

CRECER + HOSPITAL MATERNO INFANTIL



Autor: Agustina Mailen, GARCIA CORIA

Nº:37362/6.

Título: "CRECER HOSPITAL MATERNO INFANTIL"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura Nº1 MORANO - CUETO RÚA.

DOCENTE:Marcial GOMILA.

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

Fecha de Defensa: 10/12/2024

Licencia Creative Commons



00 | INTRODUCCIÓN

- Elección del tema.

01 | SITIO

- Análisis.
- Master Plan.

02 | TEMA

- Salud Pública
- ¿Qué es un hospital materno infantil?
- Referentes.

03 | PROGRAMA

- Análisis.
- Síntesis proyectuales.

04 | PROYECTO

- Plantas arquitectónicas.
- Vistas.
- Cortes.

05 | TÉCNICO

- Sistema de Modulación.
- Estructuras.
- Cortes en detalle
- Instalaciones.
- Sustentabilidad.

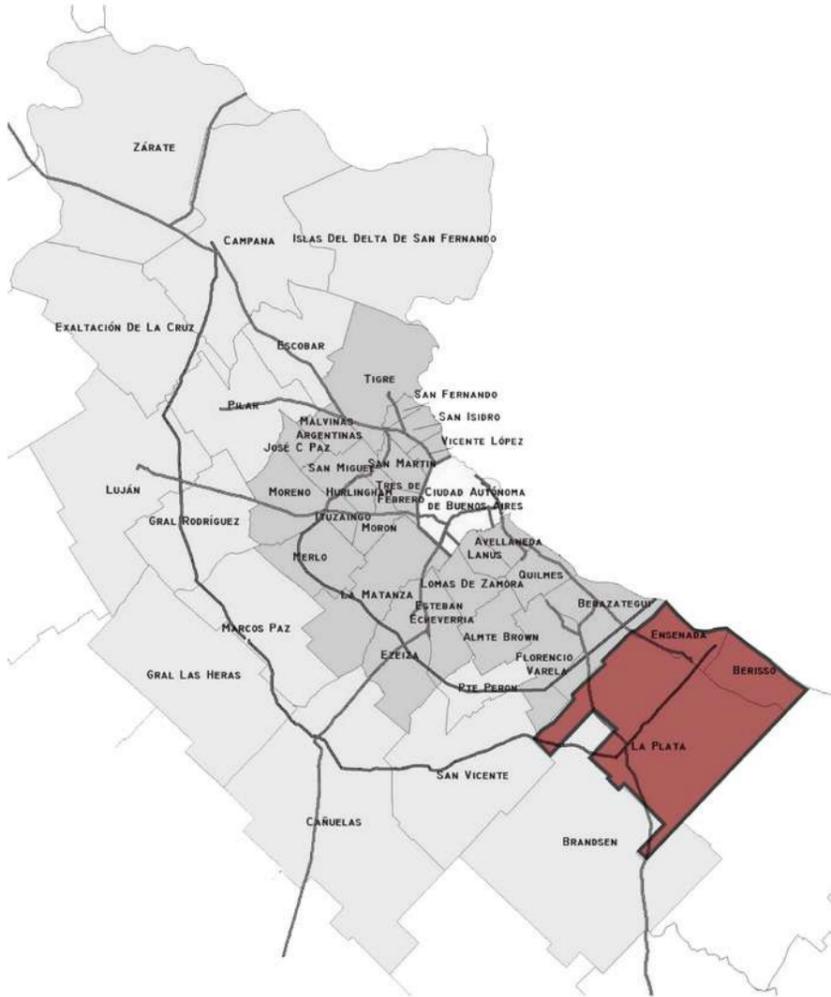
06 | CONCLUSIÓN

- Síntesis Final.
- Agradecimientos.

00 | INTRODUCCIÓN

01 | SITIO

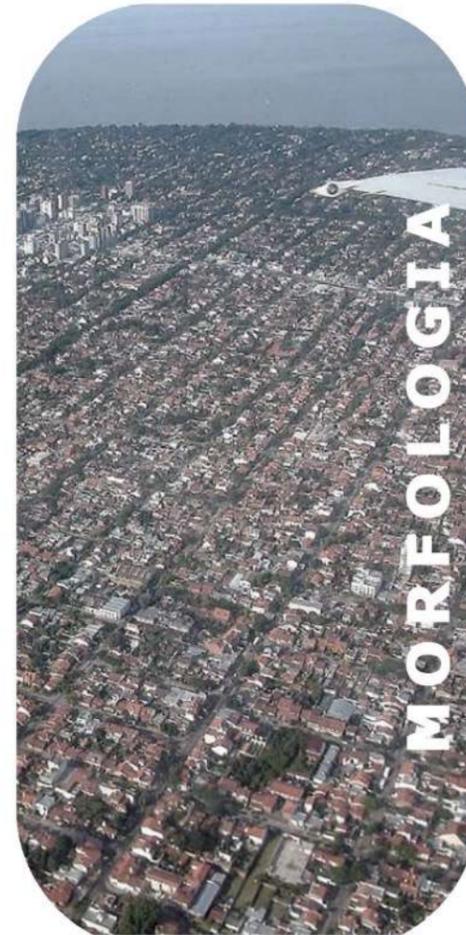
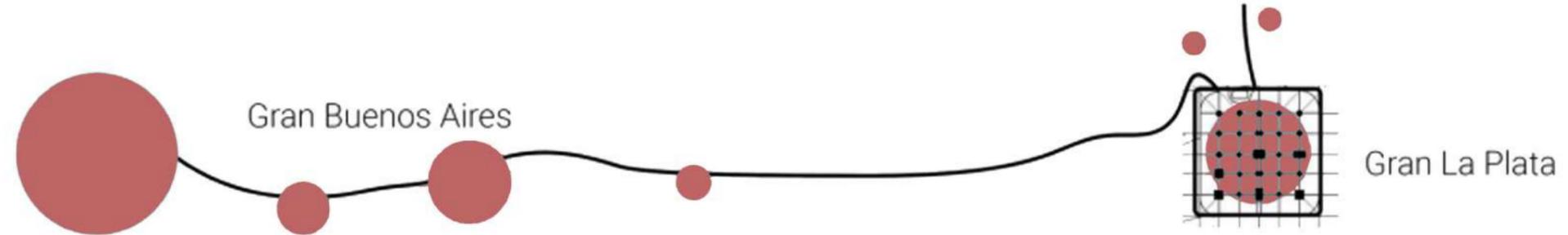
REGIÓN GRAN LA PLATA



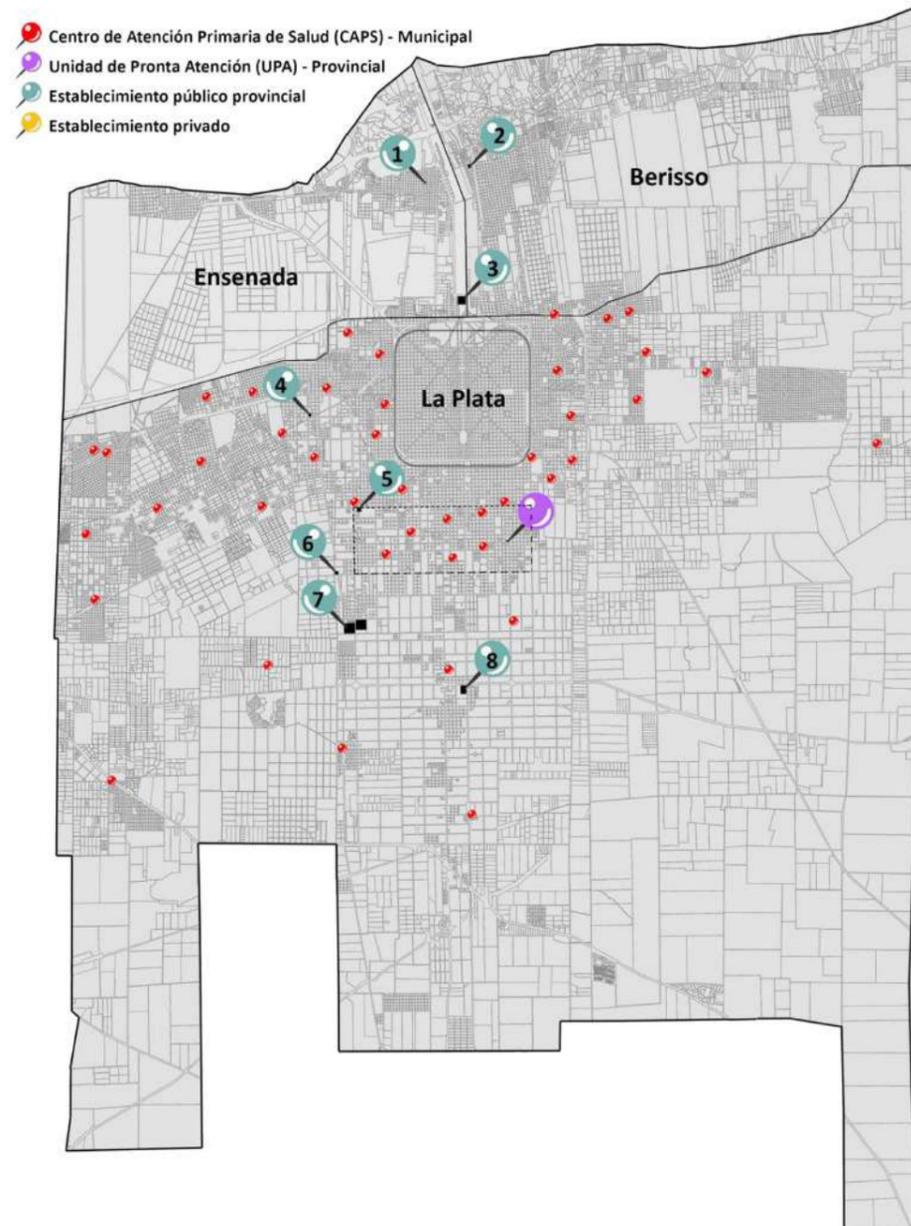
El Gran La Plata es un aglomerado urbano formado alrededor de la ciudad de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Esta compuesto por gran parte de la población urbana del Partido de La Plata y por la población urbana de los partidos de Ensenada y Berisso.

CONECTIVIDAD CON LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

La Ciudad de La Plata pertenece a la Región Metropolitana de Buenos Aires. Esta conectada directamente con CABA y crece en relación a la misma. Las autovías mas importantes son Autopista Bs.As-La Plata, Camino Centenario y Camino Gral. Belgrano, las mismas hacen que la ciudad sea un punto accesible desde sus alrededores.



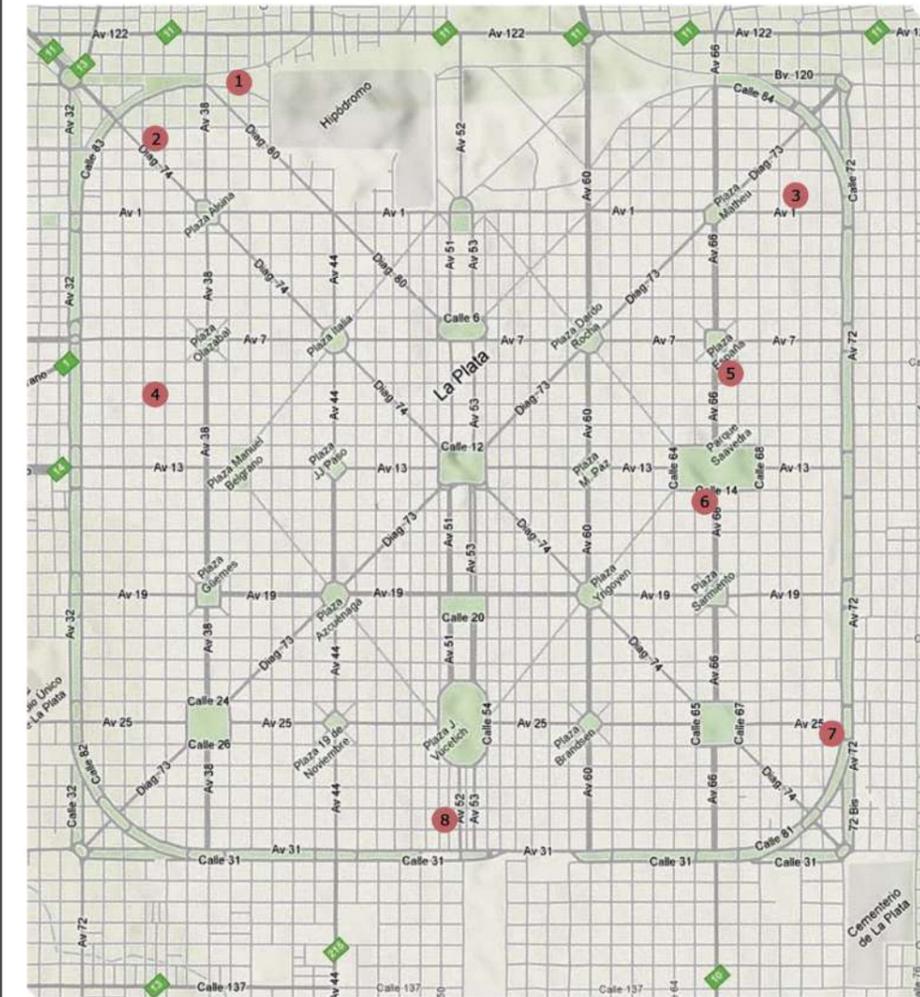
PUNTOS DE SALUD EN LA REGIÓN



- 1-Htal.Zonal General de Agudos "Dr.Horacio Cestino"-Ensenada
- 2-Htal.Zonal General de Agudos "Dr.Mario V.Larrain"-Berisso
- 3-Htal.Zonal Especializado en Crónicos "El Dique"-Ensenada
- 3-CUCAIBA- Ensenada
- 4-Htal Interzonal General de Agudos "San Roque"-La Plata
- 5-Htal.Subzonal Especializado "Dr.Ramos Mejía"-La Plata
- 6-Htal.Subzonal Especializado "Dr.José Ingenieros"-La Plata
- 7-Htall.Interzonal de Agudos y Crónicos "Dr.Alejandro Korn"-LaPlata
- 8-Hospital Local Especializado "San Lucas"-La Plata
- UPA N°6-Unidad de Pronto Atención-Los Hornos

PUNTOS DE ATENCIÓN INFANTIL LA PLATA

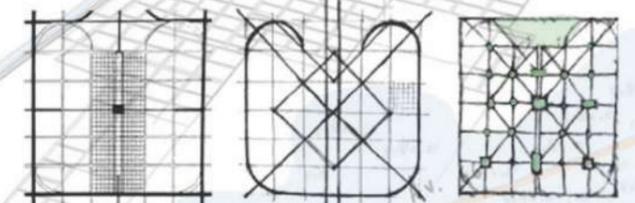
- 1-Htal.Dr Ricardo Gutiérrez.
- 2-Htal.Rodolfo Rossi.
- 3-HIGA San Martin La Plata.
- 4-Htal. Español La Plata.
- 5-Htal. Zonal Especiado Dr. Noel H.Sbarra.
- 6-Hospital De Niños "Sor María Ludovica".
- 7-Htal. San Juan De Dios.
- 8-Htal. Italiano.



LA PLATA

Capital de la Provincia de Buenos Aires, es el principal centro político, administrativo y educativo de la provincia.

CIUDAD PLANIFICADA | VERDE



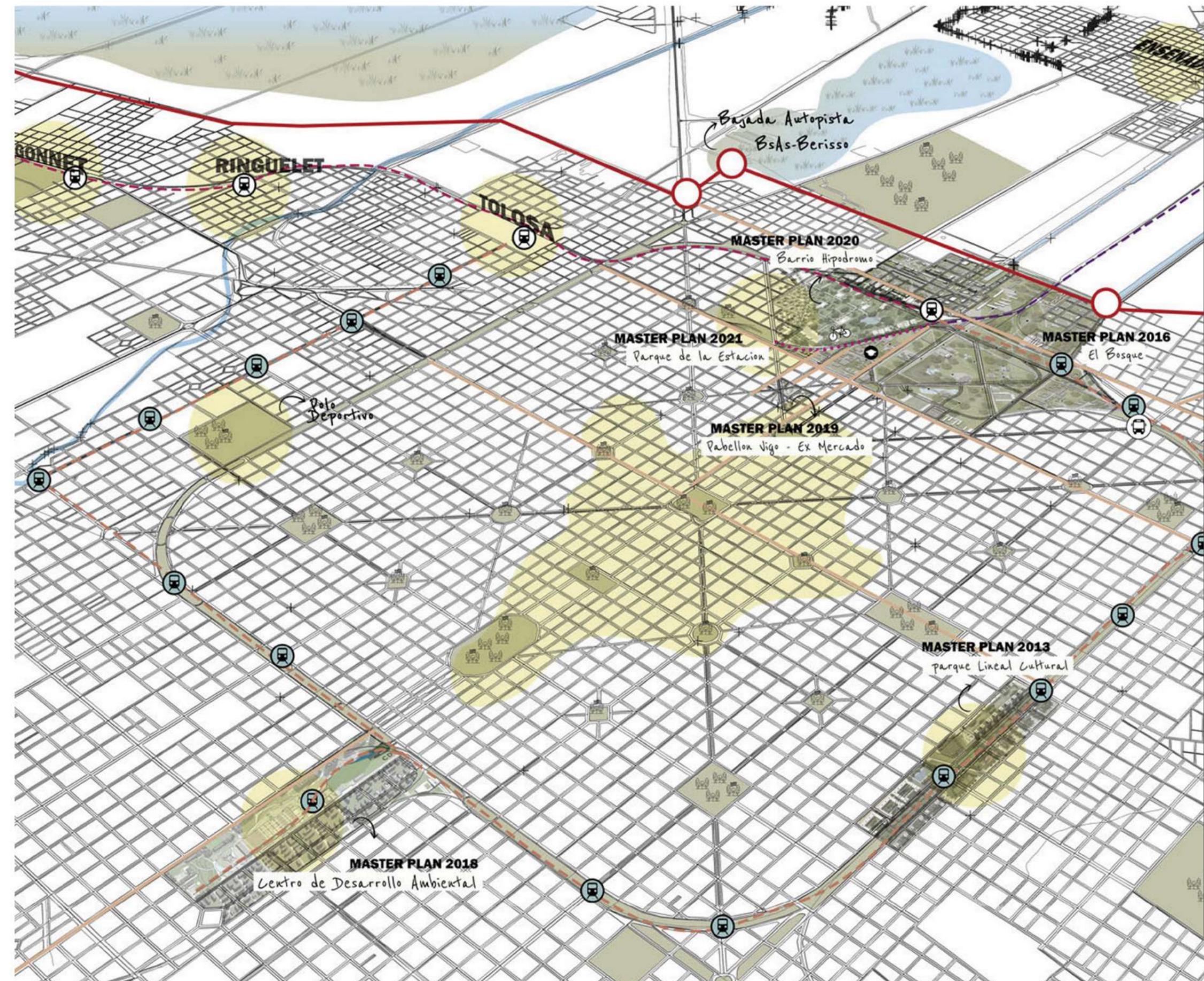
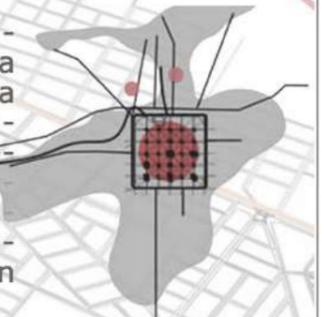
- Tres elementos básicos: el casco urbano, el campo y el puerto.
- Trazado regular, simetría y diagonales
- Impulsa el higienismo.

