

P F C
FAPYD · UNR

CAMINOS • ELENA



PROYECTO FINAL DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO

Cátedra Dr. Arq. Gustavo Carabajal
Tutores Arq. Martin Lavayen - Arq. Francisco Quijano

A NUESTROS VIEJOS

ARQUITECTURA Y SALUD DESPUÉS DE UNA PANDEMIA

HOSPITAL
MATERNO INFANTIL

ÍNDICE

PRÓLOGO

PARTE 1 - INTRODUCCIÓN/TEMÁTICA

- OMS
- LAS PANDEMIAS Y LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN EL TIEMPO
- LA EVOLUCIÓN DE LOS HOSPITALES
- LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA DESPUÉS DE UNA PANDEMIA

PARTE 2 - EL CONTEXTO

- LA SALUD PÚBLICA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE
- LA SALUD PÚBLICA EN ROSARIO
- LA ATENCIÓN EN MATERNIDAD
- EL SITIO DE INTERVENCIÓN

PARTE 3 - EL PROYECTO

- DIMENSIÓN URBANA
- DIMENSIÓN COMPOSITIVA
- DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA

- REFLEXIÓN**
- BIBLIOGRAFÍA**
- AGRADECIMIENTOS**

PRÓLOGO

El presente trabajo, denominado “Proyecto Final de Carrera (PFC)”, lleva el título “Arquitectura y Salud después de una Pandemia”. Se encuentra estructurado en tres partes: 1-Introducción/Temática; 2-El contexto; 3-El proyecto.

Como primera medida, se detecto un problema social/cultural/salud, que requiere una intervención arquitectonica. En este caso, el problema de la demanda de equipamientos de salud para la atención materno - infantil en la ciudad de Rosario, resulto determinante.

El interes en un tema tan complejo radica en la interacción entre un programa funcional bastante estricto, y una nueva arquitectura al servicio del paciente. Frente a ello, los debates actuales sobre el hospital del siglo XXI y el hospital del futuro, fueron esenciales para la proyección de estos espacios.

