

**PROYECTO FINAL DE CARRERA**  
MARÍA FLORENCIA GÓMEZ GONZÁLEZ



**PROFESIONALES EN PRACTICAS**  
FACULTAD DE KINESIOLOGIA Y FISIATRIA - UNAJ

Universidad Nacional  
ARTURO JAURETCHÉ



**AUTOR**

GÓMEZ GONZÁLEZ MARÍA FLORENCIA

**TEMA**

“PROFESIONALES EN PRACTICA”

**PROYECTO**

FACULTAD DE KINESIOLOGIA Y FISIATRIA

**SITIO**

FLORENCIO VARELA, BUENOS AIRES

**TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA Nº2**

PRIETO - PONCE

**TUTORES ACADEMICOS**

ARQ. GOYENECHÉ, Alejandro

ARQ. ARAOZ, Leonardo

MUGLIA, Federico

Arq. CACCIAGIONI, Delfina

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

**AÑO**

2024



Licencia Creative Commons  
Licencia CC BY-NC-ND 2.5 AR

## PRÓLOGO

El presente trabajo encuentra sustento en el desafío de conectar las prácticas profesionales de los estudiantes de kinesiólogía y fisiatría con el mundo laboral. SE desarrolla en Florencio Varela, específicamente en el barrio el Cruce donde la Universidad Nacional Arturo Jauretche y el Hospital El Cruce, consolidan el sector para desarrollo de las actividades estudiantiles y determinando la identidad del sitio. En este marco se desarrolla un edificio de carácter público donde los residentes aplican sus conocimientos acercándose a la vida profesional, integrando a la comunidad y aportando espacios recreativos al sitio.

El proyecto final de carrear consiste en llevar a cabo un tema elegido independientemente por parte del alumno, como un acercamiento a la vida profesional; integrando y sintetizando los conocimientos adquiridos de las diferentes áreas disciplinares abarcando aspectos teóricos, conceptuales metodológicos, tecnológicos y constructivos para la realización de la tarea demandada.

Su objetivo es evaluar la idoneidad del estudiante para aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos de la carrera fortaleciendo su autonomía y capacidad para argumentar ideas y desarrollarlas a través del proceso proyectual en el marco de un pensamiento integral aplicando la investigación y experimentación que completa el ciclo de formación de proyecto en relación al tema que dé solución a edificios de uso público y programas mixtos en un contexto urbano determinado.

Se desarrolla el Tema “Profesionales en Practicas “con el objetivo de desarrollar un proyecto desde una mirada amplia, global y totalizadora, incorporando aspectos históricos, culturales y urbanos, pasando por el acercamiento al sitio, la toma de partido, la propuesta de ideas y la investigación del programa de necesidades hasta la materialización de la idea.

Se desarrolla una Facultad de kinesiólogía y fisiatría, una infraestructura pública, en un punto estratégico que vinculará y potenciando las condiciones urbanas.

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA 2  
| PRIETO - PONCE

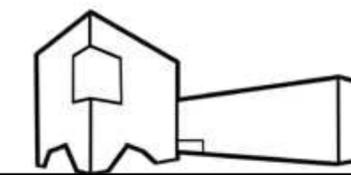


## CONTENIDOS

<b>01</b>	<b>TEMA</b> Introducción Problemática Historia
<b>02</b>	<b>SITIO</b> Contexto Estructura urbana El terreno
<b>03</b>	<b>DEMANDA</b> Programa Usuarios Estrategia proyectual
<b>04</b>	<b>PROYECTO</b> Estrategia proyectual Documentación
<b>05</b>	<b>TECNOLÓGIA</b> Estrategia estructural Estrategia envolvente Criterios de Diseño y Confort
<b>06</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b> Teóricas Referencias
<b>07</b>	<b>CONCLUSIONES</b>

**01**

**ТЕМА**



## INTRODUCCION

El tema abordado surge con la necesidad de crear un espacio donde los estudiantes de las carreras de kinesiólogía y fisioterapia de la Universidad Nacional Arturo Jauretche realicen sus prácticas profesionales avalado por el Hospital de Alta complejidad El Cruce. Integrando los conceptos actuales de la medicina física se crean espacios dedicados a la salud, teniendo en cuenta las necesidades para el desarrollo de las actividades profesionales y universitaria, desarrollando un espacio ameno y moderno, no solo por un mero hecho estético, sino también por la mejora de la calidad de vida de los diferentes usuarios.

Tomando estos dos emblemáticos entes y la movilidad del sector se propone un corredor universitario que posea infraestructura complementaria para la universidad y vinculación con el HEC.

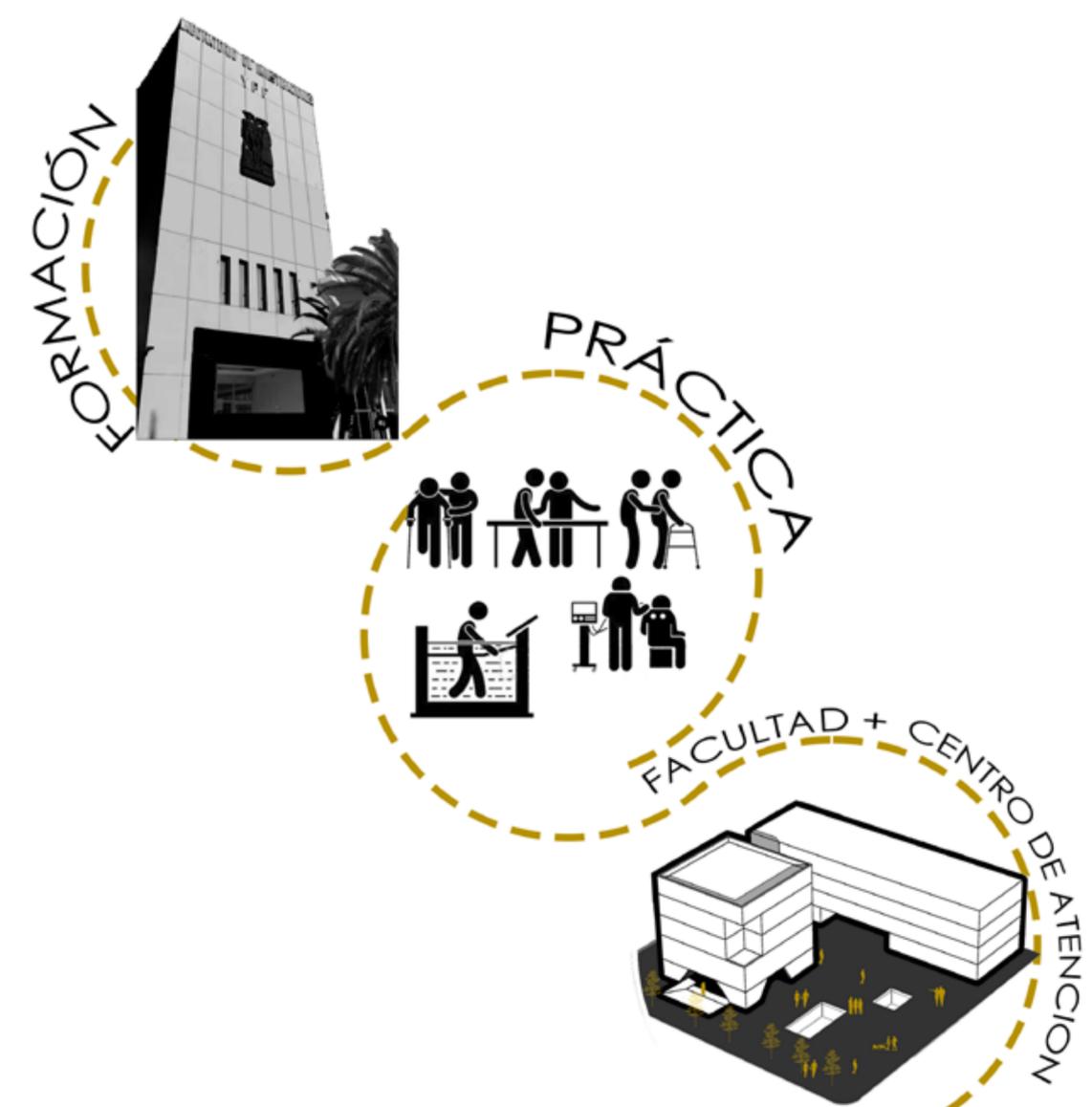
Como objeto de arquitectónico se plantea una facultad con un centro de rehabilitación física, que dotara al sector de equipamiento y atracción. Consolidando la nueva identidad de la zona como un nuevo polo universitario.

## PROBLEMATICAS

A partir del análisis de la condiciones del sitio y la demanda universitaria se reflejan las problemáticas de:

- Falta de un espacio propio para las carreras de kinesiólogía y fisioterapia de la UNAJ esto es importante ya que Esta carrera no se encuentra disponible en las universidades cercana
- Carencia de centros de rehabilitación física.
- Poca oferta de espacios públicos.

El edificio tiene por objetivo promover la importancia de una universidad comprometida con la comunidad, aportando a las mencionadas carreras un espacio propio para desarrollar sus prácticas y potenciar el sector.



## CONCEPTOS

Una facultad es un centro docente donde se imparten estudios superiores especializados en alguna materia o rama del saber. Generalmente constituye una subdivisión de una universidad.

**Facultad en Práctica:** es un edificio de educación con una porción significativa destinada al entrenamiento para la práctica profesional.

### Salud

En el preámbulo de la Constitución de la OMS se define el concepto de salud:

«La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.»

**Kinesiología y fisiatría:** Ciencias médicas que se encargan del diagnóstico, evaluación, prevención y tratamiento de la salud física de cuerpo humano.

## Universidad Nacional Arturo Jauretche

La UNAJ comienza de su historia en diciembre del año 2009 con la promulgación de la Ley 26.576 para la creación de la Universidad Nacional Arturo Jauretche con sede en Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires.

La creación de la UNAJ en Florencio Varela significó, por una parte, brindar respuesta a una demanda insatisfecha de Educación Superior en una región que constituye una de las más pobladas en el conurbano bonaerense con casi 2 millones de habitantes. Por otra parte, responde a la demanda de calificaciones laborales que requieren los sectores socio-productivos de la región y de áreas estratégicas de valor agregado.

La estructura académica de la UNAJ está representada por institutos donde se dictan 23 carreras y están definidos a partir de esta búsqueda activa de personal calificado por parte de empresas, organismos, entre otros.

Cada año, se inscriben más de 8 mil personas para cursar alguna de las 23 carreras que responde a las necesidades de desarrollo de la región.

La procedencia de la matrícula confirma no sólo la expansión hacia los distritos vecinos de Florencio Varela como Berazategui, Quilmes y Almirante Brown, sino que también se destaca el interés por cursar en la UNAJ de otras regiones como el conurbano sur, La Plata y el interior de la provincia de Buenos Aires.

### EX LABORATORIOS YPF

La actividad académica de la UNAJ se desarrolla en el predio donde funcionaban hasta 1994 los Laboratorios de tecnologías y desarrollo de hidrocarburos de YPF, ubicado en Florencio Varela.

El edificio original fue construido por el estudio de los arquitectos Jorge De La María Prins y José María Olivera y es considerado una joya de la arquitectura estatal de los años 30 y 40.

Después de 17 años de abandono, se recuperaron los edificios y galpones para la construcción de aulas.



### Hospital de alta complejidad en red El Cruce, Dr. Néstor Kirchner

Conocido como Hospital El Cruce surge como respuesta a la necesidad de los habitantes de Florencio Varela, Berazategui, Almirante Brown y Quilmes de acceder a una atención de mayor complejidad, que incluye entre otras cosas distintos estudios para diagnóstico e intervenciones quirúrgicas especializadas.

En octubre de 2007, se inauguró la obra del hospital y en agosto de 2008 comenzó su funcionamiento como hospital de día.

El HEC constituye un nodo de la red de salud de la región, integrada por los hospitales Mi Pueblo de Florencio Varela; Evita Pueblo de Berazategui; Arturo Oñativia de Almirante Brown; Isidoro Iriarte y el Hospital Subzonal Especializado Materno Infantil Dr. Oller de San Francisco Solano de Quilmes.

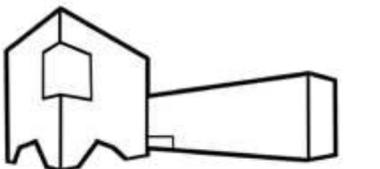
En 2021 fue seleccionado como uno de los hospitales líderes a nivel nacional en el ranking que publica cada año Global Health Intelligence, una empresa líder en proveer datos sobre hospitales públicos y privados en Latinoamérica que acaba de publicar su HospiRank.