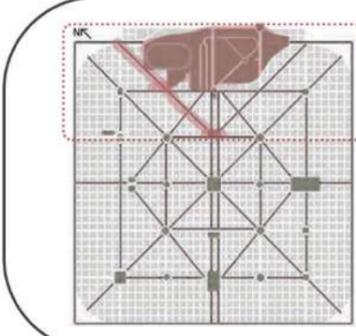
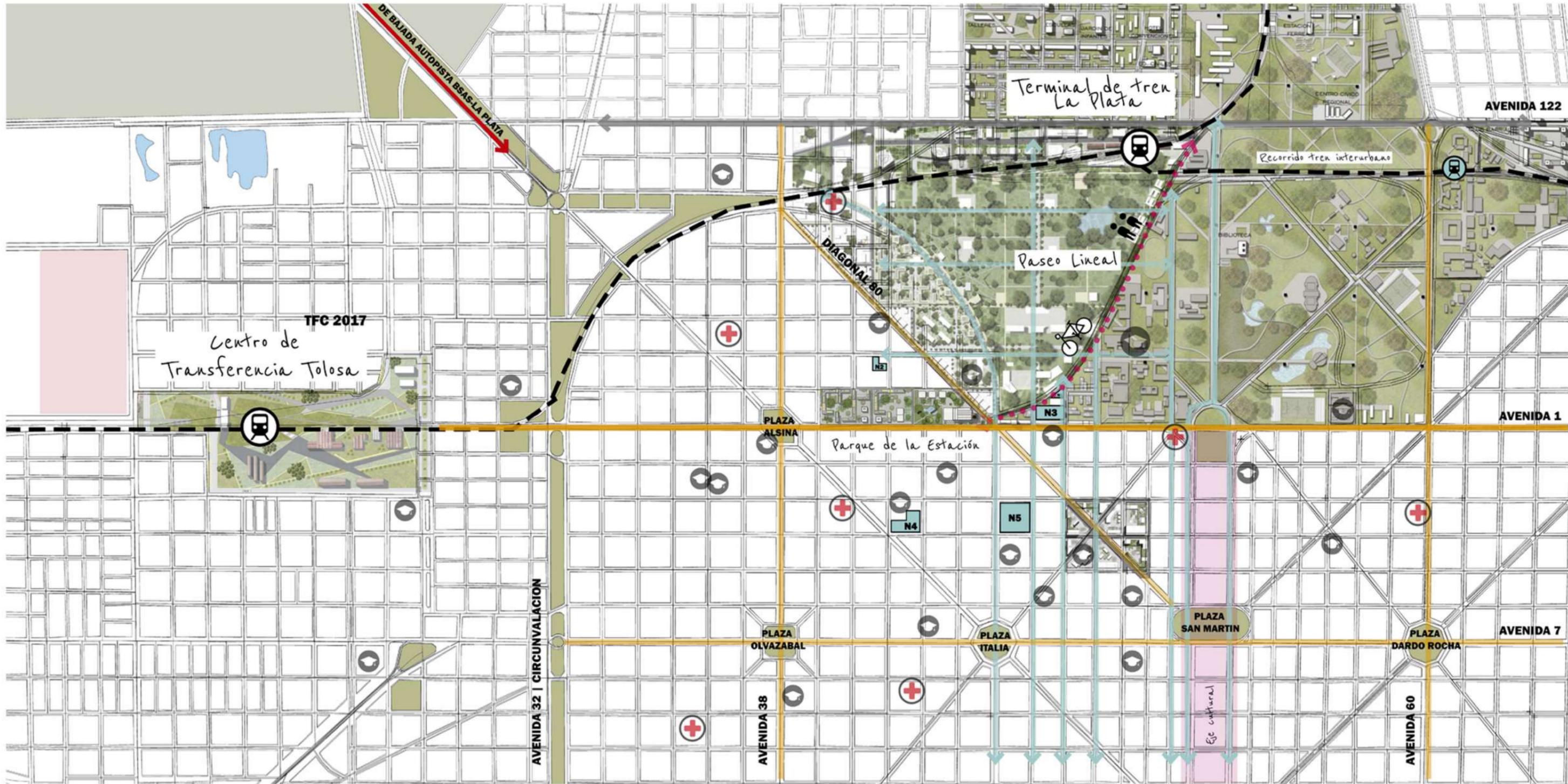
DESBORDE | FIN DEL CUADRADO

PERFECTO

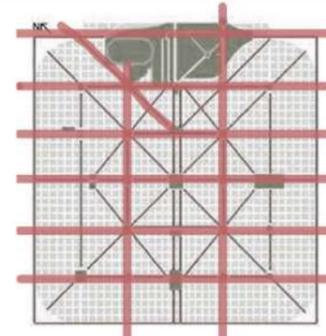
Se observa un notable cambio en la morfología de la ciudad, con importantes transformaciones en la estructura periférica, producto de la emigración de la población hacia la periferia.

Este proceso de urbanización genera una ciudad difusa y dispersa, trayendo consigo problemáticas tales como la desigualdad y polarización socio-espacial, y la ineficiencia funcional e impacto ambiental, reflejada en la alta dependencia del automóvil, desplazamientos masivos diarios, despilfarro energético y de recursos para dotar de servicios a una población desconcentrada. Este crecimiento se desarrolla principalmente en torno a las principales vías de circulación, generando nuevas centralidades, aún dependientes del Casco Urbano de La Plata, ocasionando masivos desplazamientos diarios.

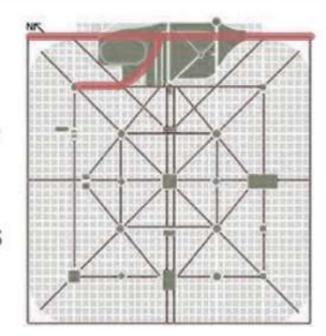




1| CONTINUIDAD DE LOS PARQUES
 Reestructuración del área a partir de los sist.de la ciudad, diagonal como parte de la trama vehicular y los espacios públicos como parte de la trama verde. Cada uno de estos con diferente caracterización, de acuerdo a su historia y ubicación.



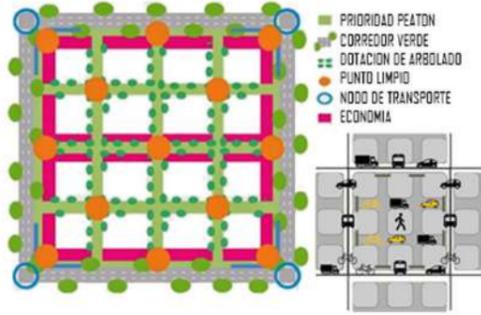
2| CRECIMIENTO URBANO ORDENADO, - TRANSITO Y TRASPORTE
 -Privilegiar el transporte colectivo sobre el automovil particular.
 -Estimular los trasportes no motorizados.
 -Utilizar sistemas eficientes y economicos
 -Diferenciación de las vías segu tipo e intensidad.



3| PARQUE LINEAL
 El objetivo es hacer que la naturaleza recupere una parte vital de la infraestructura urbana y así reconvertir la traza industrial en un instrumento del ocio, la vida y el crecimiento, pensado como un parque a cielo abierto, que permita interactuar al usuario con los equipamientos próximos.

SITIO

PARQUE DE LA ESTACIÓN MACROMANZANAS



- DELIMITADAS POR UNA RED DE CIRCULACION PRIMARIA O DE AVENIDAS.
- ARTERIAS INTERNAS O EJES DE CIRCULACION SECUNDARIOS CONSTITUYEN VIAS DE PRIORITY AL PEATON.
- PROMOCION DE LA VITALIDAD SOCIAL.
- PACIFICACION DEL TRANSITO.
- FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD BARRIAL.



PROGRAMA

- VIVIENDA
- COMERCIO
- EQUIPAMIENTO

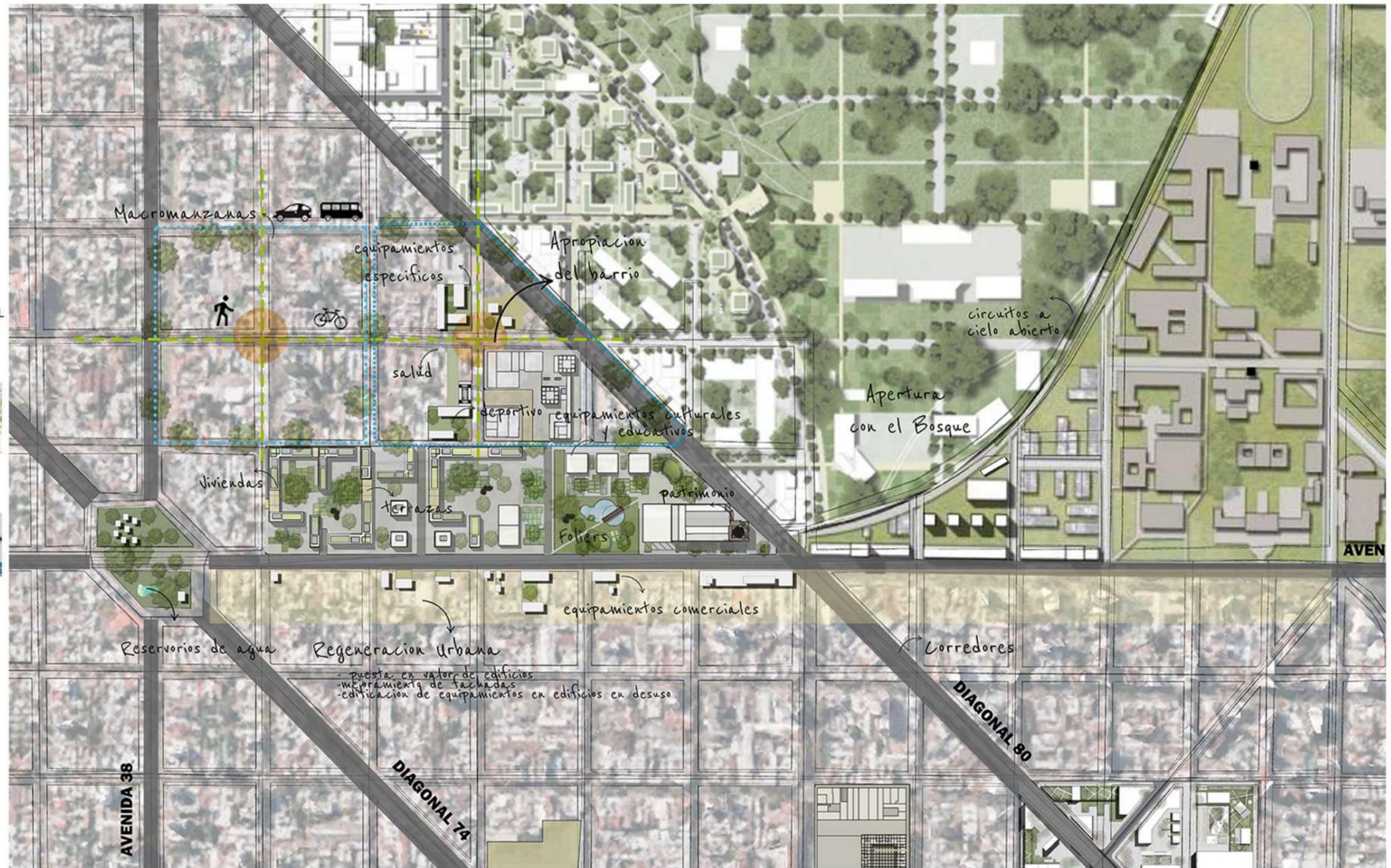
CENTRO COMUNAL
ESCUELA DE OFICIO
CENTRO CULTURAL
PABELLONES

MEDIATECA
BIBLIOTECA
CO-WORKING
ENCUADORAS

UNIDADES DE SALUD
CENTRO DE REHABILITACION

CENTRO SOCIAL Y DEPORTIVO
CIRCUITOS A CIELO ABIERTO

EL PROYECTO APUNTA A LA INTEGRACION SOCIAL. SE BUSCA UN ESPACIO DONDE SE REUNEN, TRABAJAN, CREAN, SE ENTRETENEN TODOS LOS CIUDADANOS, ACOMPAÑADO POR DISTINTAS ACTIVIDADES.



02 | TEMA

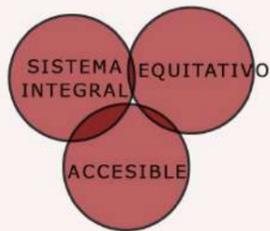
SALUD PÚBLICA

¿QUÉ ES LA SALUD?

Según la OMS: "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades."

(Definición fundada en 1948).

Afirma también que "El desarrollo saludable del niño es de importancia fundamental; la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo. "En 1950 la OMS redefinió el término de salud al contemplar el bienestar humano más allá de lo meramente físico.



¿Cuál es su función?

Según la OPS: "Las funciones esenciales de salud pública son las capacidades de las autoridades de salud, en todos los niveles institucionales y junto con la sociedad civil, para fortalecer los sistemas de salud y garantizar un ejercicio pleno del derecho a la salud."

- Prevenir
- Proteger
- Promover

CONTEXTO

Comprender el contexto de la salud es esencial para abordar de manera efectiva las necesidades de una población determinada.

Las políticas gubernamentales y las regulaciones relacionadas con la salud también influyen en su contexto. Estas políticas pueden afectar:

- la financiación de la atención médica
- la prevención de enfermedades
- la promoción del bienestar

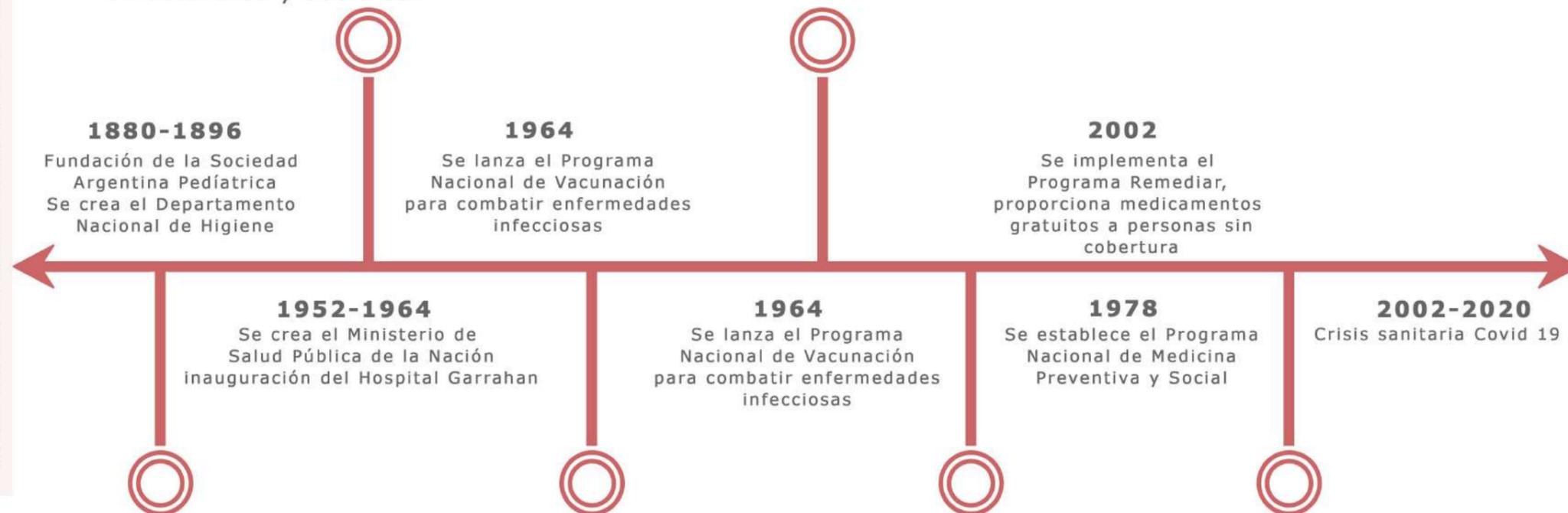
En Argentina la salud pública está bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud de la Nación y se brinda a través del sistema de seguridad social y hospitales públicos, que trabajan para promover políticas, programas y estrategias para el cuidado de la salud de la población.

En el contexto de un edificio de salud infantil, la misma se centra en el bienestar y el desarrollo adecuado de los niños, abarcando aspectos físicos, emocionales y sociales.

PROBLEMÁTICA

Si bien el sistema de salud pública en Argentina es uno de los más reconocidos de Latinoamérica, los recursos financieros limitados pueden afectar la disponibilidad y calidad de los servicios en algunas áreas.

El programa de Hospital Materno Infantil resulta ser una de las ramas con más necesidad



FORMA Y FUNCIÓN

La respuesta final de la forma arquitectónica, es producto de las funciones que se llevan a cabo en su interior.

Sistema proyectual tipológico.

ERA DE LA INFORMÁTICA Y EL CONOCIMIENTO

Un hospital conectado es una institución que aprovecha de forma óptima la información y los recursos tecnológicos actuales. Se trata de contar con redes internas de datos, señales e imágenes que permitan un intercambio fluido e instantáneo de la información de pacientes, de requerimientos institucionales de cualquier índole y de gestión administrativa al instante.

NUEVOS EQUIPOS TERAPÉUTICOS Y DE DIAGNÓSTICO

Al contar con equipos médicos tecnológicos de avanzada, el hospital puede garantizar una mayor atención a sus pacientes debido a la obtención de diagnósticos más certeros en menos tiempo, permitiendo una decisión más rápida y más efectiva en el tratamiento correspondiente.

ACTUALIDAD

MEDICALIZACIÓN DEL HOSPITAL

Funcionalidad adecuada a las necesidades médicas.

CONEXIÓN CON LA NATURALEZA PARA CREAR ENTORNOS SALUDABLES

Esta comprobado que un ámbito luminoso, amable y con presencia de la naturaleza ayuda a una más rápida recuperación de lo pacientes y hace mas llevadera la tarea de los profesionales. Muchas soluciones de diseños que incluyen la naturaleza, se centran en la generación de distracciones y relajación del pensamiento. Se busca así que la arquitectura promocióne el bienestar del usuario.

EVOLUCIÓN HACIA LOS HOSPITALES DEL FUTURO

“Una tendencia que seguirá evolucionando con seguridad es la reducción del tiempo del paciente hospitalizado y el crecimiento de los servicios ambulatorios y de diagnóstico y tratamiento. También veremos con seguridad el desarrollo de la cirugía no invasiva que permite reducir la estadía del paciente hospitalizado”.
Mario Cores, entrevistado por la Universitat Politècnica de Catalunya.