PARTE 1

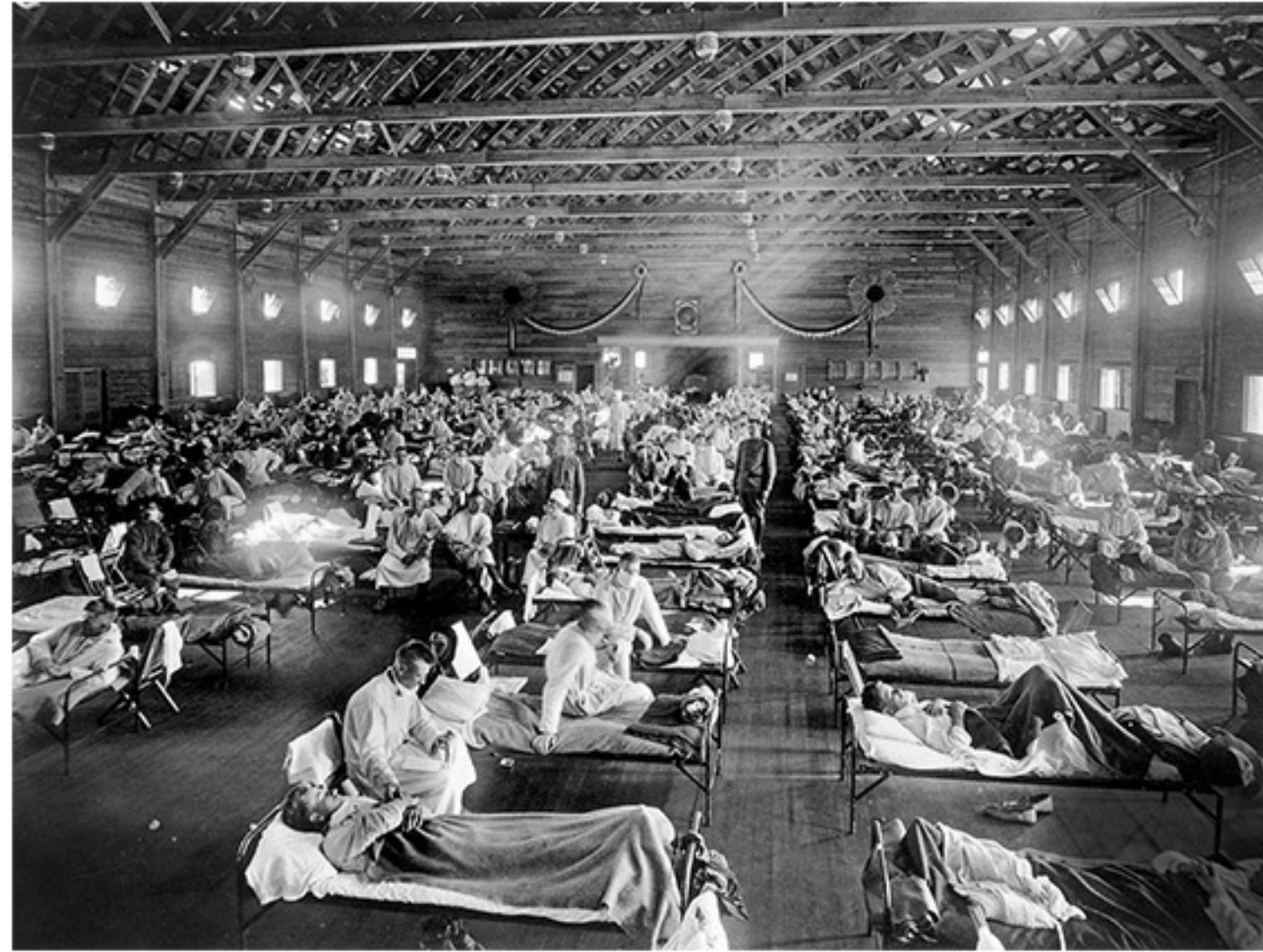
INTRODUCCIÓN / TEMÁTICA

¿CÓMO DEFINE LA OMS LA SALUD?

«LA SALUD ES UN ESTADO DE COMPLETO BIENESTAR FÍSICO, MENTAL Y SOCIAL, Y NO SOLAMENTE LA AUSENCIA DE AFECCIONES O ENFERMEDADES»
CLASIFICA A LOS FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA SALUD EN CUATRO GRUPOS:
1.BIOLÓGICOS (EDAD, GENÉTICA)
2.AMBIENTALES (CONTAMINACIÓN, CLIMA, ENTORNO)
3.ESTILO DE VIDA (ALIMENTACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA, ACTIVIDADES Y TRABAJO)
4.SALUD PÚBLICA (AMBULANCIAS, CENTROS DE ATENCIÓN, ACCESOS A MEDICAMENTOS)

UN CONCEPTO MÁS CONTEMPORÁNEO DE SALUD, NO LO CONSIDERA COMO UN ESTADO ABSTRACTO SINO COMO UN RECURSO QUE POSIBILITA A LAS PERSONAS LLEVAR UNA VIDA INDIVIDUAL, SOCIAL Y ECONÓMICAMENTE PRODUCTIVA.

EL “DERECHO A LA SALUD” IMPLICA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD DE CALIDAD A TODA LA POBLACIÓN, YA QUE LA OMS ESTABLECE QUE EL GRADO MÁXIMO DE SALUD ES UN DERECHO FUNDAMENTAL DE TODO SER HUMANO. ELLO IMPLICA LA NECESIDAD DE UNA COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD.



LAS PANDEMIAS Y LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN EL TIEMPO

La palabra “hospital”, proviene del latín hospes, que significa huésped. desde ese entonces, la definición de hospital fue evolucionando.

La definición de hospital fue evolucionando desde un templo a un monasterio.

en 1772 el hospital empezó a conocerse como una “máquina de curar”.

La real academia española concibe al hospital como “un establecimiento destinado al diagnóstico y tratamiento de enfermos, donde a menudo se practican la investigación y la docencia”.

Una enfermedad puede afectar en mayor o menor medida a la población de un área geográfica determinada. en función de su incidencia, se considera brote epidémico, epidemia o pandemia.

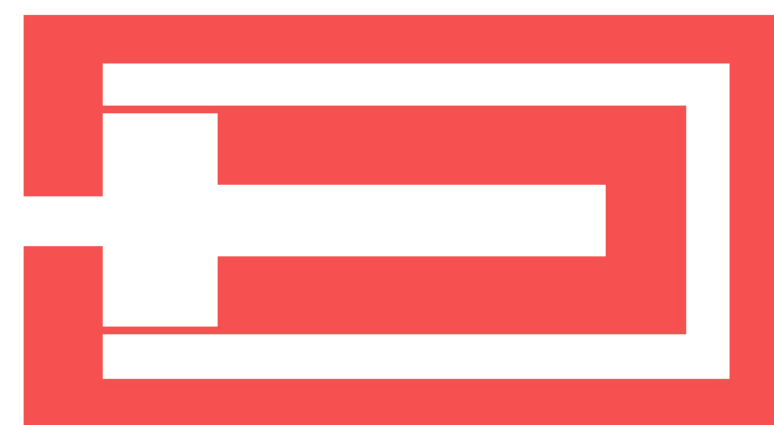
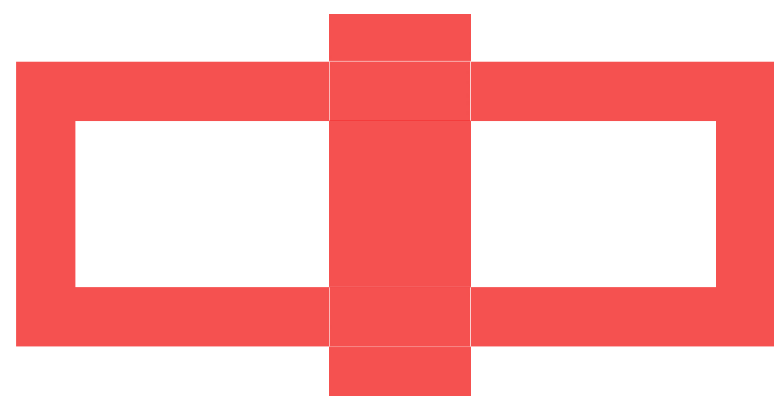
se entiende por brote epidémico la aparición repentina de una enfermedad debida a una infección originada en un lugar específico y en un momento determinado. valgan como ejemplo un brote por intoxicación alimentaria, que pueden durar dos o tres días, o los brotes de meningitis o sarampión que pueden extenderse a dos o tres meses.