### Sede Hospital El Cruce

Esta sede es producto del convenio entre la UNAJ y el Hospital El Cruce, gracias al cual la UNAJ cuenta con 12 aulas comunes, 1 laboratorio y 2 aulas informatizadas.



# 102 SITIO



### CONTEXTO REGIONAL

El terreno seleccionado se encuentra en Florencio Varela, un partido del tercer cordón de la región metropolitana de Buenos Aires, con casi medio millón habitantes a 33 kilómetros de Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 38 kilómetros de la ciudad La Plata

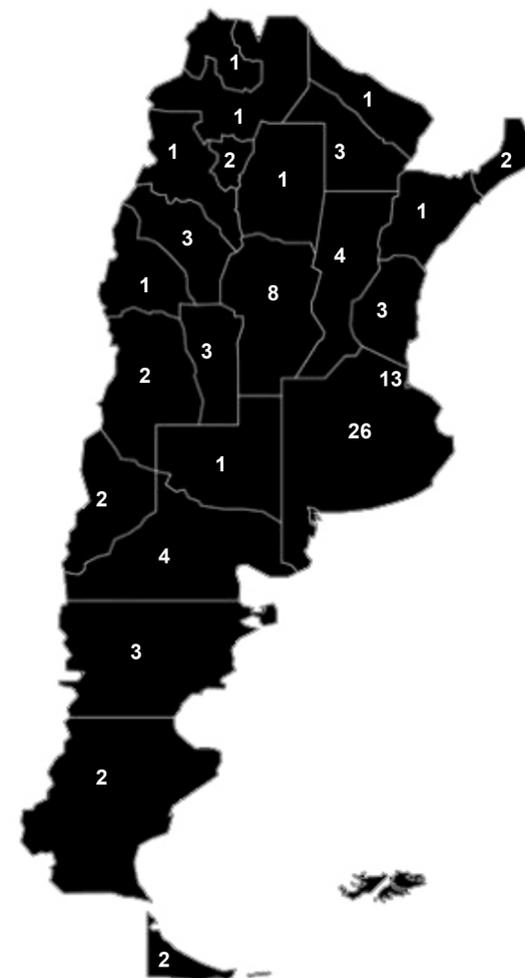
El mismo se encuentra sobre la avenida Calchaquí, una importante arteria del sur del Gran Buenos Aires. Forma parte de la Ruta Provincial 36, en los partidos de Quilmes, Florencio Varela y Berazategui.

Este proyecto se implanta dentro del nuevo Corredor Universitario de carácter sanitario que se propone que inicia desde el Hospital El Cruce hasta el predio de la UNAJ; A la vez el mismo está delimitado por otras avenidas importantes las cuales son La Avenida general Belgrano, Y, Avenida del trabajador que divide los municipios de Quilmes y Berazategui. Generando una situación tripartita para el sector.

### LA UNIVERSIDAD EN ARGENTINA

En nuestro país la educación y el conocimiento son concebidos como un bien público y un derecho humano personal y social. La Ley de Educación Superior 24.521 afirma que el Estado Nacional, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tienen la responsabilidad principal sobre la Educación Superior.

Existen 112 universidades y 20 institutos universitarios de gestión pública y privadas ubicados en las 24 jurisdicciones del país.



**CANTIDAD DE INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS ESTATALES POR PROVINCIA EN EL TERRITORIO ARGENTINO**  
 FUENTE: DEPARTAMENTO DE INFORMACION UNIVERSITARIA - DNPelU - SPU  
**PROVINCIA DE BUENOS AIRES, SECTOR DE INTERVENCION**



### CONTEXTO URBANO El Cruce, Fcio Varela

El nombre de la zona se debe al cruce de las rutas 36 (Avenida Calchaquí) y 14 (Camino General Belgrano). Además, es el cruce desde el Partido de Berazategui al de Florencio Varela.

A principios de la década de 1970 se construyó un distribuidor con un puente sobre la superposición de éstas rutas, en el límite entre los partidos de Florencio Varela y Berazategui.

### Avenida Calchaquí y Metrobus

Es notable la importancia de esta avenida sobre el sector. La misma es iniciada en Quilmes con un alineamiento comercial continuo, sobre la cual se encuentran grandes comercios, estaciones de servicios, colegios, hospitales, cadenas de supermercados, industrias, metalúrgicas, recicladoras, entre otros, mezclado con el uso de la vivienda.

El metrobus del sur desde el Triángulo de Bernal hasta el cruce Varela, ha sido un regulador del tráfico para la zona; ya que la avenida se convierte en ruta y el caudal de camiones pesados, autos particulares, líneas de colectivos es abundante a todas horas del día. La Universidad y el Hospital han aumentado el tráfico y las paradas sobre sus frentes.

### Paseo de la Memoria

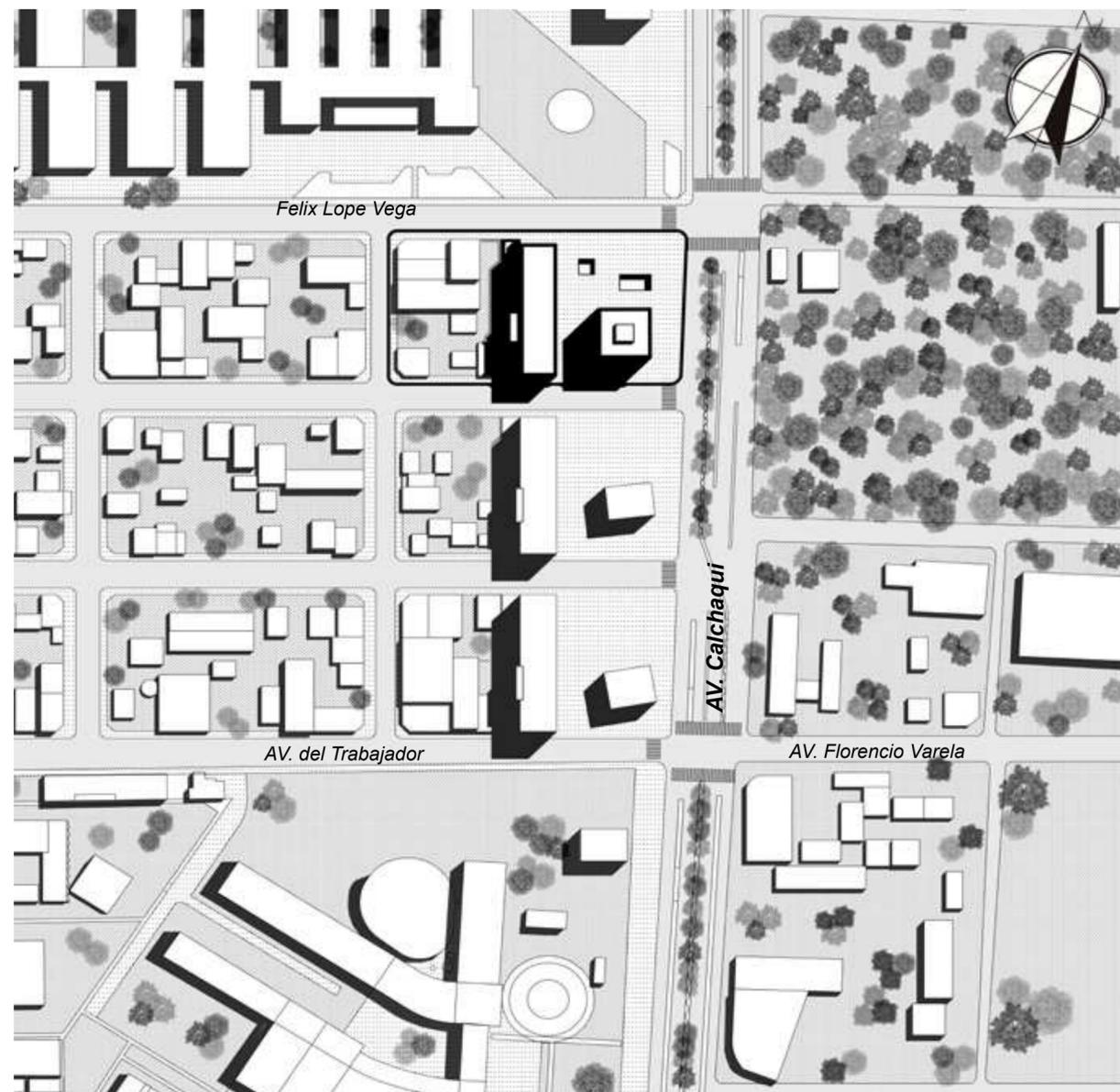
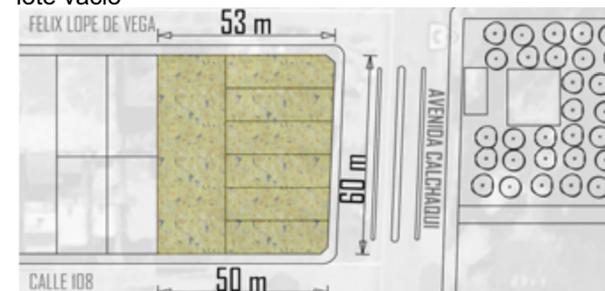
Una paseo que recorre los hechos más trascendentes de la historia Argentina, mientras recupera y pone en valor un nuevo espacio público en la ciudad.

### CORREDOR UNIVERSITARIO

Podemos reconocer que el tejido de manzanas es disperso, mientras que los frentes sobre la avenida están consolidados, y se caracterizan por ser galpones, estaciones de servicios y fábricas de no más de 3 niveles. El proyecto del corredor universitario conforma las tres manzanas sobre av. Calchaquí iniciando en Av. del Trabajador hasta la calle Félix Lope vega, este proyecto responde a la necesidad de espacios de esparcimiento y plaza abiertos a los habitantes del lugar y facilitando a los estudiantes el paso desde el predio de la UNAJ hasta la sede en el Hospital elCruce. Conformando un frente con edificios universitarios de naturaleza sanitaria, avocados a las carreras de salud como referencia a los entes que pretenden unir. Resolviendo las necesidades planteadas en el sector Como Estrategia de intervención se decide enchapar las manzanas con tres volúmenes de 4 niveles, cuidando alturas sobre los linderos que aún son de baja densidad y volúmenes sobre la avenida de mayores alturas que cosen el corredor y contienen las áreas más comunes; Aprovechando las visuales hacia el parque de la fabrica sobre la otra mano de la avenida.

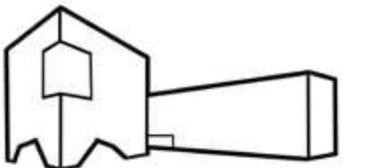
### EL TERRENO

El terreno seleccionado es irregular con un frente de 60 m, sus linderos son edificios galpones bajos y un lote vacío



**103**

**DEMANDA**



**PROGRAMA**

**ÁREAS DE EDUCACIÓN**



1. Aulas 50 m2
2. Aulas 100 m2
3. Laboratorios
4. Sala de docencia

**ÁREAS DE ATENCIÓN**



1. Recepción y salas de espera
2. Gabinetes de atención 25 m2
3. Gabinetes de atención de 14 m2
4. Sala de profesionales
5. Gimnasio de rehabilitación
6. Piscina terapéutica