NIVELES DE ATENCIÓN Y CATEGORIAS SEGÚN SU COMPLEJIDAD

Aunque los servicios dirigidos al cuidado de la salud constituyen un sistema continuo (o por lo menos debieran serlo), tradicionalmente se ha distinguido la existencia tres niveles de atención de salud:

1) Primer nivel de atención: servicios ambulatorios provistos por "establecimientos de salud sin internación" (sin hospitalización). Se denominan generalmente "centros de salud" o "centros de atención primaria de la salud (CAPS)".

2) Segundo nivel de atención: servicios de salud provistos por "establecimientos de salud con internación". Son los hospitales.

3) Tercer nivel de atención: hospitales o centros especializados en donde se tratan patologías mas complejas que exigen técnicas de diagnostico y tratamiento sofisticadas.

SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN: *Hospitales con internación*

Los servicios del segundo nivel de atención corresponden a establecimientos asistenciales con internación. De acuerdo a las respuestas que dan los hospitales ante las diversas patologías que asienten, se categorizan en tres niveles de hospital:

1- **Hospital de nivel I de resolución: baja complejidad**

2- **Hospital de nivel II de resolución: mediana complejidad**

3- **Hospital de nivel III de resolución: alta complejidad**

HOSPITAL DE MEDIANA COMPLEJIDAD

- **Internación general** en cuidados mínimos. Tienen cuidados intensivos; pueden tener también intermedios.
- **Atención médica y de enfermería** continuas en internación (guardia interna) y consultorio de urgencias (guardia externa).
- **Atención medica** por lo menos en las cuatro especialidades básicas, otorrinolaringología, oftalmología, traumatología y dermatología. Suelen tener otras especialidades.
- **Sala de partos** con sectores de reanimación del recién nacido.
- **Centro quirúrgico** que puede estar preparado para realizar operaciones de cirugía mediana y mayor.



HOSPITAL MATERNO INFANTIL

Entendemos por Servicio Hospitalario a aquel establecimiento de salud destinado a prestar asistencia sanitaria en régimen exclusivamente ambulatorio que contribuye a las acciones realizadas por otros establecimientos de salud de diagnóstico y tratamiento.

Se proyecta un edificio localizado dentro del Casco Urbano de la Ciudad de La Plata, en cercanía al Parque de La Estación. El mismo se presenta como una extensión del Hospital de Niños de La Plata Sor María Ludovica, proponiendo un **servicio sanitario especializado en Infantil, dedicado exclusivamente al niño y al adolescente**. Brindara a los niños, niñas y adolescentes acceso a servicios de salud pública, recibiendo la asistencia medica que necesiten y accediendo en igualdad de oportunidades a los servicios de prevención, promoción, información, protección, diagnósticos precoces, tratamiento oportuno y recuperación de la salud.

Por otro lado, también proporcionara una **educación permanente de los profesionales y de la comunidad**, siendo el área de Docencia e Investigación quienes impulsen dicho diseño, brindando el espacio necesario para residentes de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP.

OBJETIVO 1

Incluir la arquitectura como parte esencial del proceso de recuperación mediante espacios cualificados que contribuyan al correcto desarrollo terapéutico de los pacientes, puesto que en sus espacios el ser humano suele transitar momentos críticos de salud (arquitectura para la salud)

OBJETIVO 3

Responder a la ciudad contemporanea, a través de un edificio híbrido que dialogue en perfecta armonía con el Parque y los edificios linderos proporcionando una mejora del espacio público y contribuyendo en la construcción de la ciudad (ciudad compacta y multicéntrica).

OBJETIVO 2

Promover la calidad de salud pública mediante una atención sanitaria eficiente, accesible, equitativa y segura a través de un edificio que refleje la importancia de un servicio integral de salud. Este principio implica fomentar acciones de prevención y control de enfermedades, así como garantizar un diagnóstico, tratamiento y rehabilitación adecuados.

OBJETIVO 4

Promover calidad de atención sanitaria eficiente, accesible, equitativa y segura. Fomentando campañas de prevención y control de enfermedades, seguras.

CONSULTAS EXTERNAS

En promedio, cada habitante requiere consultas externas 5 veces al año.

El total de consultas externas por año se divide por especialidades conforme a los siguientes porcentajes:

Medicina gral: adultos y niños ...	69.60%
Visitas domiciliarias	7.59%
Odontología	5.00%
Traumatología y ortopedia	4.40%
Ginecología y obstetricia	3.32%
Oftalmología	2.11%
Otorrinolaringología	2.04%
Dermatología y alergia	1.42%
Neumología	1.12%
Cirugia general	0.81%
Gastroenterología	0.70%
Cardiología	0.55%
Neuropsiquiatria	0.50%
Urología	0.30%
Endocrinología	0.30%
Reumatología	0.12%
Proctología	0.07%
Hematología	0.03%
Infectología	0.02%

CIRUGÍAS

En un hospital general, se estima necesario un quirófano foro cada 50 camas de internación.

CANTIDAD DE CAMAS POR HABITANTE

Se necesitan 2.3 camas por casa 1000 habitantes, pero en localidades menos de 15.000 Hab se consideran 0.9 camas/1000 Hab ante la imposibilidad de contar con servicios completos. En centros urbanos de 15.000 a 45.000 Hab se calculan 1.4 camas por 1000 Hab; y para poblaciones con mas de 45.000 Hab, la cifra será de 2.3. El déficit en los dos primeros casos nos da como conclusión que los pacientes deberán dirigirse a centros urbanos con mayor infraestructura; por lo que significa, a su vez, que los establecimientos urbanos poseerán mayor demanda de pacientes. De la totalidad de camas de un hospital general, un 25% corresponde a casos de gineco-obstetricia, otros 25% a pediatría, un 30% a cirugía y el 20% restante a medicina general.

PARTOS

En la atención obstetricia se requiere una sala de partos cada 20 camas gineco-obstétricas.

RADIODIAGNÓSTICO

Al 20% de los pacientes adscriptos a médicos familiares, se les hace examen radiográfico en un año. Cada examen representa un promedio de dos placas. Con respecto a los pacientes hospitalizados, un 10% es objeto de examen diariamente.

URGENCIAS

En el servicio de urgencias se requieren camas de adultos a razón del 6% del numero de camas de medicina y cirugía general; y para niños lactantes y pre-escolares, serán necesarias a razón de 35% del total de camas que el hospital posea.

HOSPITAL DE NIÑOS SOR MARÍA LUDOVICA

El Hospital Ludovica es un hospital de niños ubicado en la ciudad de La Plata y gestionado por el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Debido a que es un Hospital de alta complejidad, recibe derivaciones de diferentes localidades de la provincia.

29 SALAS DE INTERNACION

CAPACIDAD 350 PACIENTES

ATENCION 365 DIAS DEL AÑO

PACIENTES DE 0 A 14 AÑOS

HISTORIA DEL HOSPITAL LUDOVICA

Fue fundado en 1889 en respuesta a la creciente demanda de atención pediátrica en la incipiente ciudad de La Plata. La Superiora Ludovica de Angelis, a quien debe su nombre, se encontraba entre sus fundadores. Desde entonces ha sido siempre un ejemplo de solidaridad al prójimo, y de progreso científico y educativo, siendo cuna de médicos pediatras ilustres y de diversas Cátedras y proyectos de investigación.

SERVICIOS DEL HOSPITAL DE NIÑOS DE LA PLATA

El **Servicio de Neonatología** cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Allí se atienden prematuros extremos y bebés que requieran intervenciones quirúrgicas, así como también recién nacidos que padecen de patologías que demandan tratamientos de oxigenación.

El **Servicio de Cirugía** del hospital es pionero en diversas intervenciones, así como referente en tratamientos quirúrgicos pediátricos.

- Se trata del único Hospital Público en el que se realizan reimplantes de miembros con microcirugía a nivel pediátrico.
- En Neurocirugía se realizan intervenciones de alta complejidad para tratar patologías del sistema nervioso central.
- El equipo de Cirugía Reparadora en Quemados y Malformados ha sido premiado por sus logros en diversas ocasiones.
- El Servicio de Cirugía Cardiovascular fue pionero en realización de transplantes, realizando el procedimiento desde 1998.

Otros servicios destacados del hospital incluyen Hematología, Neumonología, Diagnóstico por Imágenes, Cardiología y Nutrición.



USUARIOS

A la hora de realizar un proyecto de arquitectura es indispensable tener en cuenta quiénes van a hacer los usuarios que lo van a habitar. Tener conocimiento de esto nos permite diseñar cada espacio según las necesidades de cada usuario.

En este caso, la consigna principal es la conformación de espacios y programas accesibles con equipamientos adecuados para tratar cuestiones físicas y sociales.

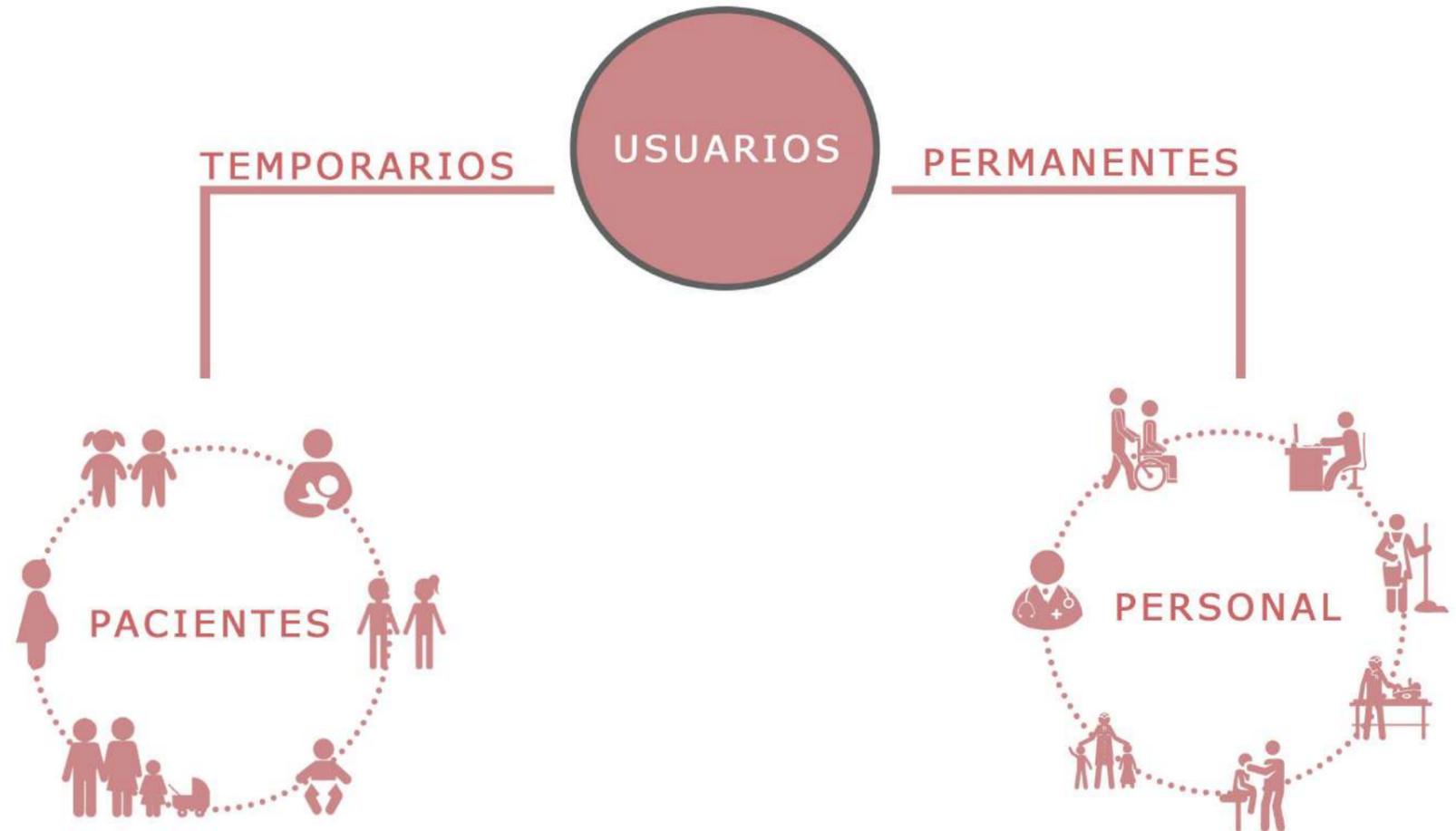
En un proyecto de salud los principales usuarios son:

-USUARIOS TEMPORALES: pacientes que ingresan al establecimiento para recibir tratamientos de diagnóstico para una variedad de afecciones y necesidades de salud.

-USUARIOS PERMANENTES: personal médico, administrativo y de mantenimiento que desempeñan tareas con horarios fijos y determinados.

-Los padres, tutores y cuidadores son esenciales en la atención de la salud infantil. Participan en decisiones y aseguran que los niños sigan las pautas de cuidado en el hogar.

La colaboración y la comunicación entre todos estos usuarios son fundamentales para garantizar una atención médica afectiva y así lograr el bienestar de los niños.



NIÑOS RECIÉN NACIDOS HASTA 14 AÑOS que requieren seguimiento estrecho.

MUJERES EMBARAZADAS

PACIENTES DE ATENCIÓN NO PROGRAMADA:

aquellos que son derivados del Hospital de Niños y del Hospital Gutierrez para un seguimiento de sus patologías, aquellos que ingresen por atención de guardia.

PACIENTES DE ATENCIÓN PROGRAMADA: aquellos que tienen turno para consultas y tratamientos y concurren de manera regular.

EQUIPOS ADMINISTRATIVOS Y MÉDICOS

Enfermeros o asistentes médicos

Equipo de diagnóstico: médicos especializados

Equipo de mantenimiento y limpieza

Personal administrativo

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS



PLAZA CENTRO DE REHABILITACIÓN | MADRID, ESPAÑA ARQUITECTO: ESTUDIO MONEO BLOCK

El nuevo edificio del Hospital Dr. Gutiérrez de Venado Tuerto forma parte de una red sanitaria integral. El sistema proyectual tipológico desarrollado es la estrategia implementada para el diseño de hospitales.

Se basa en el desarrollo de un **proyecto arquitectónico que puede adaptarse a diversas escalas, territorios y grupos de usuarios.**



Los espacios interiores se organizan en torno a una **serie de patios** que proporcionan luz natural y ventilación, factores que contribuyen a la mejora de los pacientes y una mayor eficiencia laboral del personal.

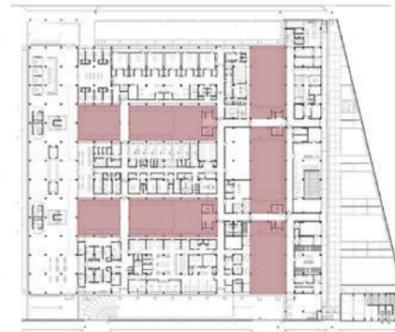


HOSPITAL DE EMERGENCIA CLEMENTE ALVAREZ | ROSARIO, SANTA FE ARQUITECTO: MARIO COREA

El HECA forma parte de la estrategia del ayuntamiento de Rosario para renovar su red de atención primaria y adaptar el sistema sanitario a los cambios tecnológicos actuales. Así pues, el concepto de **flexibilidad** sustentó desde el principio este proyecto.

Se desarrolló módulos de 7 x 7 mts para facilitar la subdivisión y la conexión entre las unidades, y para alojar, asimismo, la gran diversidad de locales

que contempla el programa del hospital, tanto en el momento actual como con vistas al futuro.

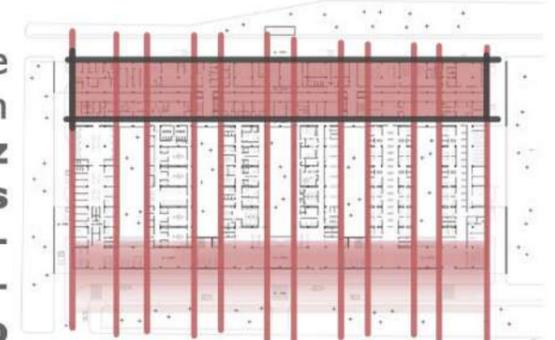


HOSPITAL LA LIBERTAD | LA LIBERTAD, ECUADOR ARQUITECTO: MARIO COREA

El lado sur está orientado hacia una vía principal por lo que en esta fachada se ubican los principales accesos de público. El lado norte da a una calle secundaria, para facilitar la entrega de materiales y suministros, en esta se sitúan las instalaciones técnicas y los accesos.

El hospital se concibe como un **sistema capaz de ordenar los diversos servicios y subsistemas que lo componen.**

La jerarquía establecida en las zonas de circulación garantiza un movimiento fluido para todos los usuarios del edificio y también para la **gestión eficiente de la instalación.**



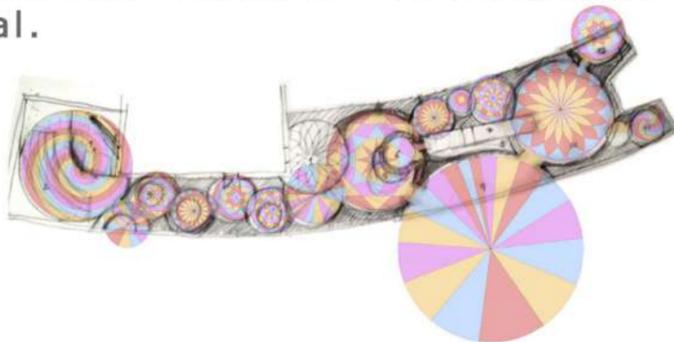
REFERENTES URBANÍSTICOS



JARDÍN INFANTIL EN LA AZOTEA | MADRID, ESPAÑA ARQUITECTO: ESTUDIO MONEO BLOCK

"Es un proyecto arquitectónico que alegra la estancia hospitalaria de los menores enfermos..."

El diseño se realizó a partir de los dibujos que pintaron los niños, con los que expresaron cómo habría de ser su parque de juegos ideal.

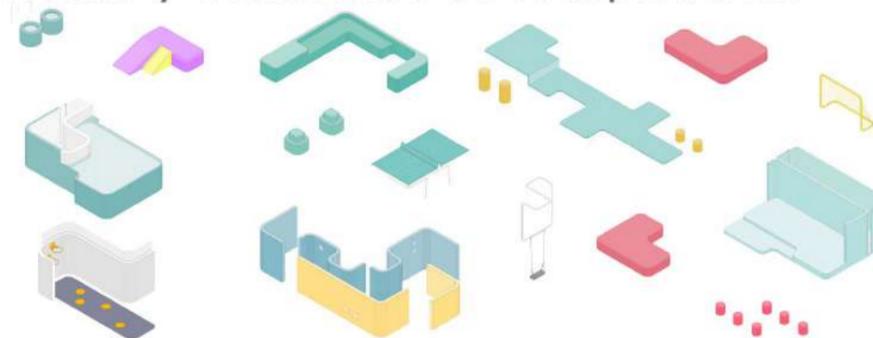


Permite que los pacientes más pequeños realicen una actividad física y encuentren, además, entretenimiento, interacción social, evasión y disfrute. **Se espera así que su proceso de tratamiento y recuperación sea más llevadero.**



CUBIERTA JARDÍN HOSPITAL MATERNO INFANTIL O'DONNELL | MADRID, ESPAÑA ARQUITECTO: PANDILLA NICÁS ARQUITECTOS

Este espacio colorido e inesperado pretende mejorar el día a día de los niños y sus familias, facilitando el encuentro mutuo y acelerando su recuperación.



