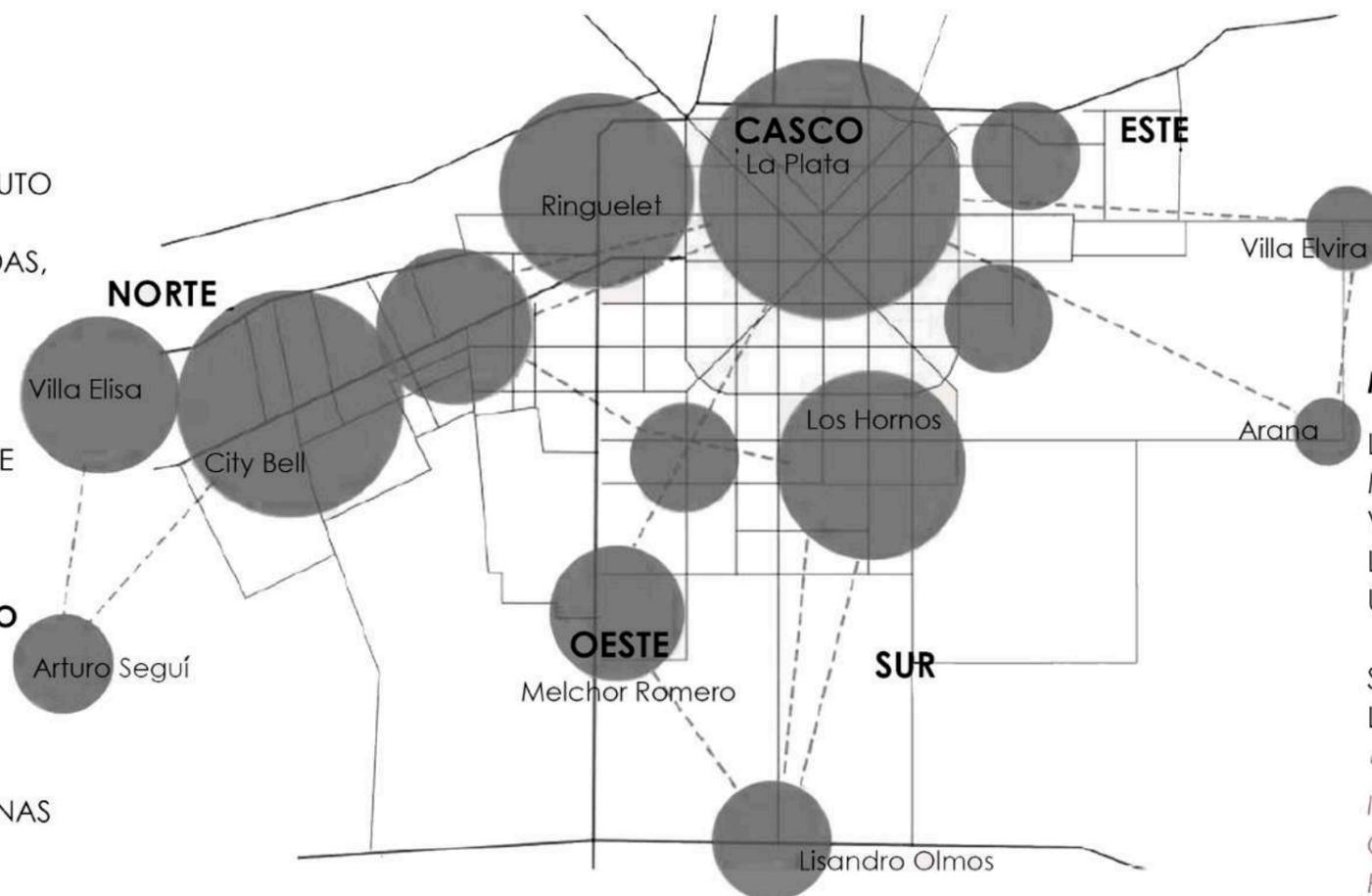
MEJORAMIENTO Y PRESERVACIÓN DE ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN, FAVORECIENDO SU USO PÚBLICO.

- CALLES CON HORARIO RESTRINGIDO AL USO VEHICULAR
- INTERVENCIONES EN EL ÁREA:

CONSERVAR LAS PREEXISTENCIAS  
MEJORAR LO EXISTENTE  
PROPONER INTERVENCIONES EN ZONAS EN MAL ESTADO Y DEGRADADAS

- GENERAR NUEVAS CENTRALIDADES
- VACÍOS COMO ESPACIOS DE OPORTUNIDAD
- ACUPUNTURA URBANA

## CENTRALIDADES DE LA POBLACIÓN



CASCO 33% - NORTE 26% - OESTE 14% - SUR 12% - ESTE 16%

# ÁREA DE INTERVENCIÓN

## EL VACÍO DEL EX MERCADO

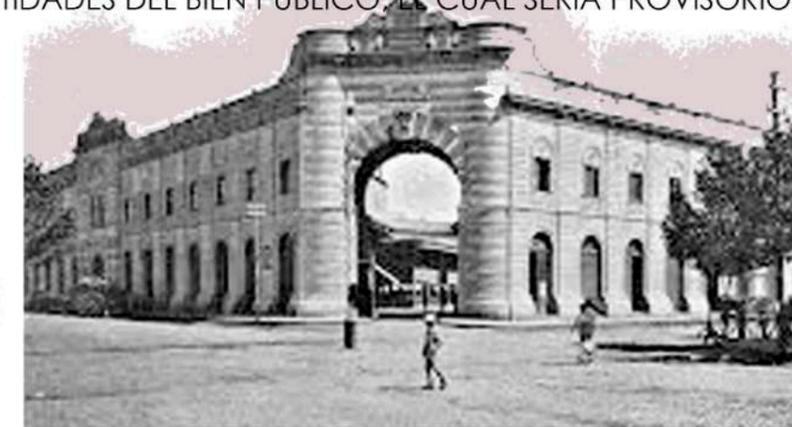
SE TRATA DE LA INTERVENCIÓN DE UN **VACÍO DENTRO DEL CASCO URBANO**, DONDE LO FUE DURANTE DÉCADAS, DEBIDO A LA **DIFICULTAD** DE ENCONTRAR RESPUESTAS ARQUITECTÓNICAS FAVORECEDORAS, ESTE SE ENCUENTRA RODEADO DE **ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES** PROPIAS DEL CENTRO URBANO.

**EL 30 DE OCTUBRE DE 1960**, LA PRESIÓN VECINAL A FAVOR DE LA DEMOLICIÓN, LLEGÓ HASTA LA LEGISLATURA BONAERENSE PARA SANCIONAR LA LEY PROVINCIAL 6392 "DE UTILIDAD PÚBLICA Y SUJETO A EXPROPIACIÓN" AL INMUEBLE, ENTONCES PERTENECIENTE A LA RAZÓN SOCIAL "MERCADO DE ABASTO LA PLATA PRODUCTORES COMERCIANTES AGROPECUARIOS", EL CUAL FUE CONFIRMADA EN MAYO DE 1965, DONDE FUE FIRMADO EL DECRETO DE EXPROPIACIÓN

EL "MERCADO BUENOS AIRES" FUE DEMOLIDO EN LA DÉCADA DEL '60.

### EL VACÍO HOY:

UN ESTACIONAMIENTO AL AIRE LIBRE, A CARGO DE ENTIDADES DEL BIEN PÚBLICO, EL CUAL SERIA PROVISORIO.



### MERCADO " EL CONVENTILLO "

LAS DEPENDENCIAS DE LA PLANTA ALTA, DONDE ORIGINALMENTE ERAN DESTINADAS A DEPÓSITOS, FUERON PROGRESIVAMENTE OCUPADAS POR FAMILIAS DE TRABAJADORES Y LOS DUEÑOS DE LOS COMERCIOS, DONDE PASÓ A SER UNO DE LOS MAS GRANDES DE LA PLATA.

SE IDEÓ UN PLAN PARA TRASLADAR A LAS FAMILIAS, PERO LOS PROBLEMAS CONTINUARON.

"EN SUS INICIOS, Y HASTA 1905, EL MERCADO ESTUVO INTIMAMENTE LIGADO CON LA ESTACIÓN DE TRENES QUE FUNCIONABA EN EL ACTUAL PASAJE DARDO ROCHA, ESA CERCANÍA SE TRADUJO EN UN DESARROLLO IMPRESIONANTE Y LA CREACIÓN DE MUCHOS PUESTOS DE TRABAJO"

**ROBERTO ABRODOS**, Historiador platense.

## MASTER PLAN / MANZANA DEL EX MERCADO

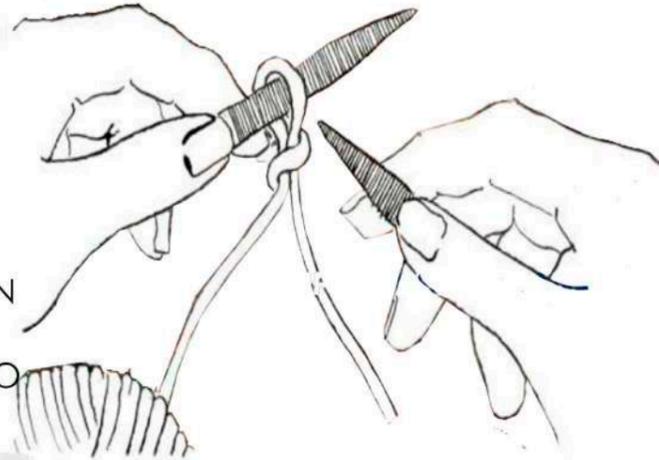
MASTER PLAN  
NUEVAS CENTRALIDADES  
LA MANZANA DEL EX MERCADO

SE DETECTAN UN CONJUNTO DE MANZANAS QUE, EN SU CONJUNTO, GENERAN LA CENTRALIDAD.

“CONVIRTIENDO LUGARES, EN NO LUGARES, EN EL CUAL EL ESPACIO COTIDIANO ES PORTAGONISTA.”

### ESCENARIO ACTUAL

- VACÍO URBANO
- TRÁNSITO CONTINUO
- CALLES CON JERARQUÍA
- FALTA DE CONSOLIDACIÓN
- ÁREAS DEGRADADAS
- FALTA DE ESPACIO PÚBLICO



### ESCENARIO DESEADO

IDEA: El peatón recorre y encuentra zonas verdes con aperturas en la manzana con distintos tipos de usos.

Se respeta el **tejido actual**, interviniendo en distintos puntos de la ciudad a modo de ACUPUNTURA URBANA. Se densifica el área y se revitaliza el tejido blando.

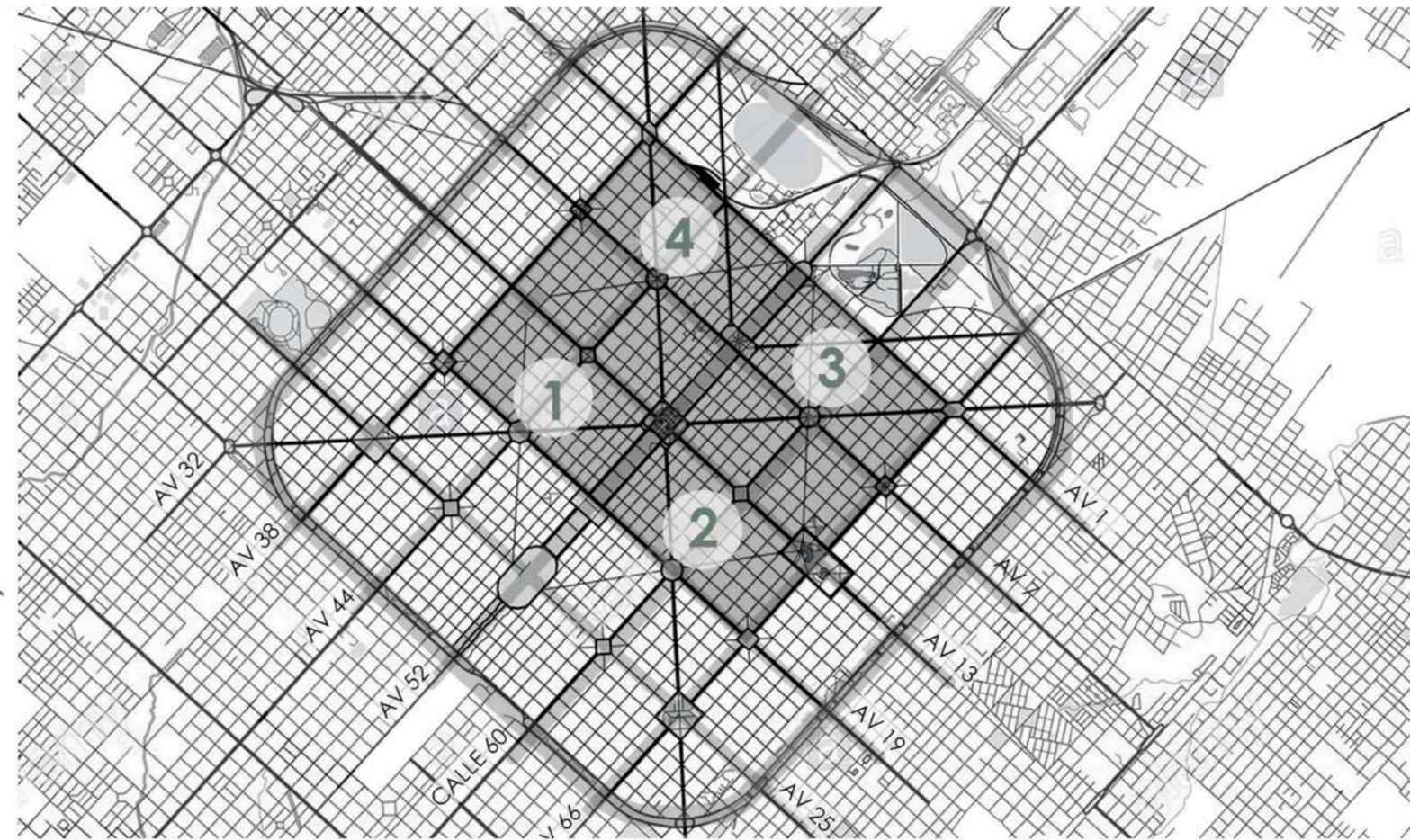
### MODIFICACIÓN DEL CÓDIGO

Consolidación de los bordes de la centralidad, respetando los edificios pre existentes. Altura de 10 niveles, creando un nuevo perfil urbano.

### CENTRALIDAD UNIVERSITARIA:

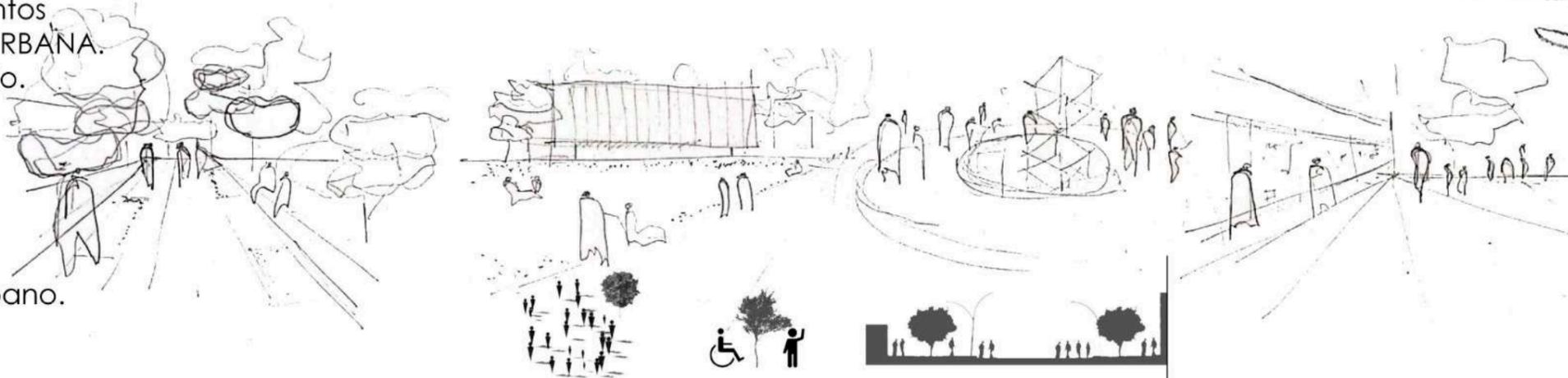
AL SER CIUDAD UNIVERSITARIA, SE ENCUENTRA UN GRAN FLUJO DE ESTUDIANTES A NIVEL REGIONAL, PROVINCIAL Y NACIONAL, POR LO TANTO SE ESTABLECE UNA NUEVA CENTRALIDAD EN CERCANÍA A LAS FACULTADES CON EQUIPAMIENTOS APTOS.

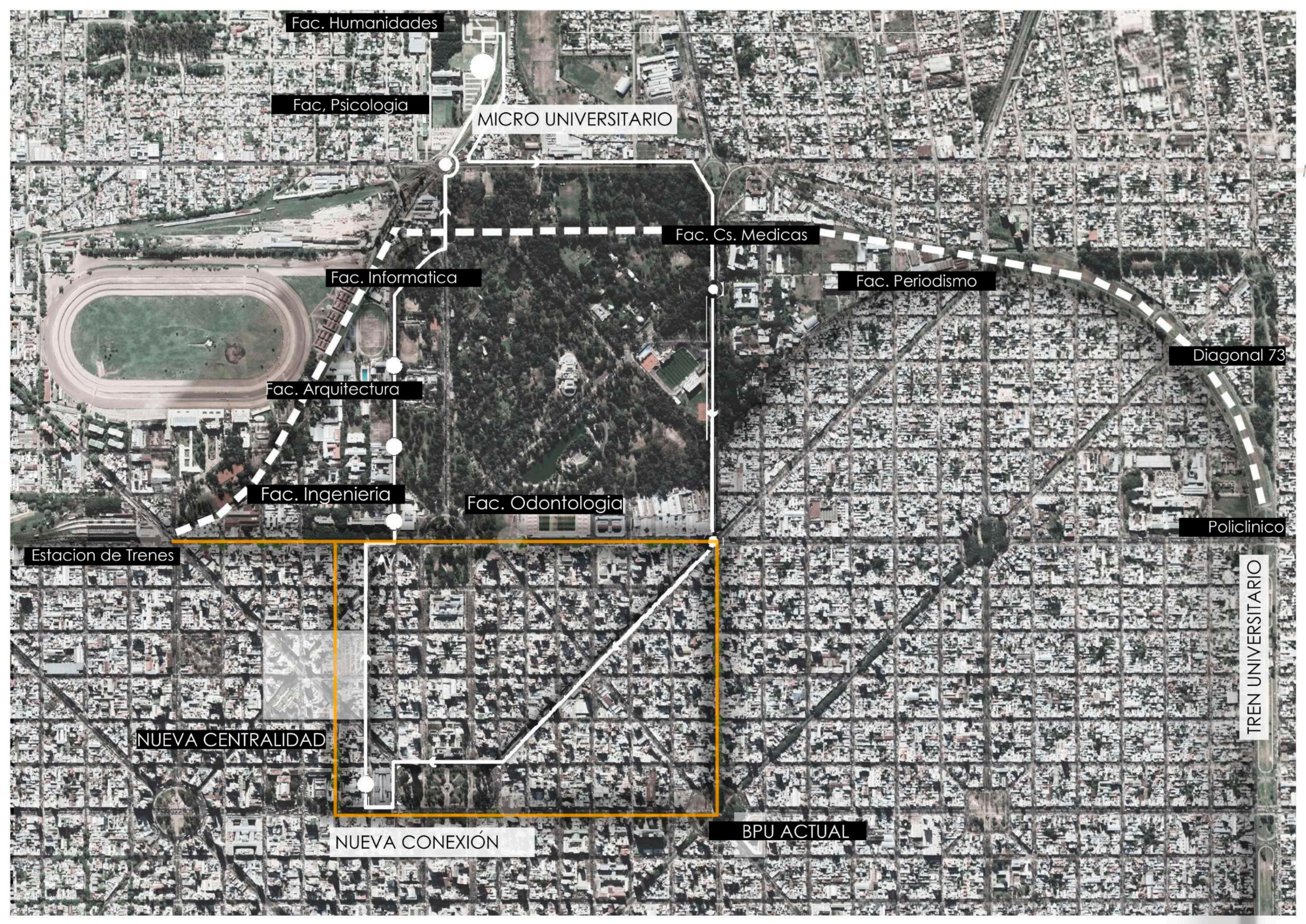
## CIUDAD DE LA PLATA



## CARACTERÍSTICAS CENTRALIDADES:

1- UNIVERSITARIO 2- CULTURAL 3- ADMINISTRATIVO 4- EDUCATIVO





Fac. Humanidades

Fac. Psicología

MICRO UNIVERSITARIO

Fac. Cs. Medicas

Fac. Periodismo

Diagonal 73

Fac. Informatica

Fac. Arquitectura

Policlinico

Fac. Ingenieria

Fac. Odontologia

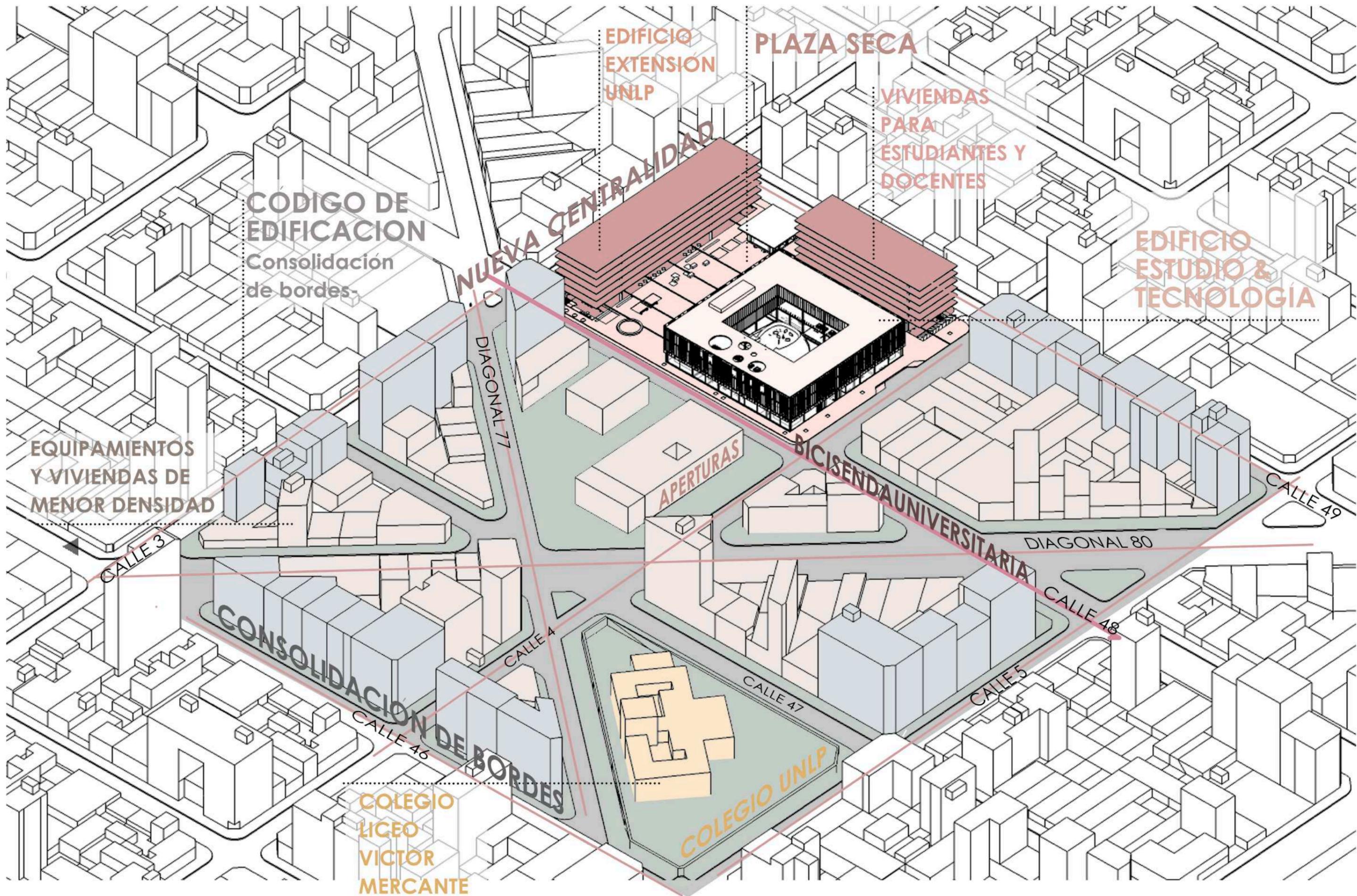
Estacion de Trenes

TREN UNIVERSITARIO

NUEVA CENTRALIDAD

BPU ACTUAL

NUEVA CONEXIÓN





TEMA

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
- MANZANA DEL EX MERCADO
- IDEA
- SALA INMERSIVA

02

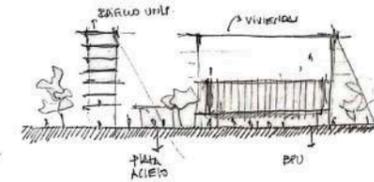
# UBICACIÓN DEL PROYECTO



# LA PLATA / MANZANA DEL EX MERCADO

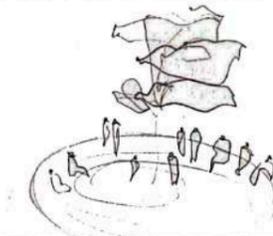
## MANZANA RESIDENCIAL Y EDUCATIVA

EL EDIFICIO CONVIVE EN LA MISMA MANZANA CON OTRO EDIFICIO DE LA UNIVERSIDAD DE LA PLATA Y UN EDIFICIO DE VIVIENDAS PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA UNLP.