**ÁREA RECREATIVA**



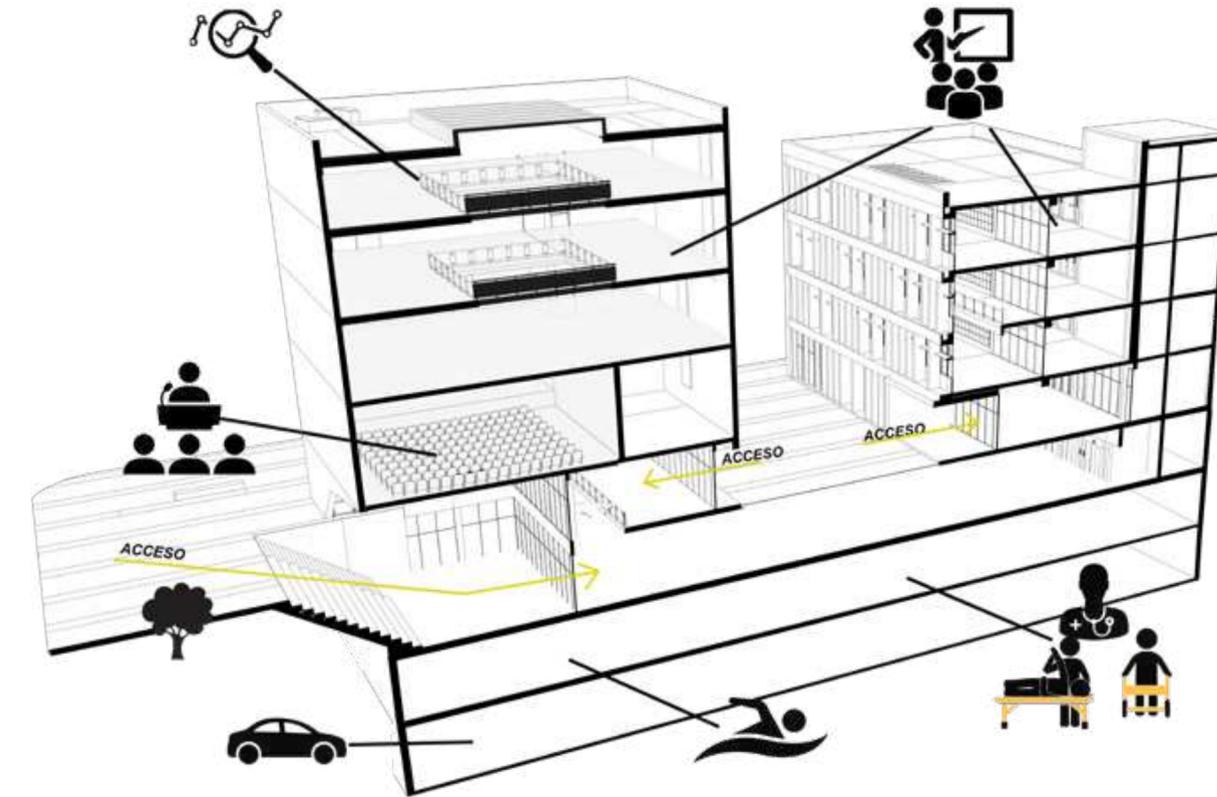
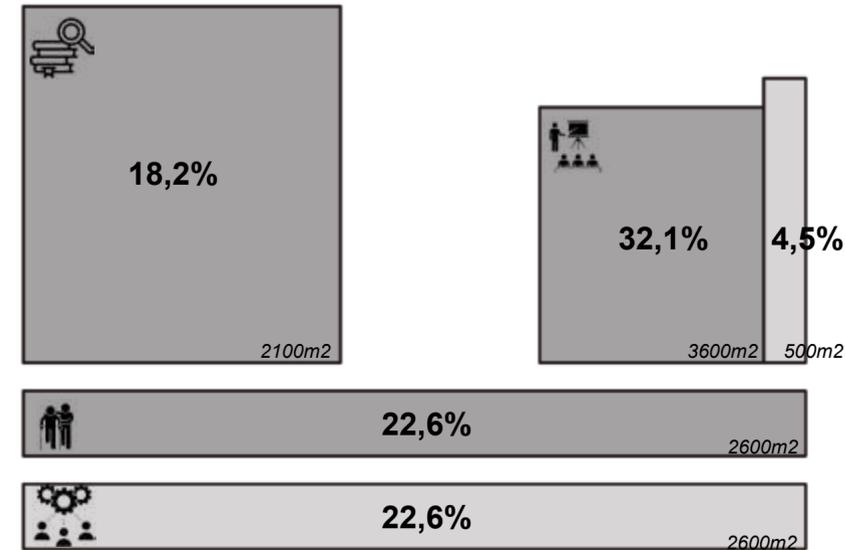
1. Mediateca
2. Sala de lectura

**ÁREAS COMPLEMENTARIAS**



1. Recepción y hall
2. Administración
3. Estacionamiento
4. Circulaciones y servicios
5. Depósitos

**TOTAL 11.500m2**



**USUARIOS**

La facultad de kinesiología y fisioterapia tiene como objetivo brindar a la sociedad un espacio de atención, donde los graduados puedan hacer las prácticas y desarrollarse como profesionales.

El edificio distingue acceso a las categorías:

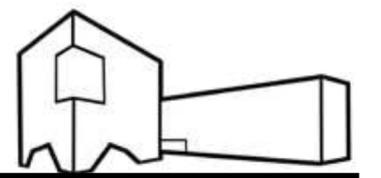
- Estudiantes, docentes y auxiliares, quienes realizan la mayoría de actividades en los niveles superiores a la plaza.
- Profesionales y pacientes, quienes ingresan por el nivel cero bajo el cubo o bajando las escalinatas, para realizar actividades de atención para la rehabilitación física.



---

**04**

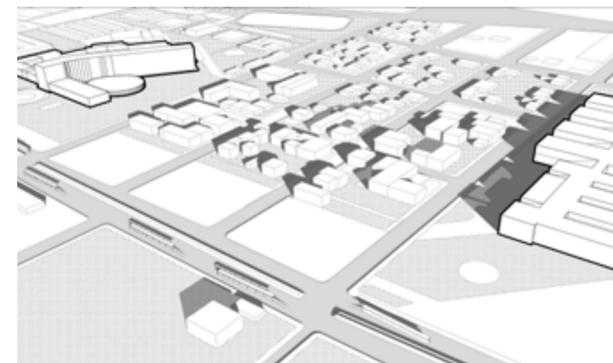
**PROYECTO**



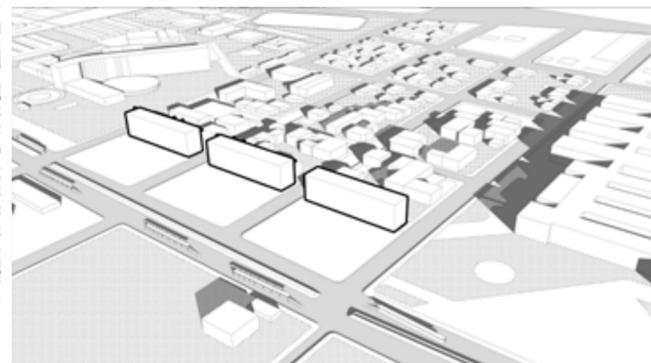


### ESTRATEGIA PROYECTUAL

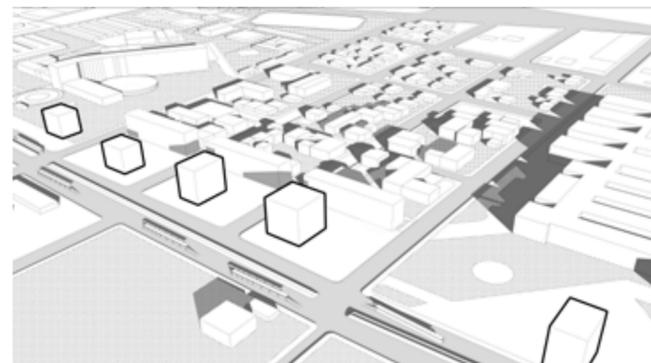
1. CONECTAR



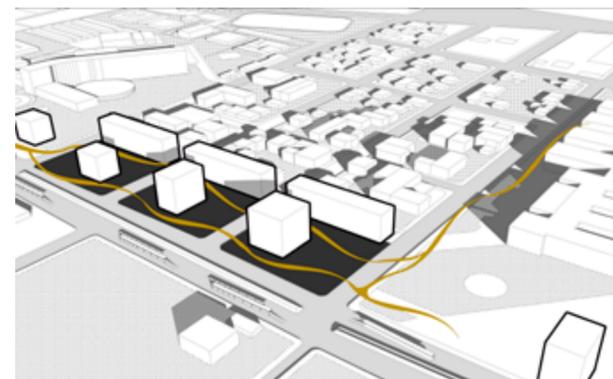
2. ENCHAPAR



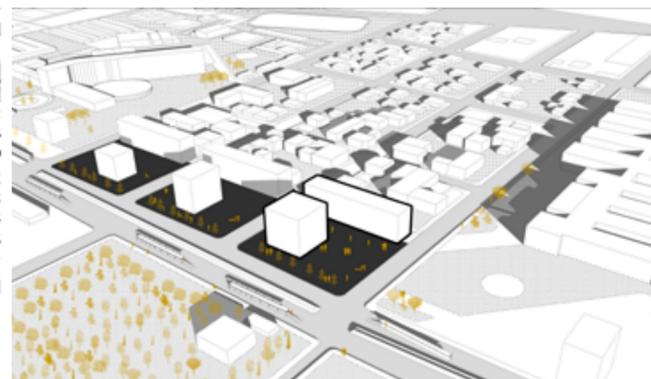
3. UNIFICAR



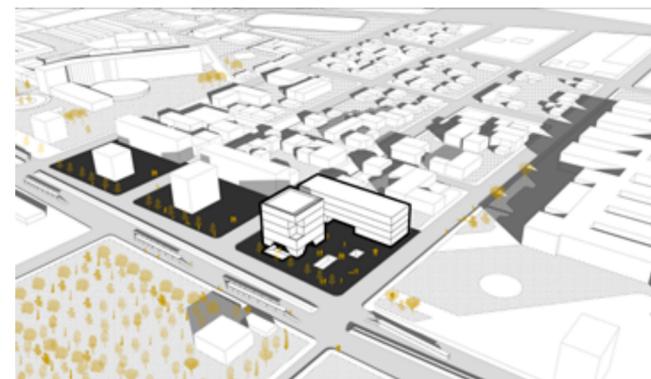
4. ENCAUDAR



5. APROPIAR



6. MATERIALIZAR



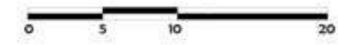
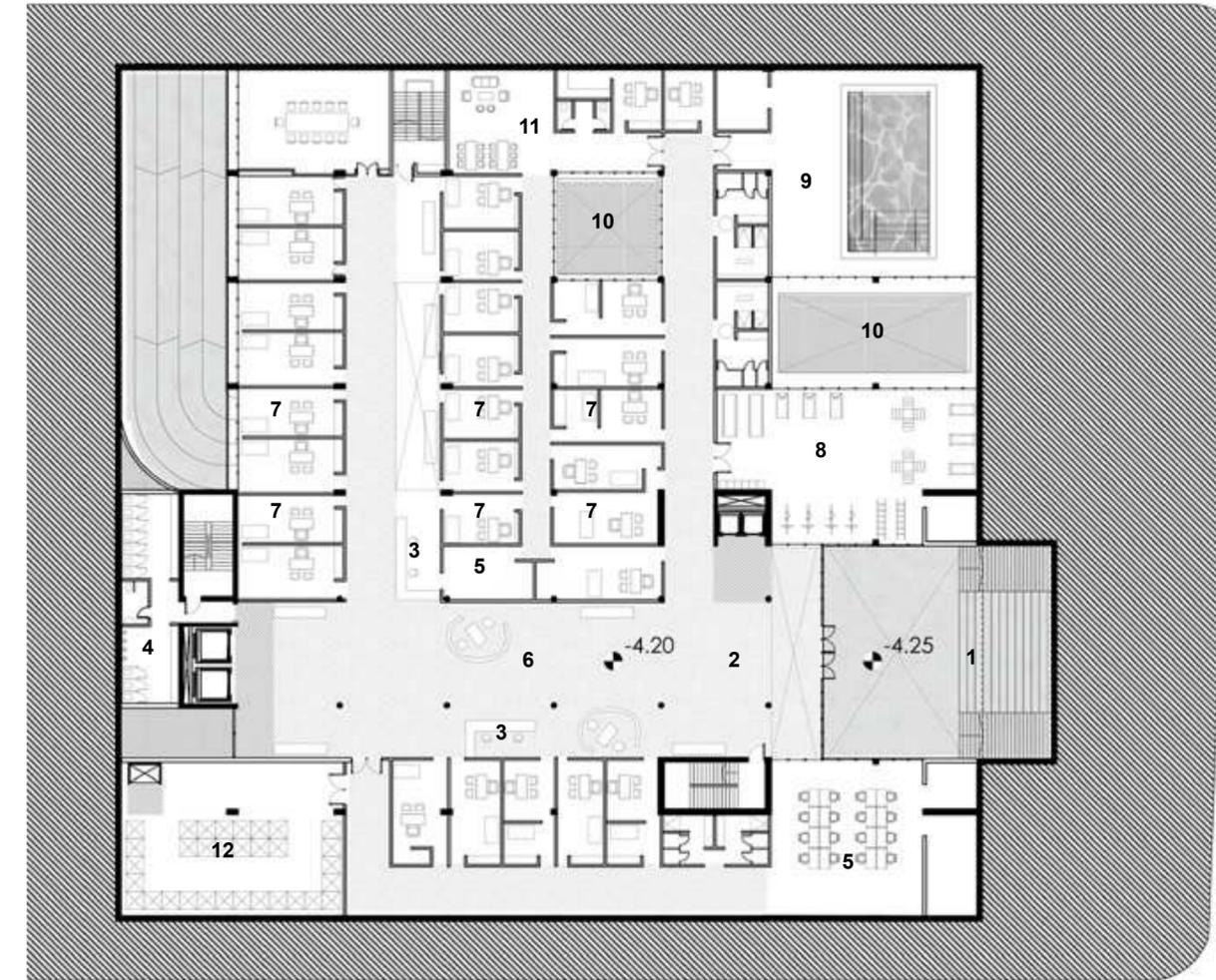