El resultado se percibe como abstracto y onírico, con la capacidad de que cada niño proyecte sobre él su imaginación y fantasía, encontrando su propio espacio de juego y diversión al exterior alejado de la rutina diaria que vive en el hospital.



HEFEI WANTOU Y VANKE PARADISE ART WONDERLAND | HEFEI, CHINA ARQUITECTO: ASPECT STUDIOS

El objetivo fue brindar a los residentes una experiencia diversificada y dinámica de la vida urbana moderna.

Todos los espacios están programados para brindar una variedad de experiencias y ofrecer una variedad de instalaciones y actividades para todas las edades; todo estructurado para **fomentar la conectividad social y comunitaria en estos lugares de encuentro.**



03 | PROGRAMA

MÓDULO 1 | PLANTA BAJA

1- URGENCIAS:

- Sala de espera
- Sanitarios
- Administración de guardia
- Consultorio triage
- Consultorios pediátricos
- Sala de curaciones
- Vestuarios médicos
- Toilette médicos
- Oficina
- Sala de reuniones
- Jefe de guardia
- Estación de enfermería
- Sala de enfermería
- Shockroom Pediátrico
- Shockroom Materno
- Sala de observaciones Pediátrico
- Sala de observaciones Materno
- Oficina de información
- Vestuario médicos internos
- Monitoreo y vigilancia
- Circulaciones

5- SAP

- Morgue / sala de autopsias
- Deposito de insumos médicos
- Deposito de residuos patológicos
- Monitoreo y vigilancia

MÓDULO 1 | PLANTA ALTA

1- QUIROFANOS

- Sala de espera
- Sanitarios
- Admisión al hospital de día
- Transferencia de Camillas/Personal/ Familiares
- Internación hospital de día
- Transferencia de camillas/Personal
- Quirofanos
- Residuos
- Dep. de materiales usados
- Dep. de insumos
- Dep. de equipos
- Estación de enfermería y apoyo de anestesia
- Laboratorio de Hematología
- Laboratorio de Anatomía Patológicas
- Recuperación y Anestesia
- Salas de UTPR (unidades trabajo de parto respetado)
- Oficina jefe enfermería
- Estar personal
- Secretaría
- Oficina de jefe quirofanos
- Circulaciones

5- SAP (ESTERILIZACIÓN)

- Recepción de materiales sucios
- Lavado y descontaminado
- Secado y revisión
- Preparación/Esterilización
- Almacenamiento
- Ingreso material limpio externo
- Entrega material

MÓDULO 2 | PLANTA BAJA

2- DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

- Sala de espera
- Admisión y central de turnos
- Sala de espirometría/cardiología/ecografía y ecodoppler
- Sala de RX
- Materiales limpios
- Sala de tomografía computada
- Sala de revelado de placas
- Sala de Resonancia Magnética
- Sala de extracción de sangre
- Laboratorio
- Sanitarios médicos
- Circulaciones
- Acceso y Admisión

5- SAP

- Farmacia, depósito y recepción de insumos
- Intendencia
- Monitoreo y vigilancia

MÓDULO 2 | PLANTA ALTA

2- UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

- Sala de espera
- Admisión
- UTP (unidad de terapia pediátrica)
- Neonatología
- Circulaciones

5- SAP

- Farmacia, organización y dispersación de cargos
- Intendencia

MÓDULO 3 | PLANTA BAJA

3- CONSULTORIOS EXTERNOS

- Sala de espera
- Admisión y central de turnos
- Consultorios Pediátricos y Adultos
- Salon Fun Factory Sensory Gym Pediátrico
- Guardo de insumos
- Office médicos
- Deposito materia limpio y sucio

5- SAP

- Ingreso del personal
- Vestuarios personal
- Monitoreo y vigilancia
- Cocina/almacen/cámara frigorífica

MÓDULO 3 | PLANTA ALTA

3- INTERNACIÓN PEDIÁTRICA Y ADULTA

- Sala de espera
- Admisión
- Internación Conjunta
- Internación Pediátrica
- Estación de enfermería
- Circulaciones

5- SAP

- Comedor personal
- Cocina
- Sanitarios
- Dormitorio médicos
- Vestuarios médicos

MÓDULO 1:

Planta Baja: Cubierto: 1.449,06m²
Semicubierto: 66,10m²

Planta Alta: Cubierto 1.449,06m²

MÓDULO 2:

Planta Baja: Cubierto: 1.709,54m²
Planta Alta: Cubierto 1.506,36m²

MÓDULO 3:

Planta Baja: Cubierto: 1.416,64m²
Planta Alta: Cubierto 1.512,85m²

MÓDULO 4:

Planta Baja: Cubierto: 1.613,10m²
Semicubierto: 92,92m²
Planta Alta: Cubierto 1.471,13m²

SUBSUELO:

Cubiertos: 2.354,59m²

TOTALES: 14.641,35M²

Cubiertos: 14.482,33m²
Semicubiertos: 159,02m²

MÓDULO 4 | PLANTA BAJA

4- ADMINISTRACIÓN | EDUCACIÓN

- Aulas 1y2
- Informática, comunicación y biblioteca
- SUM flexible
- Servicios generales
- Contabilidad
- Director
- Administración/ Jefatura
- Administración/ Secretaria
- Secretaría alumnos / Secretaria Hospital
- Salas de reuniones
- Office Directivos Hospital/ Profesores
- Circulaciones

5- SAP

- Sala de tablero general de baja tensión
- Sala de tableros eléctricos
- Monitoreo y vigilancia
- Taller de mantenimiento
- Sala de grupos eléctricos

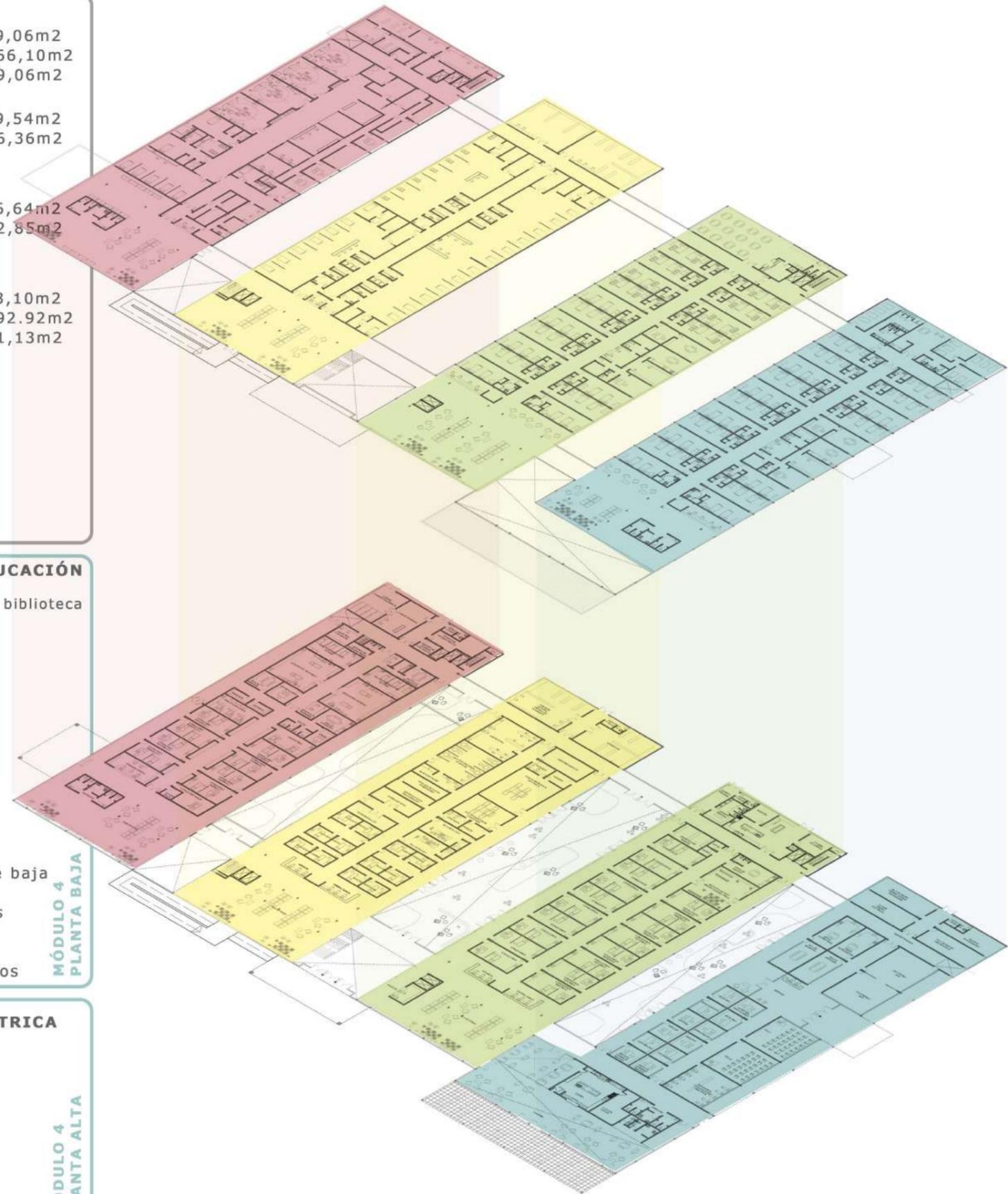
MÓDULO 4 | PLANTA ALTA

4- INTERNACIÓN PEDIÁTRICA

- Sala de espera
- Admisión
- Internación Pediátrica
- Estación de enfermería
- Circulaciones

5- CASA DE MADRES

- Comedor/Estar
- Baños
- Dormitorios

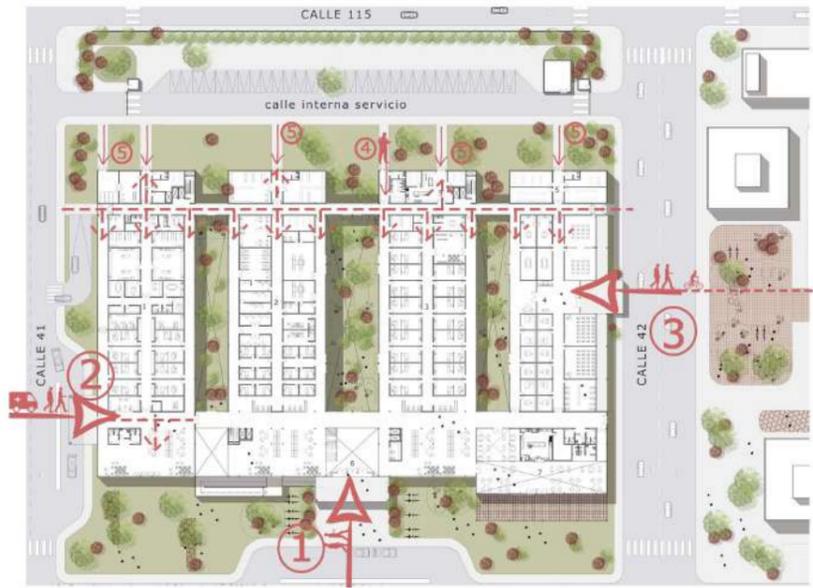




CRECER HOSPITAL
MATERNO INFANTIL

EMERGENCIAS

ESTRATEGIAS PROYECTUALES



1| ACCESOS AL HOSPITAL

TIPOS DE ACCESOS DEPENDIENDO USO

- ① DESDE LA CIUDAD ACCESO PRINCIPAL
- ② ACCESO GUARDIA
- ③ ACCESO PEATONAL DESDE EL PARQUE
- ④ ACCESO PERSONAL DEL HOSPITAL
- ⑤ ACCESO ABASTECIMIENTOS

Se determinan distintos tipos de accesos al Hospital Crecer Materno Infantil, según ubicación, servicios y usuarios. El acceso 1,2 y 3 se consideran accesos principales. El acceso 1 y 3 esta determinado por la relación con la ciudad y el paseo lineal. El acceso 2 tiene que ver con su función ingreso a la guardia. Los accesos 4 y 5 tienen relación con la función, es utilizado para personal del hospital y para ingreso de servicios para abastecer al mismo

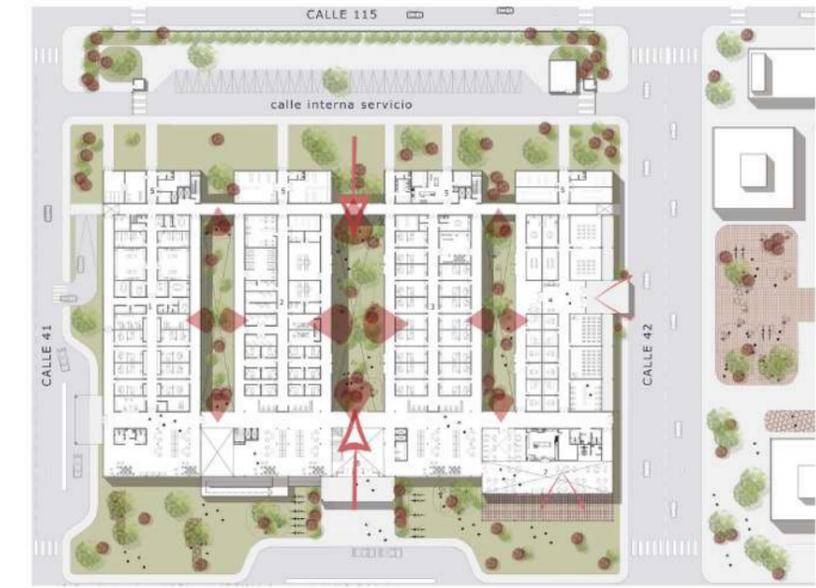


2| SISTEMAS DE MOVIMIENTOS

TIPOS DE MOVIMIENTOS

- Ascensor+escalera pública
- Sanitarios públicos
- Acceso vehicular a planta subsuelo
- Ascensor+escalera personal interno

Núcleos verticales públicos elemento principal del hospital. Servicios sanitarios públicos para abastecer las salas de espera del mismo. Acceso vehicular vinculado en subsuelo con todos los dos núcleos verticales uno exclusivo para los usuarios del hospital y otro para medicos y servicios internos del hospital. Núcleos verticales uso exclusivo del personaly traslado de pacientes.



3| SISTEMAS ESPACIALES

RECORRIDOS ESPACIALES

- VISUALES A TODOS LOS PATIOS ENTRE BLOQUES
- RELACIÓN INTERIOR EXTERIOR, VISUALES PASANTES
- ESPACIOS PÚBLICOS-CONEXIÓN DIRECTA CON EL EXTERIOR GENERANDO VISUALES A ESPACIOS PÚBLICOS DE CALIDAD.

La propuesta y recorrido espacial de la planta, se genera a partir de accesos principales y patios internos que vinculan ambos bloques. Los programas se ubican alrededor de los patios centrales generando una amplia vinculación interior y exterior, y generando un buen confort. La relación y vinculación con el parque lineal ubicado estratégicamente en la parte educativa / recreativa del hospital.

04 | PROYECTO

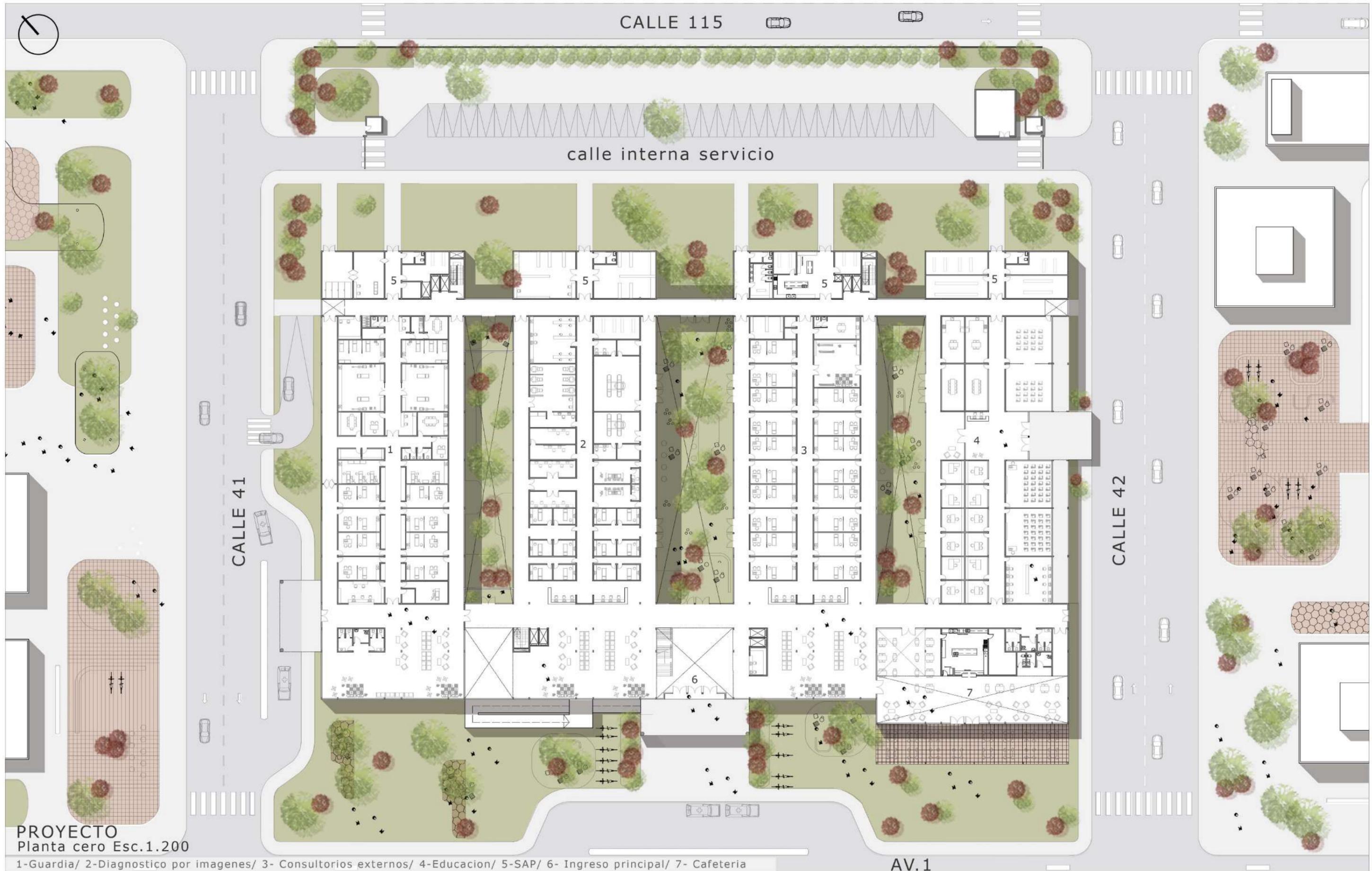


PROYECTO
Implantación Esc.1.2000

1-Viviendas en altura/ 2-Hospital Crecer/ 3- Plaza pública/ 4-Viviendas/ 5-Centro integrador social/ 6- Centro cultural Estación La Plata