Cuando, por falta de control, un brote epidémico se mantiene en el tiempo y se propaga más de lo previsto, provocando el contagio a un número considerable de seres dentro de un área concreta, se cataloga como epidemia.

Para que una epidemia pueda considerarse pandemia deben añadirse dos particularidades: que afecte a un área geográfica extensa, más de un continente y que se produzca la transmisión entre comunidades diferentes.

Desde su origen, los seres humanos han sufrido enfermedades epidémicas que al propagarse se han convertido en pandemias, diezmando a la población y provocando cambios en todos los órdenes de la vida. las epidemias han modificado toda la cultura en la más amplia acepción del término, han cambiado desde los hábitos cotidianos de higiene, hasta la arquitectura, así como surgir el urbanismo, y constituido un incentivo para el desarrollo científico.

Según beatriz colomina: “ Tan pronto como pasa la emergencia desarrollamos amnesia y entonces actuamos como que cada pandemia es la primera”.



LA EVOLUCIÓN DE LOS HOSPITALES

EL HOSPITAL EN ORIENTE

-Egipto: las enfermedades eran curadas en los templos. Sin embargo, los médicos privados ejercían su labor en los “Aitreia”, lugares amplios que facilitaban esta práctica.

-Árabes: En todas las ciudades conquistadas se construyeron centros sociales que sirvieron de lugares de arribo de las caravanas, estos centros agrupaban alrededor de un espacio central, generalmente regular, a la mezquita, al hospital, a la escuela tecnológica, y a los baños públicos.

EL HOSPITAL EN OCCIDENTE

Grecia y Roma

En la antigüedad clásica no se conocían los hospitales. Sin embargo, en la Antigua Grecia, los cuidados colectivos tuvieron gran importancia. En una primera etapa, los templos de los dioses atraían a los enfermos.

Estos templos estaban situados lejos de las ciudades, en bosques sagrados y se caracterizaban por tener tratamientos comunes.

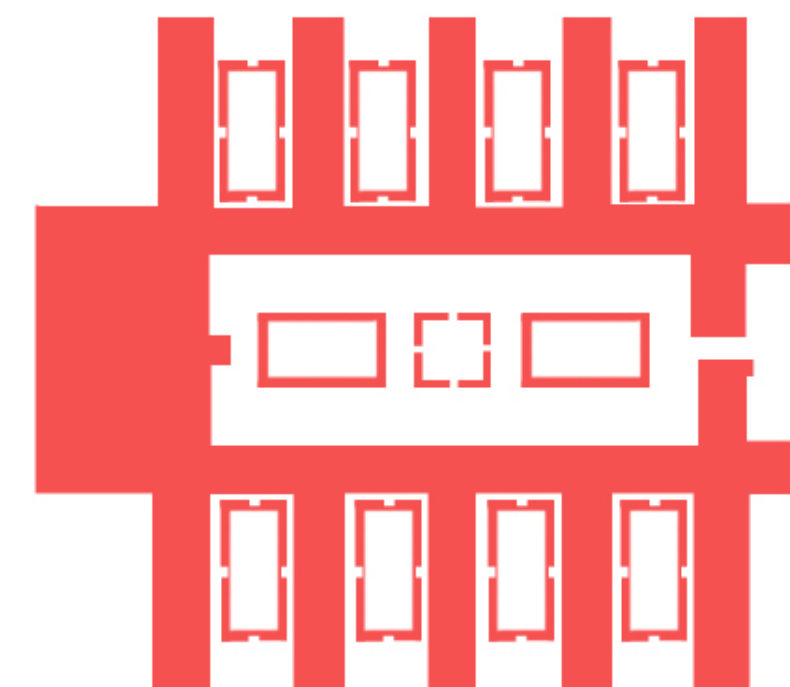
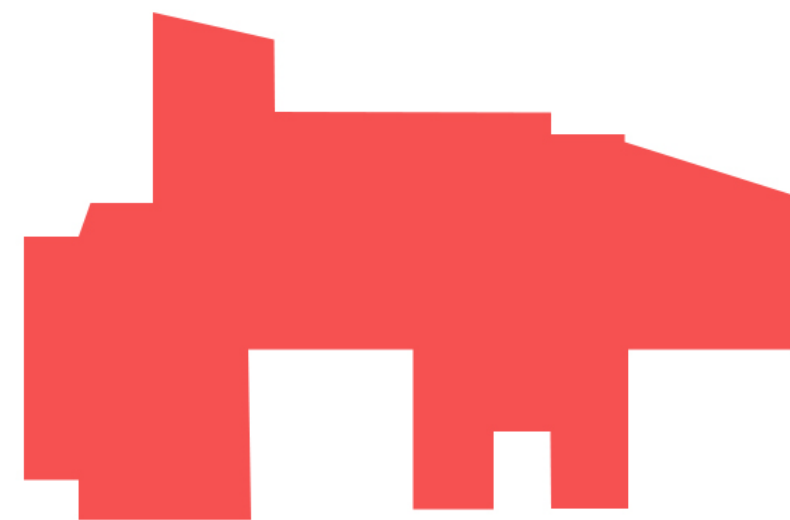
Otra forma de atención fue el “latreo” griego, en los que se hallaban, cercanos a las viviendas de los médicos, los dispensarios para consultas, curas y urgencias.