PLANTA DE BAJA



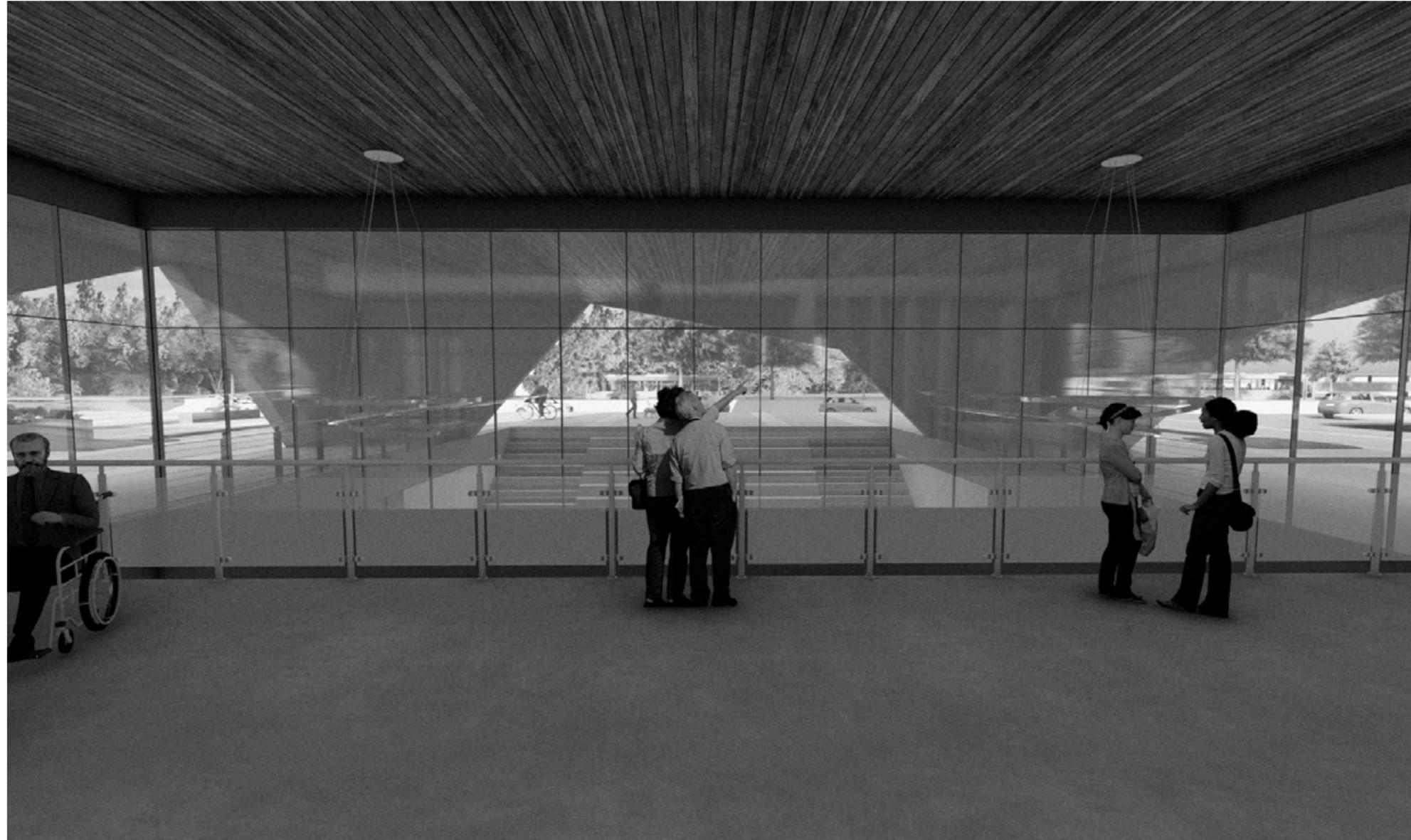
1 HALL - 2 RECEPCION - 3 BAÑOS - 4 OFICINAS - 5 ALUMNOS - 6 ADMINISTRACION - 7 SALA DOCENTES - 8 DEPOSITO/PAÑOL

PLANTA SUBSUELO



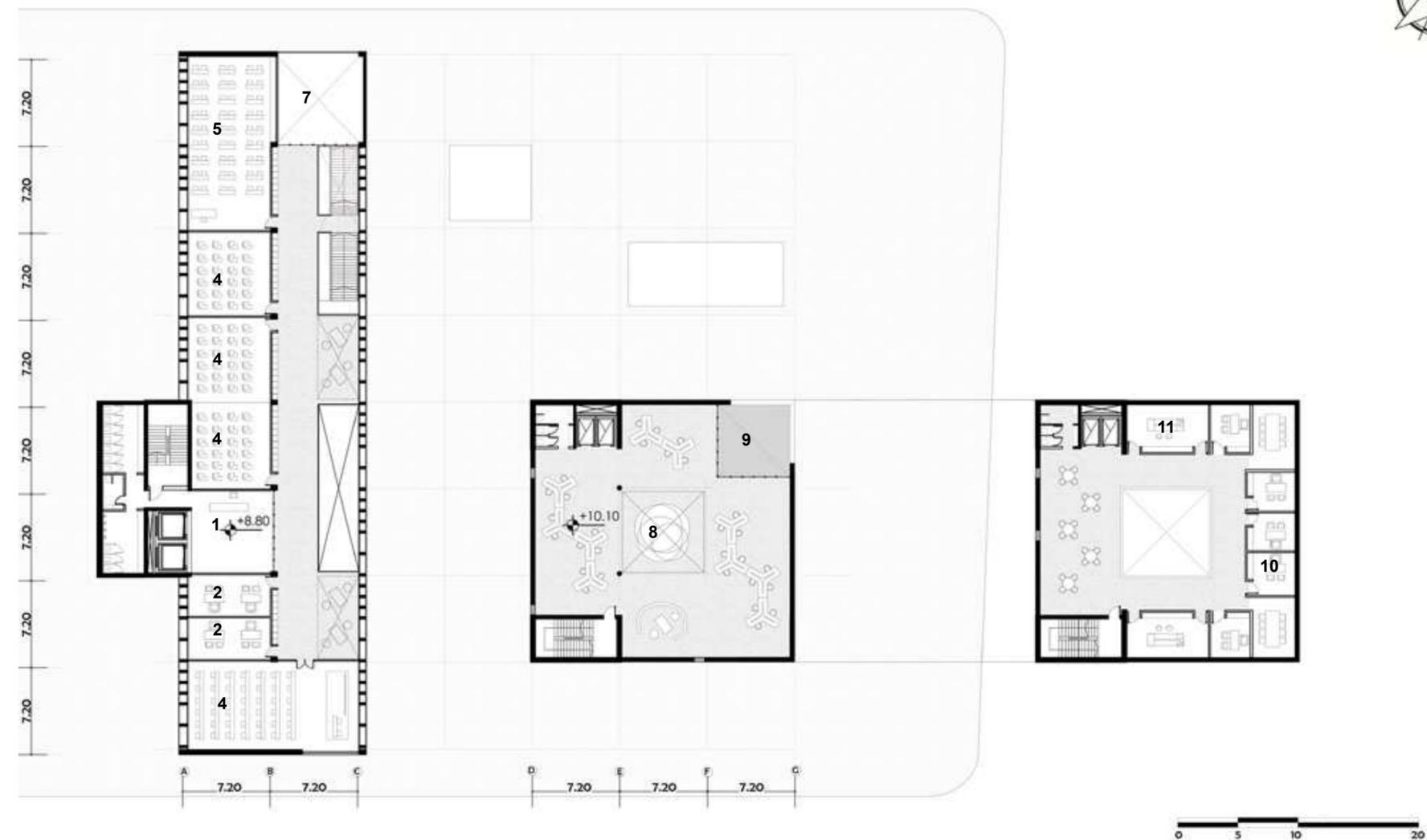
1 ESCALINATAS - 2 HALL - 3 RECEPCION - 4 BAÑOS - 5 OFICINAS - 6 SALA DE ESPERA - 7 CONSULTORIOS - 8 GIMNASIO - 9 PISCINAS TERAPEUTICAS - 10 PATIO - 11 SALA DE PROFESIONALES - 12 DEPOSITO - 13 GUARDADO - 14 SALA DE REUNIONES

PLANTAS 1° NIVEL



1 PALIER - 2 OFICINAS - 3 BAÑOS - 4 AULAS 50 M2 - 5 AULAS 100 M2 - 6 SALA DE REUNIONES - 7 TERRAZA - 8 FOYER - 9 SALA DE CONFERENCIAS - 10 SALA DE CONFERENCIA DIVIDIDA

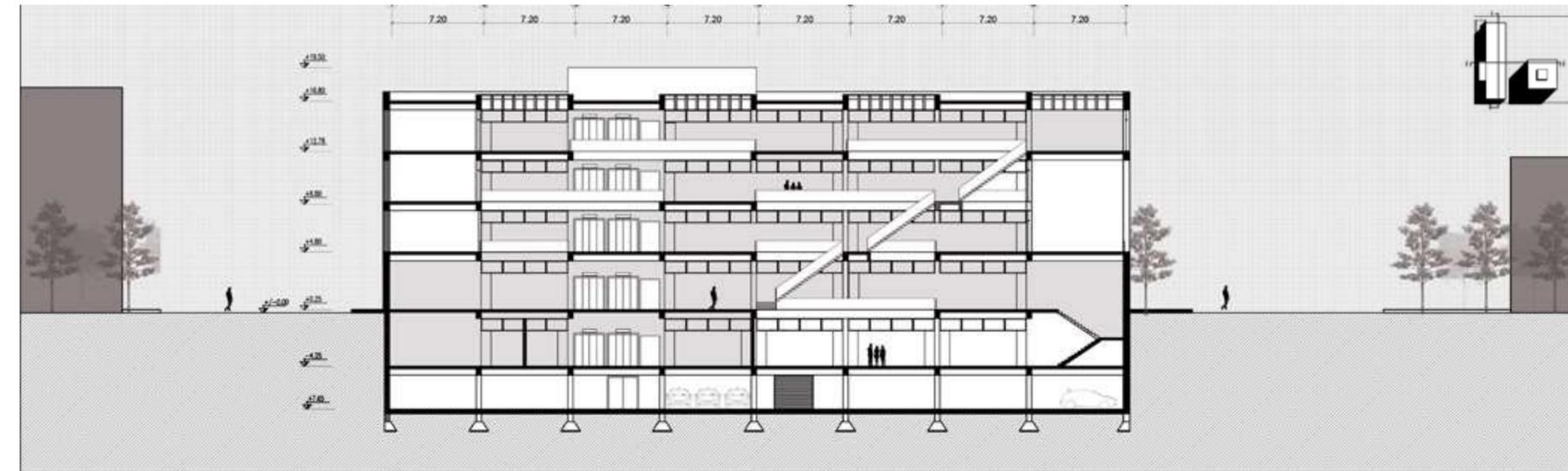
PLANTA 2°- 3° NIVEL



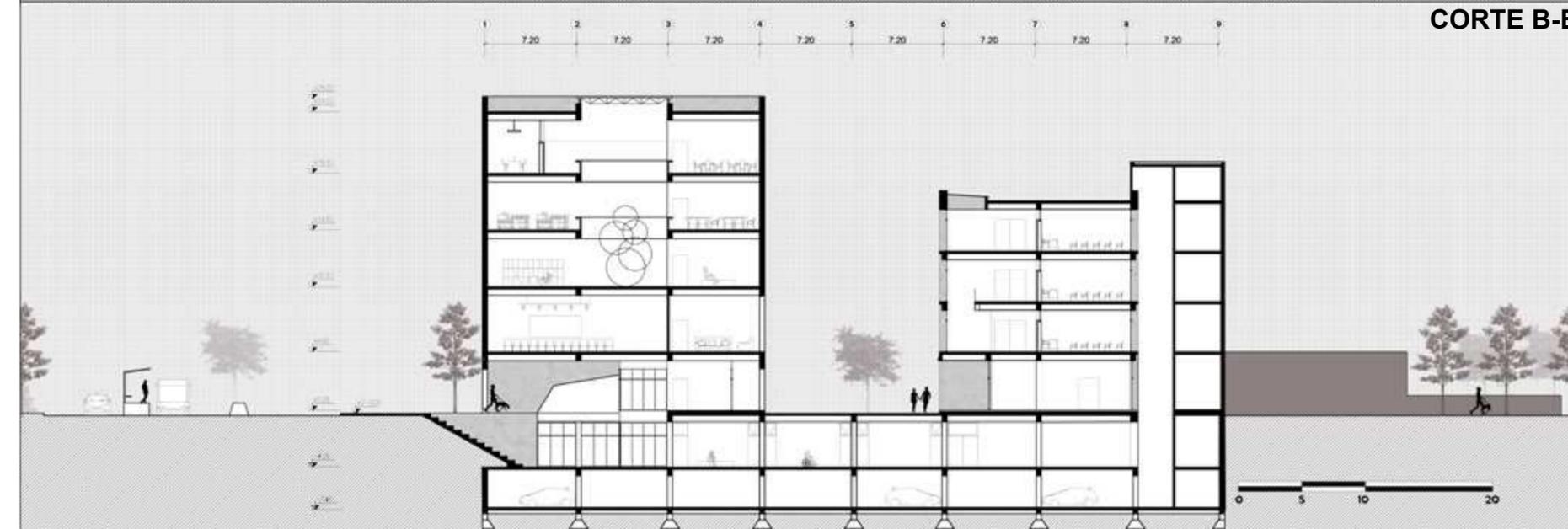
1 PALIER - 2 OFICINAS - 3 BAÑOS - 4 AULAS 50 M2 - 5 AULAS 100 M2 - 6 SALA DE REUNIONES - 7 DOBLE ALTURA S/TERRAZA - 8 MEDIATECA Y SALA DE ESTUDIO - 9 TERRAZA - 10 OFICINAS DE POSGRADO - 11 LABORATORIOS