PROYECTO
Planta cero Esc.1.200

1-Guardia/ 2-Diagnostico por imagenes/ 3- Consultorios externos/ 4-Educacion/ 5-SAP/ 6- Ingreso principal/ 7- Cafeteria







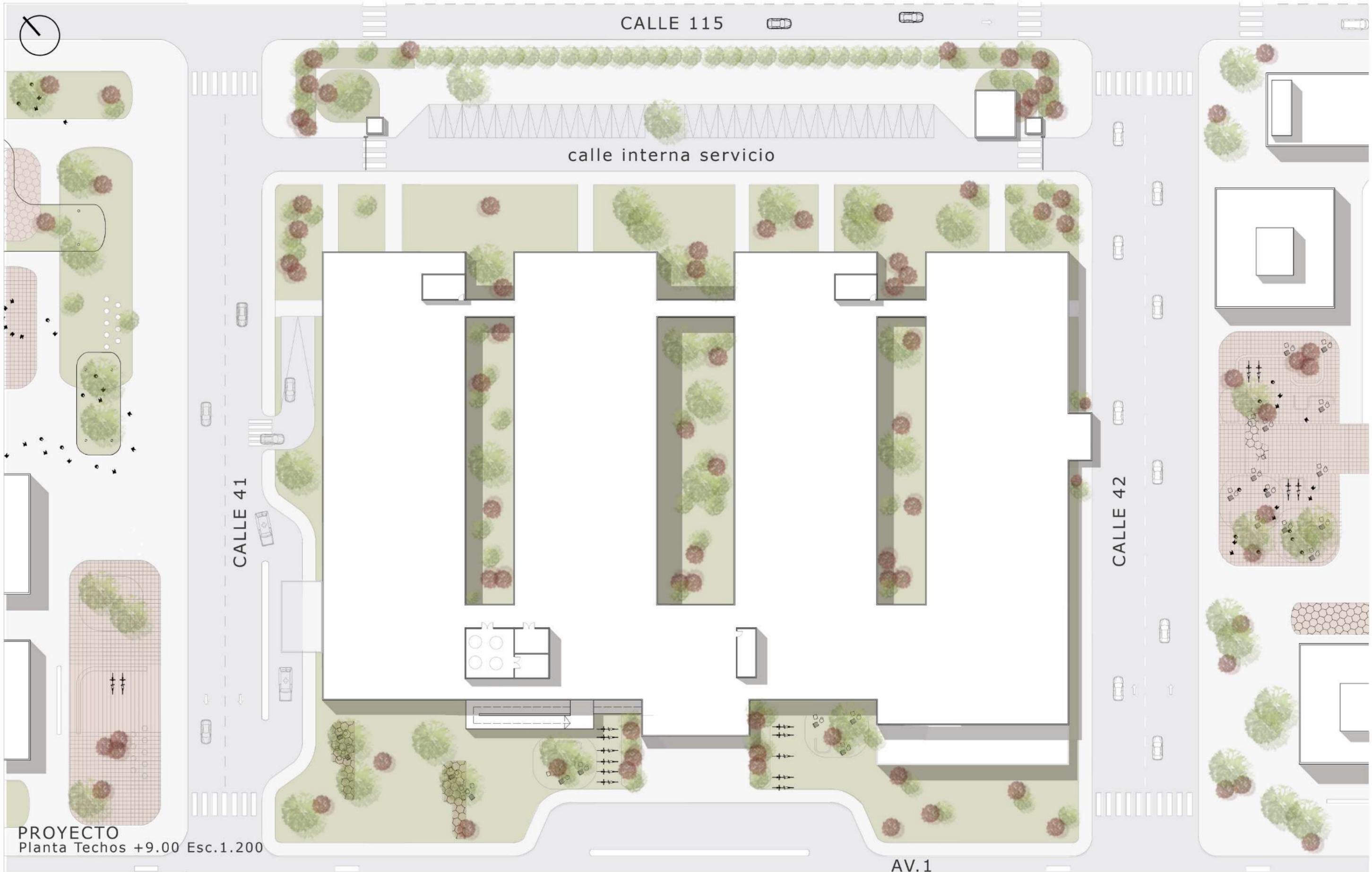
PROYECTO
Planta +4.50 Esc.1.200

1-Quirófanos/ 2-Terapia Intensiva/ 3- Internación Pediátrica y Adulta/ 4-Internación Pediátrica/ 5-SAP/ 6-Casa de Madres

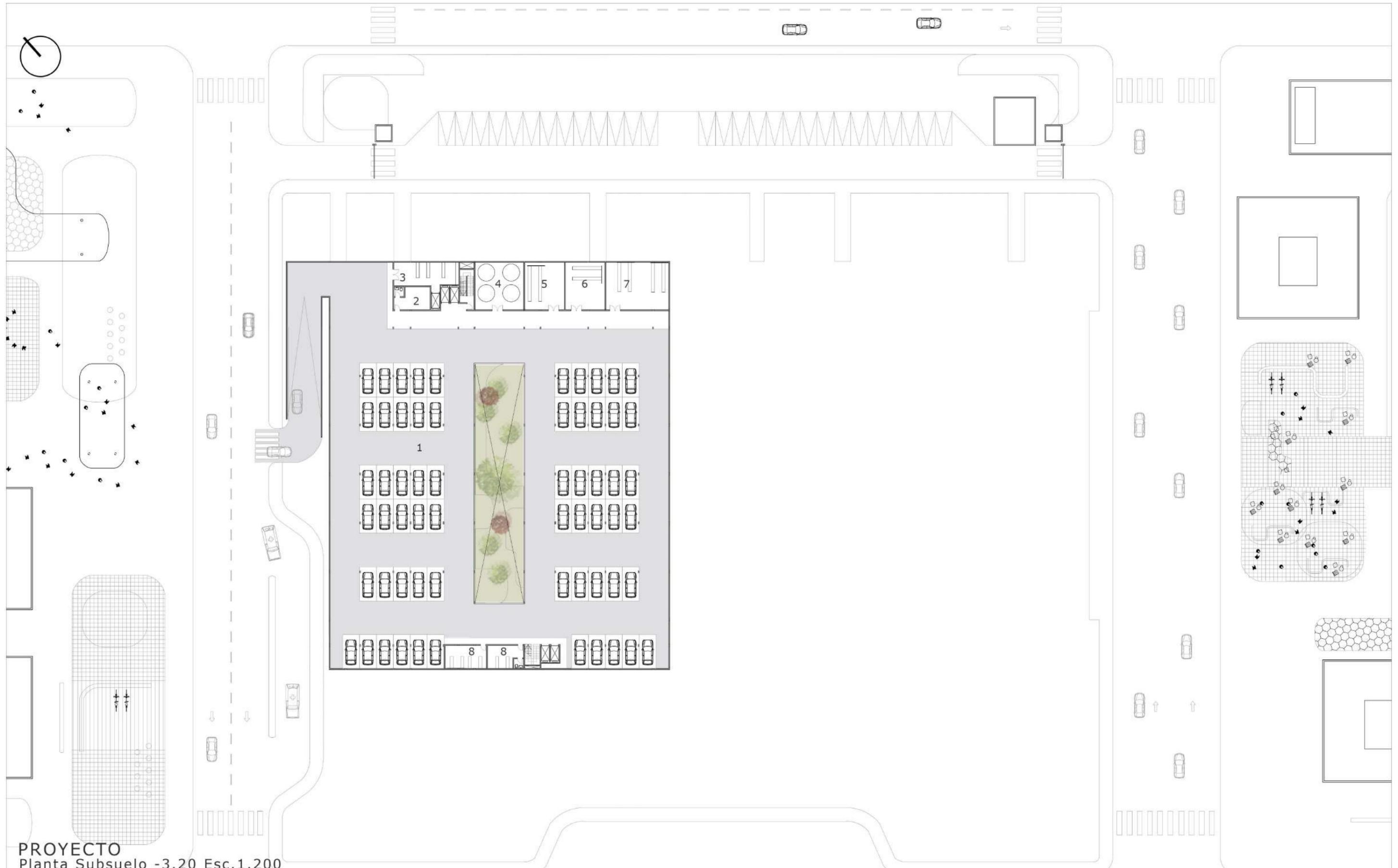
AV.1





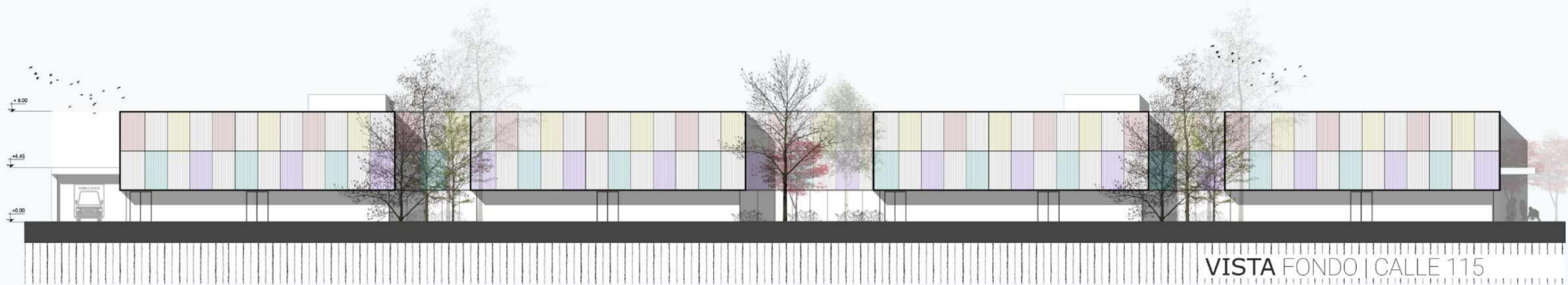


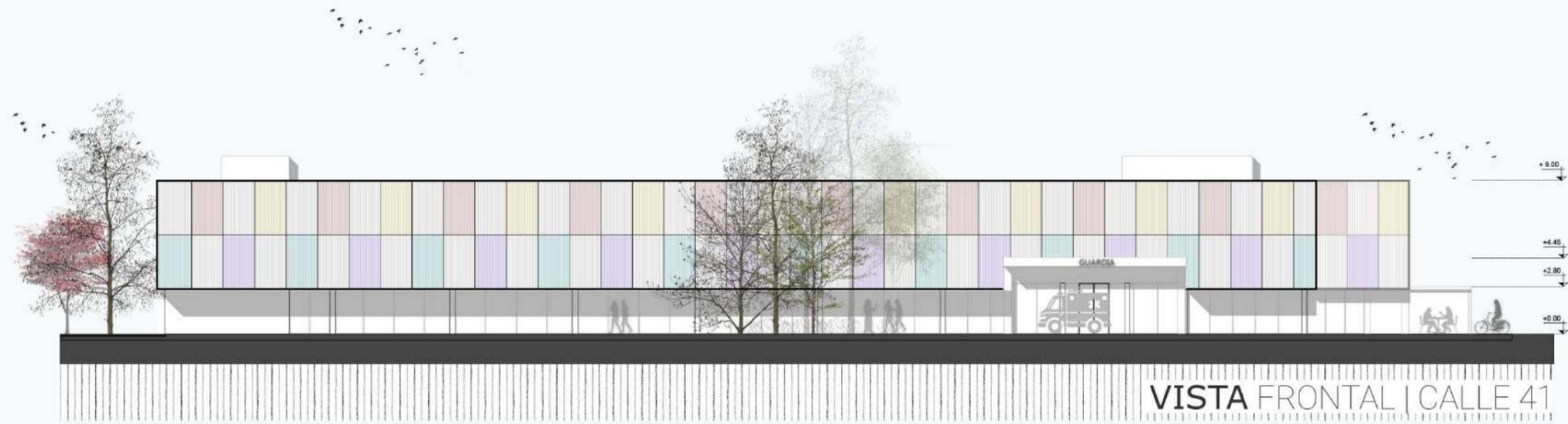
PROYECTO
Planta Techos +9.00 Esc.1.200



PROYECTO
Planta Subsuelo -3.20 Esc.1.200

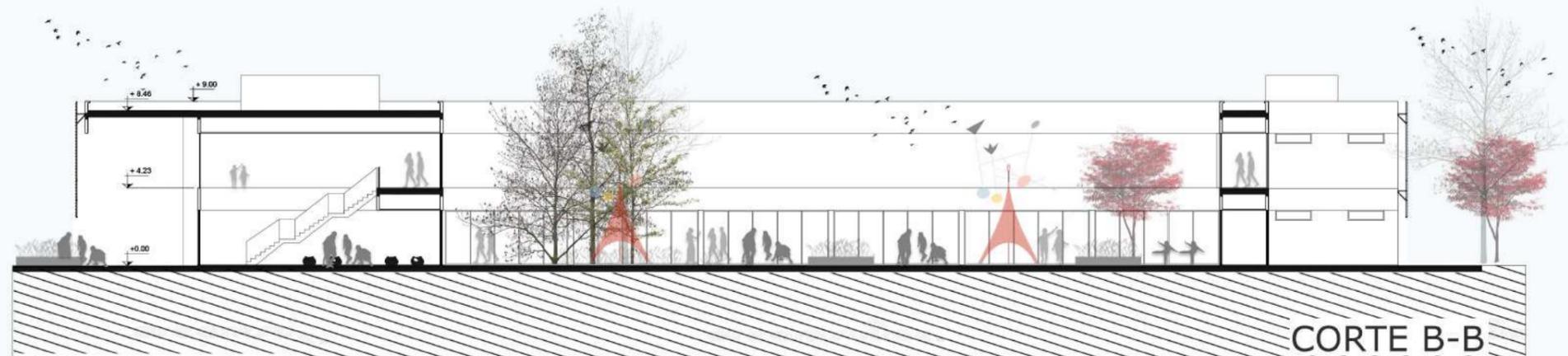
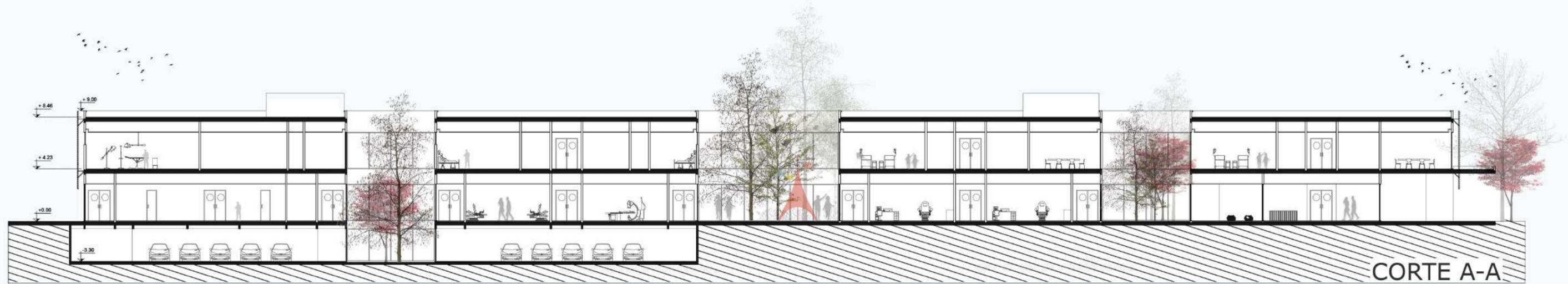
1-Estacionamiento personal hospital/ 2-Vigilancia/ 3-Deposito de insumos/ 4-Sala de Tanques Cisterna/ 5-Sala de Tanques de Oxigeno Comprimido/ 6-Inyección y Ventilacion Cocheras/ 7-Sala de Maquinas/8-Taller Mantenimiento







PROYECTO



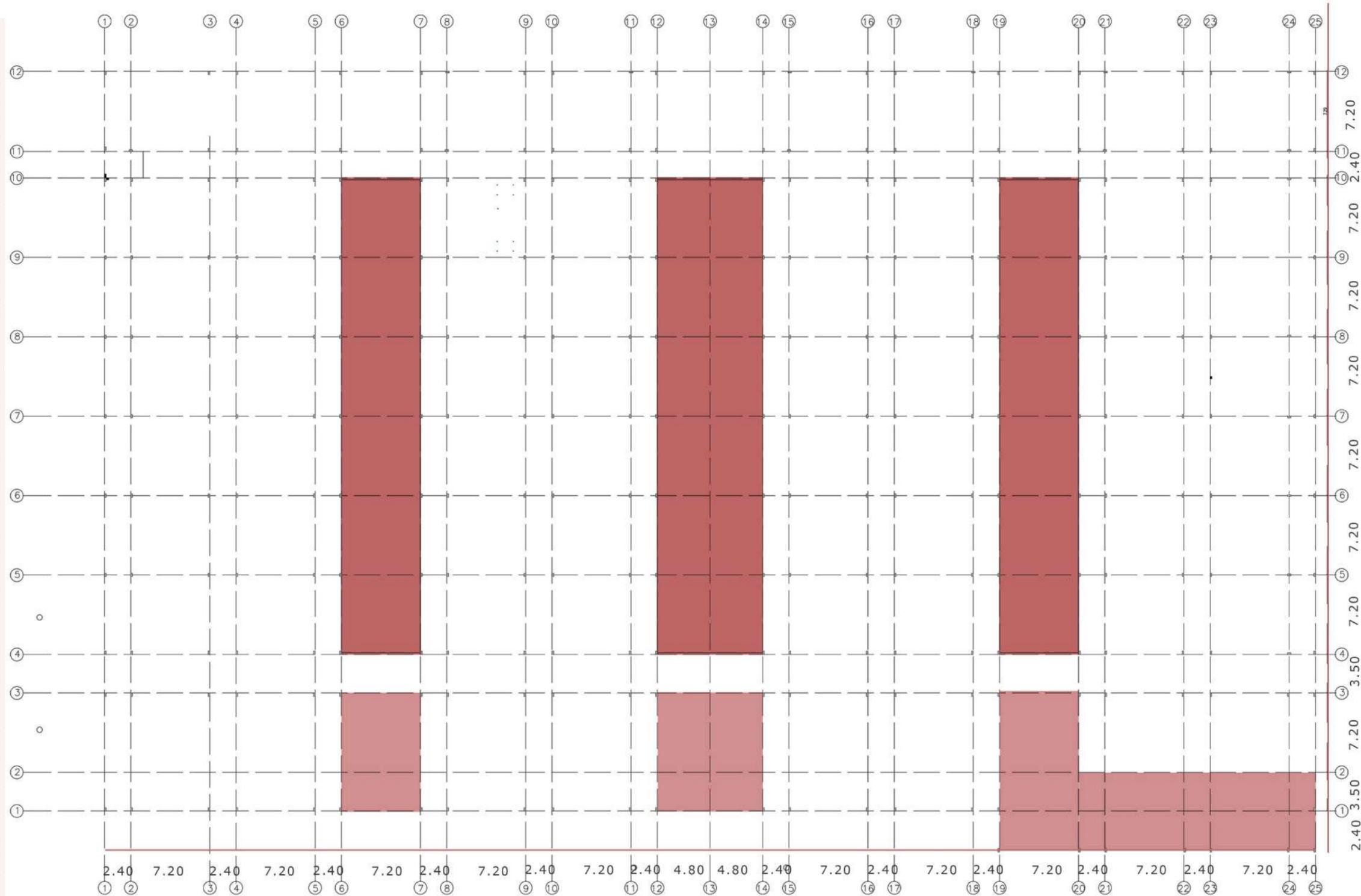
05 | TÉCNICO

GRILLA MODULAR

Se dispone de una grilla de modulación estructural de 7,20 metros sobre el terreno, conformado por submódulos de 2.40, 3.50 y 4.80 metros.