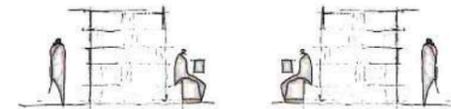
## LO QUE SE BUSCA

ESPACIO PARA LOS ESTUDIANTES, FOMENTAR LA EDUCACIÓN. EN OTRO ASPECTO, SE BRINDA UN ESPACIO PARA EVENTOS EN RELACIÓN A LA UNIVERSIDAD



## PROGRAMA

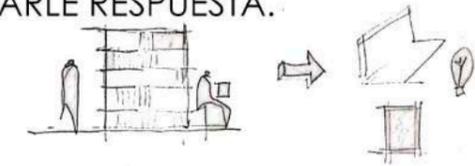
PROPUESTO A SEGÚN LAS NECESIDADES DEL ESTUDIANTE EN LA ACTUALIDAD, TANTO LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, EL ESTUDIO Y LAS ACTIVIDADES EN TALLER.



## INFORMACIÓN DIGITAL Y CAMBIO DE PARADIGMA

SE PIENSA DESDE EL LADO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LOS NUEVOS USOS.

SE REFLEXIONA A PARTIR DE LO QUE ES UNA BIBLIOTECA EN EL PRESENTE, ASÍ COMO DE LA CAPACIDAD DE LA ARQUITECTURA PARA DARLE RESPUESTA.



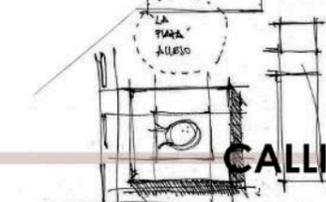
## DESTINATARIO

PRE UNIVERSITARIOS, UNIVERSITARIOS, DOCENTES, NO DOCENTES Y TODO AQUEL QUE ESTE LIGADO AL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD DE LA PLATA.



## CONVENCIONES + ESTUDIO + TECNOLOGIA

EL EDIFICIO COMO USO DUAL ENTRE GRANDES EVENTOS Y LA PARTE EDUCATIVA, GRACIAS A LOS EQUIPAMIENTOS TECNOLÓGICOS COMO LA SALA INMERSIVA



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA -UNLP-

ES UNA DE LAS 17 UNIVERSIDADES **MÁS DESTACADAS** DE AMÉRICA LATINA. LA DOCENCIA, LA INVESTIGACIÓN Y LA EXTENSIÓN ES **EL SOPORTE DE ESTA UNIVERSIDAD** Y DONDE COMPRENDE 17 UNIDADES ACADÉMICAS, 118 CARRERAS DE GRADO Y 166 CARRERAS DE POSGRADO, LO QUE GENERA MÁS DE **120 MIL ALUMNOS**.

## GRUPO BOSQUE OESTE

FACULTAD DE **INGENIERÍA**  
FACULTAD DE **ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
FACULTAD DE **CS EXACTAS**  
FACULTAD DE **ODONTOLOGÍA**  
COLEGIO NACIONAL RAFAEL HERNÁNDEZ

## GRUPO BOSQUE ESTE

FACULTAD DE **CS MÉDICAS**  
FACULTAD DE **CS NATURALES Y MUSEO**  
FACULTAD DE **PERIODISMO Y COMUNICACIÓN**  
FACULTAD DE **CS VETERINARIAS**  
FACULTAD DE **CS AGRARIAS Y FORESTALES**

## GRUPO BOSQUE NORTE

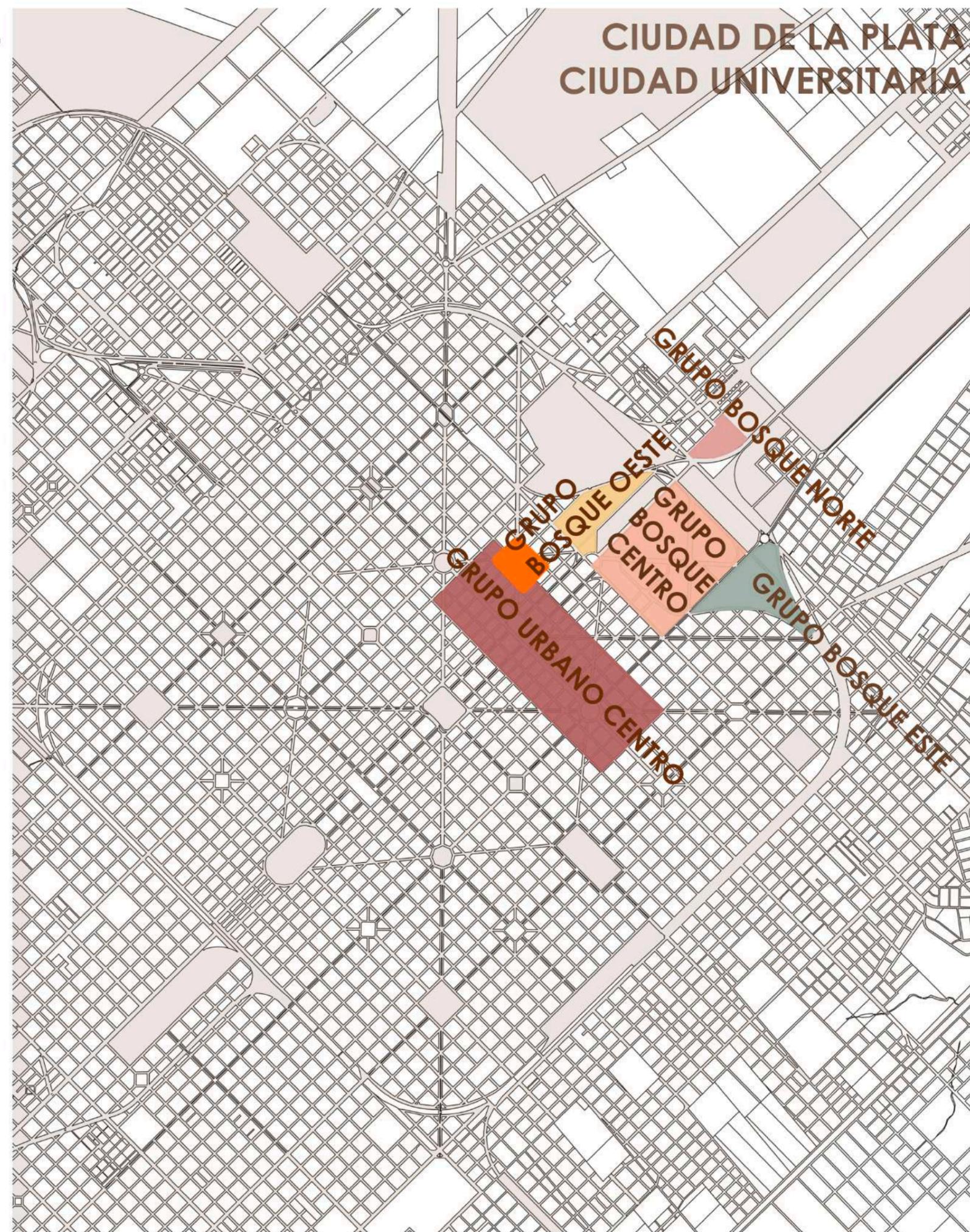
FACULTAD DE **HUMANIDADES Y CS DE LA EDUCACIÓN**  
FACULTAD DE **PSICOLOGÍA**  
FACULTAD DE **INFORMÁTICA**

## GRUPO BOSQUE CENTRO

FACULTAD DE **CS ASTRONÓMICAS Y GEOFÍSICAS**  
OBSERVATORIO  
PLANETARIO

## GRUPO URBANO CENTRO

FACULTAD DE **ARTES**  
FACULTAD DE **ECONÓMICAS**  
FACULTAD DE **CS JURÍDICAS Y SOCIALES**  
FACULTAD DE **TRABAJO SOCIAL**  
COLEGIO LICEO VÍCTOR MERCANTE  
RECTORADO DE LA UNIVERSIDAD



CIUDAD DE LA PLATA  
CIUDAD UNIVERSITARIA

# CONCEPTO "BIBLIOTECA"

Una biblioteca puede definirse, desde un punto de vista estrictamente etimológico, COMO EL LUGAR DONDE SE GUARDAN LOS LIBROS. Sin embargo, en la actualidad esta concepción se ha visto superada para pasar a referirse tanto a las colecciones bibliográficas y audiovisuales como a las instituciones que las crean y las ponen en servicio para SATISFACER NECESIDADES DE LOS USUARIOS. La palabra biblioteca proviene del latín bibliothēca: la cual está compuesta por 'biblón', libro y 'théke', caja. Es decir, la caja donde se guardan los libros.

## HISTORIA Y ANTECEDENTE

## LA EDUCACIÓN EN LA SOCIEDAD ACTUAL

## APLICACIÓN A LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

La historia y evolución de las bibliotecas esta ligada a la evolución del libro y de los materiales de escritura. Los antecedentes históricos de la biblioteca se encuentran en la Antigüedad: se trataba de grandes cuartos o salones donde únicamente se almacenaban las tabletas de barro que contenían los conocimientos de la época.

Gracias a los avances tecnologicos, tenemos ACCESIBILIDAD a la informacion de casi todos los temas. Esto genera competencia a las bibliotecas, hacia formas mas rapidas de obtener INFORMACION Y CONOCIMIENTO.

La idea es ENTRELAZAR la biblioteca con sus características principales y las nuevas tecnologías, donde se FOMENTE EL ESTUDIO dando las herramientas necesarias, ya sea para la preparacion pre universitaria y su desarrollo, pensando en el estudiante del interior o aquel que necesita un espacio para su concentracion y en el equipo de estudio.

Con el paso del tiempo, el material utilizado para escribir fue cambiando, ya que las tabletas se deterioraban con facilidad y fueron sustituidas por el papiro, reemplazado después por el pergamino.

Incorporar la tecnología a la educación aporta una serie de beneficios que ayudan a MEJORAR LA EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD así tambien como aumentar el INTERES. Es por eso importante, repensar el programa ADAPTANDOSE a la nueva generacion.



Sin embargo, ahora con internet y la tecnología móvil EN AUGE se incorporan aún más elementos tecnológicos al entorno educativo.

INTERCAMBIO

ACCESIBILIDAD

CONFORTABLE

ABIERTO A LA CIUDAD

DISTINTAS AREAS DE ESTUDIO

ESPACIO PUBLICO

DIVERSAS ACTIVIDADES

FOMENTAR LA EDUCACION

## ETAPABILIDAD EN LA HISTORIA DE LAS BIBLIOTECAS



## HERRAMIENTAS

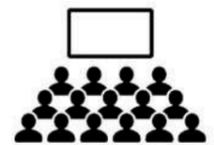
### LO TRADICIONAL

SALA PARLANTE  
SALA SILENCIOSA  
SALON DE USOS MULTIPLES  
AUDITORIO



### LO INOVADOR

PIZZARRAS INTERACTIVAS



MICROCINE



COMPUTADORAS

La tecnología permite el uso de herramientas más INTERACTIVAS y que mantienen la atención de los estudiantes con mayor facilidad. Además, las redes sociales y la Web 2.0 implica compartir puntos de vista y debatir sobre las ideas, lo que ayuda desarrollen un pensamiento crítico en una época en la que sus cerebros se están desarrollando.

- Lámina síntesis idea

La caja que empieza a romperse para dar lugar a los nuevos usos

Generar expansiones en altura para crear el recorrido y el acceso a cada espacio

LA PLAZA SECA Y EL VERDE EN ALTURA

Nuevo concepto en biblioteca universitaria

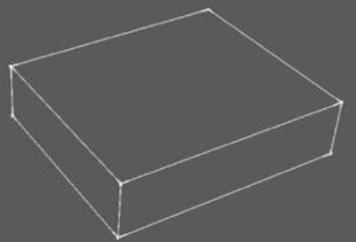
La palabra biblioteca proviene del latín bibliothēca: la cual está compuesta por 'biblīon', libro y 'théke', caja. Es decir, la caja donde se guardan los libros.

CONCEPTO TEÓRICO

NUEVOS USOS

TECNOLOGÍAS

"LA CAJA DONDE SE GUARDAN LOS LIBROS"



AREA DE LECTURA

AREA TECNOLÓGICA

AREA DE TRABAJO

NUEVAS HERRAMIENTAS A LA SOCIEDAD

BPU

NUEVO CONCEPTO, DONDE SE FOMENTA EL ESTUDIO Y ESTE TENGA LUGAR Y OPORTUNIDADES. DONDE SE ENTRELAZA EL NUEVO PARADIGMA DIGITAL Y LO TRADICIONAL

LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA  
34°55'36.97"S 57°57'43.07"O

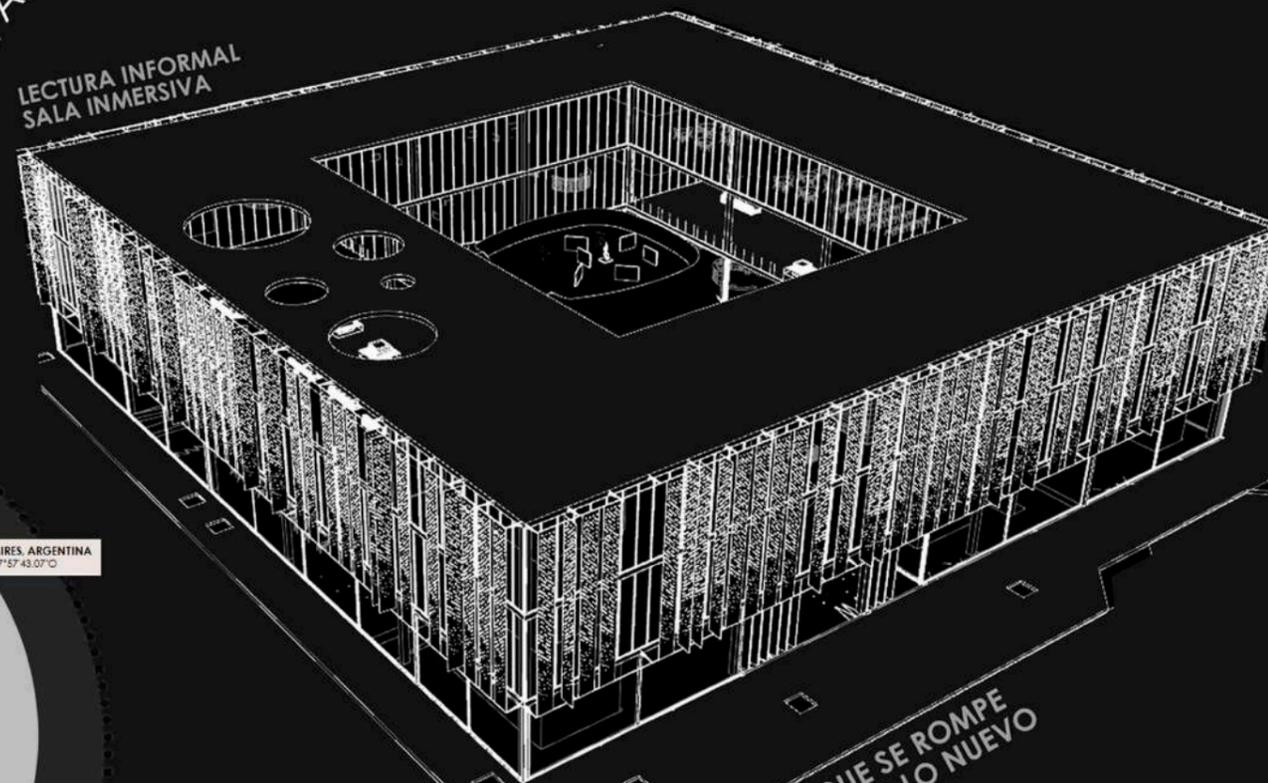
VERDE INFRAESTRUCTURA EXPANSIONES

CONEXIÓN

Biblioteca Pública Universitaria

Manzana del ex mercado

LECTURA INFORMAL SALA INMERSIVA



LA CAJA QUE SE ROMPE Y DA LUGAR A LO NUEVO

La gran caja  
Doble altura  
La luz  
Lo urbano y el espacio publico

IDEA FARO DEL CONOCIMIENTO ARQUITECTURA







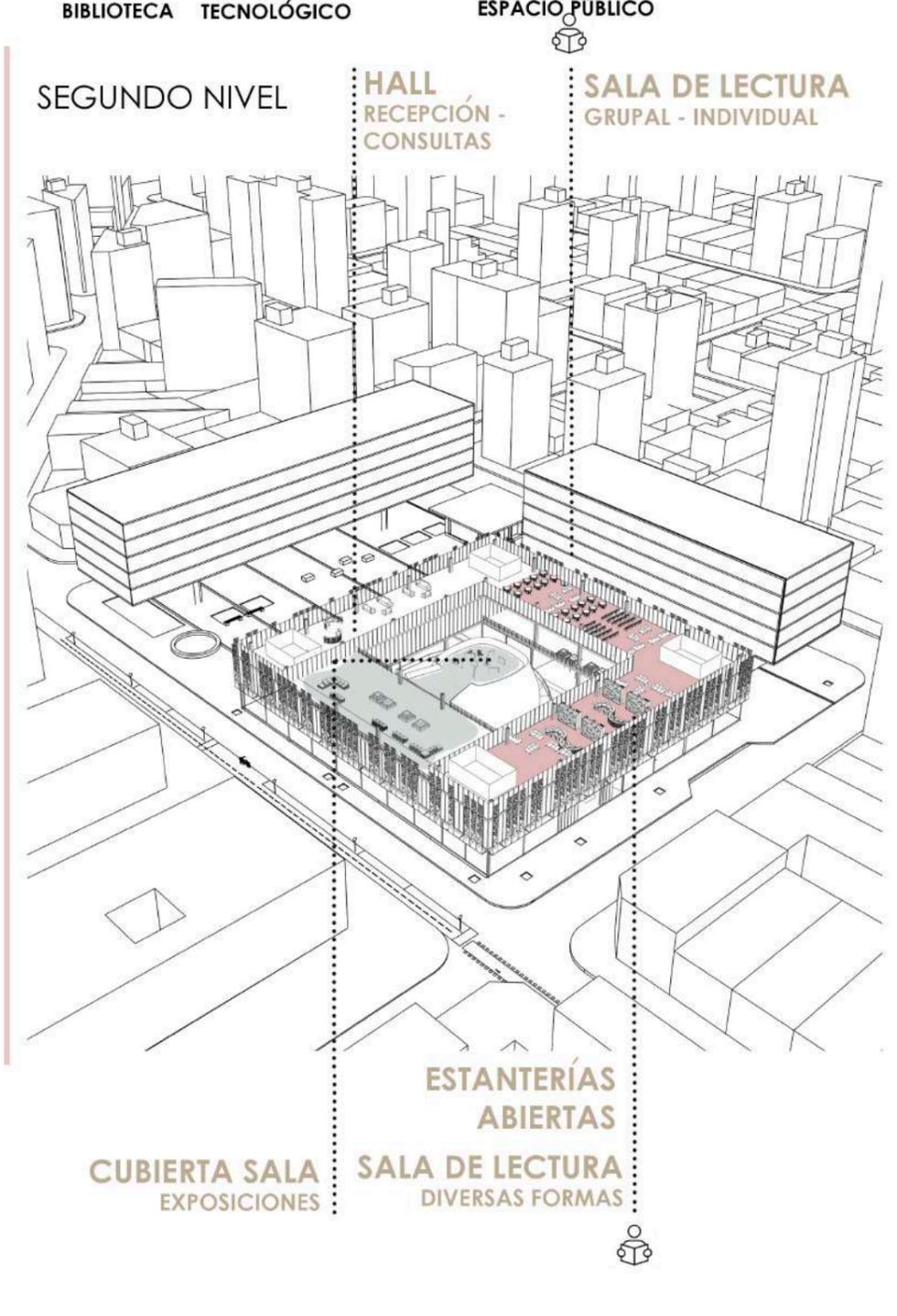
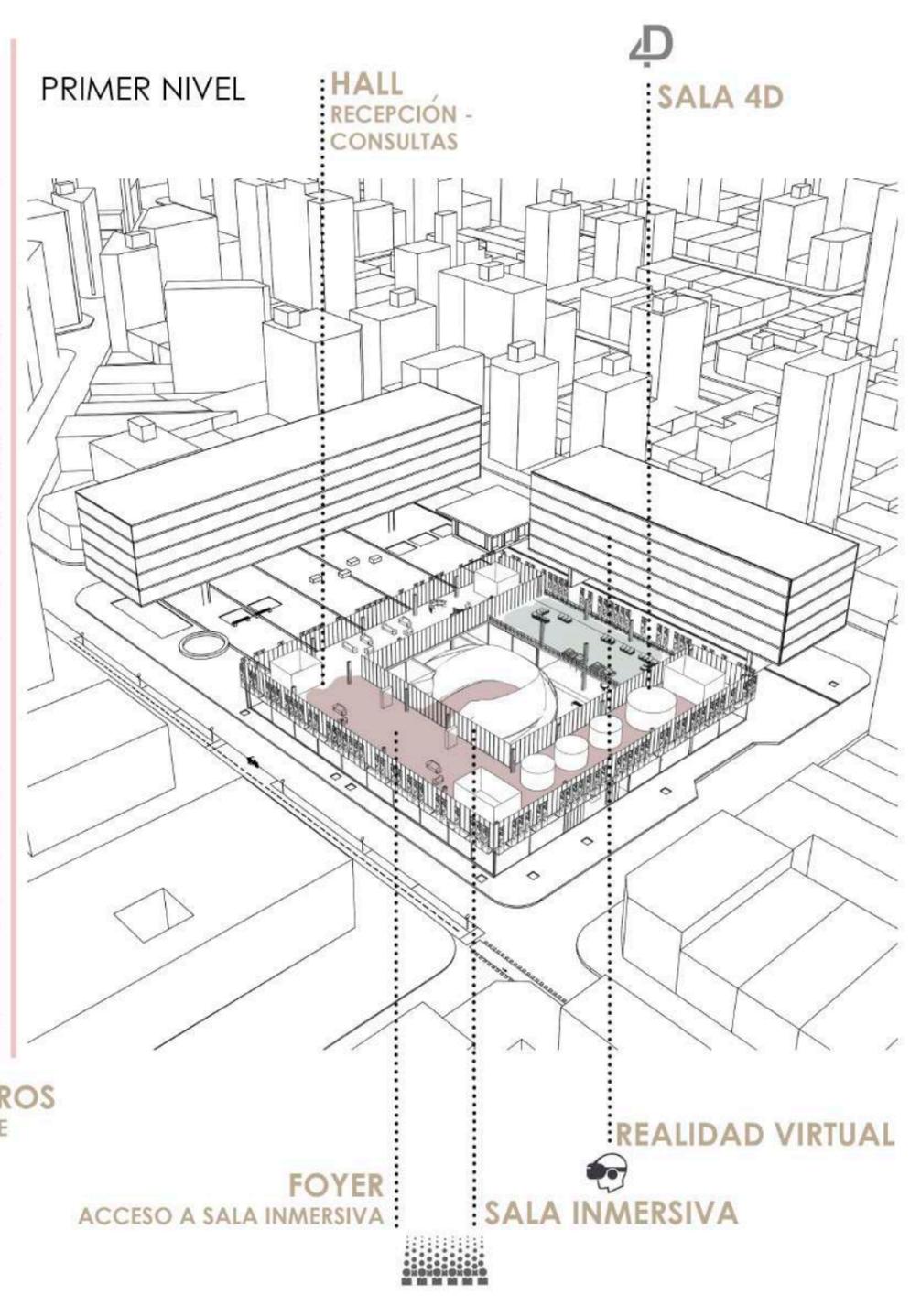
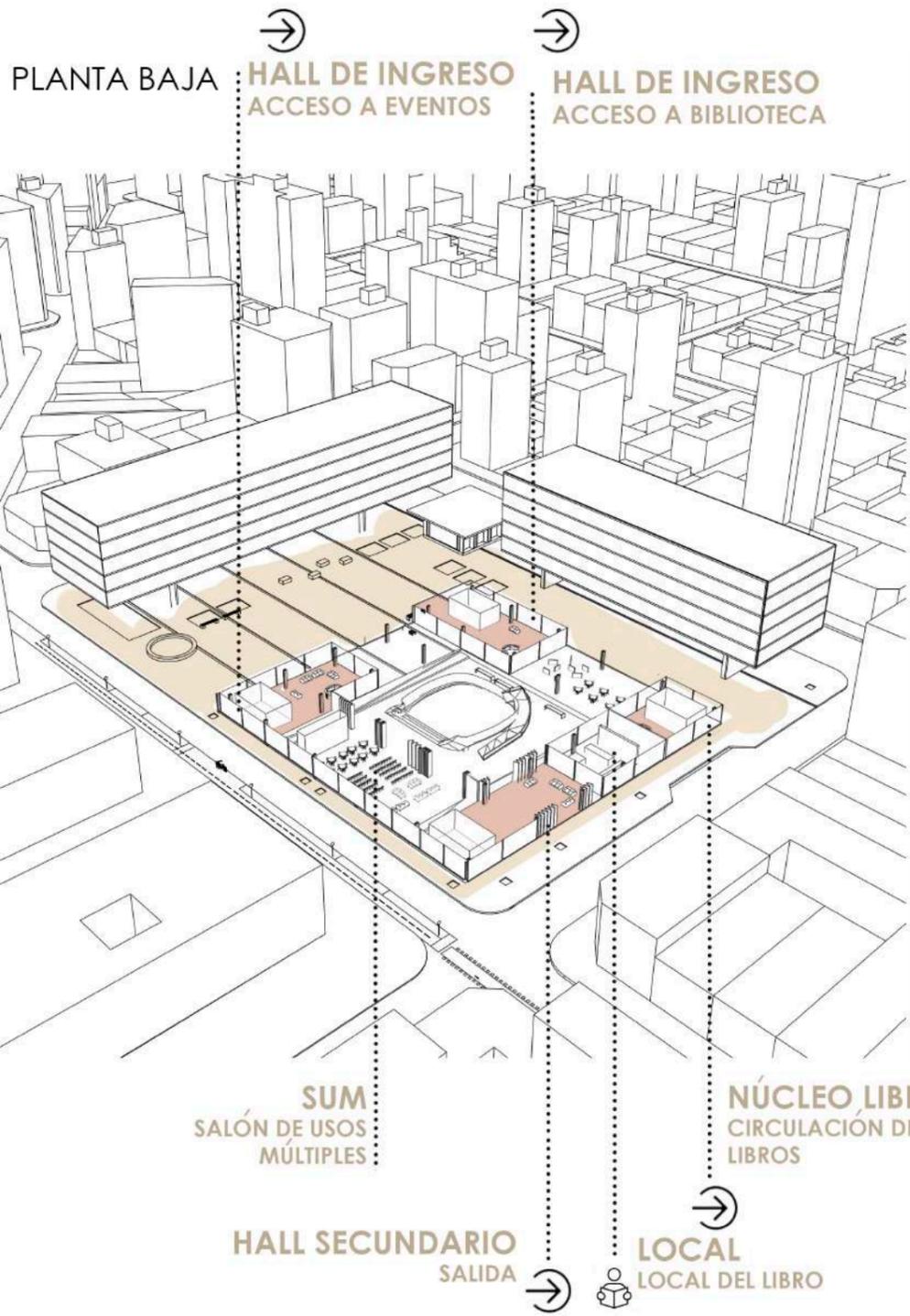
# PROGRAMA

# 03

- ANÁLISIS PROGRAMÁTICO
  - PROGRAMA
- INVESTIGACIÓN PROYECTUAL
  - ESQUICHO DE IDEAS
- CONCEPTO SALA INMERSIVA
  - IMAGEN AÉREA
  - CORTE PERSPECTIVADO

# ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

## REFERENCIAS



**PLANTA BAJA**  
 CONSTA DE 2 NÚCLEOS PRINCIPALES - **ACCESO A EVENTOS Y ACCESO A BIBLIOTECA** - DONDE ES PENSADO PARA QUE EL EDIFICIO FUNCIONE SIMULTÁNEAMENTE CON **DOS PROGRAMAS** PERO SIN QUE SE MEZCLE EL FLUJO DE PERSONAS.  
**NÚCLEO LIBROS**, ESTÁ PENSADO PARA LA CIRCULACIÓN DE LOS MISMOS, DONDE EL ENCARGADO/BIBLIOTECARIO, PUEDE UTILIZAR ESA **CIRCULACIÓN INDEPENDIENTE** DE LOS DEMÁS.  
 NÚCLEO SECUNDARIO, ESTA PLANTEADO COMO UNA **SALIDA ALTERNATIVA** QUE RESPONDE A CALLE 4.  
**LA SALA**, UBICADA EN EL **CENTRO DEL VACÍO**, DONDE SE PUEDE RECORRER POR DEBAJO.