CORTE A-A

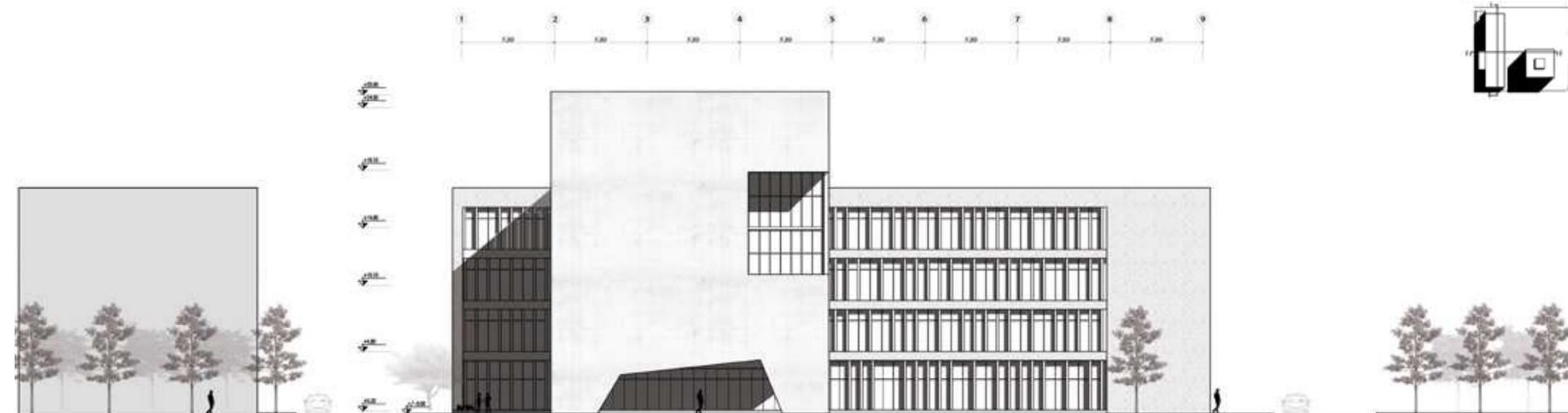
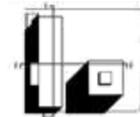


CORTE B-B

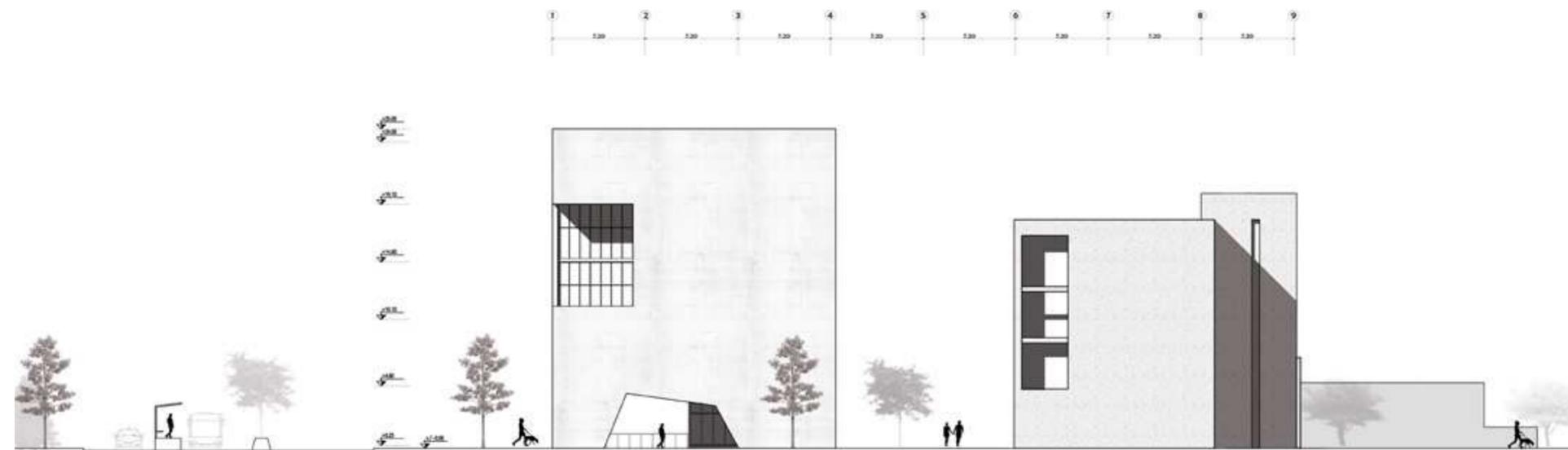




VISTA Av. CALCHAQUI

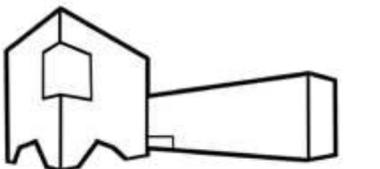


VISTA c. LOPE VEGA



**105**

**TECNOLOGIA**



## MATERIALIZACION Y CONSTRUCCION

La obra se materializa en hormigón a la vista, siendo en su totalidad hormigonado in situ, desde las fundaciones desde sus fundaciones hasta las ultimas losas de los volúmenes superiores dejando a la vista el material en bruto con sus vetas de encofrado.

La estructura general del edificio puede definirse por tres componentes, dispuestos en base a una grilla ortogonal:

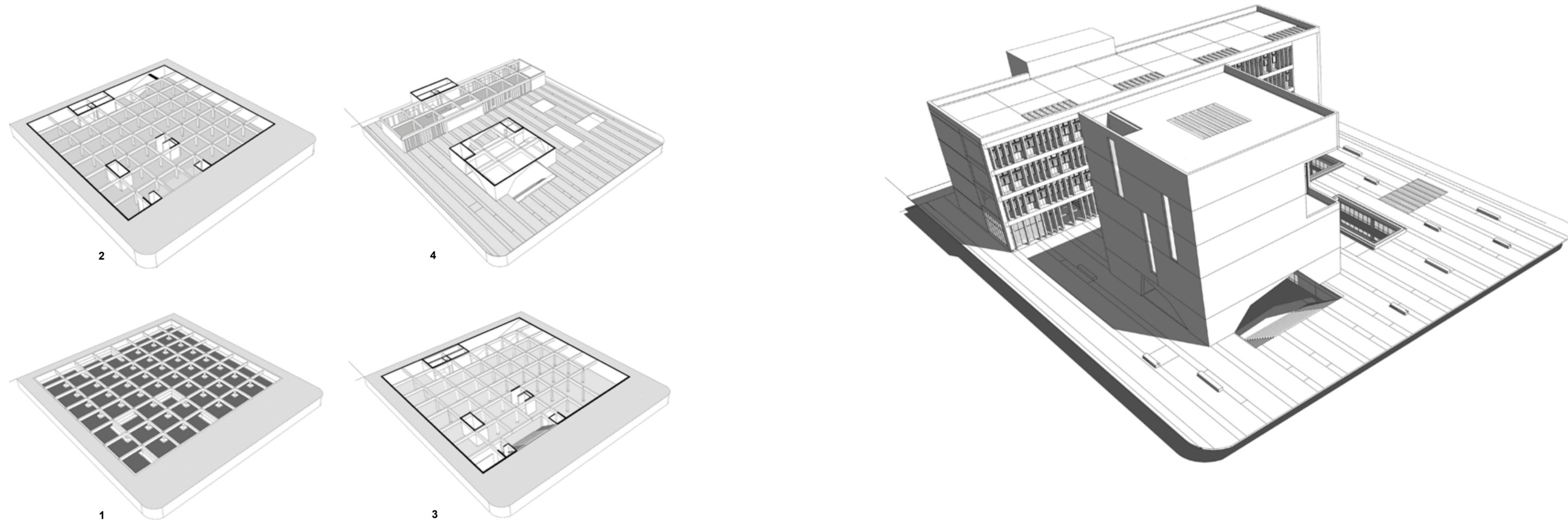
- El soterramiento del subsuelo que incluye las fundaciones, resueltas por bases aisladas y corridas; tabiques perimetrales, pórticos y losas de hormigón armado.
- Los núcleos portantes que recorren en sentido vertical la totalidad de Los edificios conteniendo las circulaciones.
- Un sistema de columnas, tabiques, vigas y losas de hormigón armado en planta baja y pisos superiores.

Proceso constructivo: Una vez realizado la excavación al -7,20m se realizan los pozos para el posterior relleno de las bases, tanto de los apoyos puntuales, como de los apoyos lineales de los tabiques. Se hormigonan las vigas de fundación, que son las encargadas del arriostramiento de las diferentes fundaciones, permitiendo que trabajen en conjunto.

El llenado de la estructura se hará in situ, estará garantizado por encofrados modulares, un sistema compuesto por paneles y accesorios, que se pueden ensamblar de manera que permite adaptarlos a diferentes formas y dimensiones según lo requieran los elementos estructurales a construir.

La principal ventaja de los encofrados modulares es su versatilidad, ya que permiten adaptarse a diferentes diseños y especificaciones de la estructura a construir. Además, son re utilizables, lo que reduce los costos de la obra a largo plazoy son más rápidos de montar y desmontar en comparación con los encofrados tradicionales de madera, lo que agiliza los tiempos de construcción.

Una vez desencofradas las vigas, se realizara el relleno y compactación de la tierra para su posterior hormigonado de losa de contrapiso, dejando a la luz las armaduras para la continuidad de las columnas y tabiques de los pisos superiores.



**DESARROLLO ESTRUCTURAL**

La grilla ortogonal tiene un módulo base de 7,20 m. x 7,20 m., y según las necesidades del programa, el módulo estructural se combina o divide en mitades del módulo (3,60m).

La estructura se resuelve con un sistema tradicional de hormigón armado planteando el desafío de generar una estructura de transición, entre el zócalo inferior enterrado y los pisos por sobre el nivel +0.00m.

En los zócalos perteneciente a los subsuelo se disponen columnas de hormigón de 0.40m x 0.40 m, dispuestos en la grilla una mayor flexibilidad en el diseño de estructuras arquitectónicas, y estacionamiento ya que permiten grandes espacios abiertos y posibles de dividir en módulos funcionales.

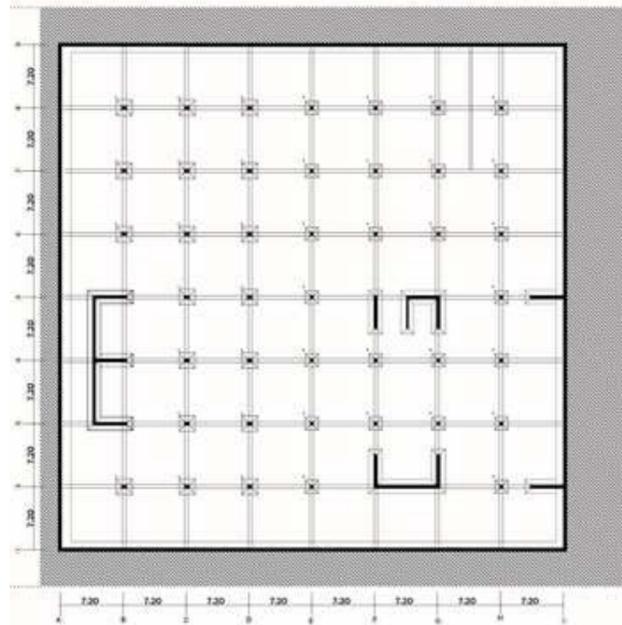
En el espacio donde se encuentran el gimnasio y las piscinas, necesitan módulos mas grandes liberándose de columnas, se plantea un casetonado de 0,70m de altura, con un trazado oblicuo y ortogonal de 0,70m x 0,70m que apoya sobre las vigas perimetrales de borde.