El edificio se compone por tres grandes vacios centrales cuyo objetivo es crear una vinculación entre interior y exterior, las columnas son de gran diametro para poder soportar las luces adecuadas sin tener que interrumpir dentro de las cajas programaticas.

Se genera un pasillos tecnicos y de circulación pública dentro de estos módulos y vacios sobre la losa para generar un gran impacto visual y dobles altura de gran importancia.



APOYAR

La estructura de submuración en el subsuelo se materializa con hormigón armado insitu, comprendiendo tabiques para las fundación, bases y vigas para las columnas y vigas y losas sobre el subsuelo.

Los núcleos de escalera y ascensores se comprenden también de tabiques de H°A°. Se emplean bases aisladas como sistema de fundación para asegurar la estabilidad estructural del proyecto, ya que el suelo cuenta con arcillas expansivas.

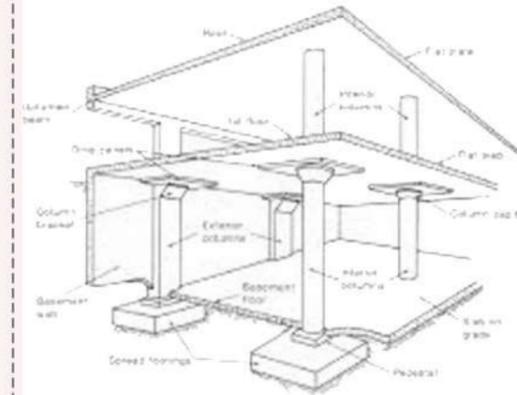
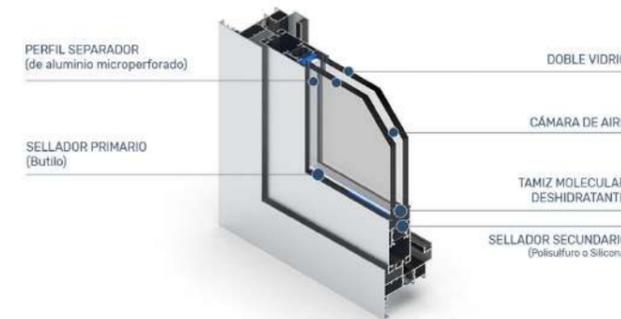
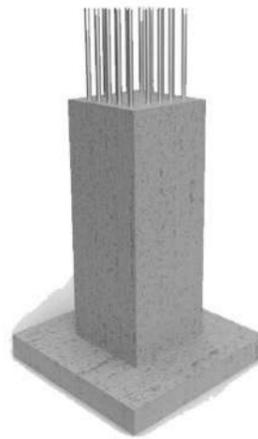
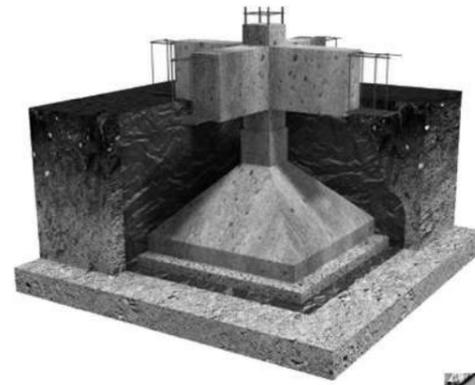
SOSTENER

Las vigas de borde y columnas están resueltas con H°A° de 15x30cm, éstas se resuelven a través de una grilla modular generada por proyecto.

ENTREPISO Y CUBIERTA

Se propone el uso de Losas Sin Viga, en esta situación particular se elige este sistema principalmente para aprovechar la altura útil de los niveles y simplificar la colocación de las instalaciones.

Además, cuenta con la ventaja de agilizar los tiempos de construcción del hospital, debido a la rapidez de ejecución en comparación a un sistema de encofrado para entrepisos sin vigas.



CERRAMIENTOS

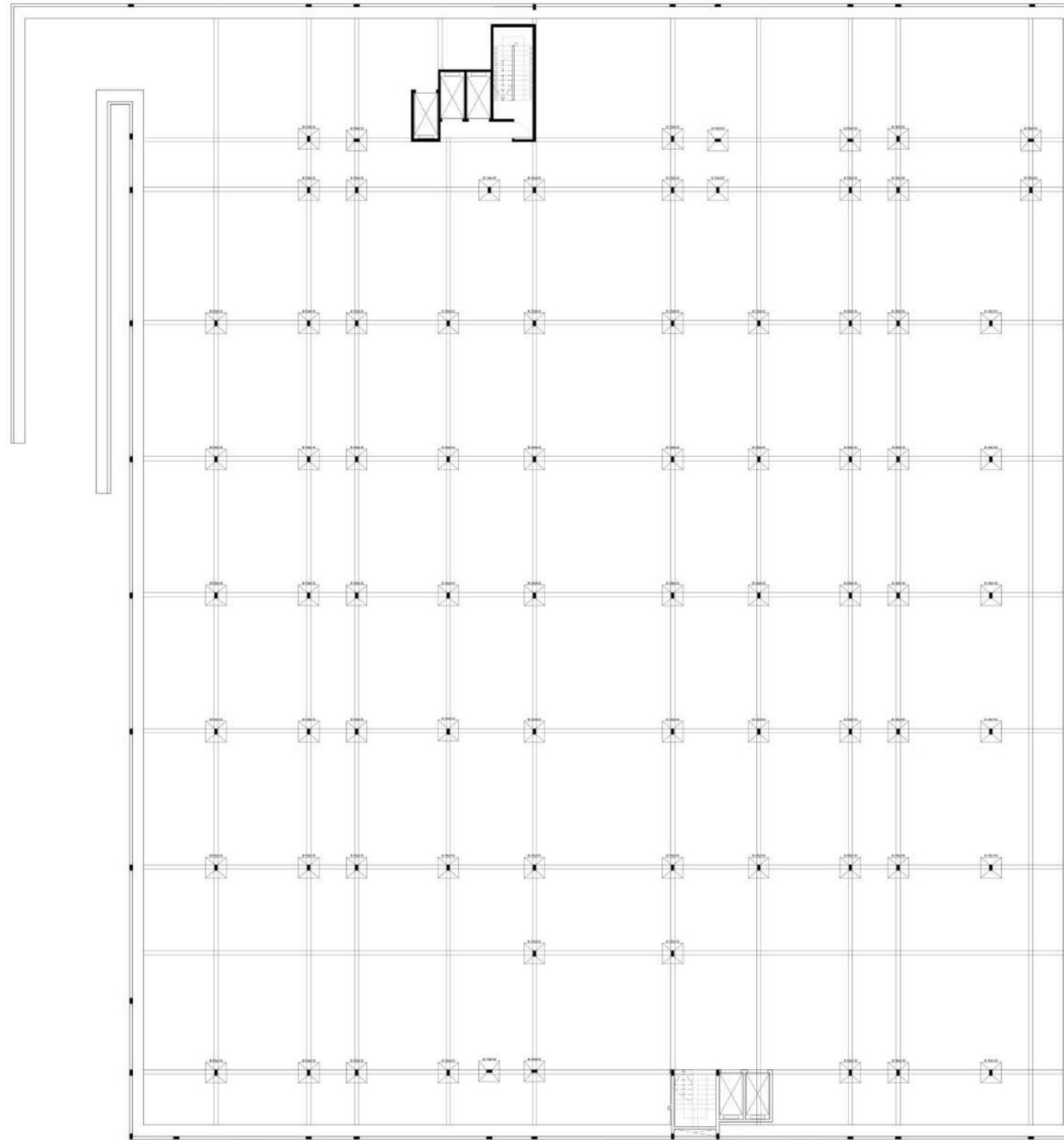
Los muros se constituirán con mampostería convencional de ladrillo hueco del 18x18x33, generando una buena aislación en sus muros exteriores. Para los muros interiores se utilizan ladrillos huecos de 12x18x33.

CARPINTERIAS

Se utilizan carpinterías de aluminio con vidrios dobles con cámara de aire DVH, esto garantiza aislamiento térmico y acústico, proporcionando un alto nivel de eficiencia energética. Esto contribuye a la reducción de la demanda energética del hospital y mejora su desempeño ambiental.

ENVOLVENTE

Se propone el uso de chapa microperforada. Estas se cortarán a diseño en módulos de 1,20x2,00 mts. Estas placas metálicas estarán protegidas a la corrosión y tendrán un acabado en color para el diseño propio del hospital. Este acabado en color permitirá que se genere una calidez y bienestar de colores dentro del edificio, ya que el color entrará por los grandes ventanales que este plantea.

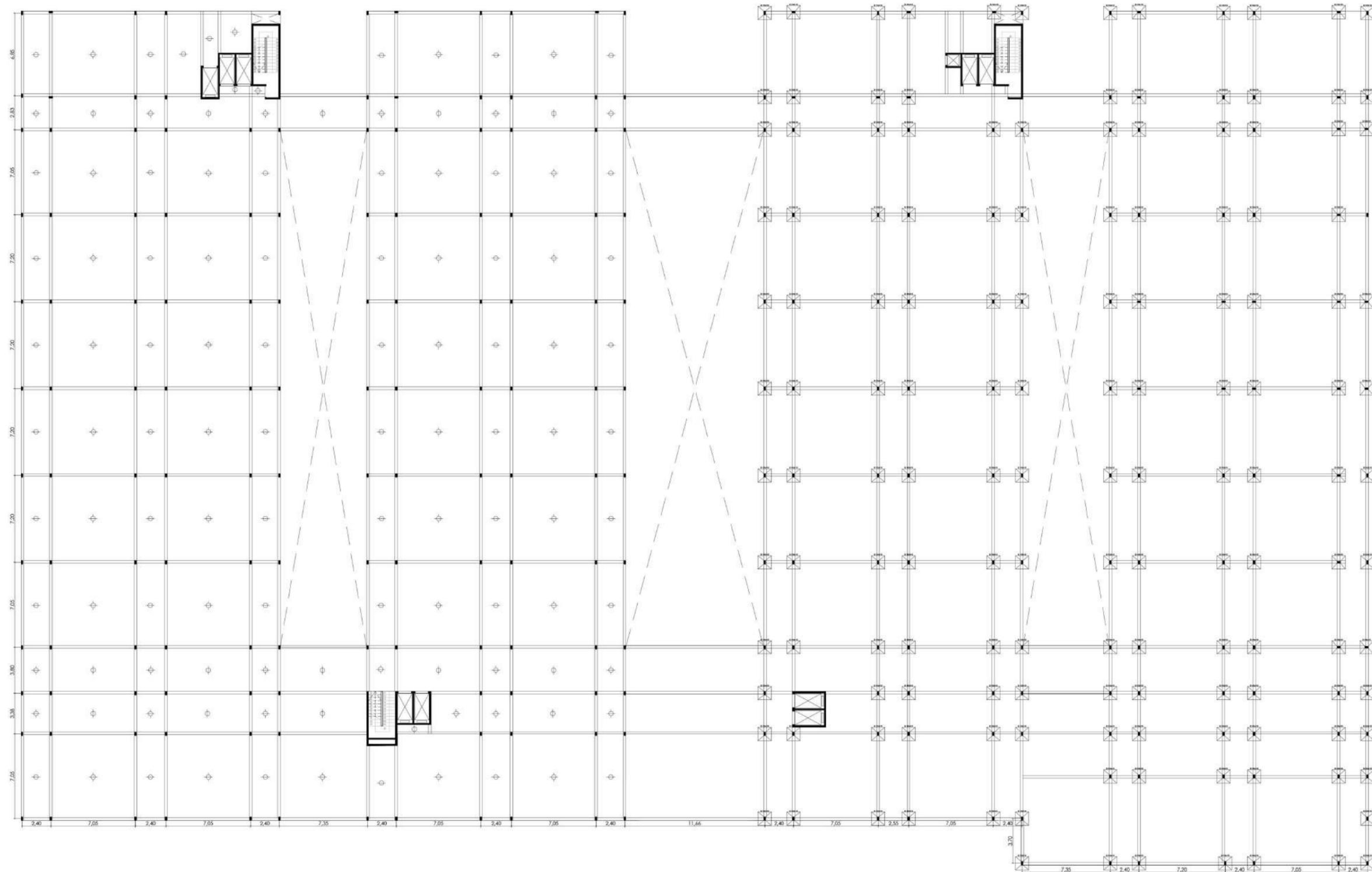


La estructura de fundaciones se da a partir de la ubicación del proyecto, presentandose en un suelo arcilloso, por lo que se propone utilizar Bases Aisladas de Hormigón Armado y una submuración en tabique de hormigón. Se estima que la excavación de las bases llegaran hasta los 2mts de profundidad desde el nivel de piso terminado aproximadamente.

Este nivel cuenta con: COLUMNAS DE 15X40
TABIQUES DE HORMIGÓN

BASES AISLADAS DE 1.10X1.10 (según cálculo)
VIGAS DE FUNDACIÓN

ESTRUCTURA DE SOBRE NIVEL +0.20 ESC. 1.250



La estructura sobre el nivel 0, esta compuesta por bases aisladas a 2mts de profundidad, y la losa maciza de H°A° sobre el nivel del subsuelo. Tambien se encuentran los tabiques que constituyen los núcleos de ascensor y escaleras.

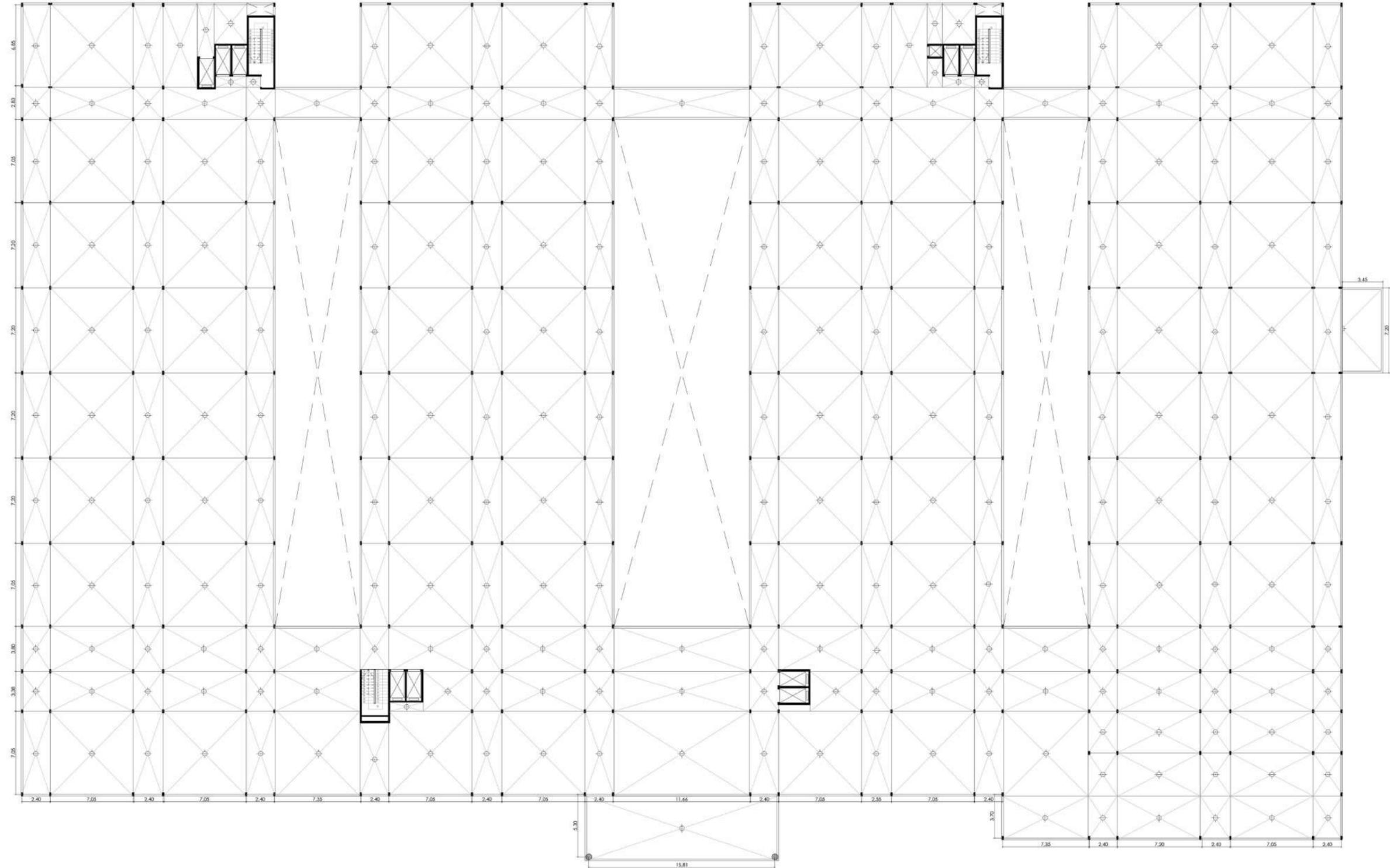
Cuenta con: LOSAS H°A° DE 25CM DE ESPESOR

COLUMNAS DE 15X40CM

TABIQUES DE H°A°

BASES AISLADAS 1.10X1.10MTS

ESTRUCTURA SOBRE NIVEL +8.46 ESC. 1.250

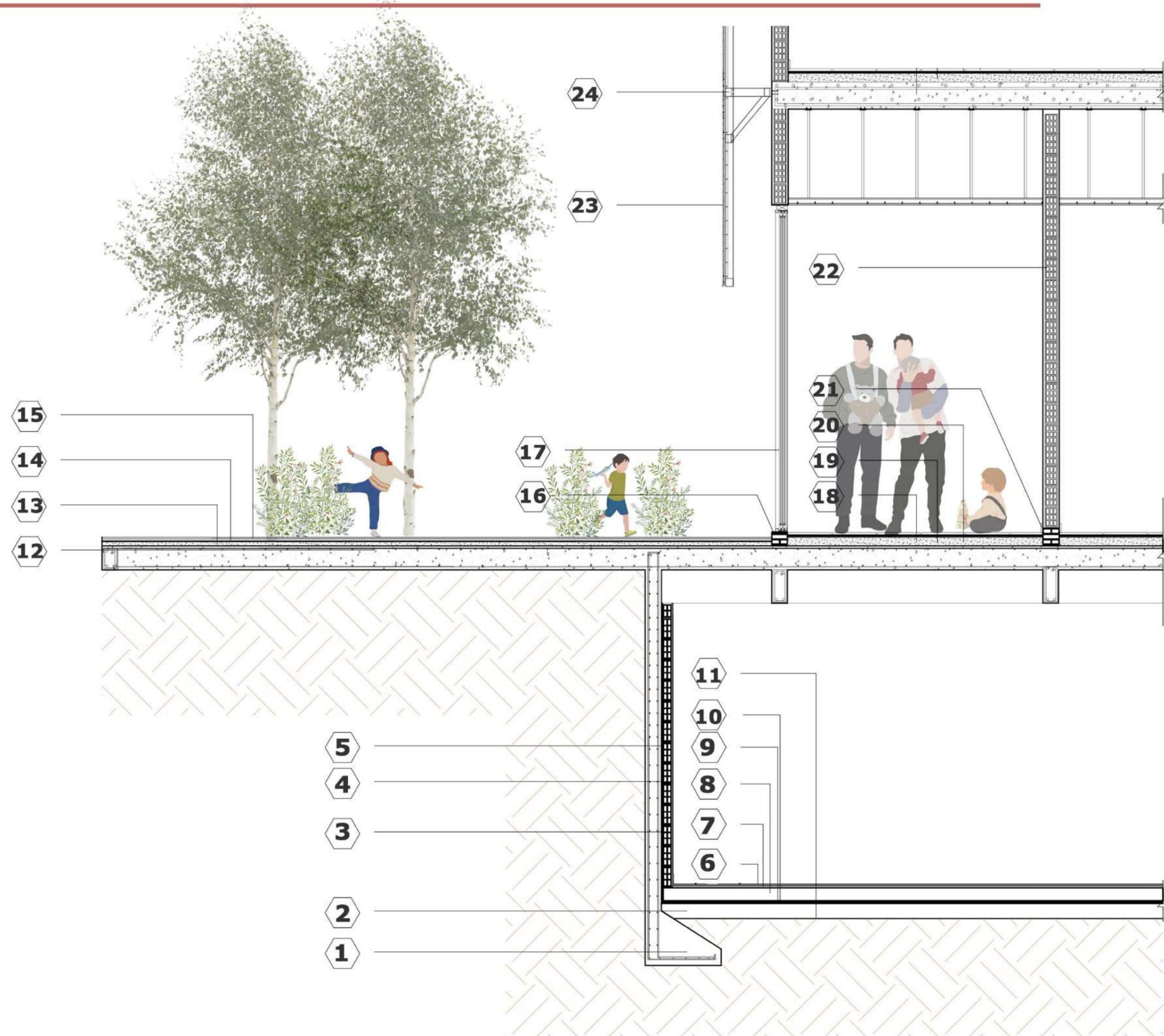


La estructura sobre el nivel de 1er piso, esta conformada por vigas de borde de 15x80 que a su vez generan una babeta perimetral alrededor de todo el edificio para darle mejor terminación y mayor impermeabilización, columnas y losas macizas de H°A°.