**PRIMER NIVEL**  
 ENCONTRAMOS EL **AREA TECNOLÓGICA**.  
 AL INGRESAR SE ENCUENTRA EL **HALL ARTICULADOR**, UN LUGAR DE RECEPCIÓN Y DONDE SE ENCUENTRA LA ESCALERA DE RECORRIDO QUE CONECTA LAS DOS PLANTAS.  
 SE ENCUENTRA UN SECTOR QUE SE LO CEDE AL **FOYER** DE LA SALA INMERSIVA. UN ESPACIO DE ESPERA Y EXPOSICIONES ANTES DE INGRESAR, POR OTRO LADO, SE ENCUENTRAN LOS DEMÁS **EQUIPAMIENTOS TECNOLÓGICOS** LLAMADOS **SALAS 4D Y REALIDAD VIRTUAL**.  
 ESTA PLANTA EXPANDE HACIA UNA **TERRAZA** DONDE SE PUEDEN REALIZAR **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS** A ESTE PROGRAMA O COMO RECREACIÓN.

**SEGUNDO NIVEL**  
 ENCONTRAMOS EL **AREA DE LECTURA**, GRUPAL E INDIVIDUAL, QUE MANTIENE LO **TRADICIONAL** DE UNA BIBLIOTECA.  
 SIN EMBARGO, TAMBIÉN SE ENCUENTRA UN ESPACIO DESTINADO A LAS **DIVERSAS FORMAS DE ESTUDIAR**, SENTADO, PARADO, ARRIBA DE LA MESA, REPOSTADO. UN SECTOR DESCONTRACTURADO Y APLICADO A LAS NUEVAS FORMAS.  
 LAS **ESTANTERÍAS ABIERTAS** ESTAS DISTRIBUIDAS EN ESTE SECTOR, INTERCALADAS EN EL MOBILIARIO.  
 EL PROGRAMA EXPANDE A UNA **TERRAZA** DONDE SE PUEDE REALIZAR **LECTURA INFORMAL** Y DONDE SE PUEDE ACCEDER A LA **CUBIERTA DE LA SALA**, DONDE HAY EXPOSICIONES.

# PROGRAMA

El proyecto ofrece el lugar y la información y se adapta a las nuevas formas de estudiar y trabajar, a la nueva generación, a las nuevas tecnologías. No sólo es un espacio para el estudiante en formación, sino también para aquel que está por ingresar a una carrera, así

como el que quiere realizar cursos o clases a distancia. La idea es también asistir tecnológicamente a facultades y dependencias de la universidad para realizar producciones integrales multimediales de material educativo y de divulgación.

Documentales, institucionales, programas, cd, dvd, entre otros. Producir, grabar y transmitir clases en directo, via satélite y o internet, en formato audiovisual con distintos soportes a cualquier punto del país. En el contexto de la pandemia, es esencial el uso y equipamiento de las tecnologías.

## ÁREA ADMINISTRATIVA GENERAL

- HALL DE INGRESO
- INFORMES Y RECEPCIÓN

## ÁREA DE LECTURA

- SECTOR DE ESTUDIO
- LECTURA INDIVIDUAL
- LECTURA GRUPAL
- ESTANTERÍAS ABIERTAS
- SECTOR DE REGISTRO Y CONTROL

## ÁREA TECNOLÓGICA

ESPACIO PARA LA DIVULGACIÓN Y PRODUCCIÓN, PROMOVER EL CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA

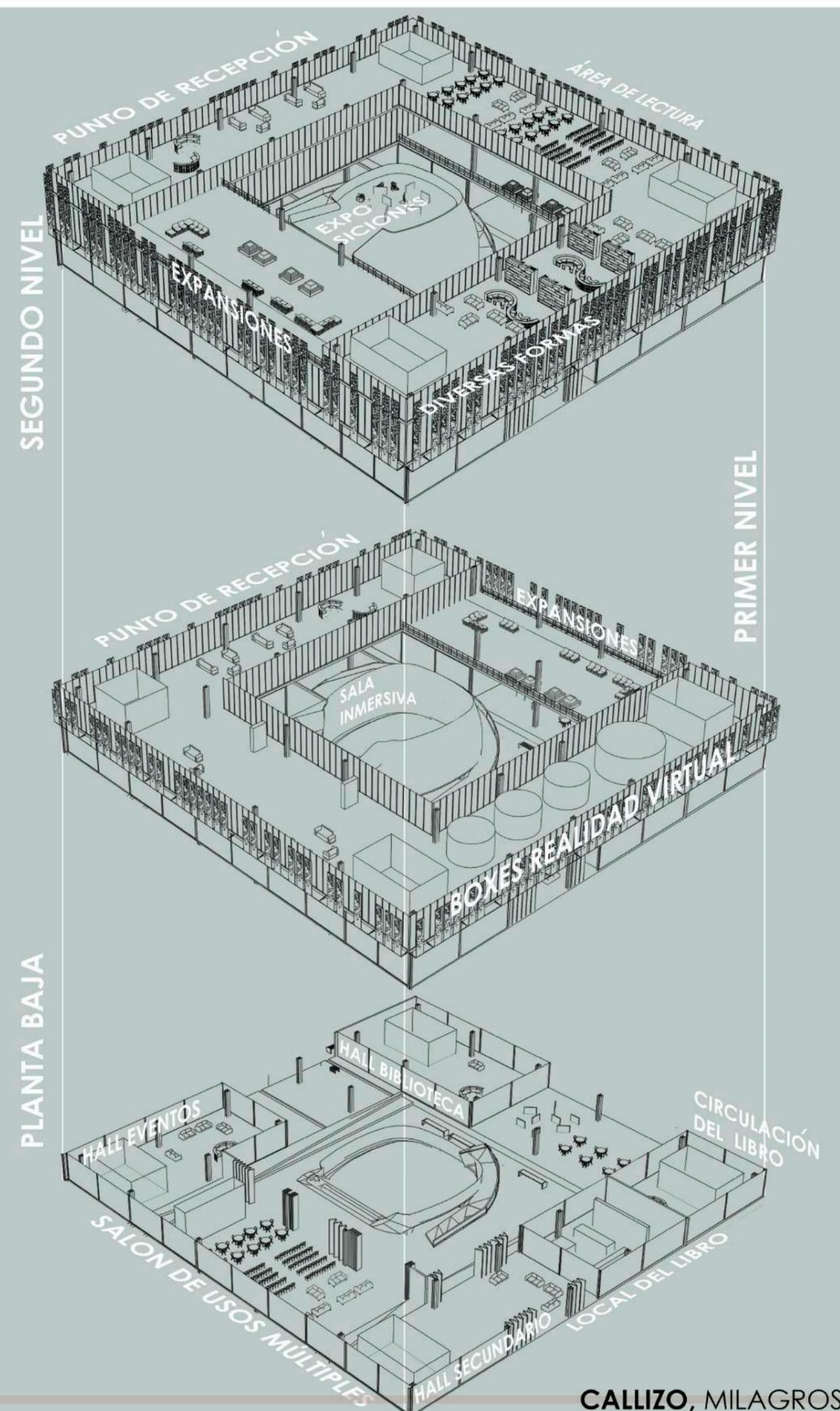
- SALA INMERSIVA
- SALA 4D
- BOX SIMULADORES Y REALIDAD VIRTUAL

## ÁREA RECREATIVA

- ACTIVIDADES CULTURALES COMPLEMENTARIAS
- LECTURA INFORMAL
- EXPOSICIONES TEMPORALES Y PERMANENTES
- ACTIVIDADES EXTENSIÓN DE LA BIBLIOTECA Y COMPLEMENTARIAS
- ABIERTAS A LA COMUNIDAD
- SUM
- LOCAL DEL LIBRO
- EXPANSIONES

## ÁREA DE SERVICIOS

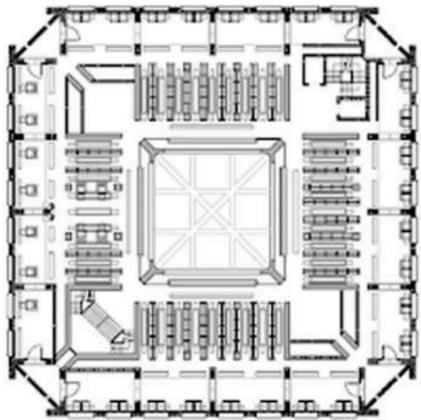
- BAÑOS UNISEX Y DISCAPACITADOS
- DEPÓSITO DE LIBROS Y REVISTAS
- SALA DE MAQUINAS



## BIBLIOTECA EXCETER LOUIS KHAN

Kahn tomó en cuenta entradas de luz natural, esencialidad y abstracción geométrica lo cual generó un gran prisma en el que el interior está reservado para el depósito de libros y los espacios externos para la lectura.

- Un patio central tenuemente iluminado desciende sobre el vestíbulo de acceso, conformando un vacío central con luz cenital.



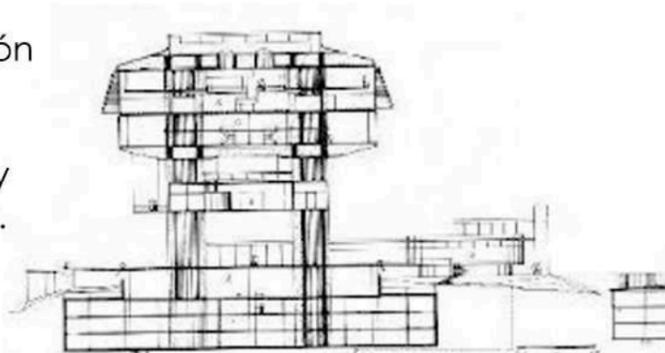
Requería espacio para 250 000 Revistas, libros, tomos de colecciones generales, entre otras.

- Aulas para seminarios
- Áreas de trabajo para 400 estudiantes.
- El arquitecto buscaba que la biblioteca fuera un lugar para la investigación y refugio para la lectura y estudio, más que solo un depósito de libros.



TALLER N1 MCR

## BIBLIOTECA NACIONAL DE CLORINDO TESTA



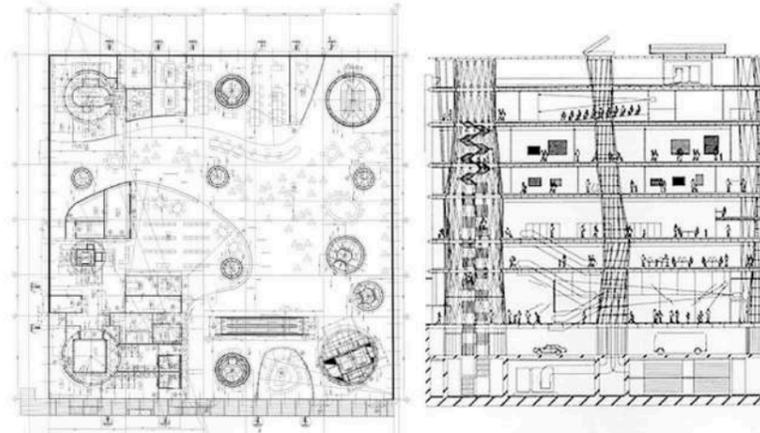
Consistió en elevar las salas de lectura, como mirador urbano, y soterrar los depósitos de libros, facilitando su futura expansión.

El programa organizativo de una biblioteca tradicional -donde generalmente se ubican las estanterías en las paredes alrededor del espacio de lectura- es en este caso descompuesto y vuelto a articular, dando lugar a vistas de la ciudad y el río. Invitando a la lectura como una actividad vinculada al contacto exterior.



## BIBLIOTECA EN SENDAI DE TOYO ITO

Importancia de la libertad del usuario en la concepción del edificio. La mayor libertad del usuario dentro de la biblioteca, y el hecho de que pueda comportarse "como si estuviera en la calle"



„Forma parte de una estrategia para hacer una biblioteca más abierta y más cercana.

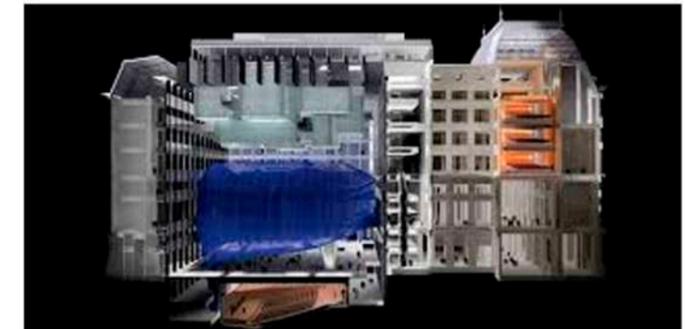
### ARQUITECTURA DIFUSA

La colección de esta biblioteca se encuentra básicamente en las salas de lectura, pero en la concepción del edificio toman relevancia los espacios en los que se desarrolla la actividad de los usuarios. Se trata de espacios diáfanos y fluidos, con un carácter indeterminado, que sugieren cierta flexibilidad en el uso y pueden facilitar cambios de distribución futuros.



"DESTRUIR EL AISLAMIENTO PROPIO DE UNA BIBLIOTECA CONVENCIONAL"

## CENTRO CULTURAL BICENTENARIO



El Parque del Bicentenario juega un papel regenerador como pulmón para el área micro-centro y un papel didáctico, contribuyendo a la sociabilidad ciudadana, al encuentro con el otro y al contacto con las novedades culturales, artísticas y recreativas, generando un nuevo polo de atracción para la ciudad.

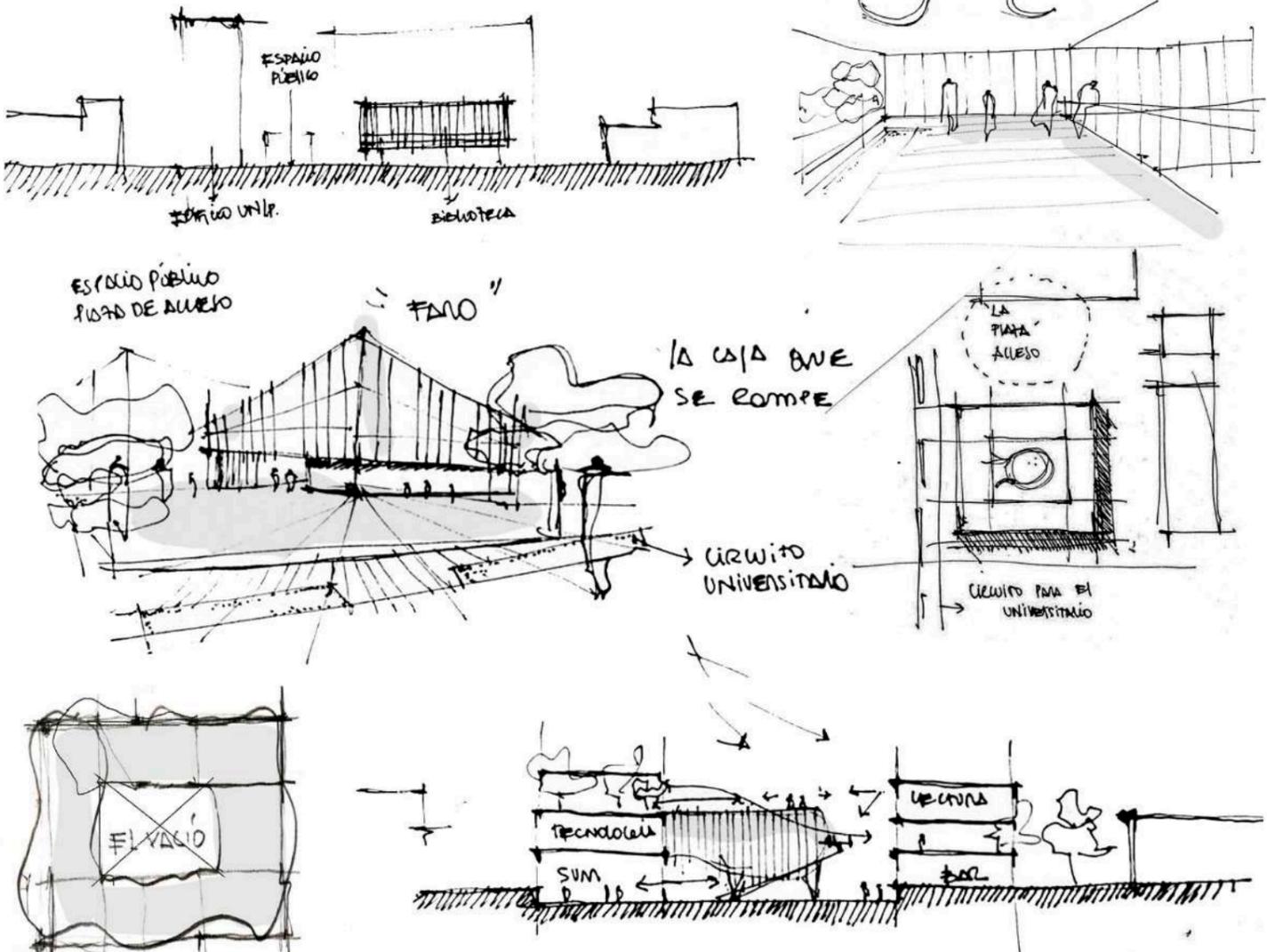
La Sala de Conciertos ocupa un lugar central en el espacio. Se trata de una sala sinfónica con capacidad para 1950 espectadores,



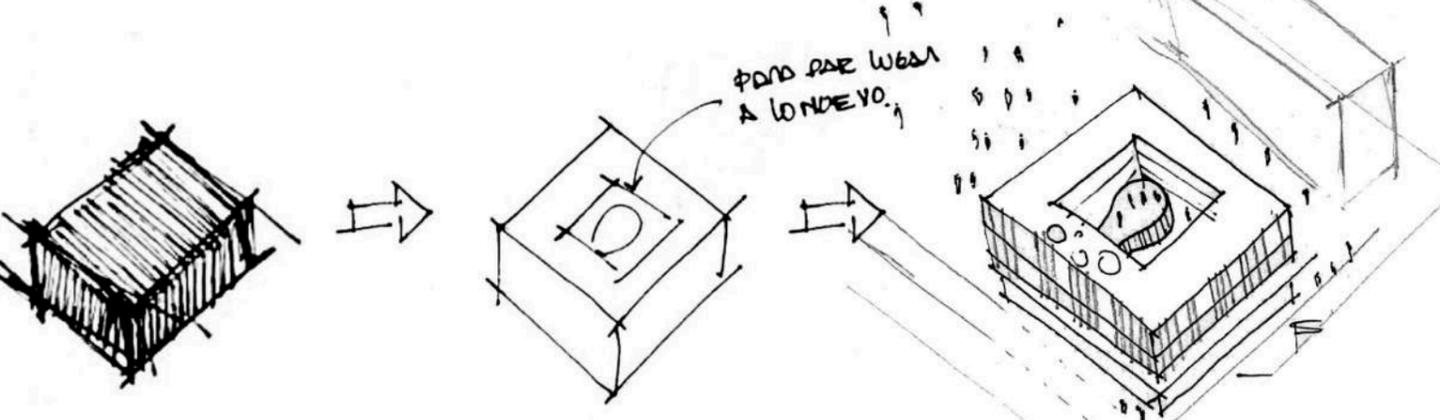
CALLIZO, MILAGROS

# ESQUICIO DE IDEAS

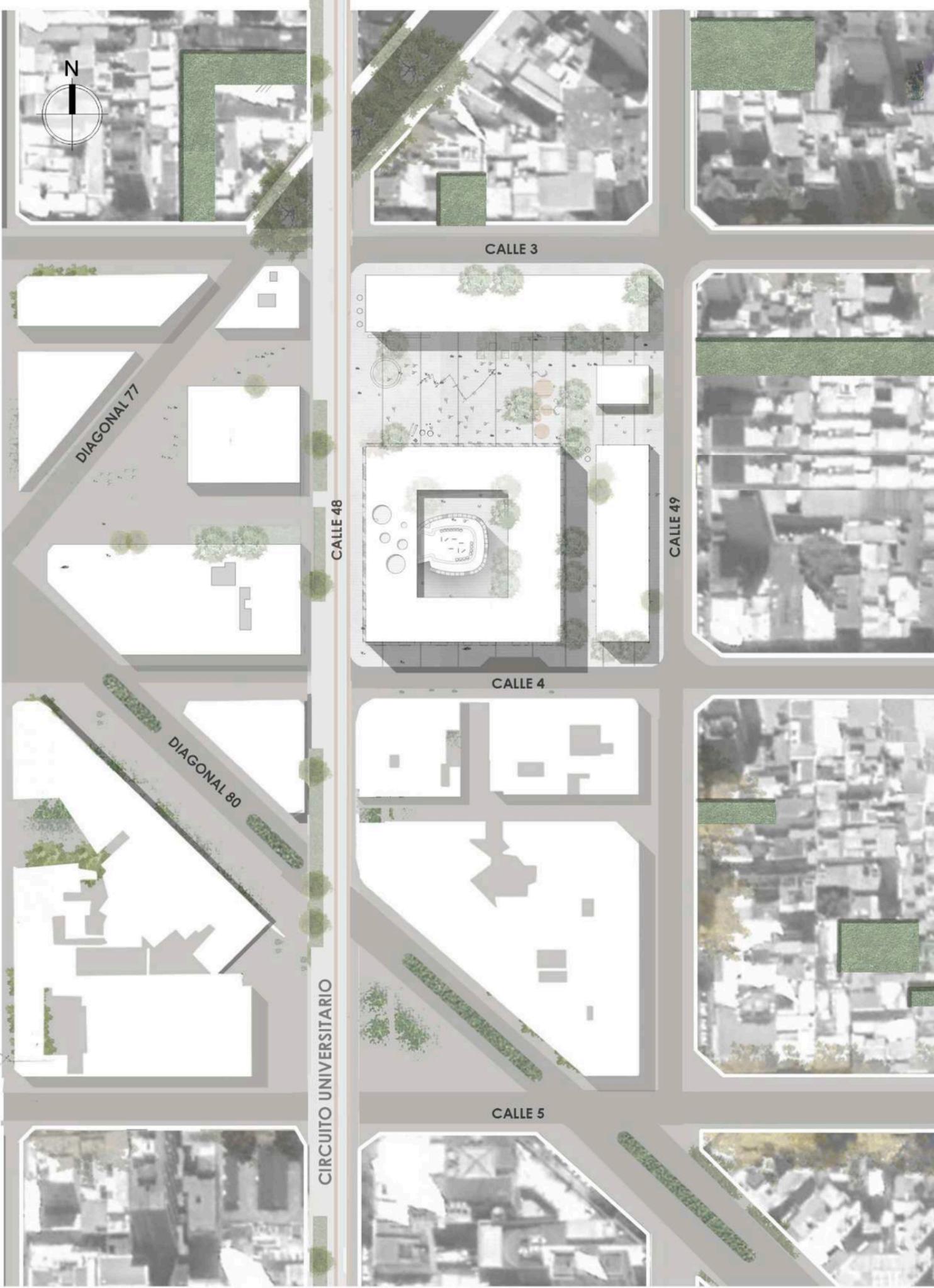
El proyecto fue pensado con la finalidad de ser un espacio con la capacidad de adaptarse a desarrollar distintas actividades, experiencias creativas e interactivas que generen conocimiento colectivo. Resulta dejar como legado a las generaciones futuras un espacio para la creatividad, conocimiento y tecnología



**ATRAER, MIRAR, RECORRER, ESTAR, INVITAR, APRENDER, RELACIONAR.**



LA CAJA                      SE ROMPE PARA DAR LUGAR A LO NUEVO                      FARO DEL CONOCIMIENTO



# SALA INMERSIVA & TECNOLOGÍA

## COMO POLO ATRACTOR Y TECNOLÓGICO

LA SALA INMERSIVA, SE DISPONE EN EL **VACÍO** DEL PROYECTO. ES UN EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO QUE SU USO ESTA PLANTEADO TANTO PARA **GRANDES EVENTOS** - EMPLEADO COMO CINE, AUDITORIO, CHARLAS, ENTRE OTROS - Y PARA LA FORMACIÓN DEL **ESTUDIANTE UNIVERSITARIO** SEGÚN LO REQUIERA. ESTE MISMO, SE COMPLEMENTA CON OTROS EQUIPAMIENTOS TECNOLÓGICOS DE MENOR DIMENSIÓN, COMO LO ES LA **SALA 4D Y LOS BOX DE SIMULACIÓN VIRTUAL**, UBICADOS DENTRO DEL EDIFICIO.