Más tarde, aparece la primera especie de edificación hospitalaria, las “Valetudinanen”, que sirvieron en sus inicios para la atención de los soldados y esclavos. Posteriormente, aparecen las “Casas sin Puertas”, que sirvieron de refugio y de hogar.

LA EDAD MEDIA

-Cristianismo: Luego de establecer la necesidad de una atención médica al alcance de todos, se forman en cada ciudad del Imperio Romano desde el S. VI, edificaciones que sirven de posada para los caminantes de Europa y que posteriormente, se convertirían en hospitales. Fue usual que la Iglesia tratara a los enfermos en los claustros de los conventos por lo que nacen las “órdenes hospitalarias”, siendo la primera la de San Antonio. Los obispos se encargaron de establecer hospitales. Como ellos mismos se encargan de la atención y cuidado de los enfermos, los hospitales se hacían en lugares de fácil acceso para ellos, surgiendo así los “Hospitales de Caridad” cerca a las catedrales. Los centros asistenciales para la salud estuvieron adyacentes a las instituciones religiosas.

Se norma que los hospitales deben construirse no sólo vecinos a una catedral o a un convento, sino que las salas de hospitalización debían tener un altar disponiéndose las camas en forma de que los pacientes puedan observar el Oficio de la misa.



EN EL RENACIMIENTO

Durante el S. XV, se establecen las primeras normas occidentales para la construcción de hospitales y se fijan las especificaciones espaciales para la edificación de hogares para leprosos, enfermos mentales y lugares de maternidad. Esto marca el inicio de la Arquitectura Hospitalaria en Occidente, caracterizada por ser de tipo basilical, cruciforme o de tipo palaciega. En el S. XVIII se cambian las concepciones establecidas de la arquitectura hospitalaria y se disponen edificaciones de planta cuadrada y con dos pisos de altura. A su vez, se dibuja el plano hospitalario de muchas ciudades europeas, teniendo en cuenta los hospitales centrales para enfermos graves, los grandes hospitales para mendigos en la periferia y los claustros para los que pudieran producir algún tipo de contagio.

LA EDAD MODERNA

En el S. XIX, se discutía ante la exclusión de los hospitales fuera de la ciudad, por lo que los médicos adivinaban el rol que estos sitios jugaban en las consultas externas e insistían en la necesidad de guardar contacto directo con la población. A fines del S. XIX y principios del S. XX, los hospitales engloban pabellones aislados en donde cada población podía elegir la forma, las dimensiones y la orientación que más les favoreciera. Sin embargo, se presentaba la desventaja de que las circulaciones eran exteriores y por medio de ellas se accedía a los pabellones.

EL SIGLO XX

Durante el S. XX, la arquitectura hospitalaria alcanza un gran desarrollo en aspectos de funcionalidad y de adecuación a las necesidades de la práctica médica y la atención de emergencias. Se populariza la arquitectura hospitalaria con pabellones comunicados por circulaciones internas aunque las distancias por recorrer seguían siendo muy largas. Sin embargo, con la aparición de los ascensores, en los años treinta, se comienzan a separar los pabellones por niveles, haciendo así más accesibles y comunicados, adaptándose partidos verticales. Se incorporan las técnicas de ventilación y de aire acondicionado. El hospital se ha convertido en todo un complejo establecimiento cuya función primordial es la de ofrecer un servicio médico de calidad en una atmósfera no familiar para el paciente. En cuanto al diseño arquitectónico, se pone mucho énfasis en el tránsito interior, es decir en las rutas de circulación y de emergencia y en el tema de la asepsia.

LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA DESPUÉS DE UNA PANDEMIA

A partir de ahora, el análisis de diseño hospitalario irá ligado a la posible demanda real de ampliaciones, (más o menos efímeras).

Debemos generar los mecanismos para que un edificio que va a tener una vida útil de 25 a 30 años pueda adaptarse a los avances de la medicina y la tecnología por un lado y, por otro, que pueda contener a los imprevistos de gran masividad como el que vivimos con el covid 19.

El contexto revalidó la importancia de reflexionar sobre las urgencias y el futuro de nuestros espacios de salud los edificios que se construyen hoy tienen que ser evolutivos, capaces de cambiar, complejizarse y tener la posibilidad de crecimiento. esto permitirá adaptarlos a situaciones como una pandemia o catástrofes, sin entrar en crisis.

Entendemos que el objetivo principal, para la infraestructura sanitaria ante la pandemia, es poder tener la capacidad instalada necesaria que permita atender a la totalidad de la población enferma que así lo requiera.

Así, el objetivo principal de la arquitectura hospitalaria debe ser optimizar el diseño a fin de que el hospital sea lo más seguro, eficiente e inteligente posible. sólo teniendo presentes estos objetivos conseguiremos que el hospital sea un espacio que realmente se preocupe por la salud de las personas. Al final, y como dice la organización mundial de la salud (oms) en su constitución, el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano.