Continuando con la grilla en la planta baja y los niveles siguientes, las columnas se disponen cada 7,20m en ambos sentidos, unidas por un sistema de vigas con una sección transversal rectangular utilizada para distribuir uniformemente la carga de las losas que apoyan sobre las mismas.

La barra cuenta con una envolvente estructural de columnas más finas 0.75 x 0.15 dispuestas en una distancia de 0.90m o 1.80m según el ritmo lo permita descargando las cargas mediante vigas a los niveles inferiores.

Para el cubo la estructura se resuelve con unos tabiques exteriores de 0.30m de espesor portantes, columnas interiores, vigas y losas.

**PLANTA ESTRUCTURAL 2º SUBSUELO**

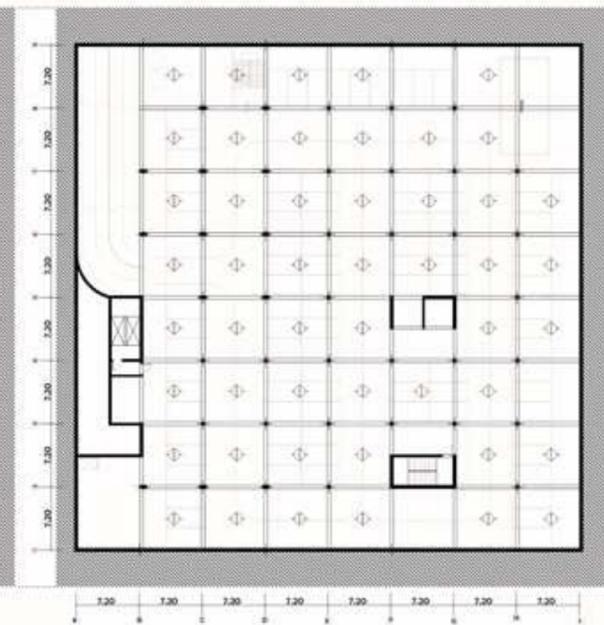


- Luz estructural: 7,20m x 7,20m

- Bases aisladas: 1,50 m x1,50 m

- Bases corridas: para muros portantes y tabique de submuración de 1,20mts de ancho.

**ESTRUCTURA SOBRE 2º SUBSUELO**



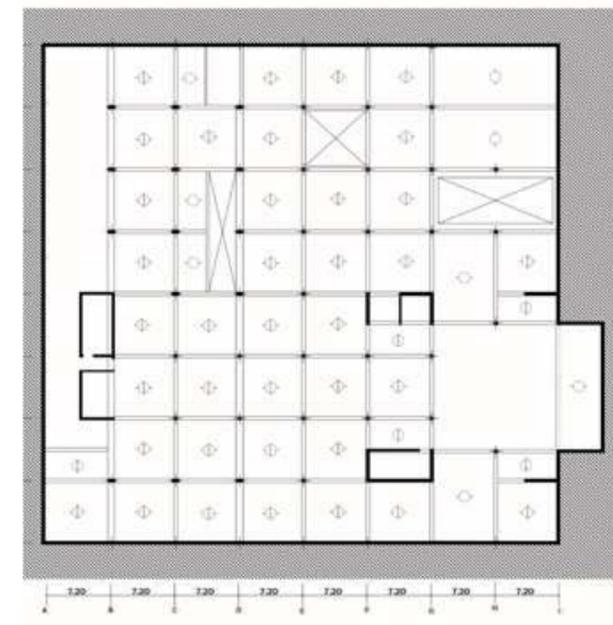
- Luz estructural: 7,20m x 7,20m

- Vigas de Hormigón Armado: 0,50mts x 0,80mts.

- Columnas de Hormigón Armado: 0,40mts x 0,70mts.

- Tabiques de Hormigón Armado: 0,30mts x 3,10mts.

**ESTRUCTURA SOBRE 1º SUBSUELO**



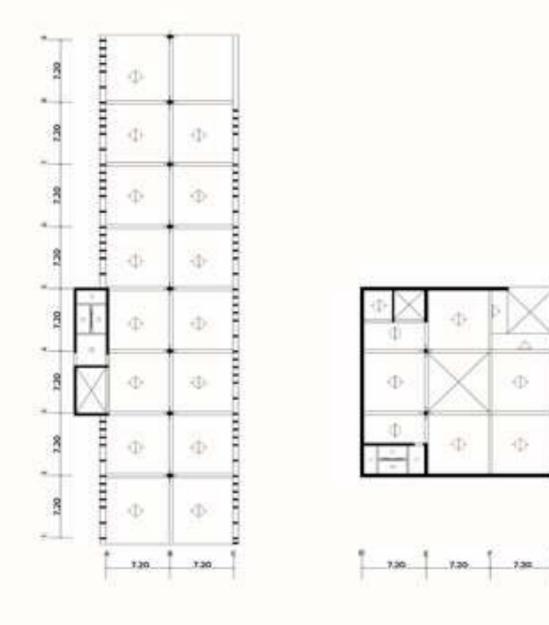
- Luz estructural: 7,20m x 7,20m

- Vigas de Hormigón Armado: 0,50mts x 0,80mts.

- Columnas de Hormigón Armado: 0,40mts x 0,70mts.

- Tabiques de Hormigón Armado: 0,30mts x 3,10mts.

**PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA TIPO**



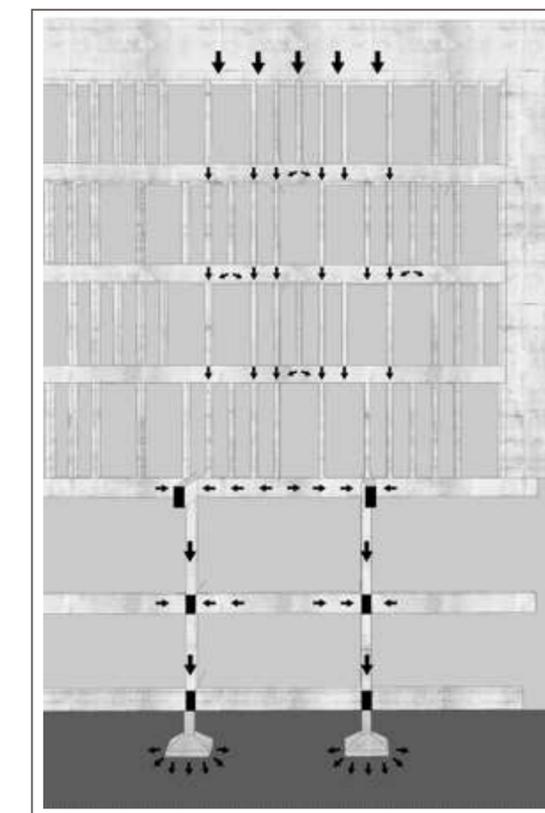
- Luz estructural: 7,20m x 7,20m

- Vigas de Hormigón Armado: 0,50mts x 0,80mts.

- Columnas de Hormigón Armado: 0,40mts x 0,70mts.

- Tabiques de Hormigón Armado: 0,30mts x 3,10mts.

**CAMINO DE CARGAS**



- Modulación entre parasoles estructurales de hormigón armado: 0.90m s/ritmo

- HIERROS S/CALCULO

### ESTRATEGIA ENVOLVENTE

La materialización del edificio presentaba el desafío de afirmar una identidad universitaria se optó por una estructura con peso, que hablara de permanencia y estabilidad, que acompañara a la Universidad en su apuesta de largo alcance, de trascendencia. La densidad de los volúmenes, el hormigón que dura y envejece

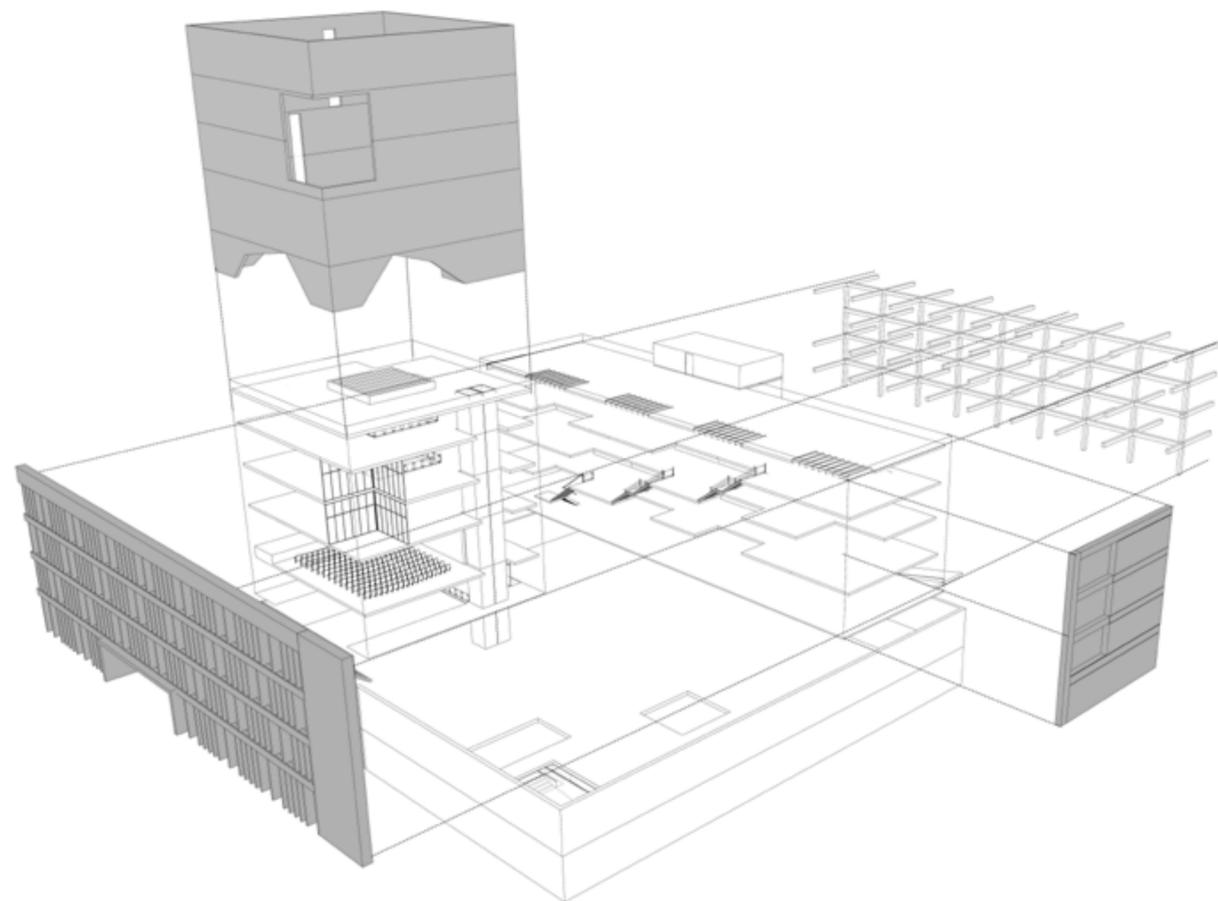
Se propone una barra de 4 niveles, de arquitectura neutra, que actúa como un telón de fondo compensando alturas de los edificios existentes y acogiendo el sistema de aulas para la facultad. La fachada cuenta con una envolvente estructural de columnas- parasoles de hormigón dispuestas en una distancia de ritmo modular 0.90 m, y carpinterías de aluminio con vidrio DVH y aberturas superiores que permiten la ventilación de las áreas.

Sobre el zócalo, y por delante de la barra, el corredor universitario plantea una sucesión de edificios singulares que dialogan con la neutralidad de la barra, estableciendo una relación escenográfica de figura y fondo.