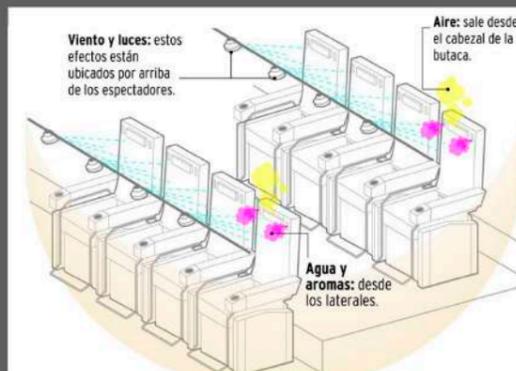
LA SALA COMO ELEMENTO RECORRIBLE, POR DEBAJO, A SU ALREDEDOR A TRAVÉS DE LA RAMPA QUE DIRIGE HACIA LA CUBIERTA ACCESIBLE DONDE SE ENCUENTRAN LAS EXPOSICIONES.



LA SALA TIENE COMO OBJETIVO **ATRAER, MIRAR, RECORRER, INVITAR, APRENDER, RELACIONAR.** ENCONTRÁNDOSE COMO POLO CENTRAL DEL PROYECTO.

## SALAS 4D Y BOX DE SIMULACIÓN VIRTUAL

Butacas móviles con sistemas hidráulicos, cada una cuenta con un sistema de movimiento y un sistema de sonido envolvente, máquina de humo desde el interior de la misma.



# CÁSCARA DE HORMIGÓN

Compone la piel exterior y el aspecto

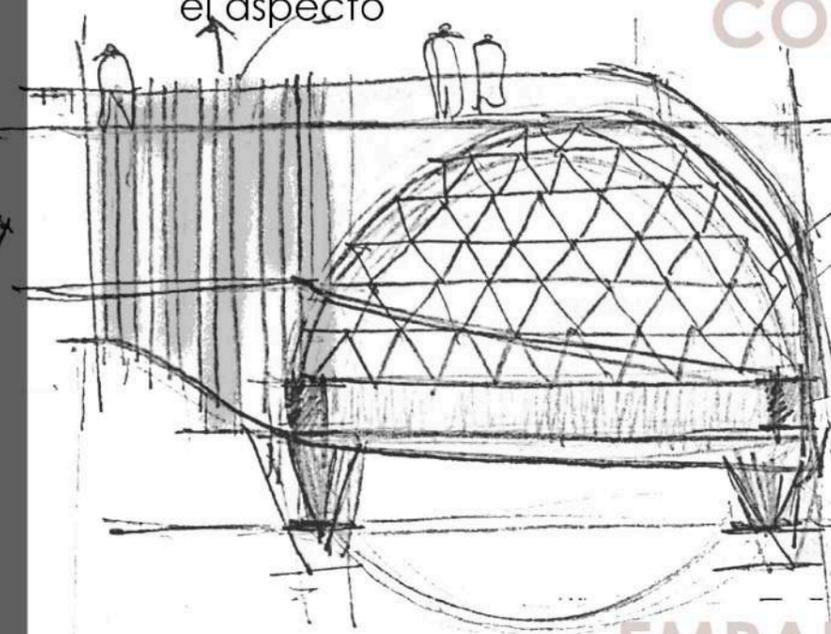
## COSTILLAS

## CÚPULA GEODÉSICA

Principal elemento que permite el funcionamiento de la sala

## VIGA ANULAR

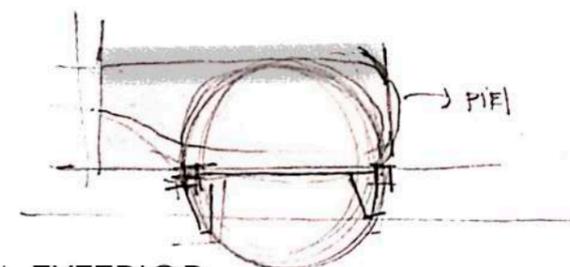
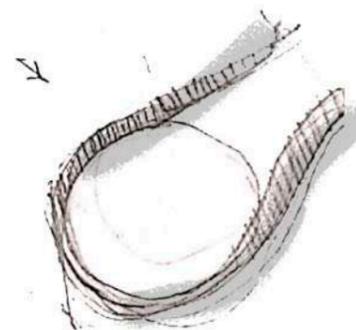
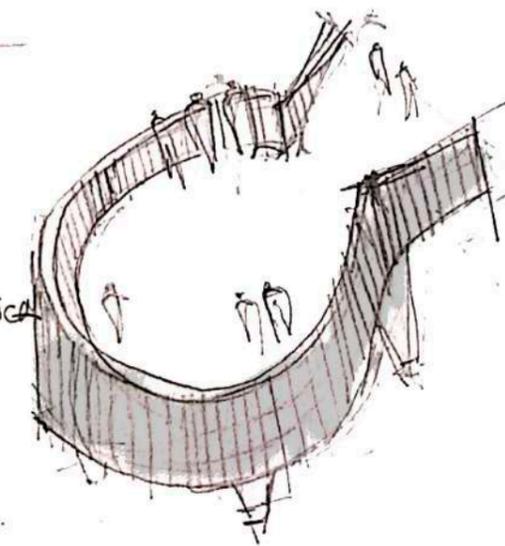
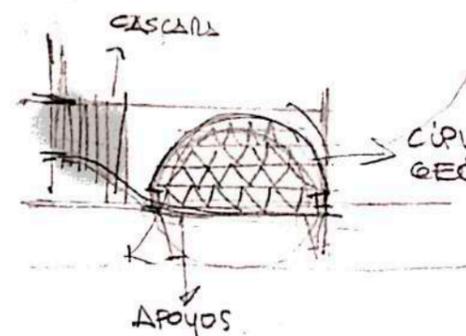
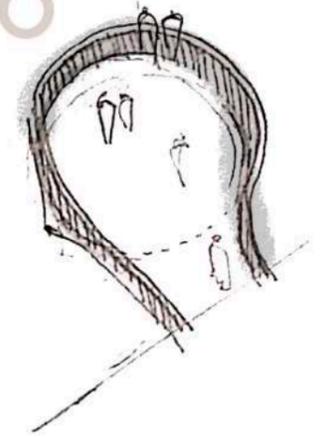
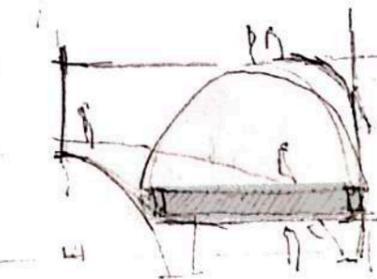
Conforma el apoyo radial de la cúpula