ALVAR AALTO



Fue Alvar Aalto un precursor de la idea contemporánea de intentar humanizar los espacios en edificios de rehabilitación y curación. Fue en 1940, cuando este arquitecto escribió "The humanization of architecture" y con algunas de sus obras del momento. El arquitecto rompe con lo corriente y critica esta nueva forma de proyectar el modernismo, basada en el dolor físico del paciente y en los aparatos que lo curan pero no en su dolor espiritual.

Abogaba por un diseño humanizado, habitado por formas orgánicas y materiales naturales, en el que los avances técnicos mejoraran la calidad de vida. Un diseño que combinará la tradición con las necesidades de la sociedad moderna.

Proyectó en 1929 el Sanatorio Paimio, en Finlandia. La forma del sanatorio deriva de manejar por separado cada parte de este tipo de edificación, de esta manera las habitaciones y espacios similares son agrupados formando un ala. Las alas están relacionadas por la parte central, donde las funciones comunes, como escaleras y corredores, se agrupan. Cada ala ha sido ubicada de una forma particular en el paisaje, de acuerdo a las demandas de las habitaciones. En lo posible cada ala contiene 'un solo tipo de habitación' (o grupo de habitaciones con requerimientos de luz solar y vistas, etc. similares). Como consecuencia, la dirección de cada ala ha sido exactamente definida.

La arquitectura y los diseños de Alvar Aalto intentaban humanizar las formas rígidas del racionalismo para adaptarse a las necesidades específicas de sus usuarios finales. El Sanatorio Paimio es definido por el propio Aalto como un edificio que ayude a mejorar la calidad de vida de los enfermos y permita su curación.



PARTE 2
EL CONTEXTO

LA SALUD PÚBLICA EN PROVINCIA EN SANTA FE

El plan estratégico provincial de Santa Fe es un documento que integra un conjunto de programas y proyectos de escala provincial y regional ordenados a partir de 3 líneas estratégicas:

- Territorio integrado
- Calidad social
- Economía del desarrollo

El sistema integrado de salud es uno de los programas que integran dicho plan, poniendo esta temática como prioritaria en la gestión política provincial. Dentro del plan se contempla la incorporación de 4 hospitales nodales, 4 de complejidad media, 80 nuevos centros de salud en todo el territorio santafesino, con el objetivo de enfrentar desafíos en términos de equidad en la prestación de servicios. La provincia propone de esta manera un sistema de atención en red para garantizar el acceso a la salud de toda la población. Dicha red está compuesta por 781 efectores (hospitales, SAMCOs (sistema de atención médica para la comunidad) y centros de salud) de gestión provincial y municipal en trabajo articulado con otras áreas para dar respuesta efectiva a la ciudadanía.

Los efectores de salud están organizados territorialmente en los 5 nodos antes descritos. El nodo 5, de la región de Rosario cuenta con 305 efectores, que supera el número de las otras 4 regiones.