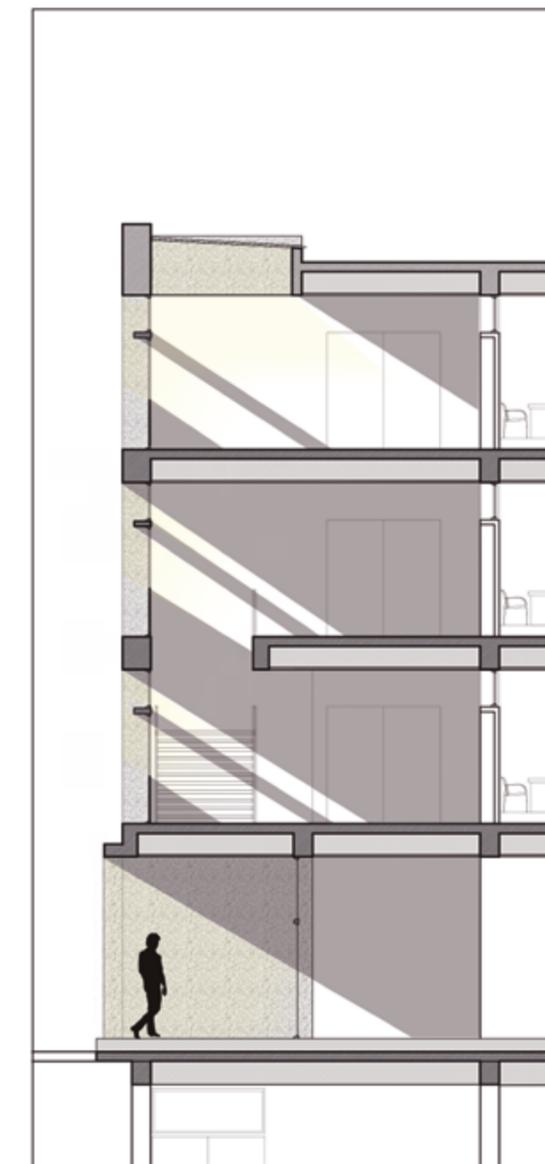
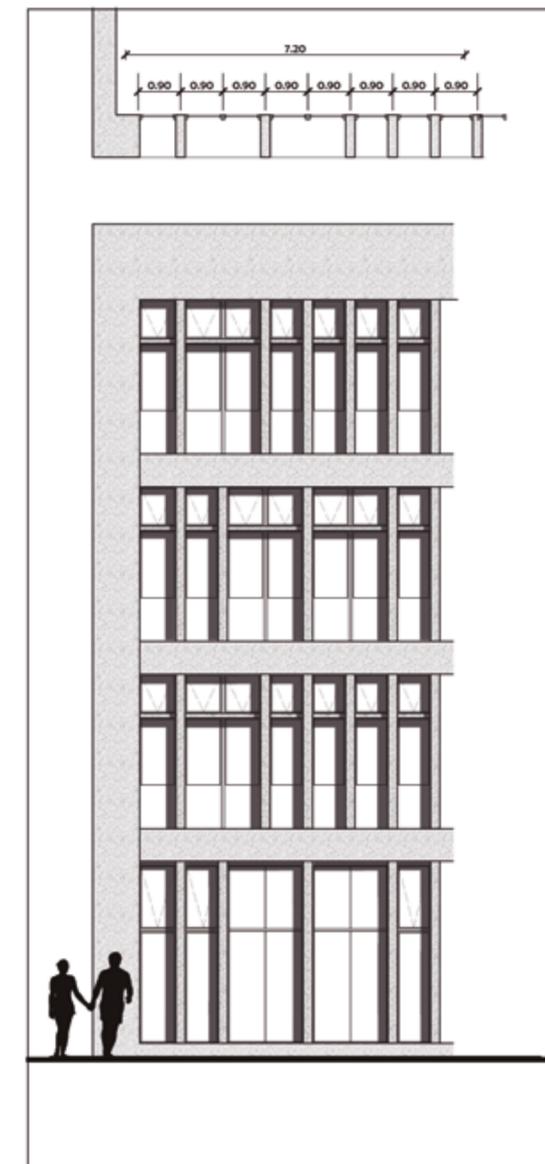
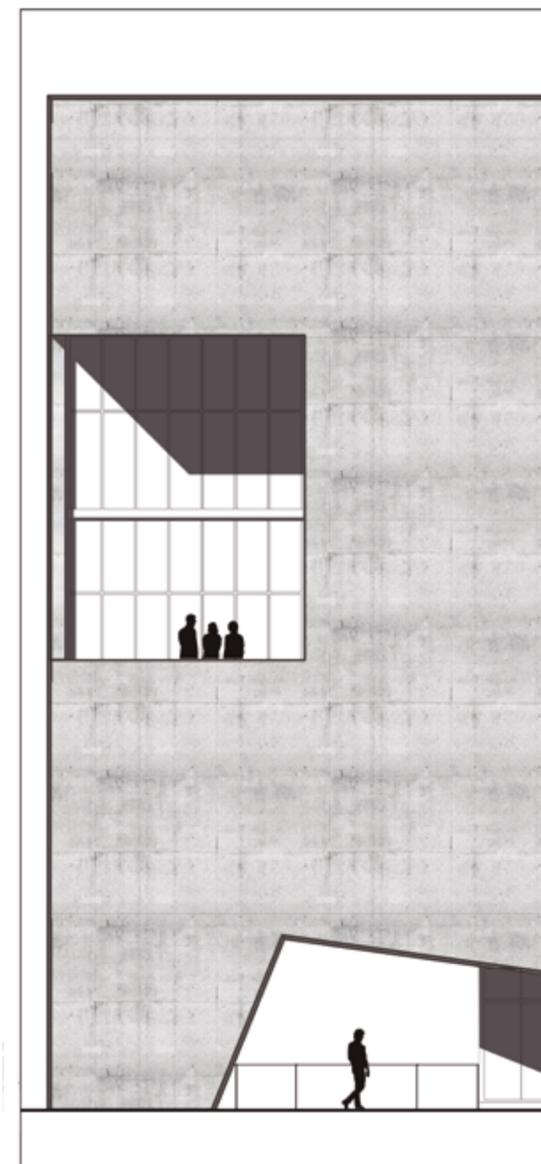
El edificio singular busca reducir la incidencia solar en la envolvente; se materializa con tabiques de hormigón con vanos muy controlados, solo lo necesario para una buena iluminación y el desahogo de vistas, y un vacío central de luz indirecta, en torno al que se ordenan sus circulaciones y actividades.



DETALLE CARPINTERIA



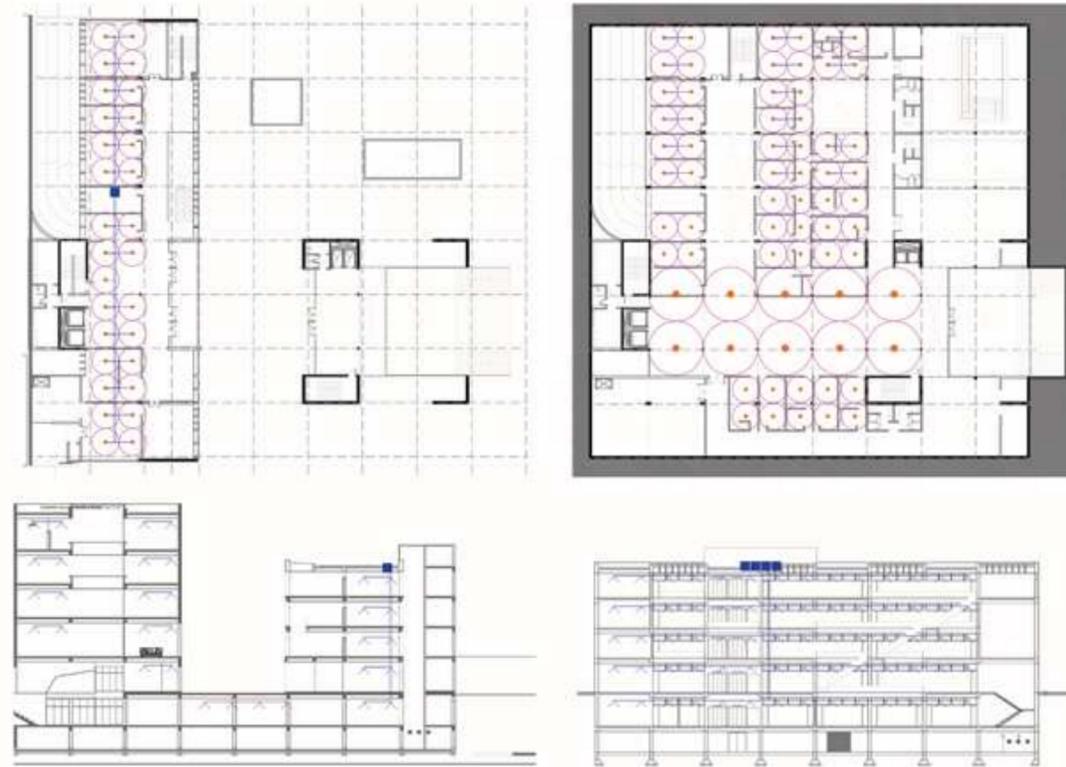
ENVOLVENTE ESTRUCTURAL



### ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Las decisiones constructivas tomadas, en el total de volúmenes del edificio, se complementan con un sistema que asegura de forma conjunta, el confort y bienestar del usuario. Se pretendía la elección de un sistema que aporte ahorro energético, flexibilidad, control de manera precisa de la temperatura en un local, escaso ruido. Se utiliza el equipo VRV (volumen refrigerante variable) que permite controlar el caudal de cada recinto, consiguiendo de esta manera la independencia climática de cada sala. Cada unidad interior, trabajará de forma independiente de las demás, por medio de controles remoto.

El sistema se compone de unidades exteriores e interiores. Las exteriores, se ubicarán en el exterior del edificio, que se vincularán por cañerías que transportan el gas refrigerante, a las unidades interiores tipo cassette (insertas en los cielorrasos). Contará con una bomba de calor, permitiéndole funcionar en modo frío o calor, aprovechando las pérdidas de calor de los locales. En el teatro, se hará uso del sistema roof-top de expansión directa, también enfriados por aire lo que permitirá un menor consumo, energético siendo áreas de uso poco frecuente.



### MEDIOS DE ESCAPE

La evacuación hacia un lugar seguro, se pensó contemplando la distancia máxima a cualquier medio de salida de 40 mts, teniendo en cuenta que la trayectoria hacia núcleos de escaleras y salidas al exterior permanezcan libres, sin obstrucciones de objetos, y su correcta señalización, como también la colocación de un plano del edificio, y luces de emergencia. Se instalarán en cada planta, detectores de humos por ionización, ya que su grado de sensibilidad, permite dar alarma mucho antes de que aparezcan las llamas o altas temperaturas, como así también pulsadores manuales. Para el sistema de escaleras, se prevé su ejecución con materiales incombustibles, ya que es el lugar más seguro en caso de catástrofe.



## DESAGUES PLUVIAL

El desagüe pluvial, se realiza con cañerías de PVC.

El edificio recolecta gran cantidad de agua de lluvia, que es conducida por la pendiente que se le da a las losa de las cubiertas, hacia los respectivos embudos y canaletas, que llevan el agua a través de caños de lluvia de Ø110 o Ø200, dependiendo la superficie de cobertura, y que derivan a un conductal con salida a la línea municipal.

En el sector de subsuelos, se colocan pozos de bombeo pluvial, para bombear el agua que se encuentra por debajo del nivel de desagüe de línea municipal.