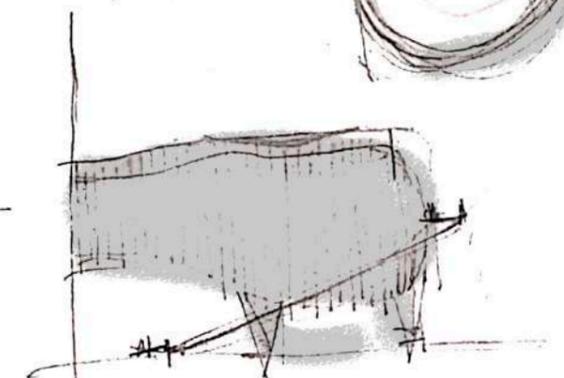
## EMPARRILLADO

## APOYOS

Apoysos de hormigón que permiten elevar la sala



RAMPA EXTERIOR QUE RECORRE TODA LA SALA





**CORTE PERSPECTIVADO**  
TRANSVERSAL



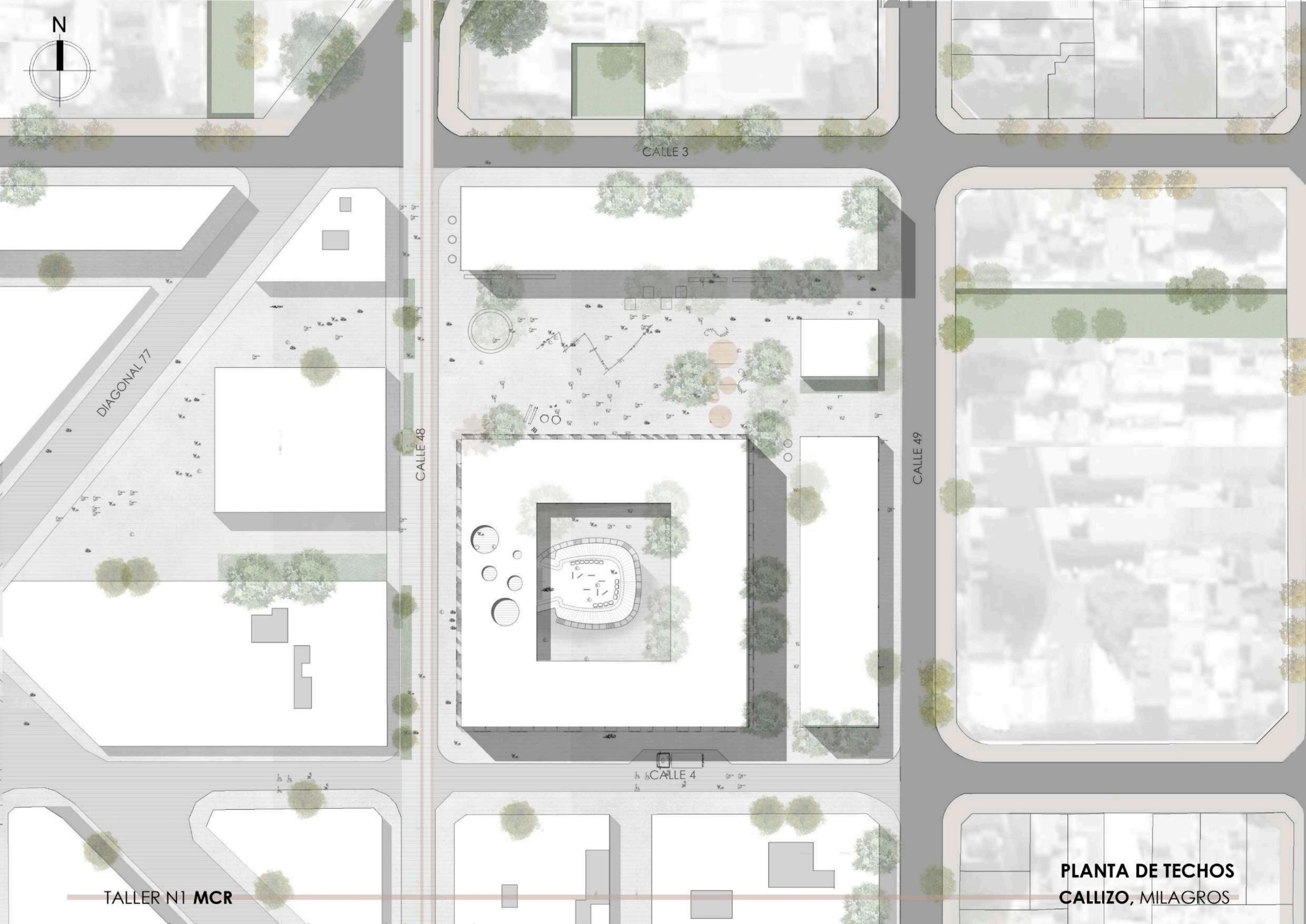


SALA  
IMMERSIVA

- PLANTAS
- CORTES Y VISTAS
- IMÁGENES
- DIFUSIÓN Y CONOCIMIENTO

PROYECTO

04



DIAGONAL 77

CALLE 3

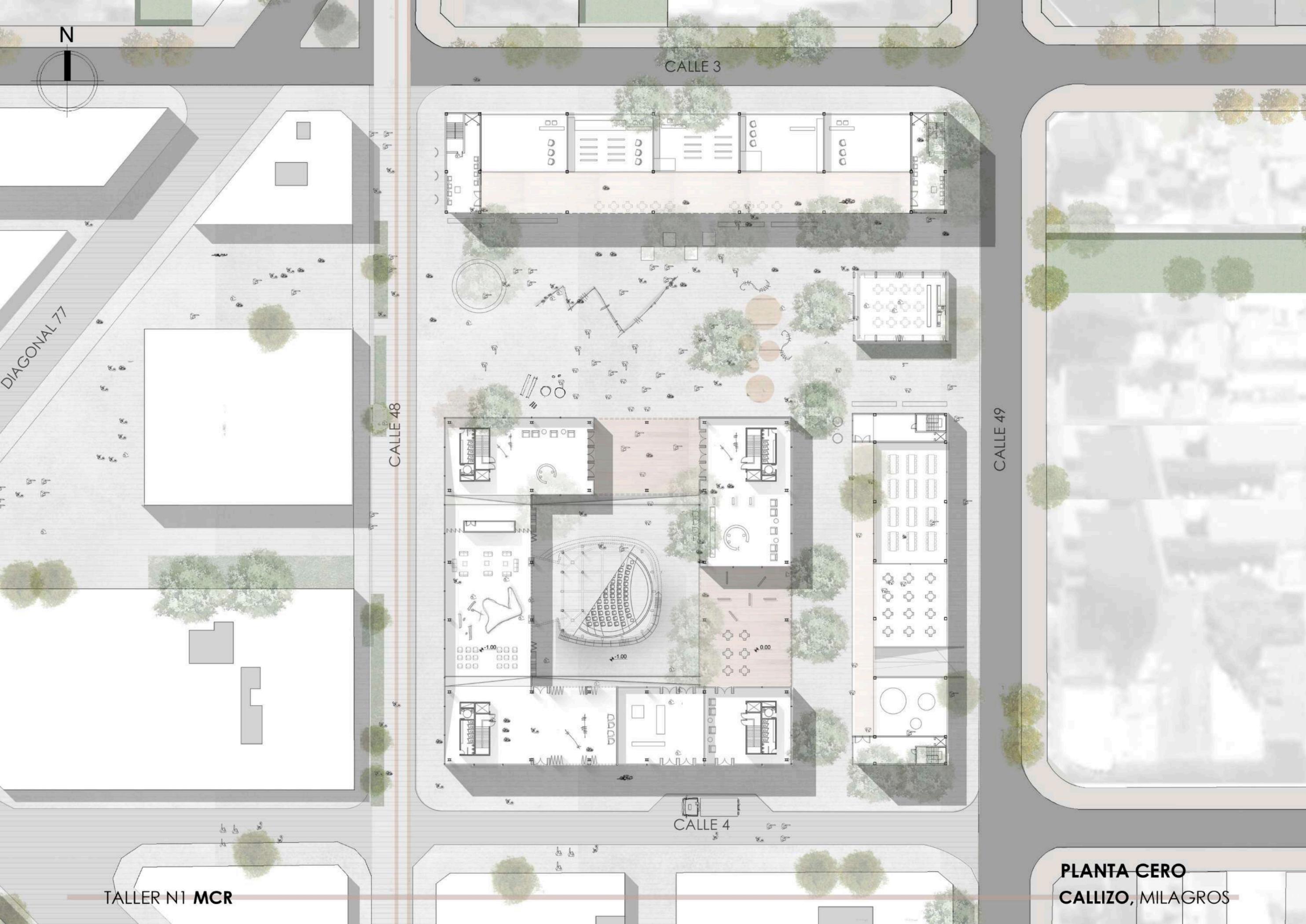
CALLE 48

CALLE 49

CALLE 4

TALLER N1 MCR

**PLANTA DE TECHOS**  
**CALLIZO, MILAGROS**



N

DIAGONAL 77

CALLE 48

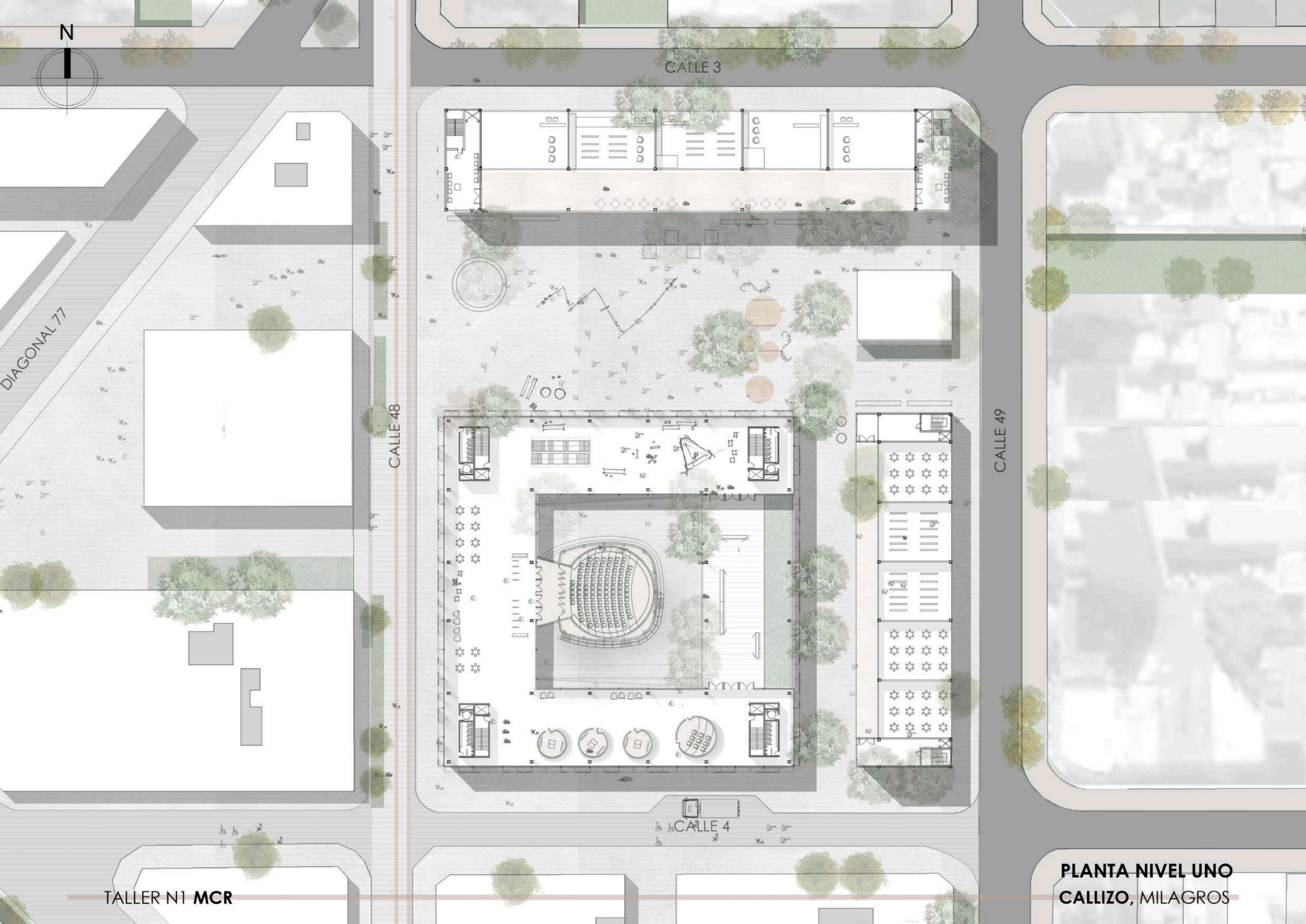
CALLE 3

CALLE 49

CALLE 4

TALLER N1 MCR

**PLANTA CERO**  
CALLIZO, MILAGROS



N

CALLE 3

DIAGONAL 77

CALLE 48

CALLE 49

CALLE 4

TALLER N1 MCR

**PLANTA NIVEL UNO**  
CALLIZO, MILAGROS

N

DIAGONAL 77

CALLE 3

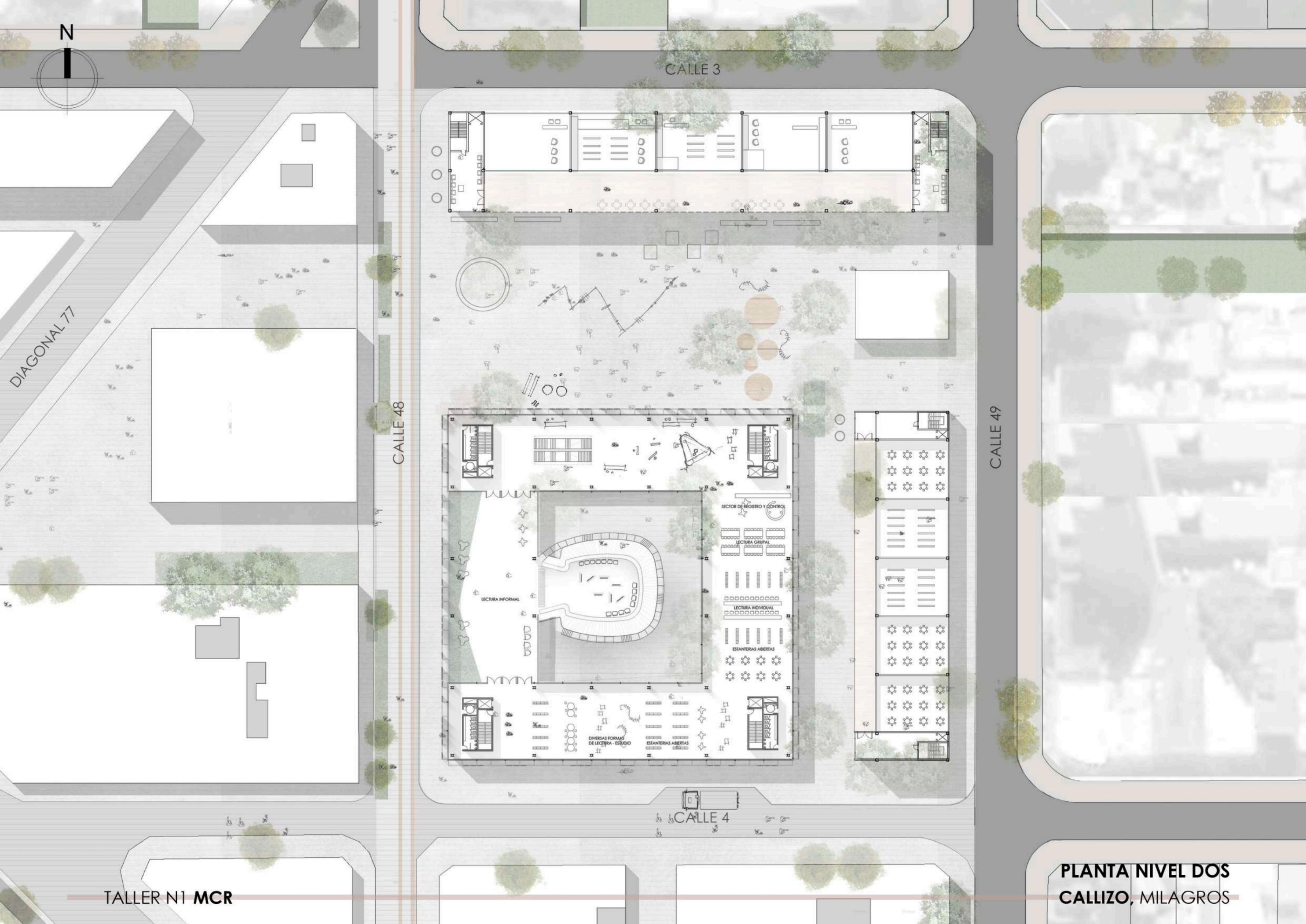
CALLE 48

CALLE 49

CALLE 4

TALLER N1 MCR

PLANTA NIVEL DOS  
CALLIZO, MILAGROS



N

DIAGONAL 77

CALLE 3

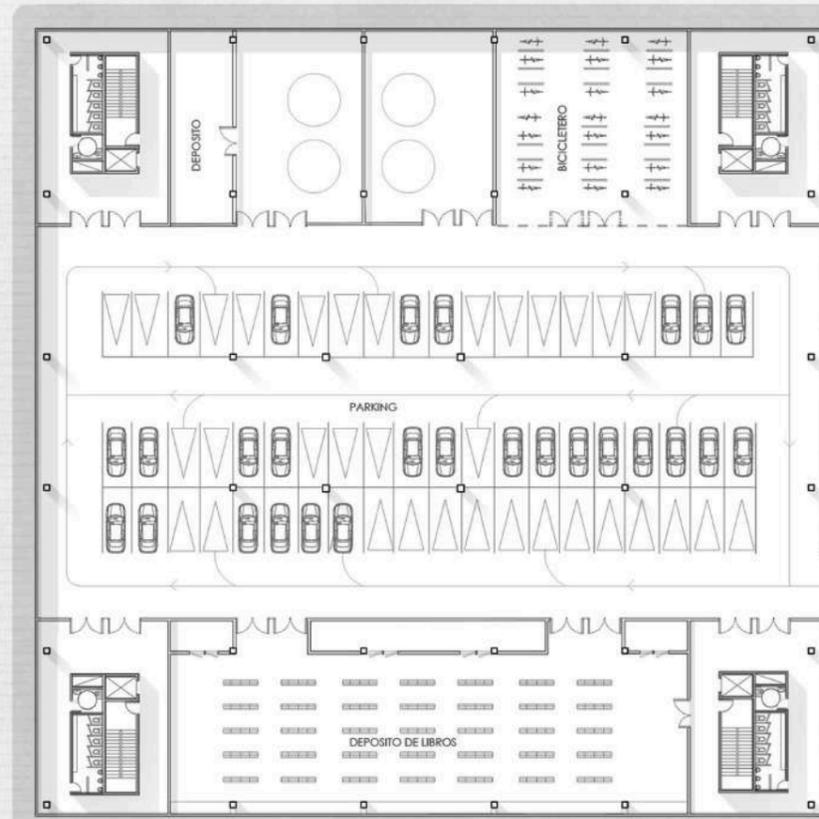
CALLE 48

CALLE 49

CALLE 4

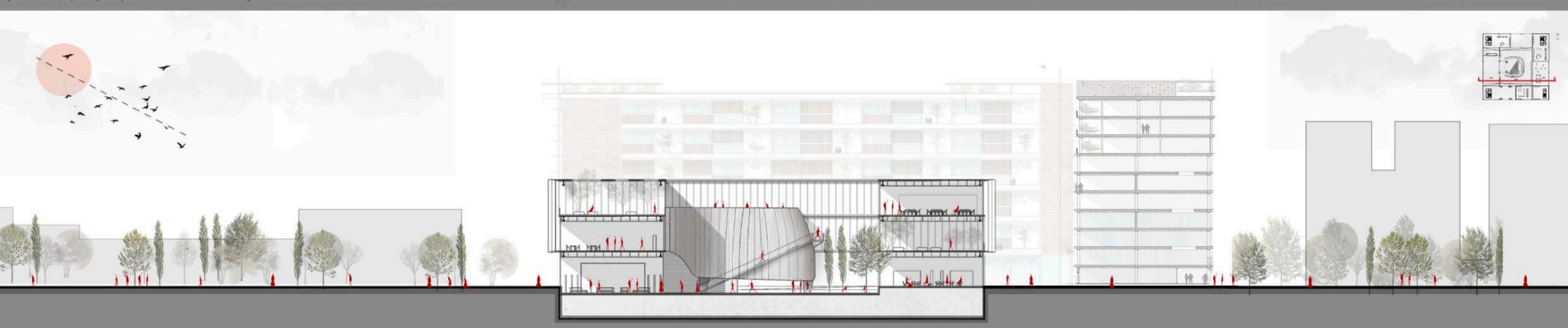
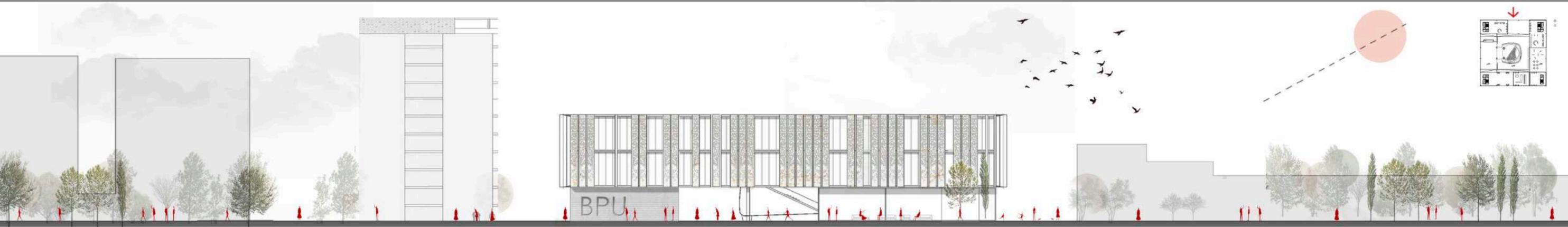
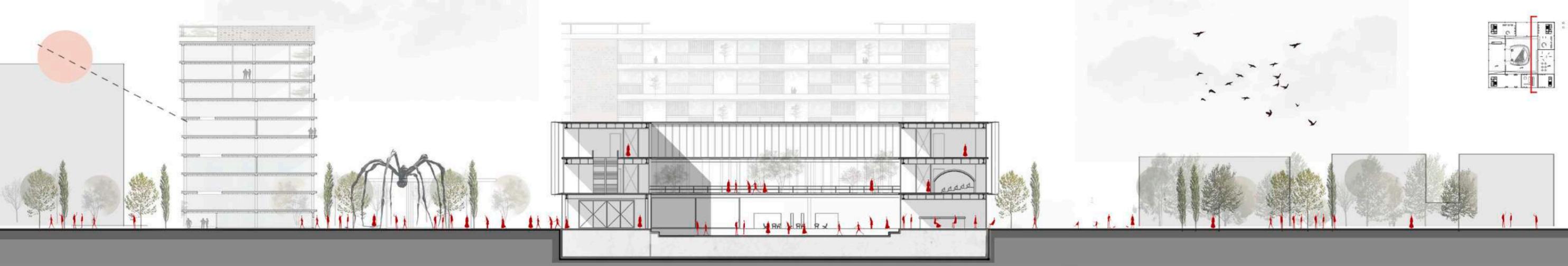
TALLER N1 MCR

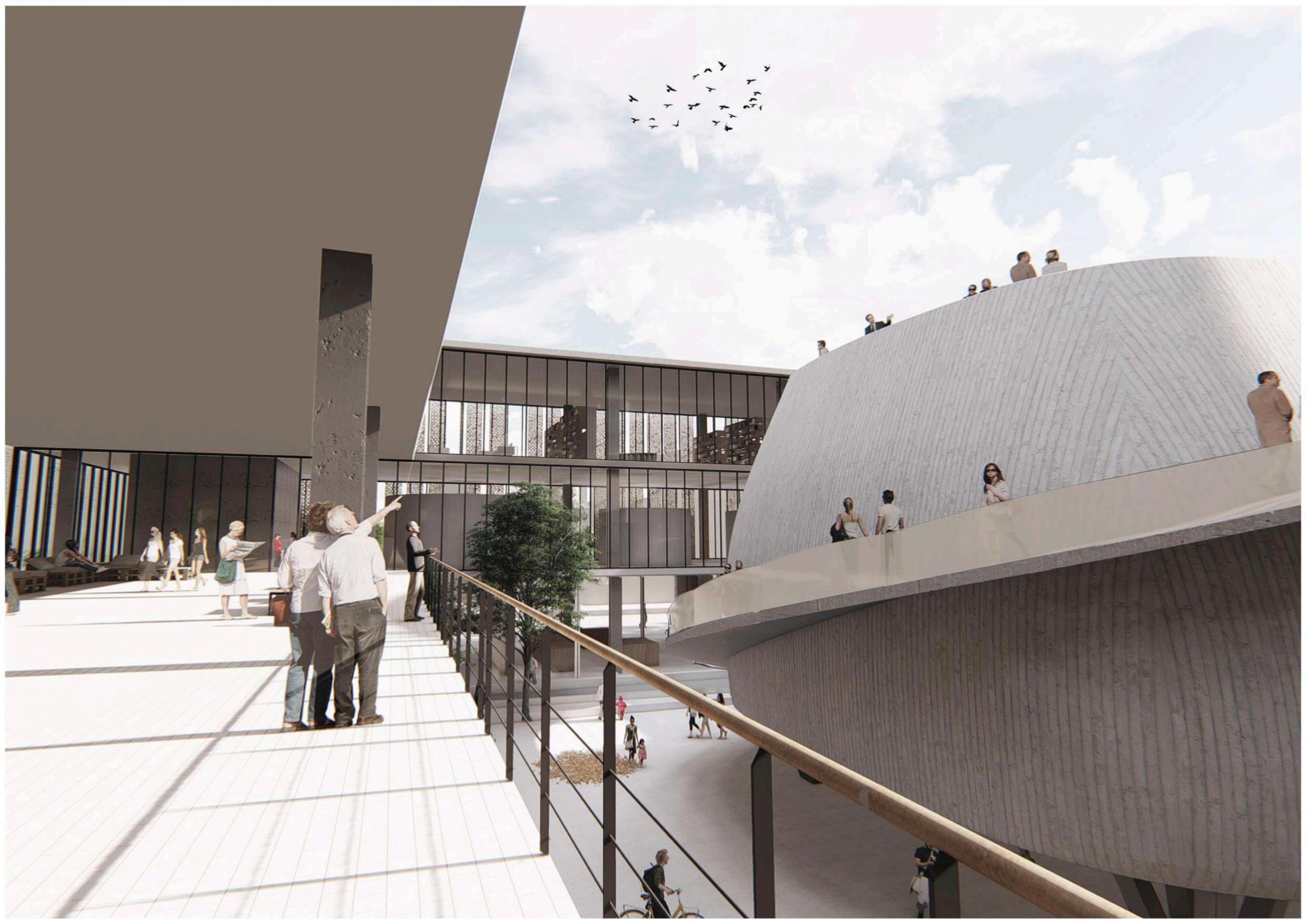
PLANTA SUBSUELO  
CALLIZO, MILAGROS





ESTUDIO Y TECNOLOGIA  
BPU





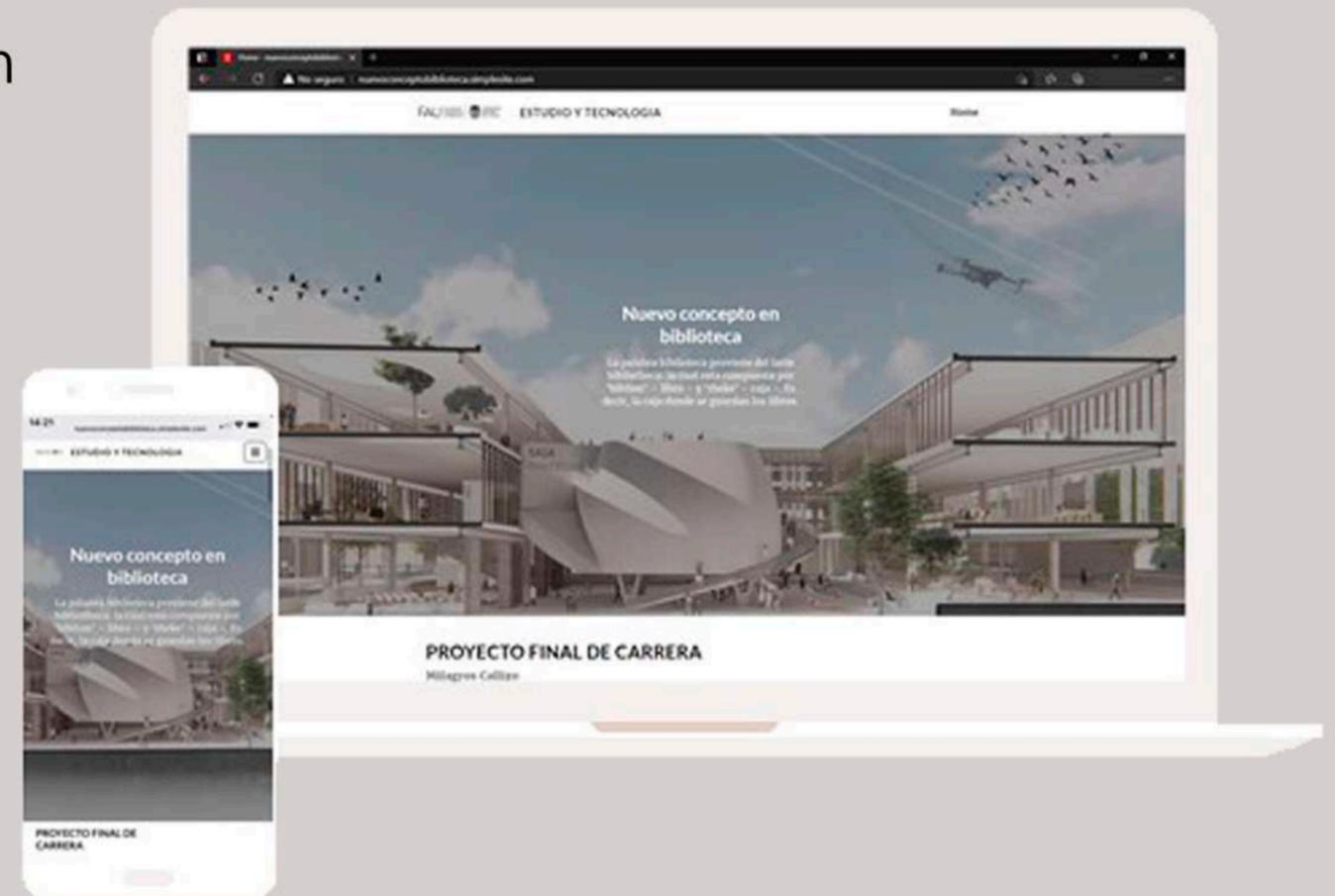


# DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

<http://nuevoconceptobiblioteca.simplesite.com>

Hoy en día convivimos con la tecnología y la era digital, mas aún en este contexto en el que es necesario evitar la presencialidad.

Por esto mismo, propongo **hacer parte mi proyecto para su difusión y conocimiento** a través de una **plataforma digital**, a la cual todos tengamos acceso y no sea meramente necesario un material físico. Dentro de este sitio web, se podrá encontrar parte del proceso del proyecto.



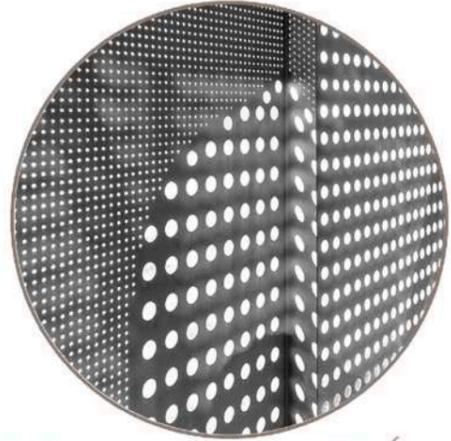
# 05

## DESARROLLO TECNICO

- DESPIECE
- DETALLE SALA INMERSIVA
  - CORTE CRITICO
- SISTEMA ESTRUCTURAL
  - MEDIOS DE ESCAPE
  - INCENDIO
- ACONDICIONAMIENTO
  - TERMICO
  - PLUVIAL