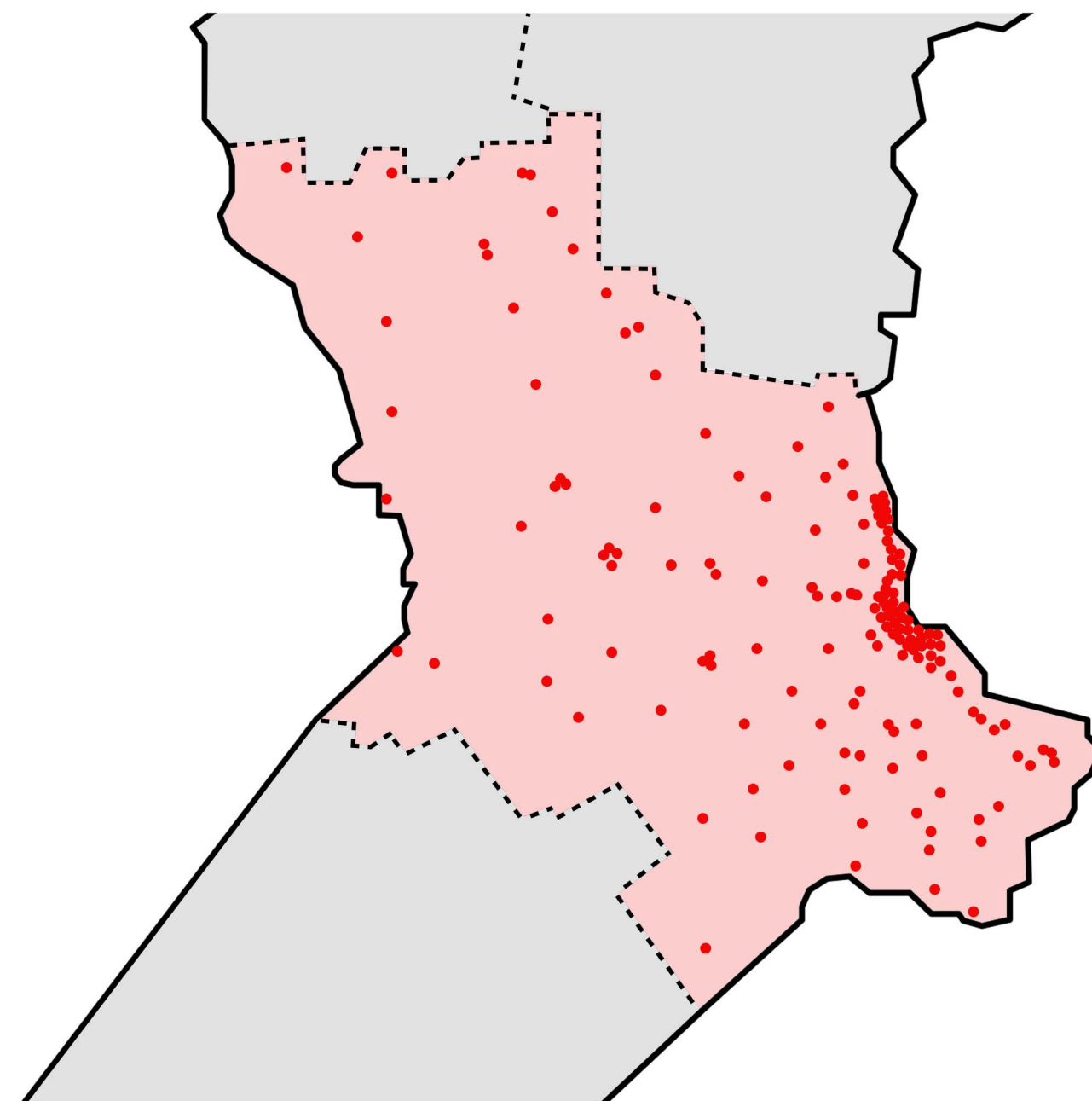
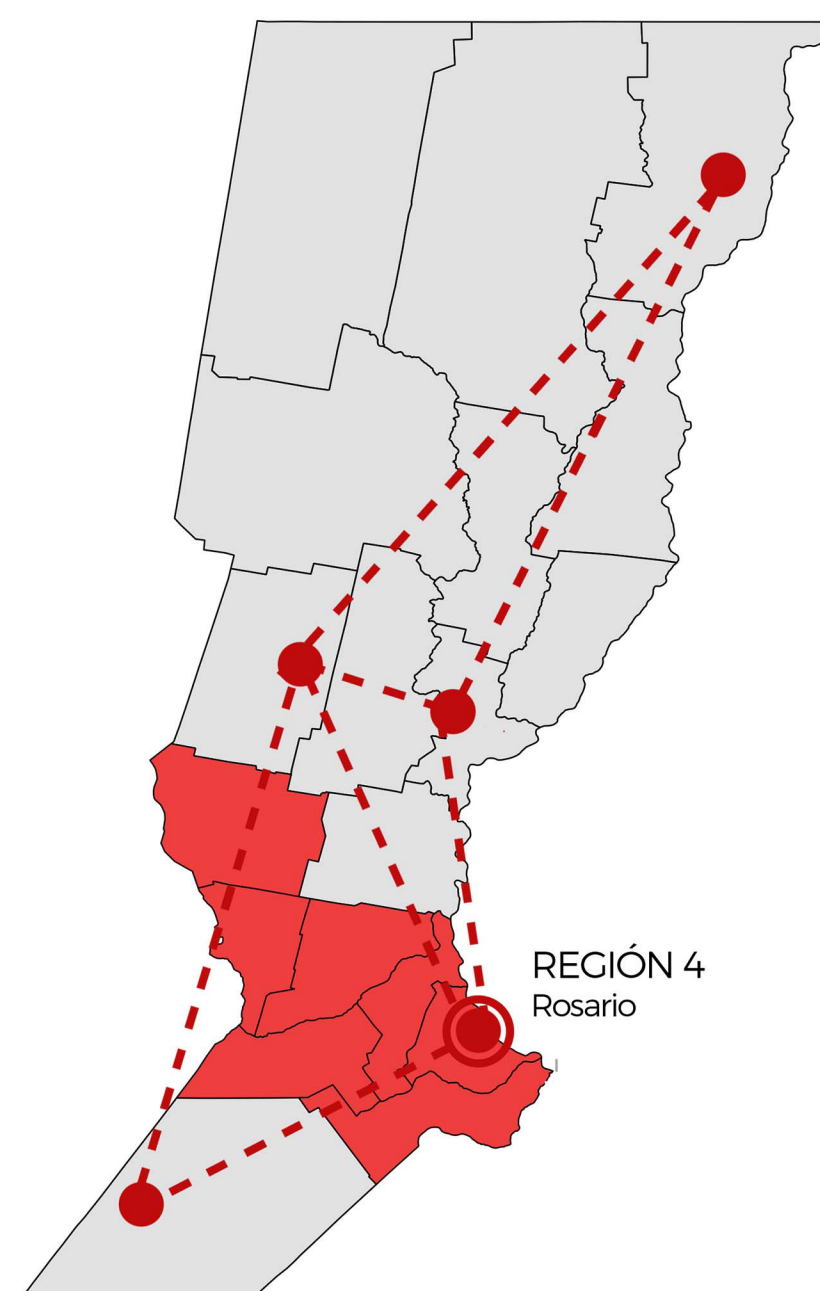
Los efectores de salud están divididos en niveles de complejidad necesarias para el cuidado del ciudadano.