## INSTALACION CONTRA INCENDIO

Para la instalación contra incendios se proyectó preservando y asegurando los estándares de seguridad de los ocupantes y la estructura de soporte del edificio

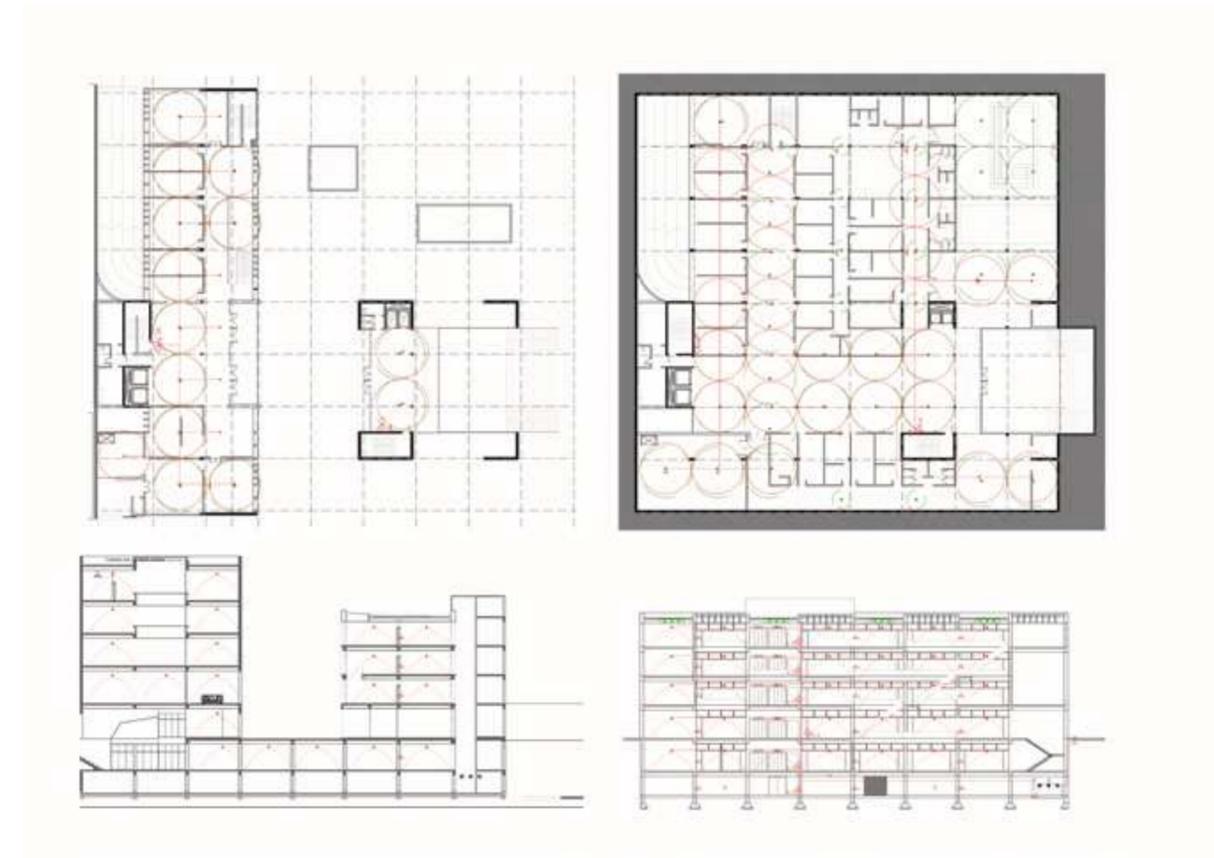
**MÉTODO DE DETECCIÓN** (pretende detectar prematuramente un potencial incendio)

Detector de aumento térmico diferencial: Detectan los aumentos de temperatura ambientales bruscos. Se pueden activar manualmente mediante golpe de puño. Tendrán una sala de control central en el segundo subsuelo, con tablero propio.

**MÉTODO DE EXTINCIÓN** (busca combatir el siniestro una vez que el mismo ya comenzó)

Tanque de reserva de Incendio: de 40.000 Litros, ubicado en subsuelo junto a un sistema de bombas jockey. Bocas de Incendio Equipadas (BIE): 1 cada menos de 30 mts. En proximidad a los medios de escape. 5 por planta según cálculo. Rociadores: De tipo de "Cañería Mojada". Cada sprinkler cubrirá 12m<sup>2</sup> ya que es un edificio cuyas actividades son de bajo riesgo de incendio. Ubicados en subsuelo. Matafuegos. Tipo "ABC". Se dispondrá uno cada 200m<sup>2</sup>.

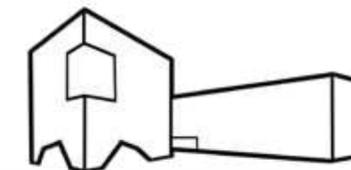
Bocas de impulsión: De fundición de bronce. Contra línea municipal: una por cada uno de los tres frentes del edificio.



**106**

# **BIBLIOGRAFIA**

---



**REFERENTES**

Hospital de Emergencia Clemente Álvarez, Rosario, Santa Fe

<https://arqa.com/arquitectura/hospital-de-emergencia-clemente-alvarez-rosario-santa-fe.html>

Facultad de Economía y Empresa Universidad Diego Portales / Rodrigo Duque Motta + Rafael Hevia + Gabriela Manzi

[https://www.archdaily.cl/cl/02-356851/facultad-de-economia-y-empresa-universidad-diego-portales-rafael-hevia-rodrigo-duque-motta-gabriela-manzi?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.cl/cl/02-356851/facultad-de-economia-y-empresa-universidad-diego-portales-rafael-hevia-rodrigo-duque-motta-gabriela-manzi?ad_medium=gallery)

Centro de Innovación UC - Anacleto Angelini / Alejandro Aravena | ELEMENTAL

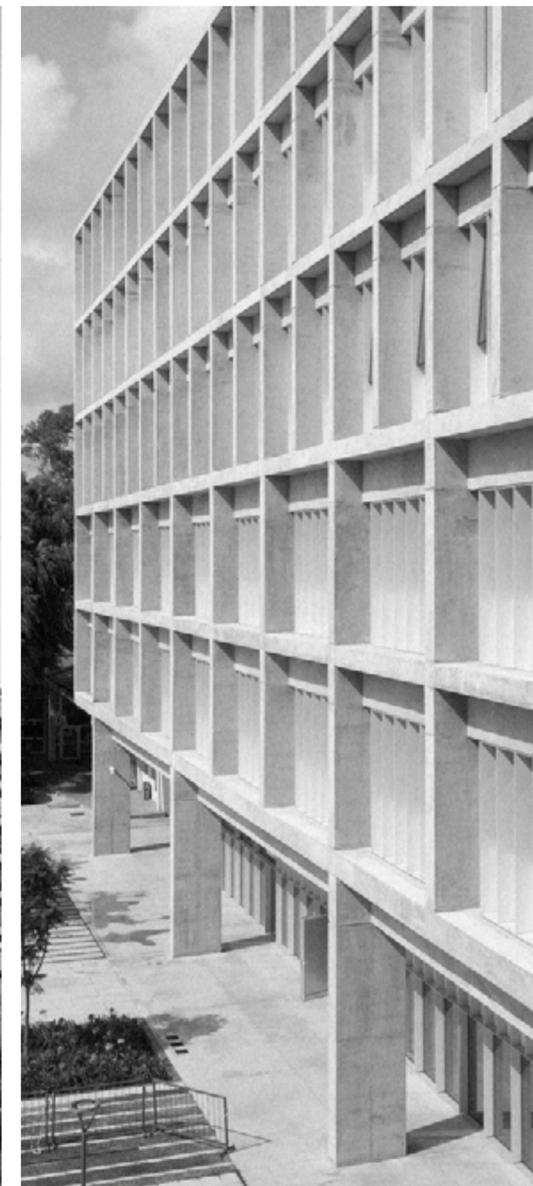
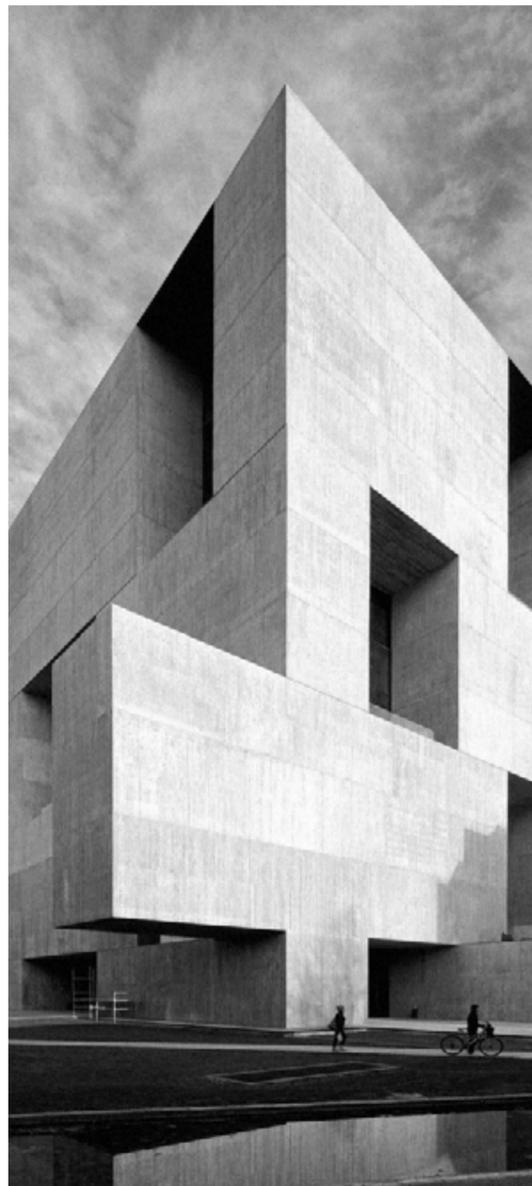
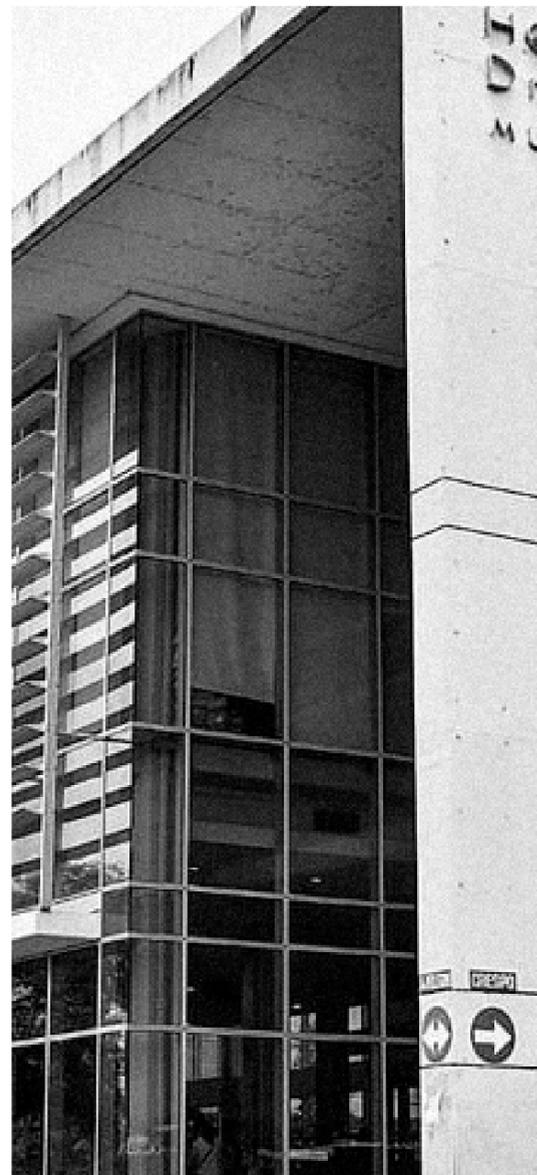
[https://www.archdaily.cl/cl/627511/centro-de-innovacion-uc-anacleto-angelini-alejandro-aravena-elemental?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.cl/cl/627511/centro-de-innovacion-uc-anacleto-angelini-alejandro-aravena-elemental?ad_medium=gallery)

Universidad Torcuato di Tella Edificio Sáenz Valiente / Josep Ferrando Architecture

[https://www.archdaily.cl/cl/943566/universidad-torcuato-di-tella-edificio-saenz-valiente-josep-ferrando-architecture?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.cl/cl/943566/universidad-torcuato-di-tella-edificio-saenz-valiente-josep-ferrando-architecture?ad_medium=gallery)

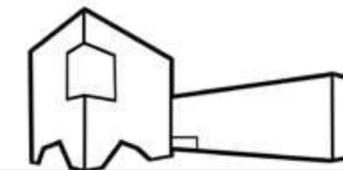
Edificio Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia / Leonardo Álvarez Yepes

[https://www.archdaily.cl/cl/802381/edificio-facultad-de-enfermeria-universidad-nacional-de-colombia-leonardo-alvarez-yepes?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.cl/cl/802381/edificio-facultad-de-enfermeria-universidad-nacional-de-colombia-leonardo-alvarez-yepes?ad_medium=gallery)





# CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES

Es Proyecto final de carrera representa el fin de una etapa, y el comienzo de otra, donde se aplican todos los conocimientos obtenidos a lo largo de la trayectoria académica, entendidos de manera conjunta.

Desde el interés personal tenía ganas de poder aportar a mi ciudad un proyecto que integre este elemento tan importante que tenemos como país La universidad pública. en este caso la UNAJ forma parte de mi familia en ella estudian y estudiaron mis primos y amigos, y una de las personas más importantes mi mamá. Es una Universidad que no tiene más de 15 años, pensada con la idea de captar a los alumnos de primera generación dándoles posibilidad de contar con un espacio académico ubicado en la cercanía de sus hogares. Considero que ha revivido el sector y seguirá haciendolo.

La universidad pública cambia vidas y el futuro de nuestro país, produce conocimientos para la mejora y el desarrollo de la economía, la salud, la educación, la vivienda, la alimentación, la comunicación, la justicia; construye pensamiento que enriquece la identidad, la autonomía y el diálogo responsable, aporta arte y cultura. Las universidades son espacios de docencia, investigación, extensión y comunicación. Invertir en la educación es apostar al desarrollo.



## AGRADECIMIENTOS

A mi familia por el amor y apoyo incondicional.  
 A mis amigos por acompañarme.  
 A la Facultad por darme excelentes docentes y una formación de calidad.  
 Gracias.