# DESPIECE ESTRUCTURAL PARASOLES PERFORADOS

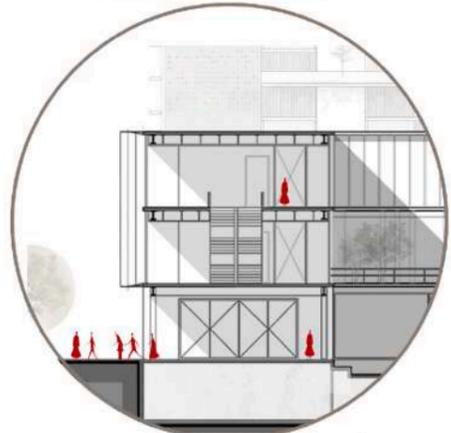
VIGAS METÁLICAS



COLUMNAS METÁLICAS



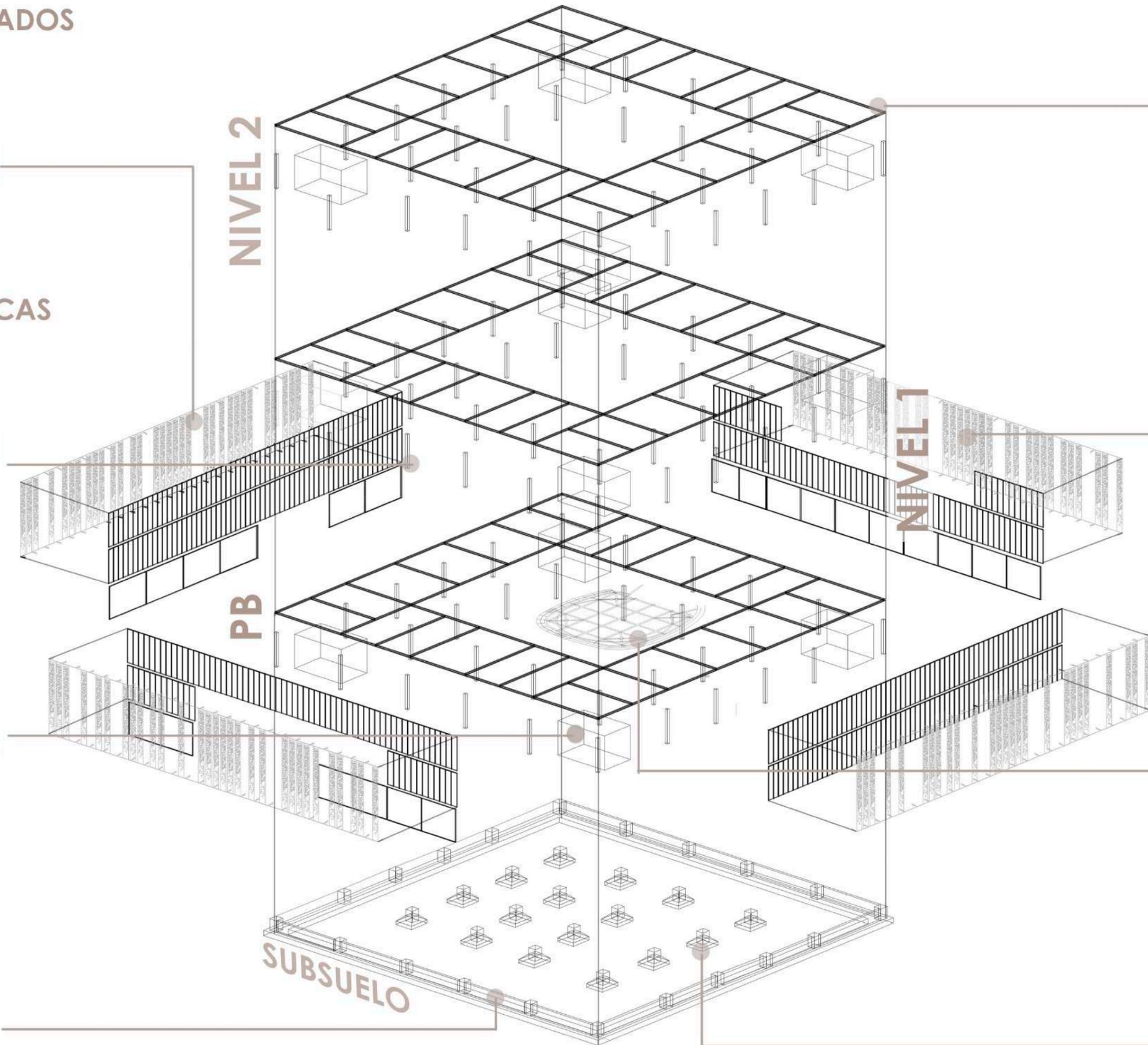
NÚCLEOS



SUBMURACIÓN



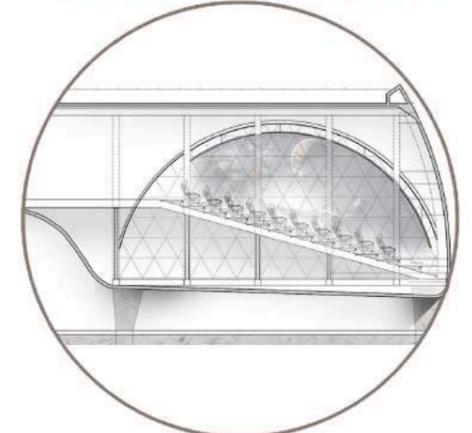
TALLER N1 MCR



CARPINTERÍAS  
DE ALUMINIO



ESTRUCTURA  
SALA INMERSIVA



FUNDACIONES



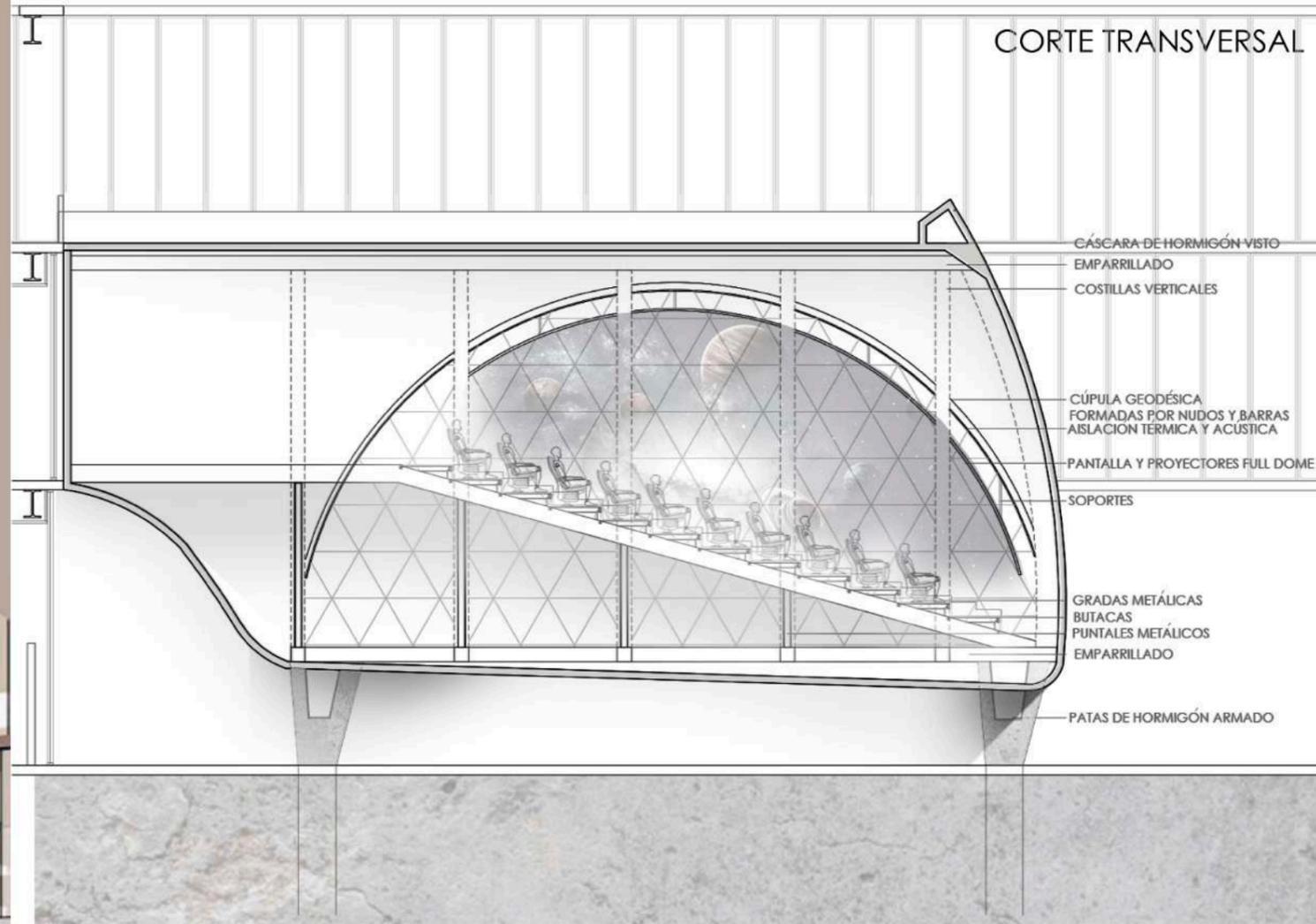
CALLIZO, MILAGROS

**SALA INMERSIVA**  
 PERSPECTIVA PEATONAL



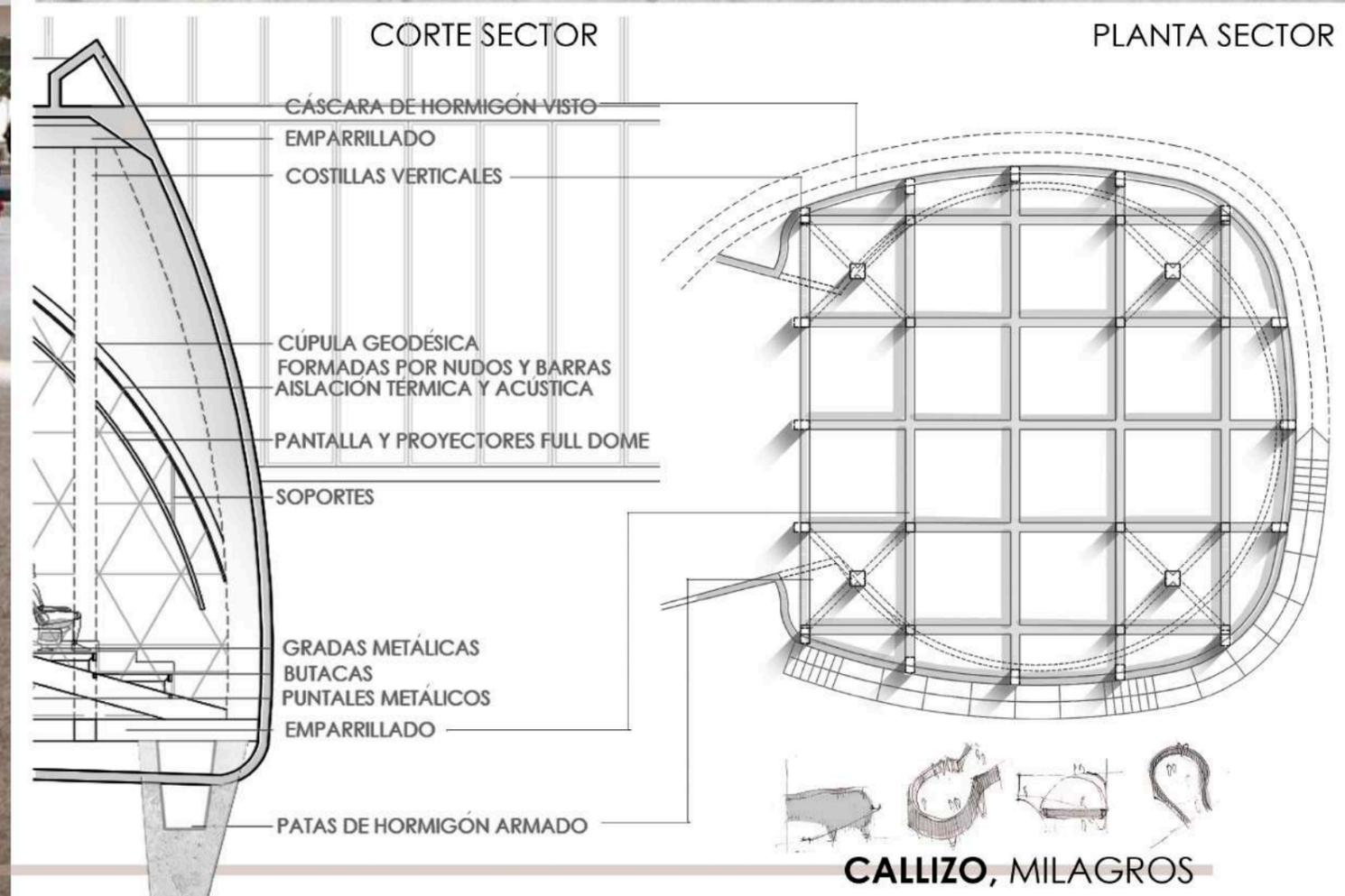
TALLER N1 MCR

**CORTE TRANSVERSAL**



**CORTE SECTOR**

**PLANTA SECTOR**



CALLIZO, MILAGROS

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

CORTE CRÍTICO REVOQUE GRUESO + FINO

PINTURA POLIURETÁNICA

CARPETA HIDRÓFUGA

CONTRAPISO CON PENDIENTE

PLANCHAS DE EPS 5CM

BARRERA DE VAPOR FILM DE POLIETILENO

MURO DE CARGAS DE LADRILLO COMÚN

GOTERO

JUNTA DE DILATACIÓN

MORTERO

BULONES

ANCLAJE METÁLICO

TUBO DE CHAPA PLEGADA

SECCIÓN CUADRADA

PASARELA METÁLICA

PARA MANTENIMIENTO

CARPINTERÍA DE ALUMINIO

ABATIBLE

PERFIL GREY IPN 240

SOLDADURA

PERFIL GREY IPN 500

PARASOL FIJO PERFORADO

ACERO

JUNTA DE DILATACIÓN

MORTERO

LOSETA SHAP LH 26

PERFIL GREY IPN 240

CUELGUE PARA CIELORRASO

PLACA DE ROCA DE YESO

DESMONTABLE

PERFIL GREY IPN 500

(LONGITUDINAL AL CORTE)

PERFIL GREY IPN 500

(TRANSVERSAL AL CORTE)

PERFIL PERIMETRAL

PERFIL LARGUERO

VELAS RIGIDIZADORAS

CARPINTERÍA DE ALUMINIO

PAÑO FIJO

COLUMNA HEA ACERO

DETALLE 1

DETALLE 2

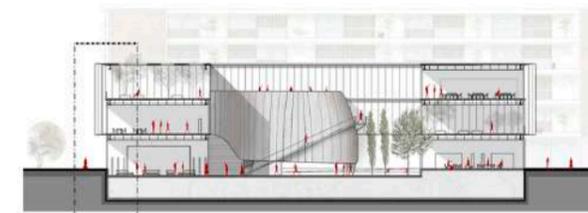
DETALLE 1

DETALLE 2

DETALLE 3

DETALLE 4

DETALLE 5



# DETALLES CONSTRUCTIVOS

CORTE CRÍTICO

DETALLE 3  
DETALLE 4  
DETALLE 5

PISO  
CARPETA NIVELADORA 5CM  
CONTRAPISO 8CM  
LOSETA SHAP LH 26  
JUNTAS CON MORTERO DE CEMENTO

PISO  
CARPETA NIVELADORA 5CM  
CONTRAPISO 8CM

GROUT 50 MM DE ESPESOR  
LOSA H°A°  
SUBMURACIÓN H°A°  
PEDESTAL H°A°

PEGAMENTO Y PISO  
CARPETA NIVELADORA  
HIDRÓFUGA  
CONTRAPISO

FILM DE POLIETILENO  
TIERRA COMPACTADA

ZAPATA CORRIDA

TERRENO NATURAL

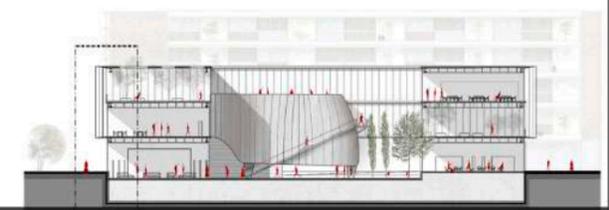
DETALLE 1

DETALLE 2

DETALLE 3

DETALLE 4

DETALLE 5



# SISTEMA ESTRUCTURAL

LA ESTRUCTURA PRINCIPAL CONSISTE EN UN SISTEMA DE PÓRTICOS METÁLICOS, CON DOBLE COLUMNAS DE SECCIÓN HEA Y VIGAS TIPO GREY. CON ESTE SISTEMA SE BUSCA REDUCIR LOS MOMENTOS EN EL CENTRO DE TRAMO POR LAS GRANDES LUCES. SE COLOCAN DOBLE PERFIL EN LAS COLUMNAS PARA IGUALAR LA INERCIA EN EJE X Y EN EJE Y.

LOS ENTREPISOS SE GENERAN CON LOSETAS TIPO SHAP, CUYA LONGITUD MÁXIMA LIMITA LA SEPARACION ENTRE SUS APOYOS. POR ELLO SE DEBEN APEAR VIGAS EN LOS MEDIOS.

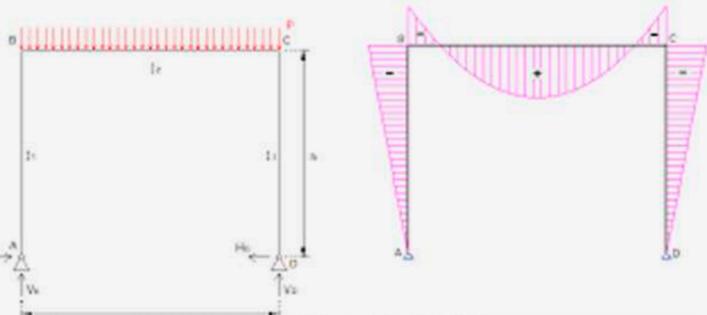
PARA EVITAR EL DETERIORO DE LOS PERFILES METÁLICOS EN EL TIEMPO POR CONTACTO CON EL SUELO, SE APOYAN LAS COLUMNAS METÁLICAS SOBRE PEDESTALES DE HORMIGÓN AL NIVEL DEL TERRENO., LOS MISMOS LLEGAN HASTA EL NIVEL DE FUNDACION. SE OPTA POR ZAPATA CORRIDA EN SU PERÍMETRO Y SUBMURACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO Y BASES AISLADAS EN EL CENTRO

FINALMENTE, SE UTILIZAN PILOTINES DE 25cm DE DIÁMETRO PARA REDUCIR LA LONGITUD LIBRE DE LAS VIGAS DE FUNDACIÓN. ESTOS SE COLOCAN A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 2,5m.

**COLUMNAS**  
SE ADOPTA DOBLE PERFIL HEA 420

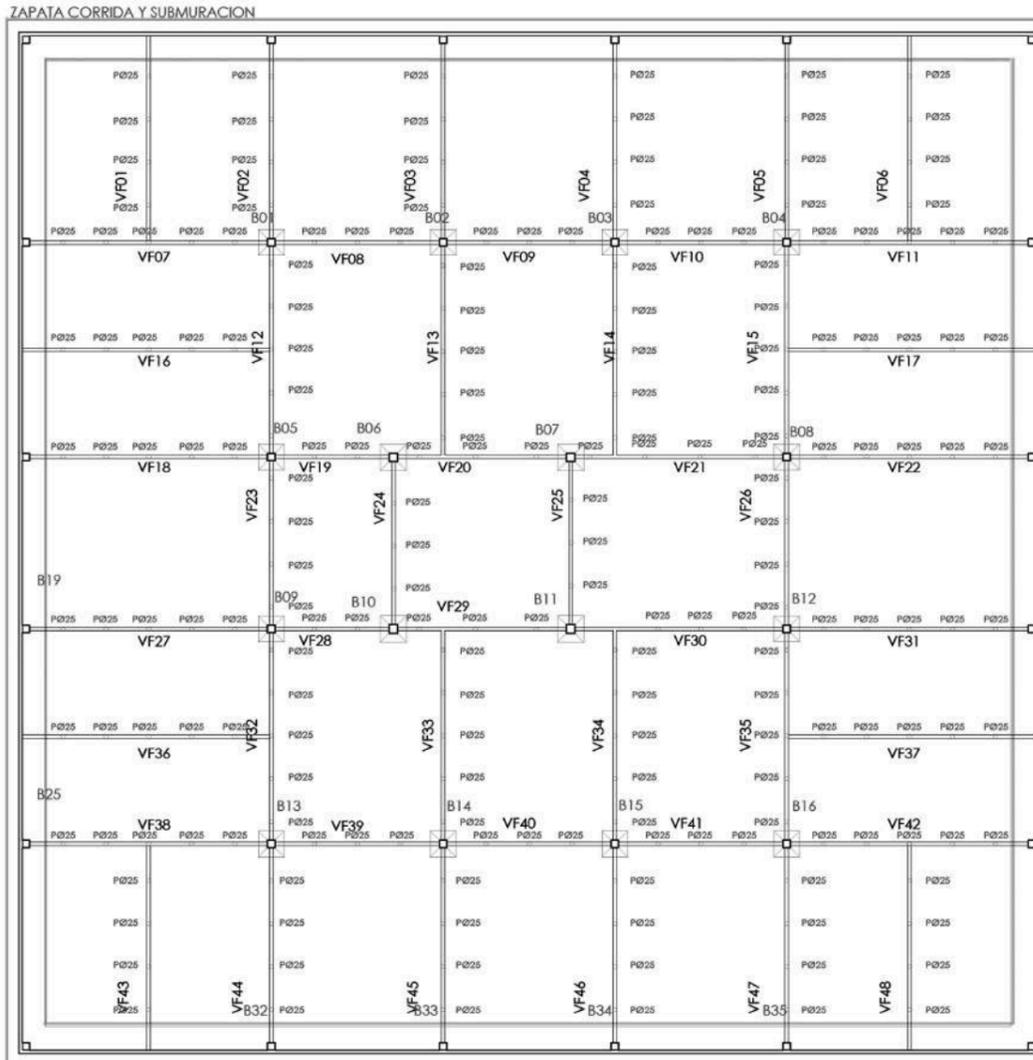
**VIGAS**  
SE ADOPTA PERFIL TIPO GREY 500

**MOMENTOS EN PÓRTICO**

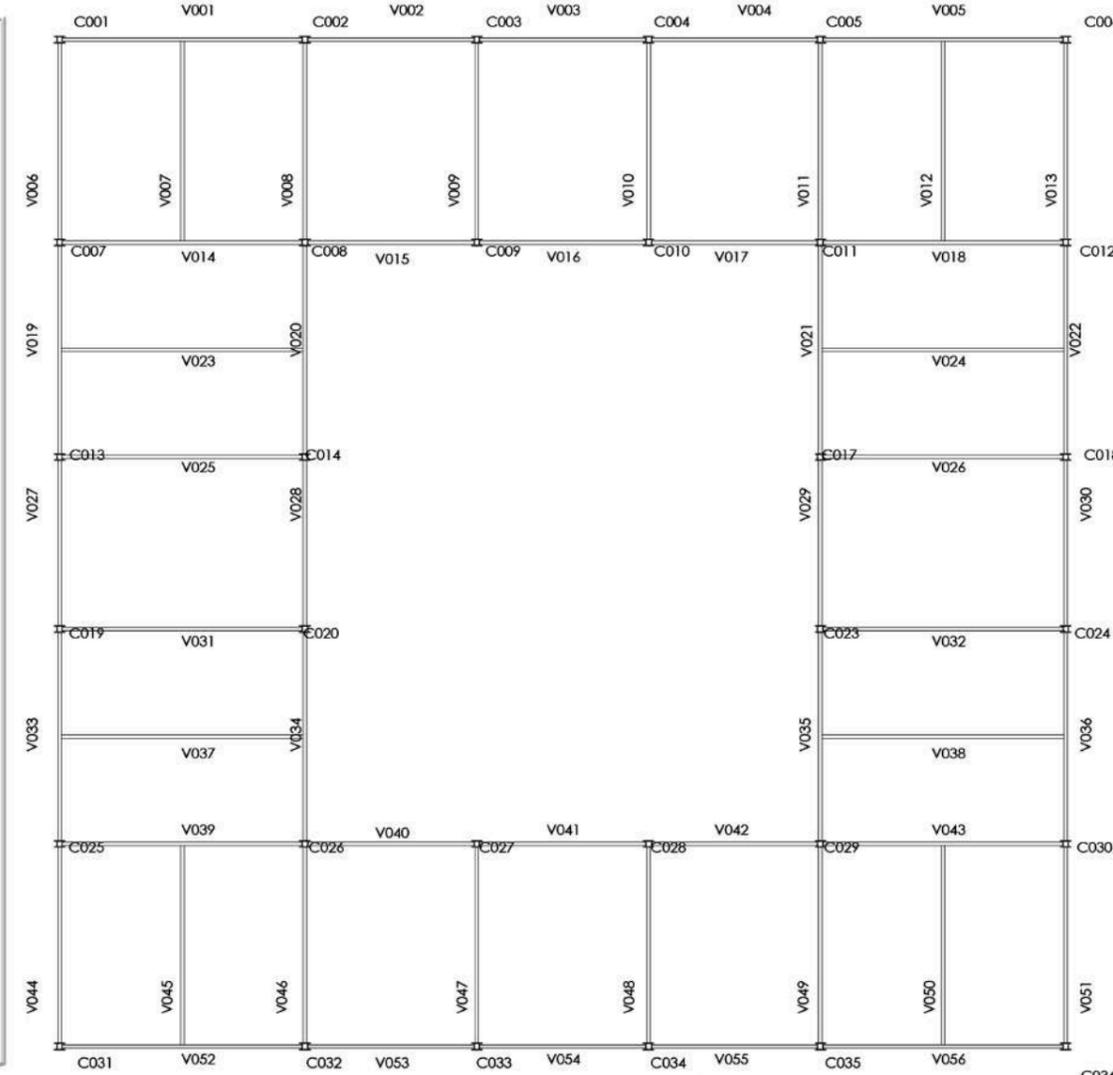


TALLER N1 MCR

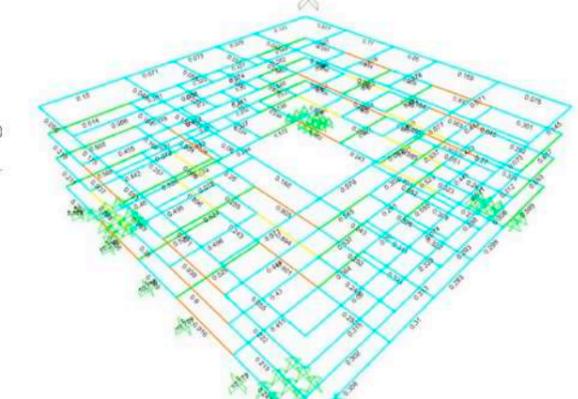
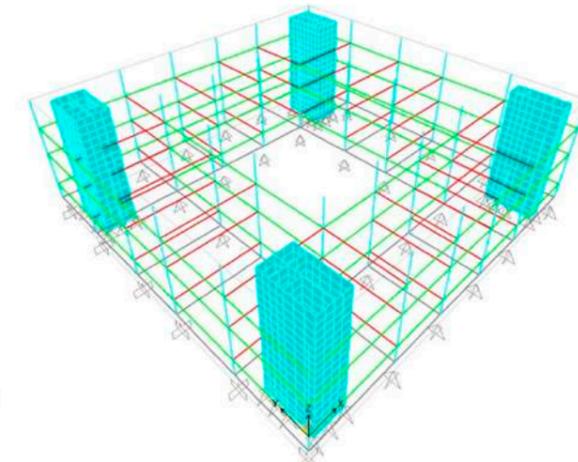
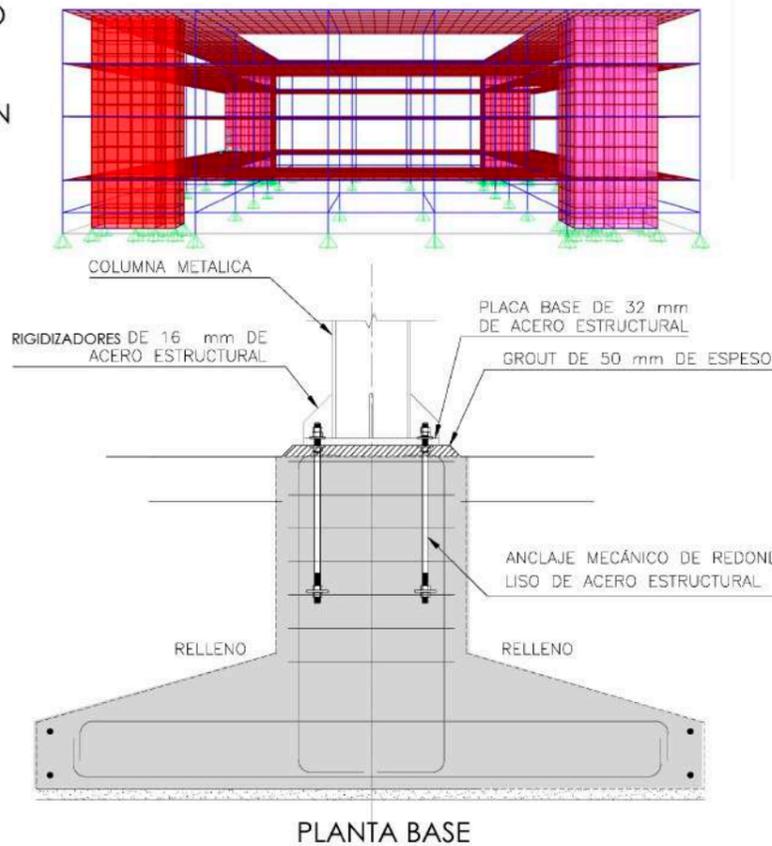
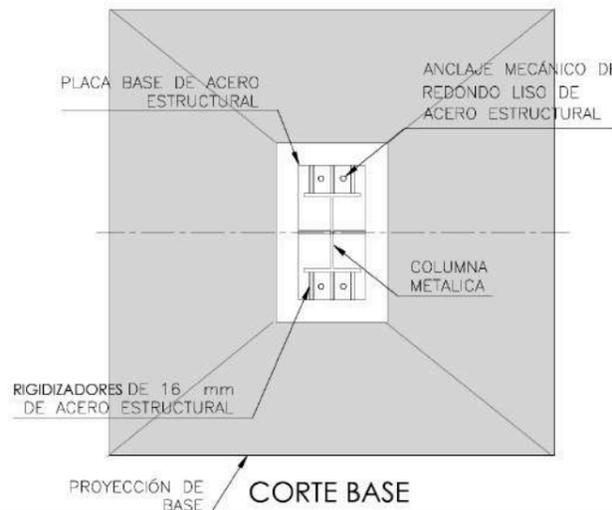
## PLANTA DE FUNDACIONES



## PLANTA TIPO



SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA A TRAVÉS DE UN MODELO DESAP 2000, DONDE NOS PERMITE VER DE FORMA INTEGRADA EL ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA. EL MISMO SE UTILIZÓ PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS SECCIONES PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA.



CALLIZO, MILAGROS

# INCENDIO

## MEDIOS DE ESCAPE

LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS COMPRENDE EL CONJUNTO DE CONDICIONES DE CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y EQUIPAMIENTO.

### LOS OBJETIVOS SON:

- DIFICULTAR LA INICIACIÓN DE INCENDIOS
- EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL FUEGO
- ASEGURAR LA EVACUACIÓN
- FACILITAR EL ACCESO A BOMBEROS
- PROVEER INSTALACIONES DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN.

### COMPONENTES PARA LA PREVENCIÓN

EVITA LA GESTACIÓN Y SU DESARROLLO, FACILITA LA EVACUACIÓN A PARTIR DE VIAS DE ESCAPE REGLAMENTARIAS, MEDIOS DE SALIDA Y UN PLAN DE EVACUACIÓN.

### ÍTEMES:

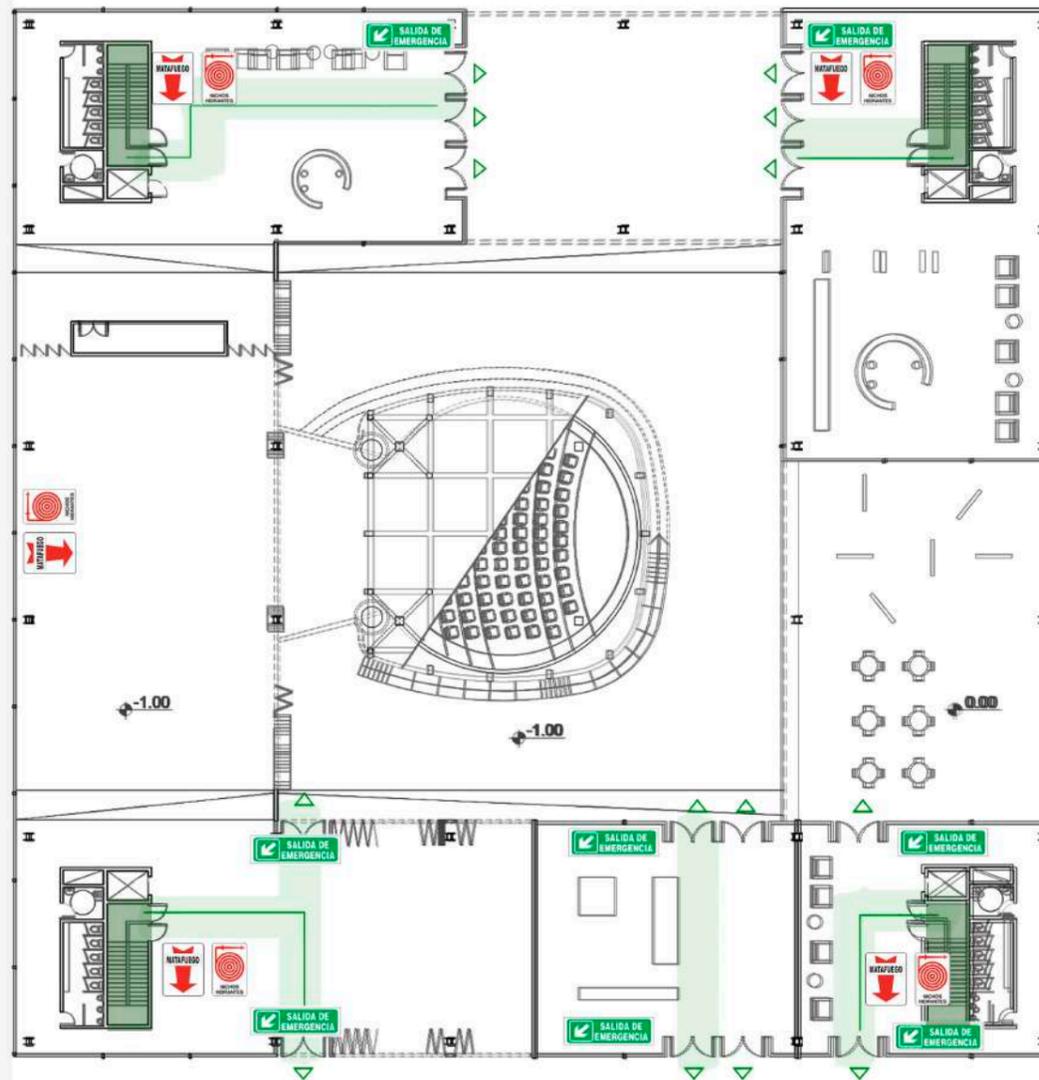
- LA DISTANCIA A RECORRER DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICIO HASTA UN MEDIO DE ESCAPE SERA INFERIOR A 30m.
- LA UBICACIÓN DE ESCALERAS ESTARÁ DE MANERA TAL QUE PUEDAN SER ALCANZADAS DESDE CUALQUIER PUNTO DE LA PLANTA.
- LAS SALIDAS DE EMERGENCIA ABREN HACIA EL SENTIDO DE LA EVACUACIÓN.