Primer nivel: centros de salud, es el lugar de mayor proximidad al vecino. No poseen camas de internación y son los encargados de garantizar la salud territorializada.

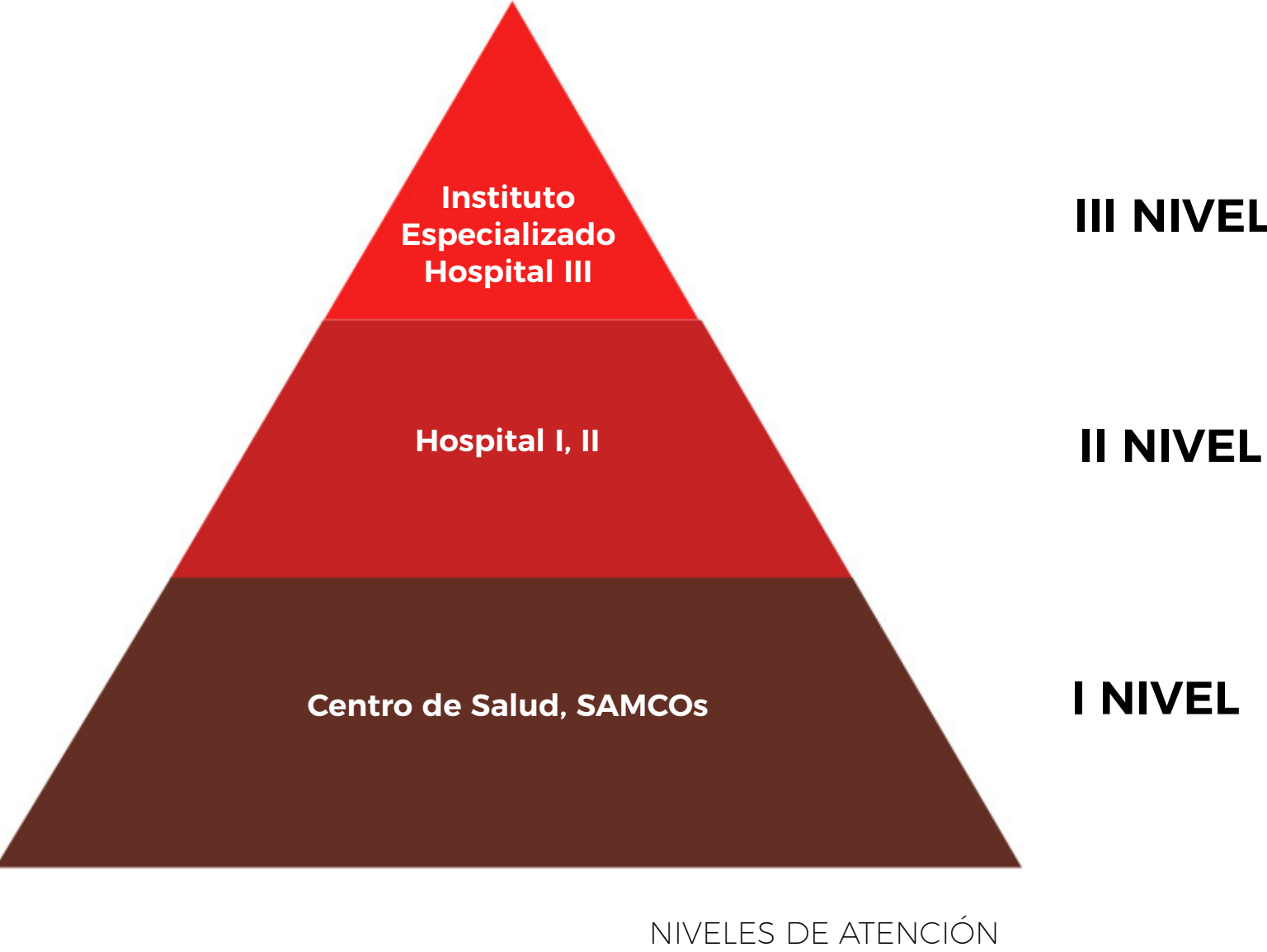
Segundo nivel: hospitales y Samcos de baja y mediana complejidad.

Tercer nivel: hospitales de alta complejidad, son el ultimo y mas completo nivel de la red

Para garantizar el funcionamiento de la red articulando los 3 niveles, existe el sistema integrado de emergencias sanitarias (SIES) que cuenta con vehículos de traslado y centrales de operaciones y traslados.



LA SALUD PÚBLICA EN LA CIUDAD DE ROSARIO



El modelo de atención que defiende la ciudad de Rosario está basado en la estrategia de Atención Primaria de la Salud (APS). Dicha estrategia implica que las acciones del sistema de salud están organizadas en función de las necesidades de la población. El Sistema de Salud público de Rosario se integra por todas las organizaciones, instituciones y recursos del Estado destinados a garantizar el Derecho a la Salud. En ese sentido, Rosario ofrece una Red de Servicios públicos que integra acciones del Municipio, la Provincia y la Nación.