Este nivel cuenta con: COLUMNS DE 15X40 LOSAS DE H°A°
 TABIQUES DE HORMIGÓN VIGAS DE BORDE

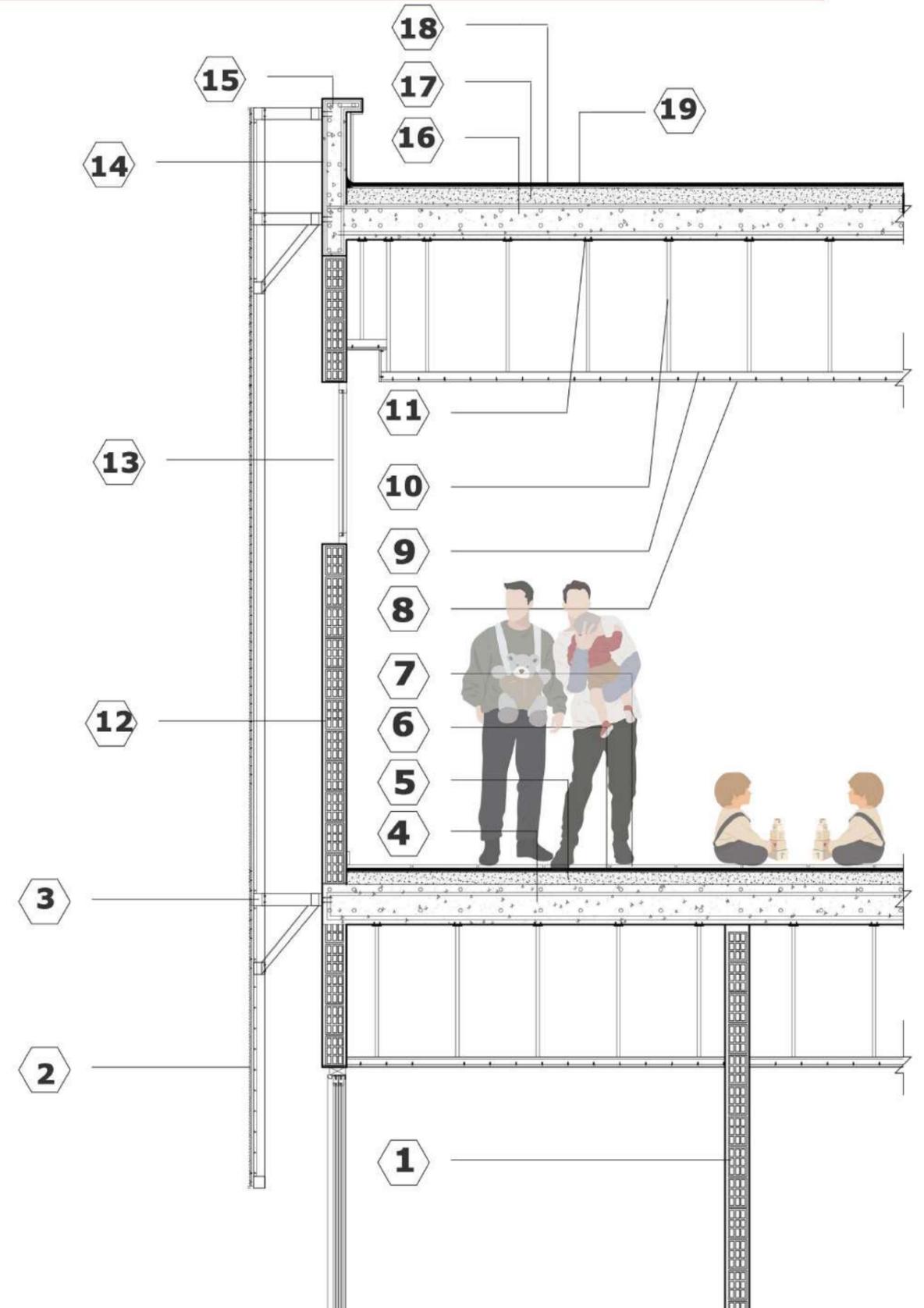
CORTE CRÍTICO

- 1- Zapata Excentrica H° A°
- 2-Contrapiso HHRP
- 3-Mamposteria de ladrillo del 8x18x33
- 4-Revoque fino 0.5cm+ revoque grueso 1cm
- 5-Membrana electrosoldada+MCI 1cm vertical
- 6-Cerámico 60x60
- 7-Carpeta Niveladora 2cm
- 8-Contrapiso canto rodado 8cm con pendiente
- 9-Membrana elastomérica 0.4cm
- 10-Membrana alisada 2cm
- 11-Polietileno de alta densidad 200 micrones
- 12-Losa de Hormigon Armado 22cm
- 13-Carpeta Niveladora
- 14-Contrapiso 8cm de espesor
- 15-Cerámica para exterior tipo baldozones
- 16-Cajón Hidrofugo
- 17- Carpintería de aluminio de abrir DVH 3+3
- 18- Aislación térmica +Contrapiso 10cm +aislación hidrofuga
- 19-Mortero de asiento
- 20-Adhesivo para cerámico+ cerámico de 60x60
- 21-Zócalo 8cm de altura
- 22-Mamposteria ladrillo del 12x18x33
- 23-Panel microperforado + tornillos
- 24-Estructura metálica con fijaciones en losa



CORTE CRÍTICO

- 1-Mamposteria de ladrillo del 12x18x33 +revoque proyectado de yeso + enduido+ pintura
- 2-Panel microperforado + tornillos
- 3-Estructura metálica con fijaciones en losa
- 4-Entrepiso sin viga de H°A° esp. 25cm según cálculo
- 5-Contrapiso 8cm
- 6-Carpeta niveladora
- 7-Cerámica 60x60 + Adhesivo
- 8-Placa de yeso + tornillo+ enduido+ pintura latex para cielorraso
- 9-Montante
- 10-Viga rígida (montante c/50cm)
- 11-Fijaciones + tornillos
- 12-Mamposteria de ladrillo del 12x18x33 + Revoque grueso en exterior + pintura texturada + revoque proyectado de yeso interior+ enduido + pintura
- 13-Carpinteria corrediza DVH 3+3
- 14-Viga perimetral de H°A°
- 15-Babeta perimetral de H°A°
- 16-Losa maciza de H°A°
- 17- Contrapiso con pendiente 2%
- 18- Carpeta Hídrofuga 2cm
- 19-Impermeabilización membrana asfáltica



SUSTENTABILIDAD

REVESTIMIENTO METALICO

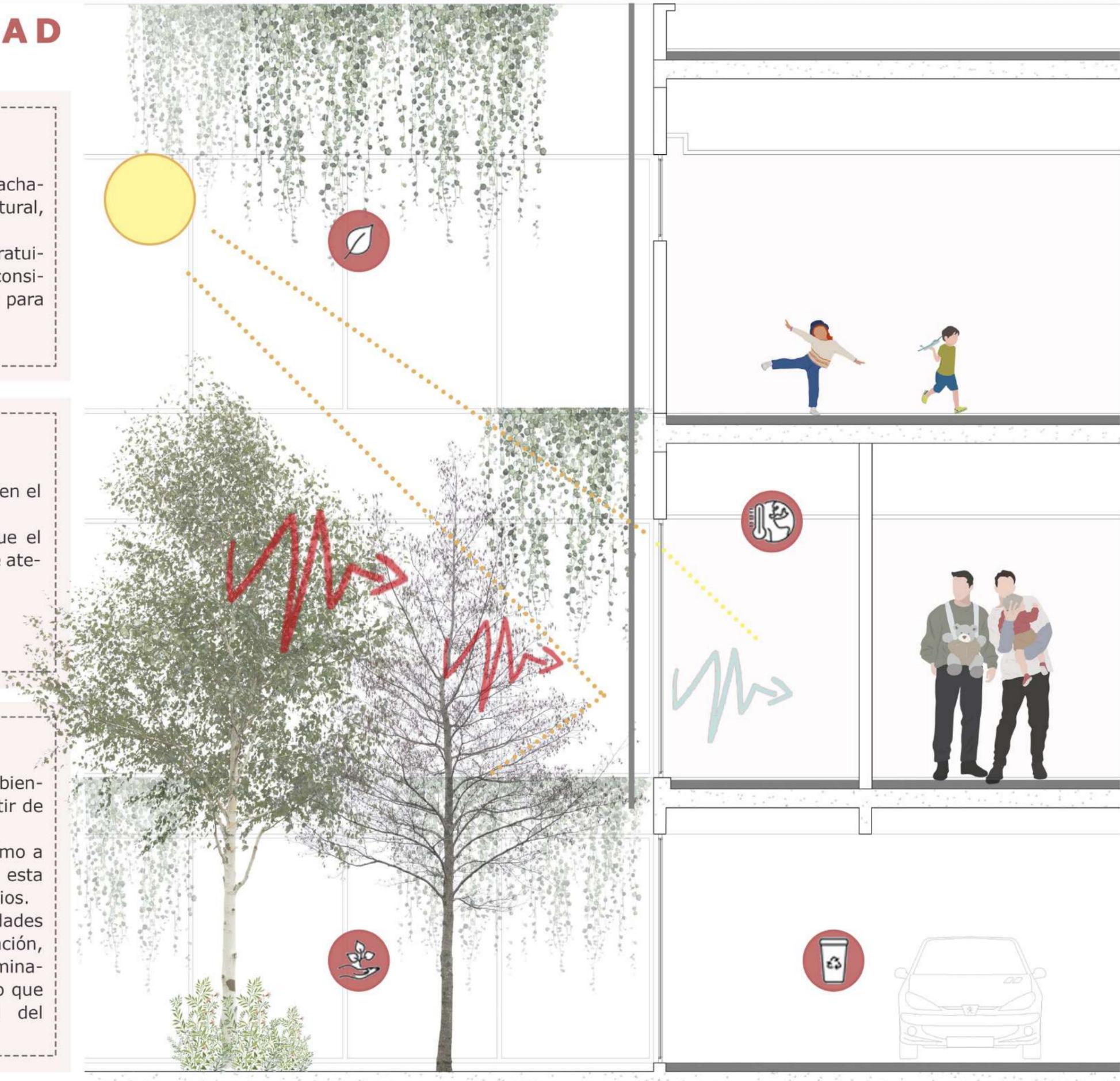
sistemas exteriores que regulan el calor, fachadas ventiladas, administración de la luz natural, ganancia termica y brillo.
Controlar y recolectar el "ingreso solar" gratuito y renovable puede reducir de manera considerable la energía no renovable necesaria para enfriar, iluminar y calentar un edificio.

SOLADOS PERMEABLES

pisos porosos que drenan el agua y reducen el calor.
Reducen el ruido del tránsito y evitar que el agua se acumule en la calzada, además de atenuar el riesgo de inundaciones.

ESPACIOS BIOFILICOS

El diseño biofílico es capaz de mejorar el bienestar de los usuarios de un espacio a partir de la reconexión con la naturaleza.
Cuando esta práctica se ubica en o proximo a consultorios, salas de espera y talleres, esta propiedad se traduce en múltiples beneficios. Después de todo, además de las cualidades emocionales que puede aportar la vegetación, tiene la capacidad de filtrar el ruido, la iluminación y permitir un clima más templado, lo que da como resultado una productividad del equipo y servicios más optimizados.



INSTALACIÓN SANITARIA

PROVISION DE AGUA

La instalación del edificio contara con un tanque de bombeo y de reserva para el deposito y distribución conectados entre si mediante cañerías y bomba impulsora, el tanque de bombeo se llenara por gravedad y su cañeria terminara en un cierre mecanico, mientras que el de reserva accionara electronicamente.

DISTRIBUCIÓN POR GRAVEDAD

Presión por columna de agua. Sistema confiable y de poco mantenimiento.

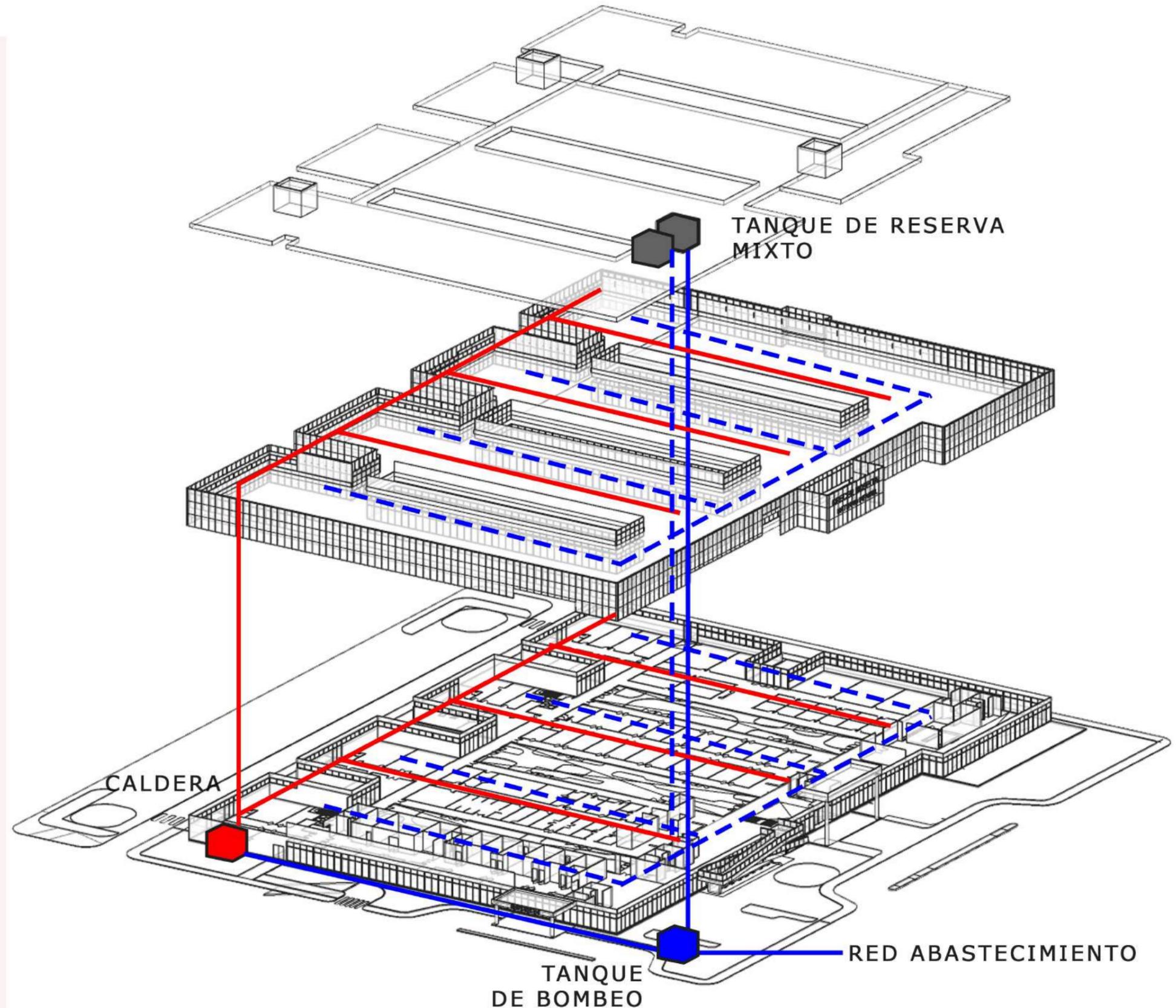
COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

Tanque de reserva en altura: acumula agua desde la red para el consumo diario. Ubicado en el exterior del edificio, contara con cañerías de bajadas independientes para cada piso del edificio, previniendo asi el corte de los suministros frente a algun desperfecto, sin interrumpir la actividad en todo el edificio.

Tanque de bombeo: ubicado bajo nivel de vereda en el subsuelo, recibe el agua directamente de la conexión de red, por medio de un equipo de bombeo (bombas centrifugas) elevando el agua al tanque de reserva. La entrada del mismo esta regulado por un flotante o valvula mecanica. Con el objetivo de llenar el tanque de reserva cuando este llegue al nivel limite, haciendo activar las bombas.

Bombas centrifugas: es el modo mas sencillo de impulsar el agua desde el tanque de bombeo.

Cañerías de impulsión: acompañan la conexión entre el tanque de reserva y el de bombeo.