### SEÑALIZACIÓN:

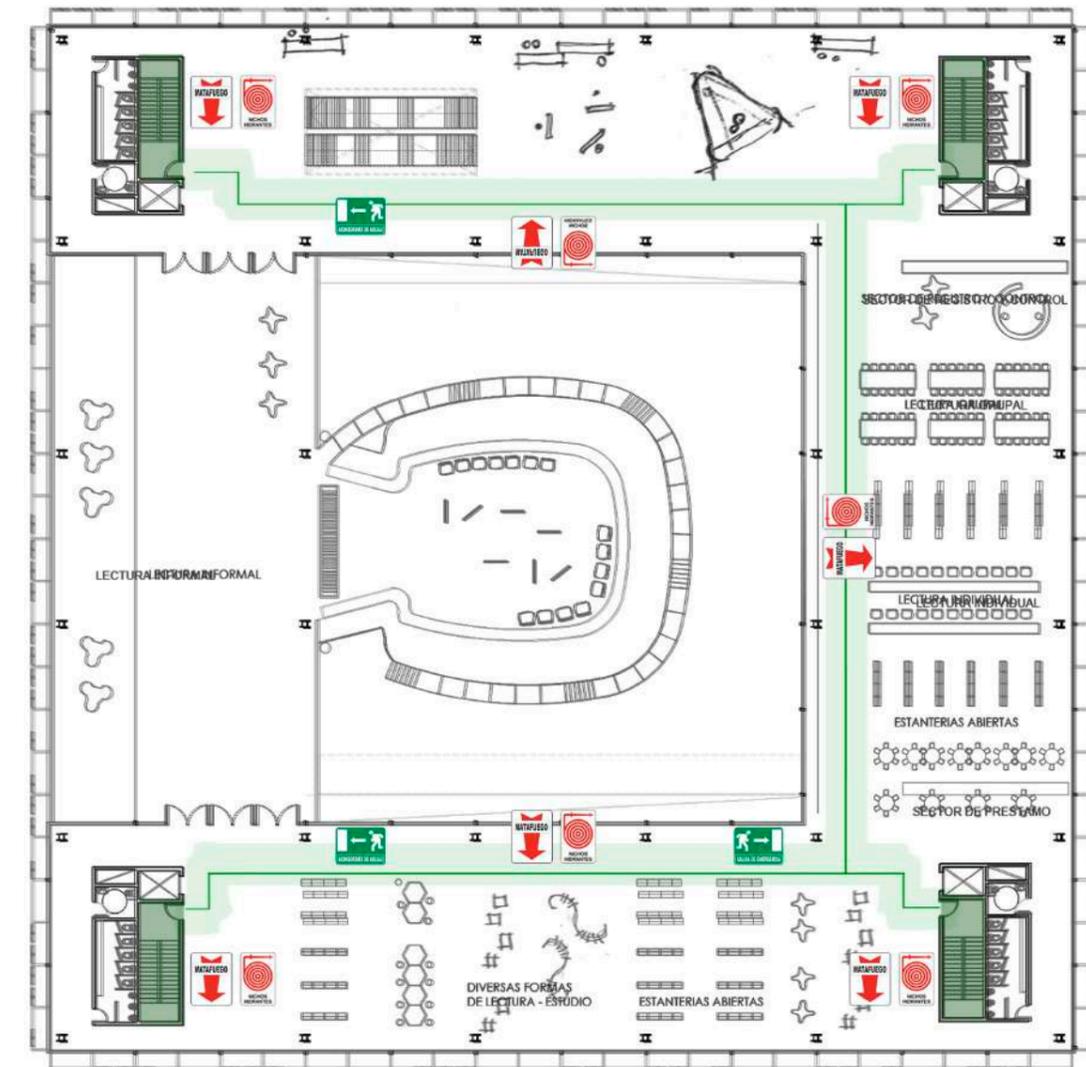
LOS RECORRIDOS QUE CONDUCEN HACIA LOS MEDIOS DE ESCAPE ESTARÁN SEÑALIZADOS.

LAS PUERTAS QUE CONDUCEN A ESCALERAS DE EMERGENCIA Y HACIA EL EXTERIOR, ESTARÁN SEÑALIZADOS POR UN CARTEL VISIBLE DESDE CUALQUIER DIRECCIÓN.

## ESQUEMA EN PLANTA BAJA



## ESQUEMA EN PLANTA TIPO

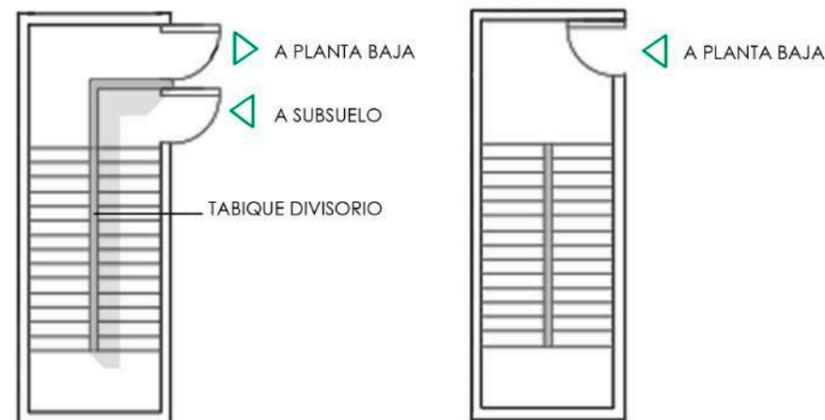


## VÍAS DE ESCAPE + SEÑALIZACIÓN + ILUMINACIÓN

### SEÑALIZACIÓN



### ESCALERA DE EMERGENCIA EN SENTIDO DE LA EVACUACIÓN



ESCALERA EN PLANTA BAJA

ESCALERA EN PLANTA SUPERIOR

### SUPERFICIE Y PERSONAS A EVACUAR

$$N = \text{SUP}/\text{F.O.} = 1811 \text{ m}^2 / 8\text{m}^2/\text{p} = 226 \text{ p en planta}$$

$$N \text{ por nucleo} = 226 \text{ p} / 4 \text{ nucleos} = 56,5 \text{ p} = 57 \text{ p}$$

$$\text{Sup. escalera} = N \text{ por nucleo} \times 0,25 \text{ m}^2/\text{p}$$

$$\text{Sup. escalera} = 14 \text{ m}^2$$

$$n = N/100 = 57/100 = 0,57$$

$$2 \text{ UAS} = 1,1\text{m}$$

# INCENDIO

## COMPONENTES PARA LA DETECCIÓN

LOS COMPONENTES IDENTIFICAN Y AVISAN INMEDIATAMENTE LA APARICIÓN DE UN INCENDIO EN SU FASE INICIAL.

### - CENTRAL DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL:

Recibe señales enviadas por los detectores. Indican la alarma y localiza el lugar donde se encuentra el dispositivo activado.

### -SEÑAL DE ALARMA:

Comunica a los ocupantes de la existencia de un incendio y transmite las instrucciones previstas en el plan de emergencia.

### -PULSADOR MANUAL DE ALARMA:

Se utiliza para enviar una alerta de forma manual.

### - DETECTORES IÓNICOS:

Elemento sensible a alguno de los cuatro fenómenos que acompaña al fuego. Envía señales a la central de control.

## COMPONENTES PARA LA EXTINCIÓN

CONSISTE EN ELIMINAR LOS FACTORES QUE GENERARON EL FUEGO, ENFRIANDO EL MATERIAL O REDUCIENDO EL CONTENIDO DE OXÍGENO.

- **MATAFUEGOS** ubicados en lugares accesibles cada 200m<sup>2</sup>

- **BOCA DE INCENDIO** contiene el hidrante, una manguera con un largo de 30m y una lanza  
- Ubicadas en cajas de vidrio diseñadas para una mejor accesibilidad.

- **ROCIADORES SPRINKLERS AUTOMÁTICOS** se ubican en subsuelo, donde descarga una lluvia de agua para evitar la propagación del fuego.

## PRESURIZACIÓN

SE OPTA POR UTILIZAR UN SISTEMA PRESURIZADO POR BOMBA JOCKEY, CONTANQUE DE RESERVA EXCLUSIVO, UBICADO EN LA SALA DE MÁQUINAS EN SUBSUELO.

### - BOMBA JOCKEY:

Electrobomba centrífuga donde mantiene la presión en la red. No tiene la capacidad para la extinción.

### - BOMBA PRINCIPAL:

Electrobomba centrífuga que entrega caudal y presión necesaria para el funcionamiento. Bomba auxiliar:

Se pone en marcha si la anterior falla.

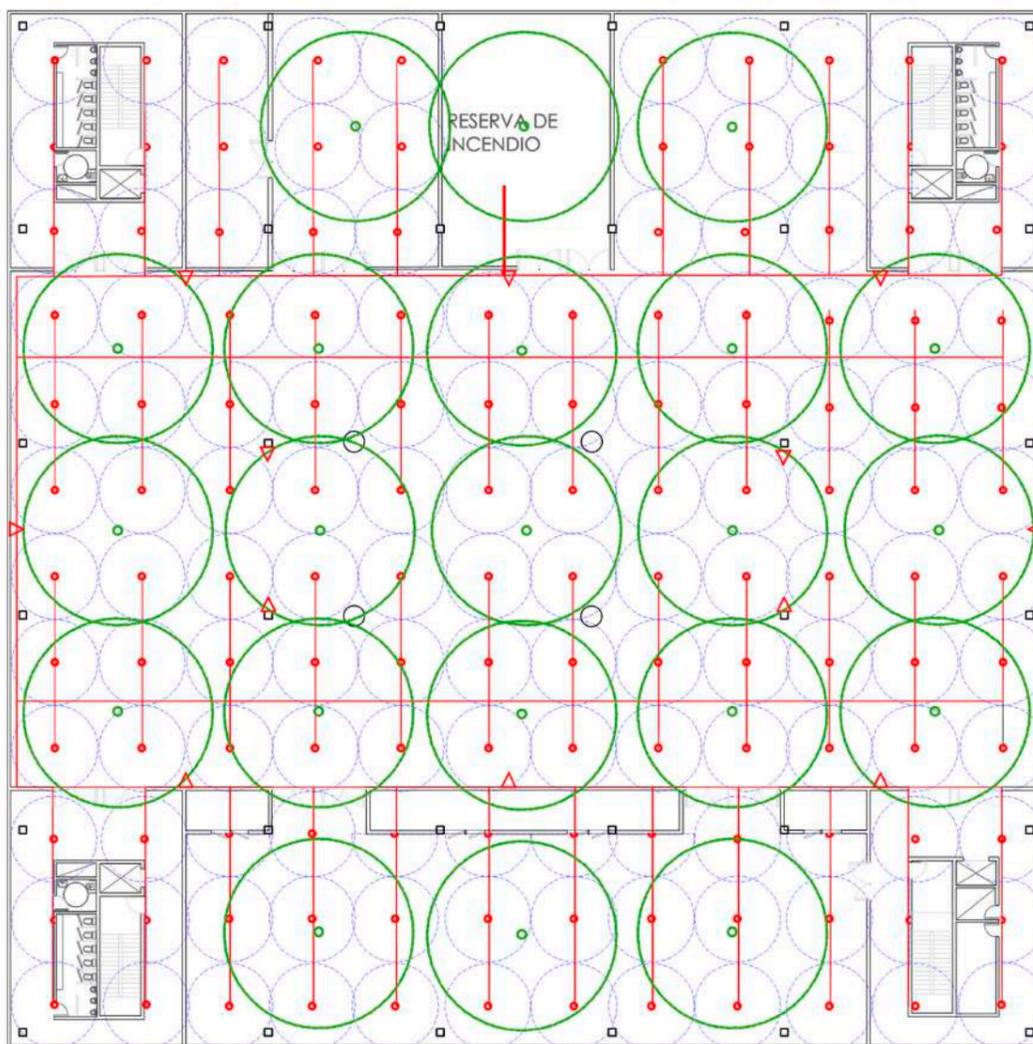
- Manómetro:

Lectura de la presión

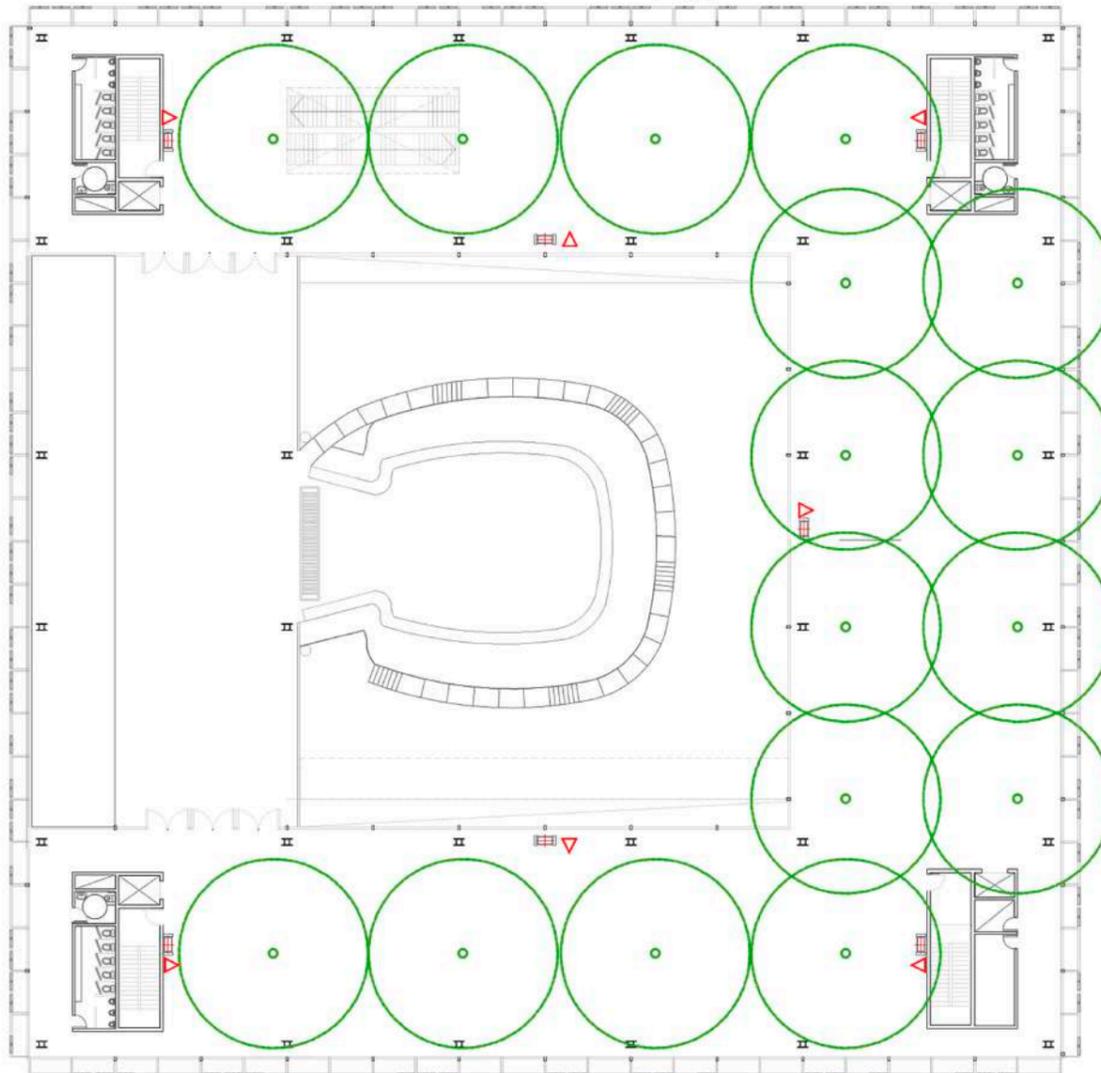
### - BOMBA RESERVA:

Regula el arranque de las bombas.

## ESQUEMA EN SUBSUELO



## ESQUEMA EN PLANTA TIPO



### CÁLCULO RESERVA CONTRA INCENDIO

SUPERFICIE X 10lit/h = 91220 m<sup>2</sup>  
De 4000 a 10000m<sup>2</sup> = Tanque maximo de 40000lts

SISTEMA PRESURIZADO  
BOMBA JOCKEY - COMPENSADORA DE PRESIÓN  
BOMBA PRINCIPAL - PREVEE EL CAUDAL  
BOMBA RESERVA - SIMILAR A LA PRINCIPAL

En caso de fuga, la presión baja y el primer presostato obliga a arrancar la bomba jockey. Una vez que se recupera la presión, este presostato apaga la bomba de forma automática.

Si se abre un hidrante, el caudal de la bomba jockey es insuficiente y entra en funcionamiento la bomba principal. Si no arranca, la presión disminuye y arranca la bomba de reserva.

DETECTORES IÓNICOS  
HUMOS D = 11m SEGUN ALTURA DE LOCAL

BOCA DE INCENDIO EQUIPADA  
Perimetro/45 = 7

MATAFUEGOS CADA 200m<sup>2</sup>

ROCIADORES SPRINKLERS EN SUBSUELO

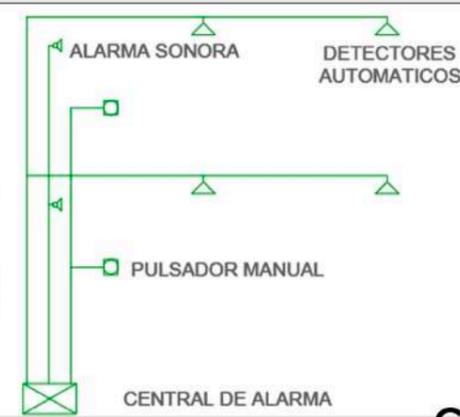
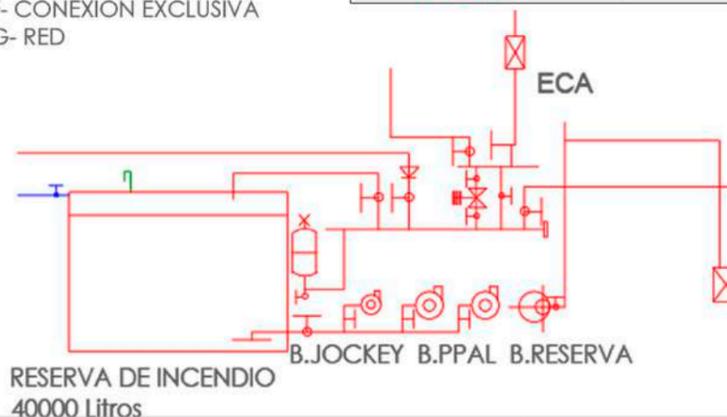
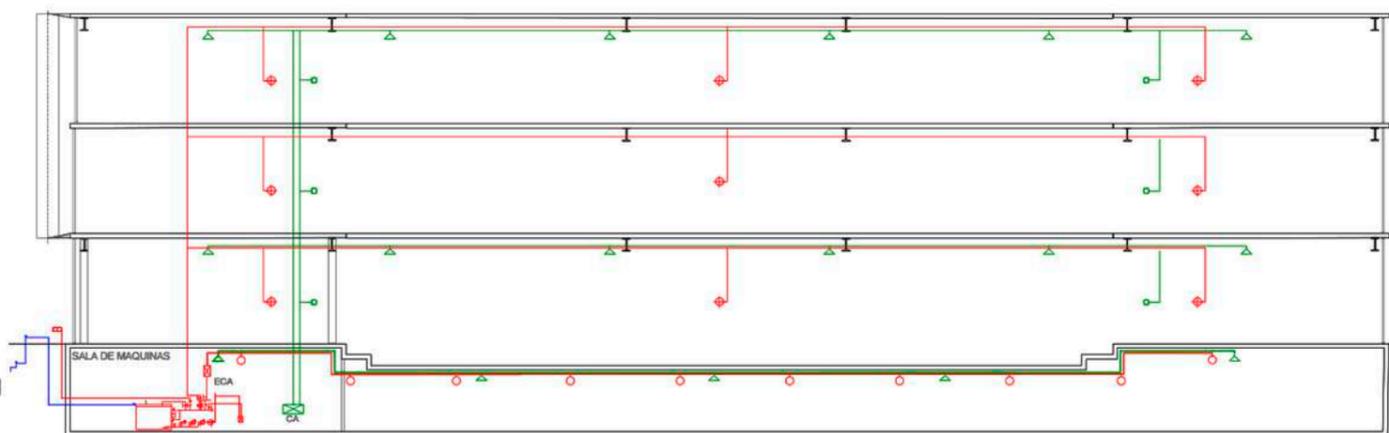
△ MATAFUEGOS

□ BOCAS DE INCENDIO

● DETECTORES IÓNICOS

○ ROCIADORES SPRINKLERS

A- BOMBA JOCKEY  
B- BOMBA AUXILIAR  
C- BOMBA PRINCIPAL  
D- BOCA DOBLE IMPULSIÓN  
E- RESERVA DE INCENDIO  
F- CONEXION EXCLUSIVA  
G- RED



BOCAS DE INCENDIO EN CAJAS DE VIDRIO  
EJ: AEROPUERTO DE CABOTAJE RIO DE JANEIRO



# ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

## ROOF TOP & VRV

### ELECCIÓN DE LOS SISTEMAS

LOS SISTEMAS UTILIZADOS RESPONDEN EN FUNCIÓN DE LOS DISTINTOS PROGRAMAS Y DIMENSIONES

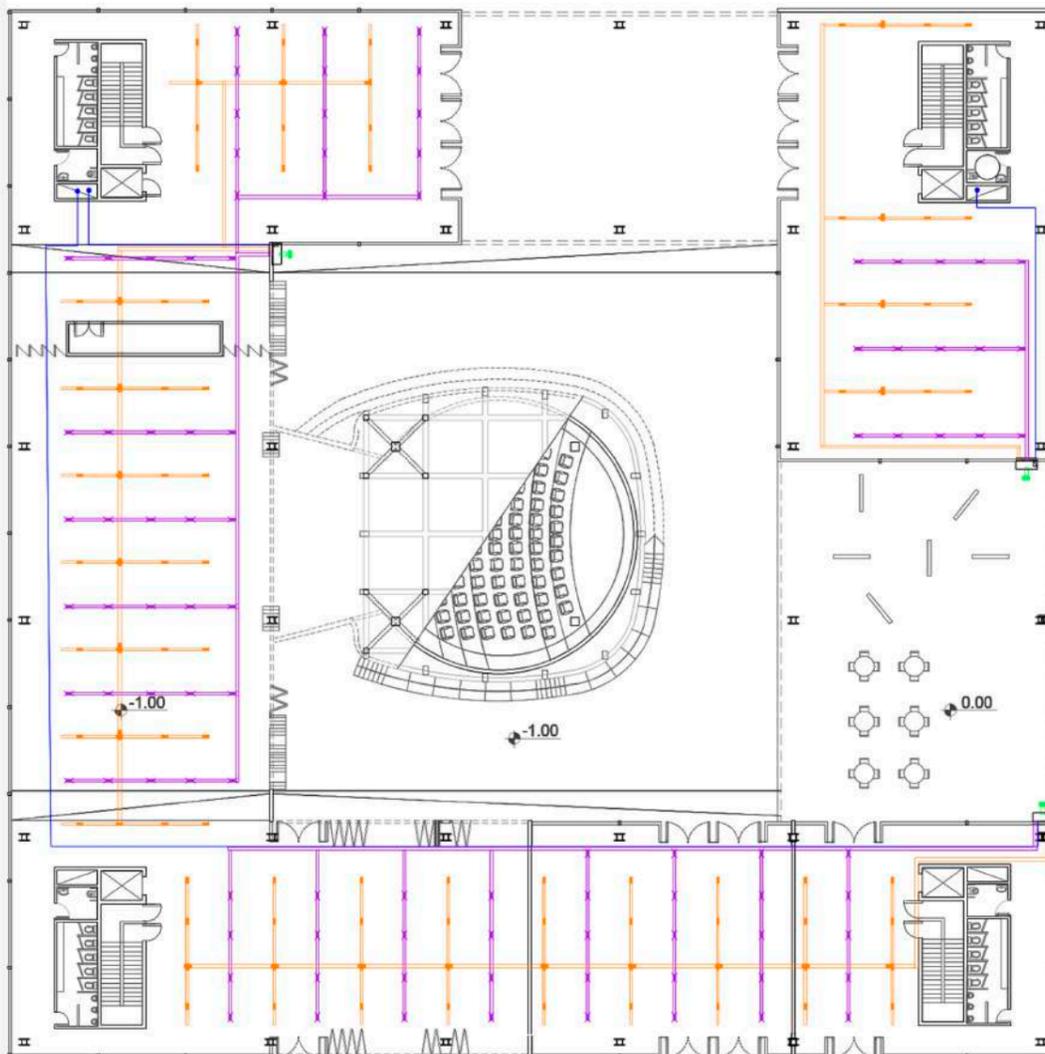
### PLANTA BAJA

PARA ESTE NIVEL, SE PLANTEA UN SISTEMA **VRV - VOLUMEN REFRIGERANTE VARIABLE** - YA QUE CUENTA CON DISTINTOS SECTORES MAS PEQUEÑOS. EL VRV PERMITE ACLIMATAR DISTINTOS ESPACIOS DE DIFERENTE MAGNITUD EN SIMULTÁNEO Y CON DISTINTAS TEMPERATURAS. COMO UNIDAD, SE PLANTEA LA "UNIDAD EVAPORADORA DE BAJA SILUETA". LA INSTALACIÓN ESTA COMPUESTA POR UN EQUIPO EXTERIOR EN CUBIERTA CON CAÑERÍAS DE MANDO Y RETORNO.

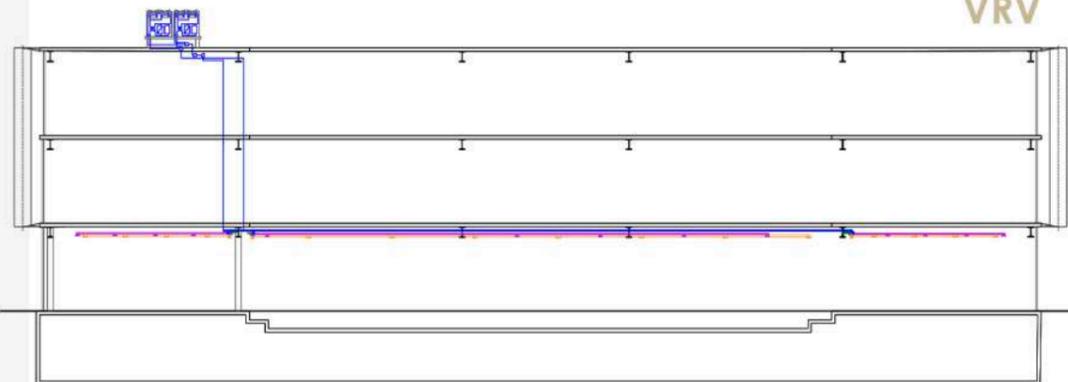
### PLANTAS SUPERIORES

PARA LAS SIGUIENTES PLANTAS, SE DECIDIÓ UTILIZAR **ROOF TOP**, YA QUE CUENTA CON UN ESPACIO GRANDE Y FLEXIBLE. LA UNIDAD EXTERIOR SE ENCUENTRA EN CUBIERTA, TENIENDO CONDUCTOS EN FORMA DE PEINE SIENDO ESTOS DE INYECCIÓN Y DE RETORNO.

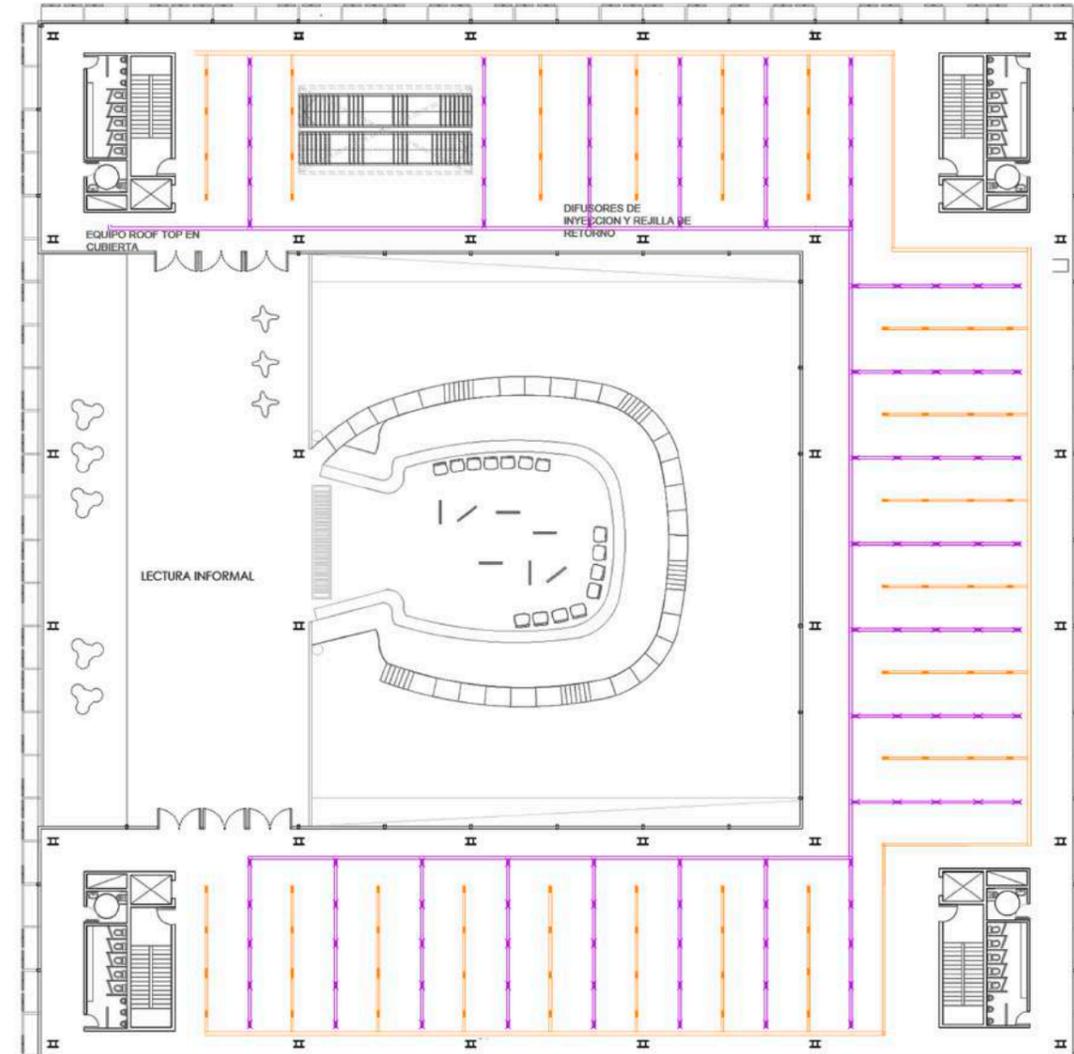
ESQUEMA EN PLANTA BAJA



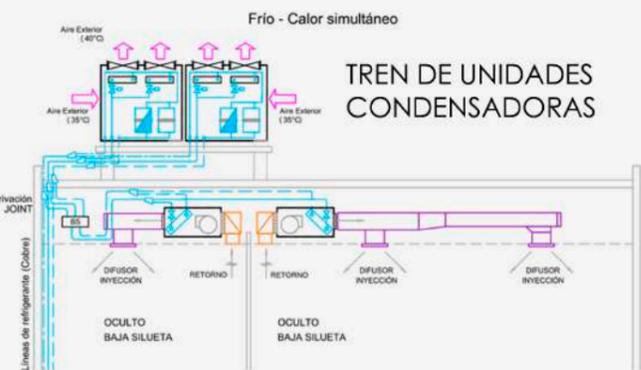
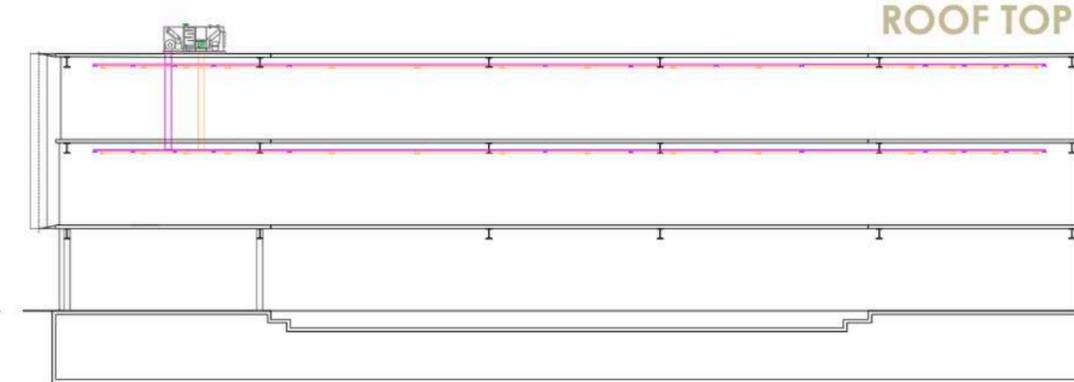
VRV



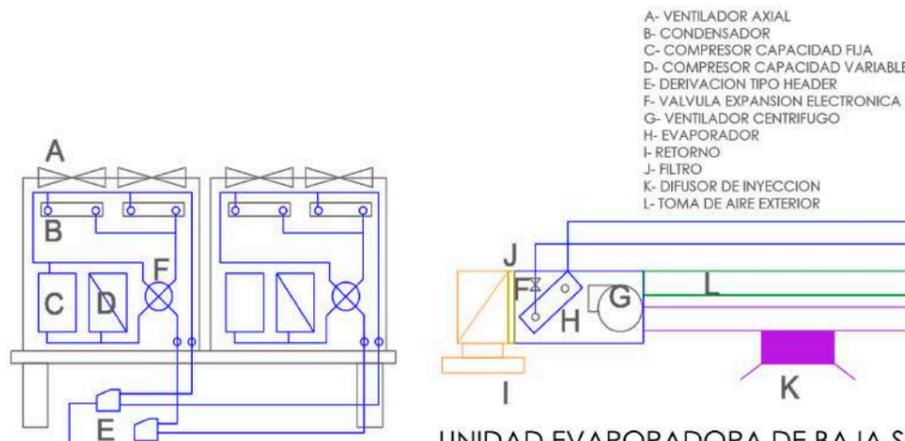
ESQUEMA EN PLANTA TIPO



ROOF TOP



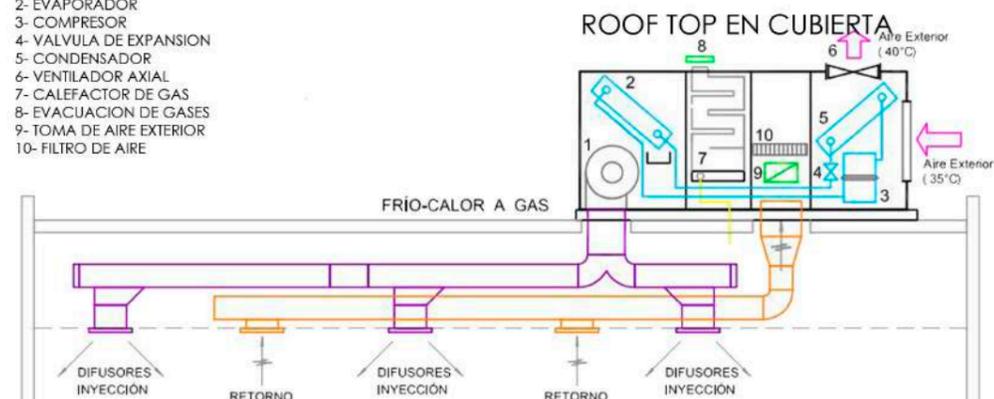
TREN DE UNIDADES CONDENSADORAS



UNIDAD EVAPORADORA DE BAJA SILUETA

- A- VENTILADOR AXIAL
- B- CONDENSADOR
- C- COMPRESOR CAPACIDAD FIJA
- D- COMPRESOR CAPACIDAD VARIABLE
- E- DERIVACION TIPO HEADER
- F- VALVULA EXPANSION ELECTRONICA
- G- VENTILADOR CENTRIFUGO
- H- EVAPORADOR
- I- RETORNO
- J- FILTRO
- K- DIFUSOR DE INYECCION
- L- TOMA DE AIRE EXTERIOR

- 1- VENTILADOR CENTRIFUGO
- 2- EVAPORADOR
- 3- COMPRESOR
- 4- VALVULA DE EXPANSION
- 5- CONDENSADOR
- 6- VENTILADOR AXIAL
- 7- CALEFACTOR DE GAS
- 8- EVACUACION DE GASES
- 9- TOMA DE AIRE EXTERIOR
- 10- FILTRO DE AIRE



ROOF TOP EN CUBIERTA

# PLUVIAL

## & RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIAS

### RECUPERACIÓN

EL AGUA DE LLUVIA PUEDE COLABORAR CON LA DISMINUCIÓN DEL USO DEL AGUA POTABLE, POR LO TANTO SE PROPONE UTILIZAR RECURSOS EN EL SISTEMA DE DESAGUE PLUVIAL PARA SU REUTILIZACIÓN. SU POSTERIOR USO SERA DESTINADO AL RIEGO. SE TOMA ESTE CONCEPTO PARA EVITAR DESPERDICIAR LA MISMA Y ASI COLABORAR CON LA PREVENCION DE INUNDACIONES EN LA CIUDAD

### COMPONENTES DEL SISTEMA

- TANQUE ACUMULADOR
- FILTROS
- EQUIPO DE PRESURIZACION
- EMBUDOS
- CAÑOS DE LLUVIA
- REJILLA DE PISO

### SALA INMERSIVA

CONSTA DE UNA LEVE PENDIENTE HACIA LA REJILLA DE PISO Y 2 CAÑOS DE LLUVIAS EN SUS LATERALES.

EL AGUA DE LLUVIA SE ACUMULARA DENTRO DEL TANQUE PARA EL USO DE RIEGO, EN EL MOMENTO QUE LA CAPACIDAD DEL TANQUE SE VE SUPERADA POR EL VOLUMEN DE AGUA PRECIPITADO, SE DESAGUARA EL EXCEDENTE

### CAPACIDAD DEL TANQUE SEGUN CÁLCULO

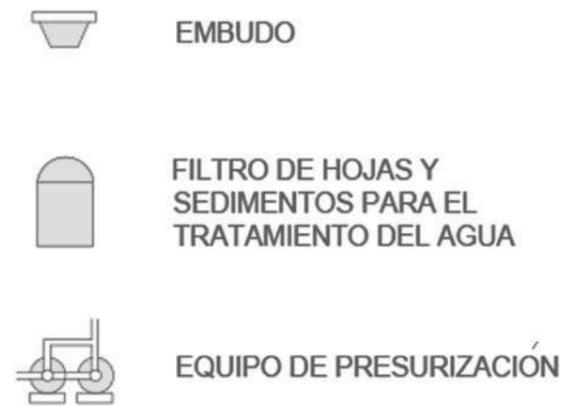
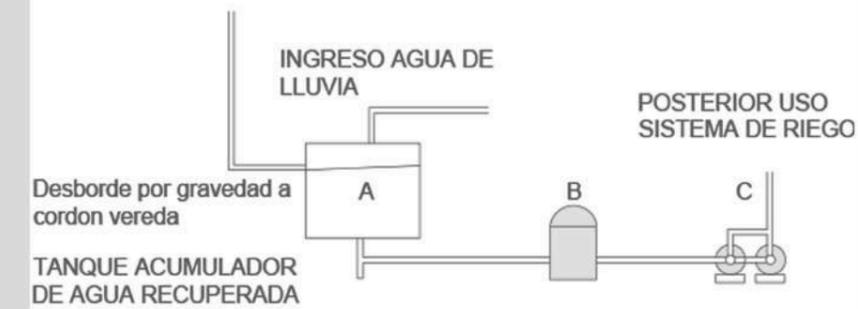
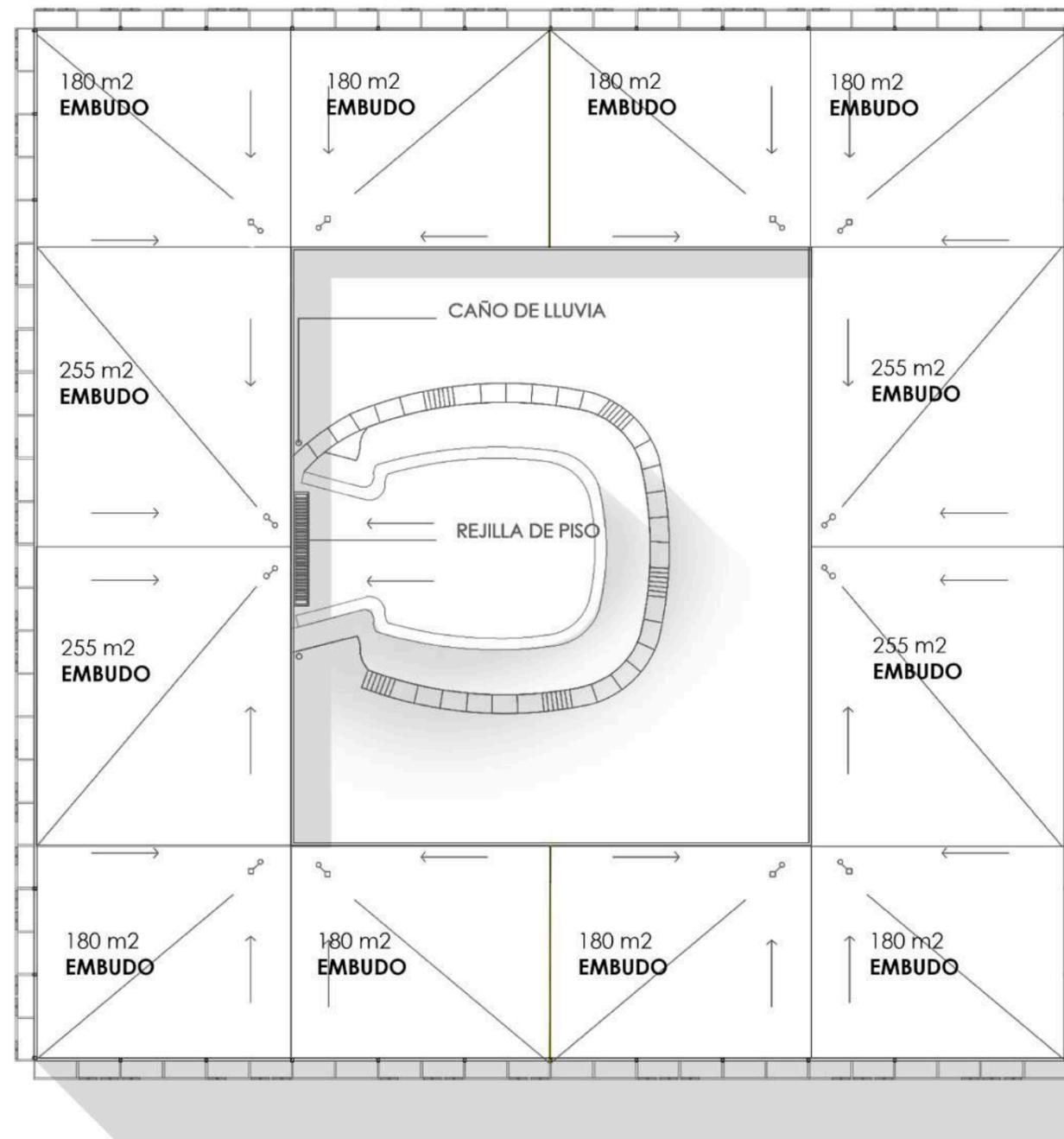
RESERVA DIARIA  
Capacidad del tanque sera de  
 $(500m^2/20) \times 25 = 625$  Litros

RESERVA SEMANAL  
 $625l \times 7 \text{ días} = 4375l \gg 5000l$

CANTIDAD DE AGUA DE LLUVIA A ALMACENAR  
 $0,022m \times 500m^2 \times 0,95 = 10450l$

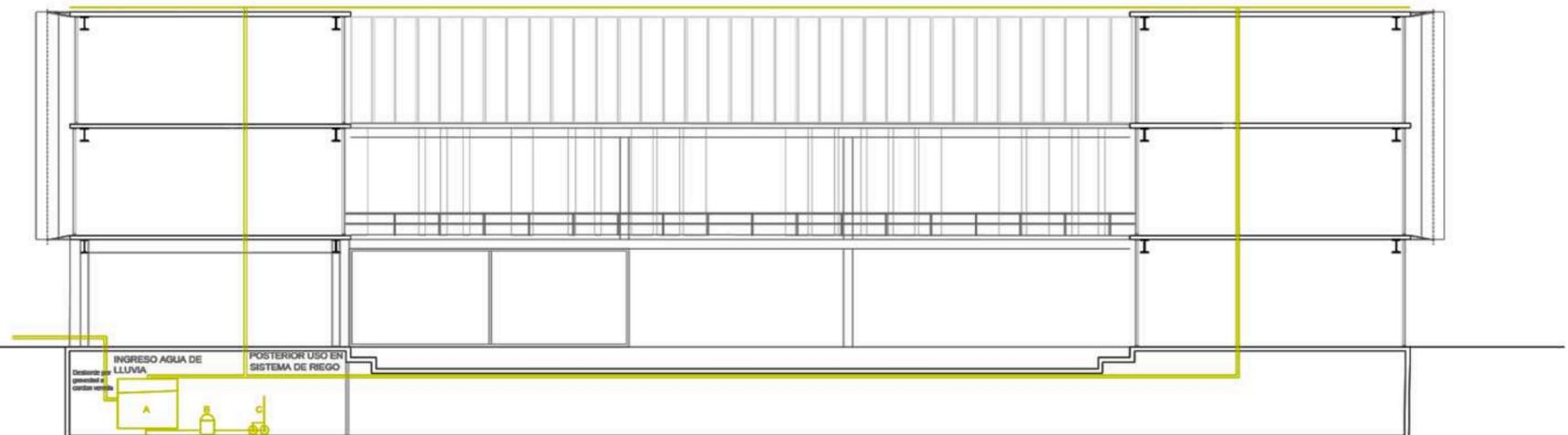
SU POSTERIOR USO SERA DESTINADO A MANTENIMIENTO Y RIEGO

## ESQUEMA EN PLANTA DE TECHOS



PENDIENTE MINIMA 5%  
DIRECCIONADAS A  
EMBUDOS

PENDIENTE MINIMA 5%  
DIRECCIONADAS A  
EMBUDOS



CONCLUSIÓN

06

# INTERPRETACIÓN URBANA / SÍNTESIS FINAL

## EL GRAN MERCADO

EL MERCADO DE LA PLATA CONVIRTIÓ EN **EJE DE UNA ACTIVIDAD SOCIAL Y COMERCIAL**, DONDE SE GENERABA UN INTERAMBIO DE ALIMENTOS FRESCOS, FRUTAS Y VERDURAS ENTRE PRODUCTORES Y MINORISTAS. SE CAUSABA UNA **PRODUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO**, DONDE GENERABA UNA **FORMA DE VIDA** EN ESTE SECTOR DE LA CIUDAD.

UN EDIFICIO QUE PODRIA SER REVALORIZADO, HOY ES UN VACÍO URBANO DEBIDO A LA DIFICULTAD DE ENCONTRAR RESPUESTAS SATISFATORIAS.



- ANTES**
- INTERCAMBIO URBANO
  - DINÁMICA URBANA
  - MAYOR ACTIVIDAD COMERCIAL
  - RELACIÓN DIRECTA CON LA ESTACIÓN
  - MAYOR FLUJO

- HOY**
- VACÍO URBANO
  - DEGRADACIÓN DEL ÁREA
  - NO HAY ACT. DINÁMICA
  - DESUSO
  - SIN INTERCAMBIO PRODUCTIVO

## FARO DEL CONOCIMIENTO

A PARTIR DEL VACÍO Y LA DEGRADACIÓN SIGNIFICATIVA QUE PRODUJO LA DEMOLICIÓN DEL MERCADO, ME PARECIÓ IMPORTANTE PROPONER UN EDIFICIO CON PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE DIERAN RESPUESTA A LAS NECESIDADES.

PODRIAMOS DENOMINAR AL PROYECTO URBANO COMO EL FARO DEL CONOCIMIENTO, DONDE DA INICIO A UN **PROCESO DE REVITALIZACIÓN DEL ÁREA**, SE PROPONE LA REFUNCIONALIZACIÓN DEL ÁREA CON UN ESPACIO PÚBLICO **RECREATIVO**, CON INTERESES **EDUCATIVOS Y CULTURALES**.

DONDE ANTES HABIA **PRODUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO**, HOY SE ENCUENTRA **PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**.

POR LO TANTO, PODEMOS REMARCAR LA IMPORTANCIA DE LA **CULTURA Y EDUCACIÓN** COMO FARO DEL CONOCIMIENTO EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, EL AVANCE HACIA CIUDADES MÁS EDUCADORAS, PARTICIPATIVAS, INCLUSIVAS.

"...la ciudad como entorno o contenedor de educación (aprender en la ciudad), como fuente o agente educativo (aprender de la ciudad), y como objetivo o contenido de la educación (aprender la ciudad)." La educación y la ciudad.



## EL PROYECTO FINAL DE CARRERA COMO PROCESO

Compone la ultima etapa de un proceso de aprendizaje donde se incorporan diversos conceptos y graduaciones de distintas complejidades integralmente. En este se alcanza una perspectiva generalizada tanto teórica como social, generando un interés y desarrollo desde lo proyectual y lo urbano.

*Milagros Callizo*