INSTALACIÓN GASES MEDICINALES

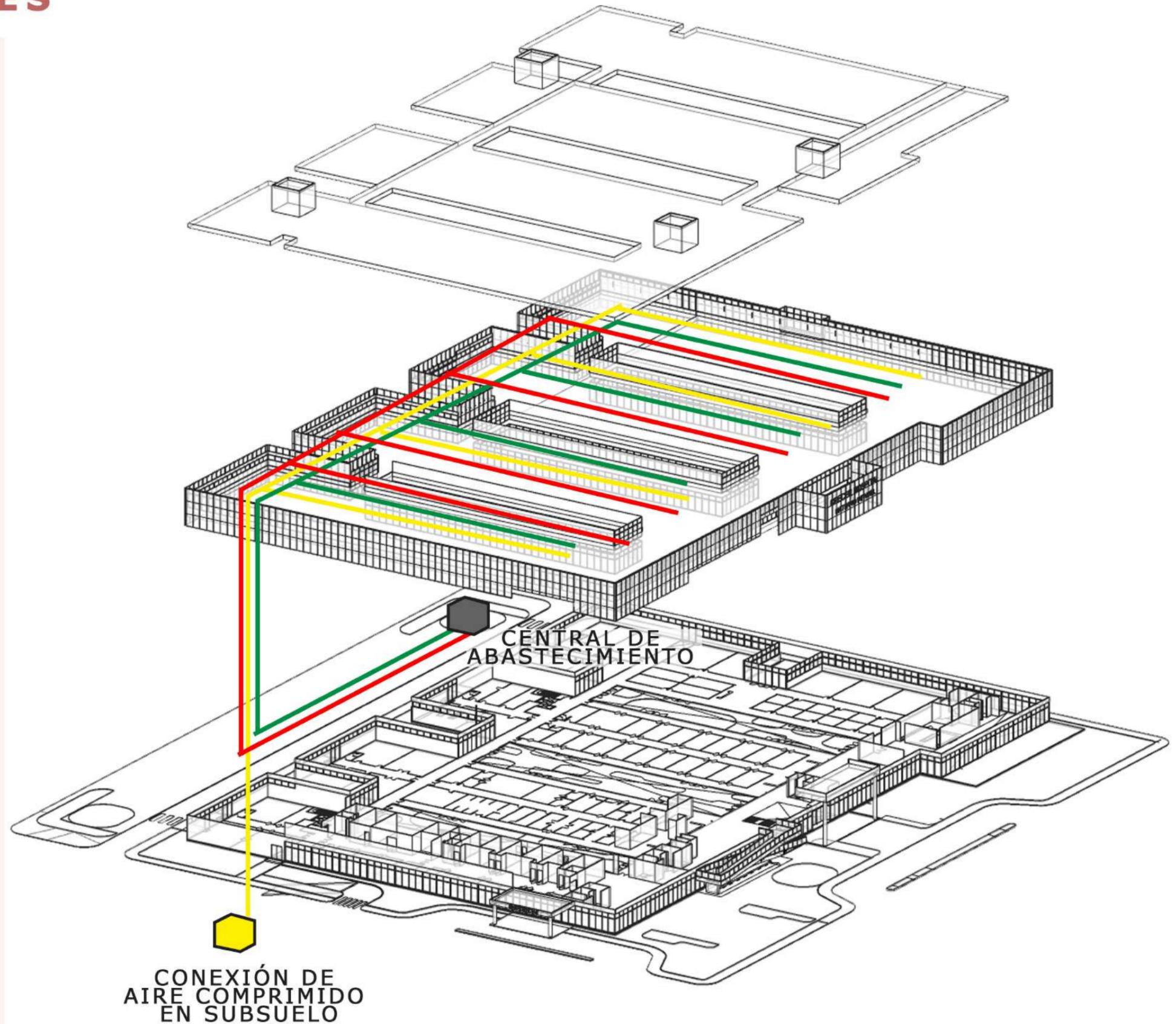
GASES MEDICINALES

El suministro de gases medicinales a las áreas que lo requieren son de vital importancia para el funcionamiento del hospital. Sus principales usos son facilitar la función respiratoria, anestesia, esterilización.

Se proyecta una central de abastecimiento situada en el exterior del edificio con una dársena exclusiva de acceso para el camión proveedor, con acceso directo desde la calle interna del hospital. Se distribuyen mediante cañerías subterráneas desde los tanques de almacenamiento externos hasta los sectores que los requieren (quirófanos, habitaciones, shock-room) a través del cielorraso suspendido, lo que facilita cualquier mantenimiento necesario de la instalación. Su ubicación estratégica, diseño y mantenimiento adecuado son fundamentales para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes y el personal médico.

TIPOS DE GASES:

- OXÍGENO
- ÓXIDO NITROSO
- AIRE COMPRIMIDO
- DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)



INSTALACIÓN, CLIMATIZACIÓN

CLIMATIZACIÓN

Se emplea un sistema de climatización por VRV. Sobre la cubierta se sitúan unidades condensadoras, las cuales proveen evaporadores tipo cassette que se sitúan en el cielorraso.

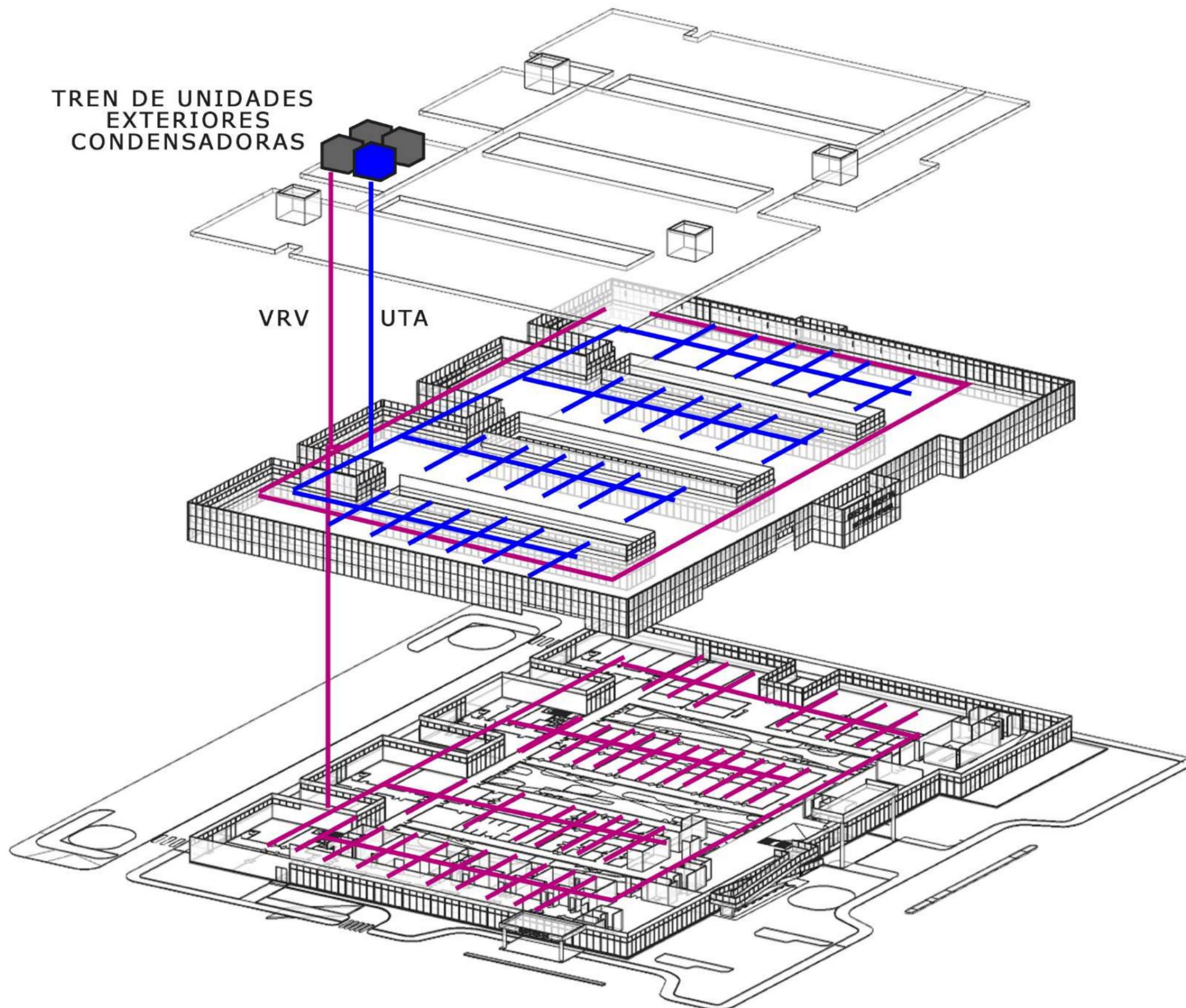
El Volumen de refrigerante variable (VRV) es un sistema en el cual se ubican múltiples unidades evaporadoras en cada uno de los locales, las cuales se conectan a unidades condensadoras situadas en el exterior mediante tuberías. Tiene la ventaja de poder regular el caudal de refrigerante, y por lo tanto la capacidad de enfriar o calentar los ambientes de forma independiente. Entre sus ventajas también se destaca el ahorro de energía, la flexibilidad para climatizar cada ambiente por separado según el requerimiento, facilidad de instalación y mantenimiento.

Este sistema se utilizara para sectores de espera, oficinas, consultorios, circulaciones públicas y privadas, cafetería, etc.

Para los sectores que por motivos de asepsia lo requieran (quirófanos, salas de parto, shock room) se utilizara una unidad de tratamiento de aire (UTA), la cual cuenta con diversas etapas de filtrado, incluyendo filtros HEPA.

La instalación se compone de una unidad exterior situada sobre la cubierta, mientras que la circulación del aire se realiza mediante conductos.

La UTA cumple las siguientes funciones: Filtración y control de la calidad del aire que llegará al interior, Control de la temperatura del aire que regula el sistema de climatización en frío o calor, Monitorización de la humedad relativa y renovación del aire.



TÉCNICO

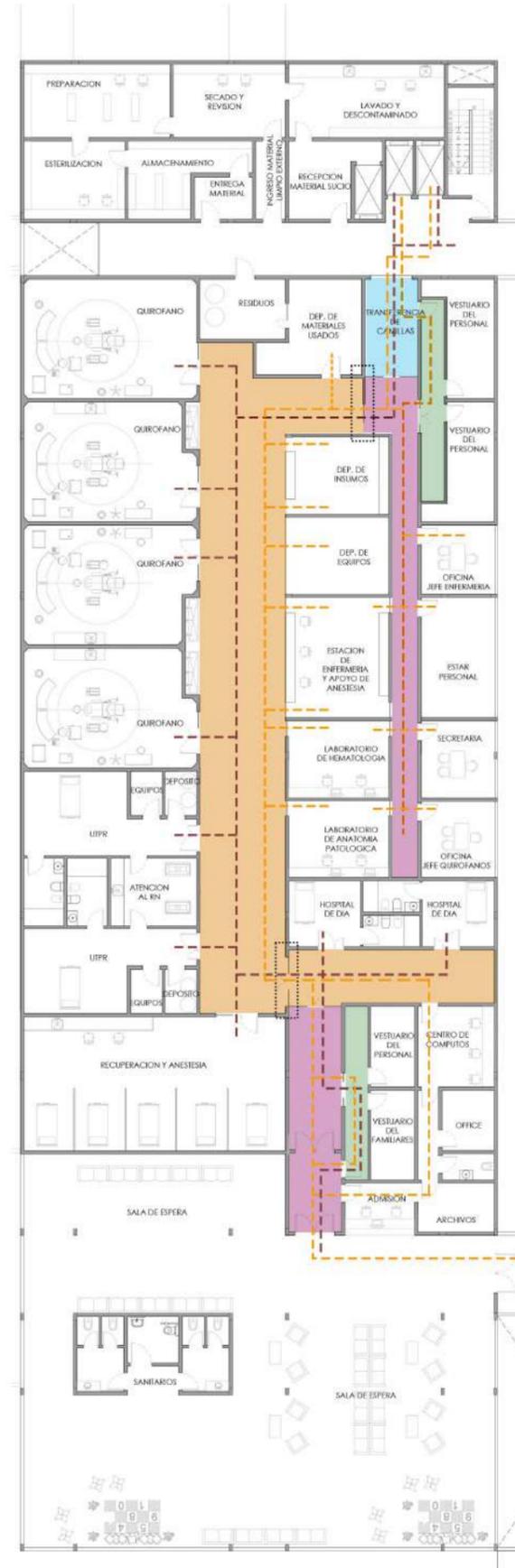
Sector a analizar QUIRÓFANOS

- Circulación Pública
- Circulación Técnica
- Núcleo Circulación Vertical Técnica
- Transferencia camillas
- Transferencia personal

- Grupo Quirúrgico**
- Quirófanos
- Salas de parto
- Áreas de Recuperación
- Hospital de día
- Recuperación y anestesia

- Servicios Generales**
- Estirilización
- Deposito de insumos
- Deposito de equipos
- Enfermeria + anestesista + depo. materiales esterilizados
- Laboratorios
- Laboratorio hematología+ anatomia patológica
- Vestuario personal + vestuario familiares
- Depo. materiales usados
- Residuos

- Servicios Técnicos**
- Oficina Jefe enfermeria
- Estar medico
- Secretaria
- Oficina Jefe Quirofanos



- Transferencia de camillas
- Transferencia personal
- Circulación Restringida
- Circulación Semirestringida

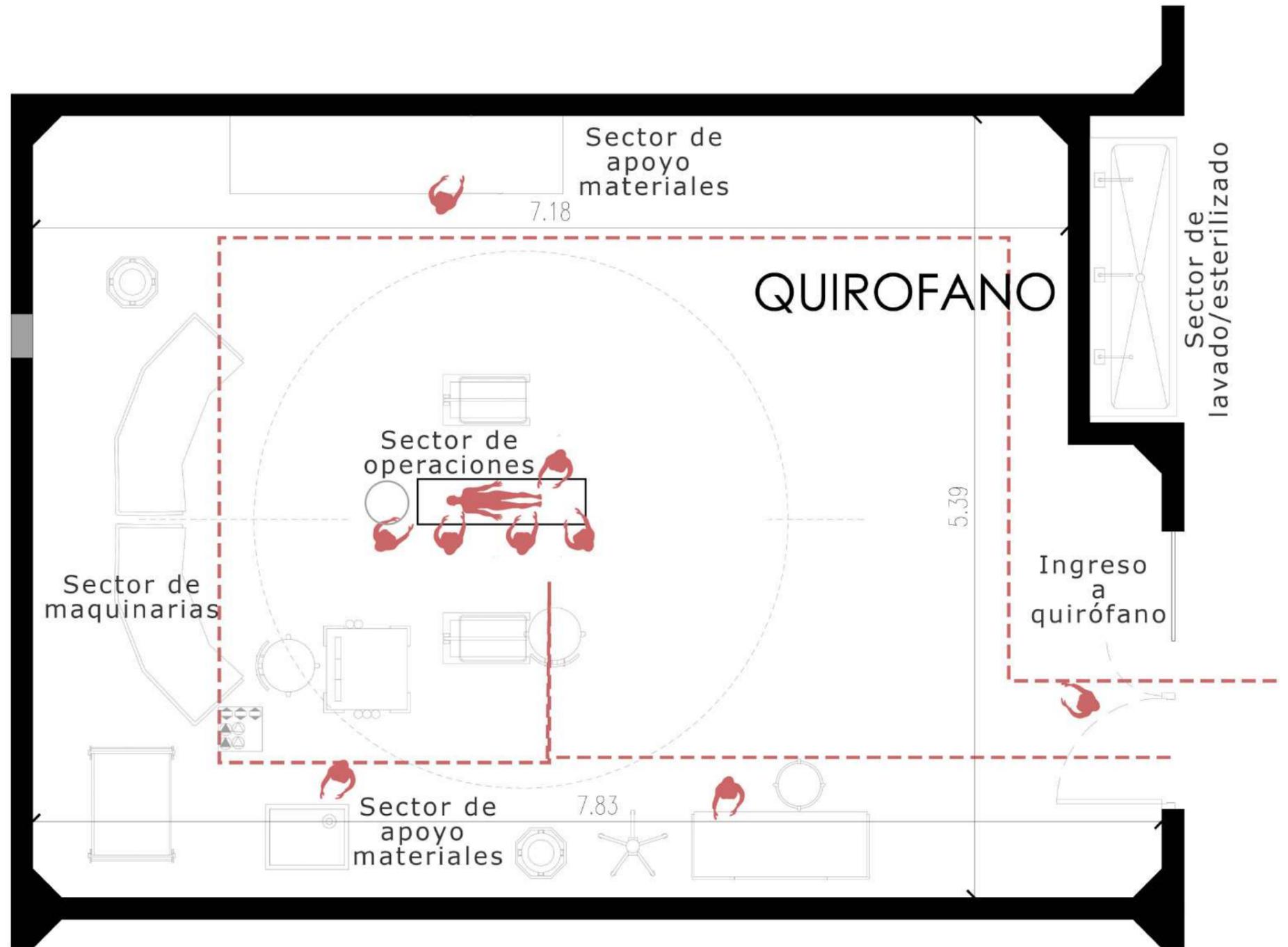
- Puerta Corrediza

- Circulacion Personal
- Circulacion Pacientes ambulatorios y Pacientes a quirófanos / salas de parto respetados

Sector a analizar **QUIRÓFANOS**

En cuanto a las medidas mínimas son entre 40 y 60m², poseen un acceso controlado a través de puertas de doble hoja y visor para controlar el acceso y minimizar la contaminación, tienen iluminación natural y artificial para garantizar una iluminación adecuada; la ventilación se da a través de aire HEPA para mantener un ambiente estéril.

Para la construcción del mismo, se utilizan materiales resistentes y de fácil limpieza. En sus muros se realizan ochavas en las esquinas para evitar esquinas vivas que pueden ser un peligro para el personal médico y los pacientes, ya que pueden causar lesiones o golpes. Las ochavas redondean las esquinas, reduciendo el riesgo de accidentes, además permiten una limpieza más fácil y eficiente, ya que no hay esquinas donde se puedan acumular bacterias y otros microorganismos.



06 | CONCLUSIÓN



El proyecto final de carrera resultó ser la síntesis de temas, contenidos e ideas que desarrolle a lo largo de la carrera, donde recorri distintas experiencias, conoci personas que me inspiraron, docentes, no docentes y mis compañeros .

Es por eso que este proyecto se percibe como la elaboración de la problemática arquitectónica a través del proceso proyectual en el marco del pensamiento integral. Tal es así, que el "Hospital Materno Infantil CRECER" se posiciona como un aporte al polo de salud de la ciudad, integrando y fortaleciendo a los hospitales de niños. Pretende, a su vez, configurar nuevos espacios dedicados a la salud pública con la prioridad de acaparar cuestiones maternas e infantiles.

Haciendo foco en la propuesta arquitectónica, la búsqueda se centra en reinventar el concepto de hospital tradicional con el fin de promover la salud integral y el bienestar de las mujeres y los niños , generar espacios agradables que reúnan el confort social y espacial tomando como puntos principales el uso de la luz natural, el confort climático, espacios de recreación al aire libre, la colorimetría y la vegetación. A través de este proyecto, se busca contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de La Plata, y establecer un modelo de referencia para futuros proyectos de arquitectura hospitalaria en la región.

GRACIAS
Agustina Mailen Garcia Coria

A la Universidad Pública, a los docentes, a los co ayudantes, a mis compañeros, a mis amigos y especialmente a mi familia por acompañarme y guiarme en este camino.