El Estado Municipal tiene a su cargo una red de servicios constituida por 50 Centros de Salud, 3 Hospitales de Mediana complejidad, 2 Hospitales de Alta complejidad, 2 Maternidades, Instituto de rehabilitación (ILAR), Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias (CEMAR), La Estación, espacio de de referencia para el abordaje integral de consumos de alcohol y sustancias psicoactivas, SIES (Sistema Integrado de Emergencias Sanitarias), Instituto de la Salud Lazarte, el laboratorio de producción pública de medicamentos (LEM), el Instituto del Alimento y el Instituto de Salud Animal (IMUSA) con sus 7 sedes.



Los **Centros de Salud** (atención de primer nivel) cuentan con enfermería, clínica médica, ginecología, obstetricia, odontología, pediatría. Los centros se encuentran mayormente abiertos durante el día de 7 am a 19 pm. Existen 83 centros de salud distribuidos por toda la ciudad de Rosario. Estos son equipamientos muy importantes dentro de la red de estructura de salud pública, ya que descongestiona los efectores de mayor complejidad: el vecino del barrio debe asistir en primera medida a un centro de salud para ser atendido, y luego si es necesario, es derivado a un hospital.



Los efectores categorizados de **Segundo nivel de atención** contemplan los servicios de consulta de las especialidades básicas, hospitalización general (pediatría, gineco-obstetricia, medicina interna y cirugía), servicios de apoyo a diagnóstico como pruebas especiales de laboratorio clínico, radiología con medios de contraste y ultrasonido. Corresponde a los establecimientos que brindan atención ambulatoria y sólo a pacientes que hayan sido derivados desde el nivel primario o tras consultar las Unidades de Emergencia, cuando el profesional de la salud ha determinado que requiere atención de mayor complejidad. En Rosario encontramos este tipo de atención en el CEMAR (centro de especialidades médicas ambulatorias) ubicado en el centro de la ciudad, el Hospital Roque Saenz Peña ubicado en zona sur o el Hospital Dr. Juan Bautista Alberdi ubicado en zona norte.



El **Tercer nivel de atención** son hospitales de referencia o altamente especializados, a ellos llegan los pacientes remitidos de los hospitales regionales. Estos hospitales tienen gran número de especialistas: cardiólogos, dermatólogos, siquiátras, neurólogos y nefrólogos, entre otros. Dentro de este nivel encontramos el HECA (Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez) ubicado en el distrito Oeste que se especializa en traumatología, el Instituto de Lucha Antipoliomielítica y rehabilitación del liciado que es un establecimiento de salud con internación especializada en Rehabilitación ubicado en el Distrito Centro o el Hospital Centenario ubicado en el Distrito Centro.

LA ATENCIÓN MATERNA

Al iniciar la investigación, notamos que la ciudad de Rosario solo cuenta con 2 hospitales públicos de maternidad. Siendo uno Maternidad Martin y el otro es el Hospital Roque Saenz Peña que cuenta con un área de maternidad.

La **Maternidad Martin** cuenta con 42 camas para asistir a las madres con mayor privacidad. Cuenta con siete habitaciones individuales con baño privado para Parto. La Maternidad Martin tiene la mayor concentración de partos de la ciudad, y es una maternidad nivel 2 con una Neonatología de más complejidad, 3A(*) donde se trata de concentrar los pacientes quirúrgicos de la red (Regionalización). Cada habitación tiene baño privado. En caso de emergencia sanitaria y/o pandemia, no cuenta con la capacidad y el lugar suficiente para la atención.

El nuevo área de **Maternidad del Roque Saenz Peña** tiene una capacidad de internación de 24 camas en maternidad, 12 nuevas incubadoras en el sector de neonatología, cuatro salas de trabajo de parto, parto y recuperación y dos quirófanos. El Hospital Roque Sáenz Peña es referente en prácticas de parto respetado, en su nuevo sector las mamás pueden adecuar el lugar a sus necesidades y deseos de parir. El Hospital Roque Sáenz Peña, es una maternidad nivel 2 con una Neonatología de complejidad 3A(*) . Es un hospital polivalente que tiene guardia de pediatría junto con adultos y sin internación pediátrica (sólo internación transitoria). La sala de maternidad está formada por habitaciones que comparten baño, con diseño tipo pabellón. El hospital se encuentra con estado de deterioro, condiciones edilicias inadecuadas y falta de mantenimiento así como también de espacios dignos para la atención médica y de personal de todas las áreas. Tanto el servicio de guardia pediátrica como el de Neonatología trabaja con camas reducidas por falta de médicos. No se cumple con el mínimo de guardias que corresponde.

Nivel 2: Se corresponde con el las Maternidades de Nivel 2 que sólo brindan atención de bajo riesgo materno. Son aquellos servicios de neonatología que sólo brindarán cuidados para niños de término o casi término (>35 semanas y/o > 2500 g) que no requieran cuidados especiales.

Nivel 3: Se corresponde con el nivel 3 dentro de la clasificación de maternidades. Desde el punto de vista neonatal se subdivide en 2 subniveles de acuerdo con la complejidad de la atención brindada

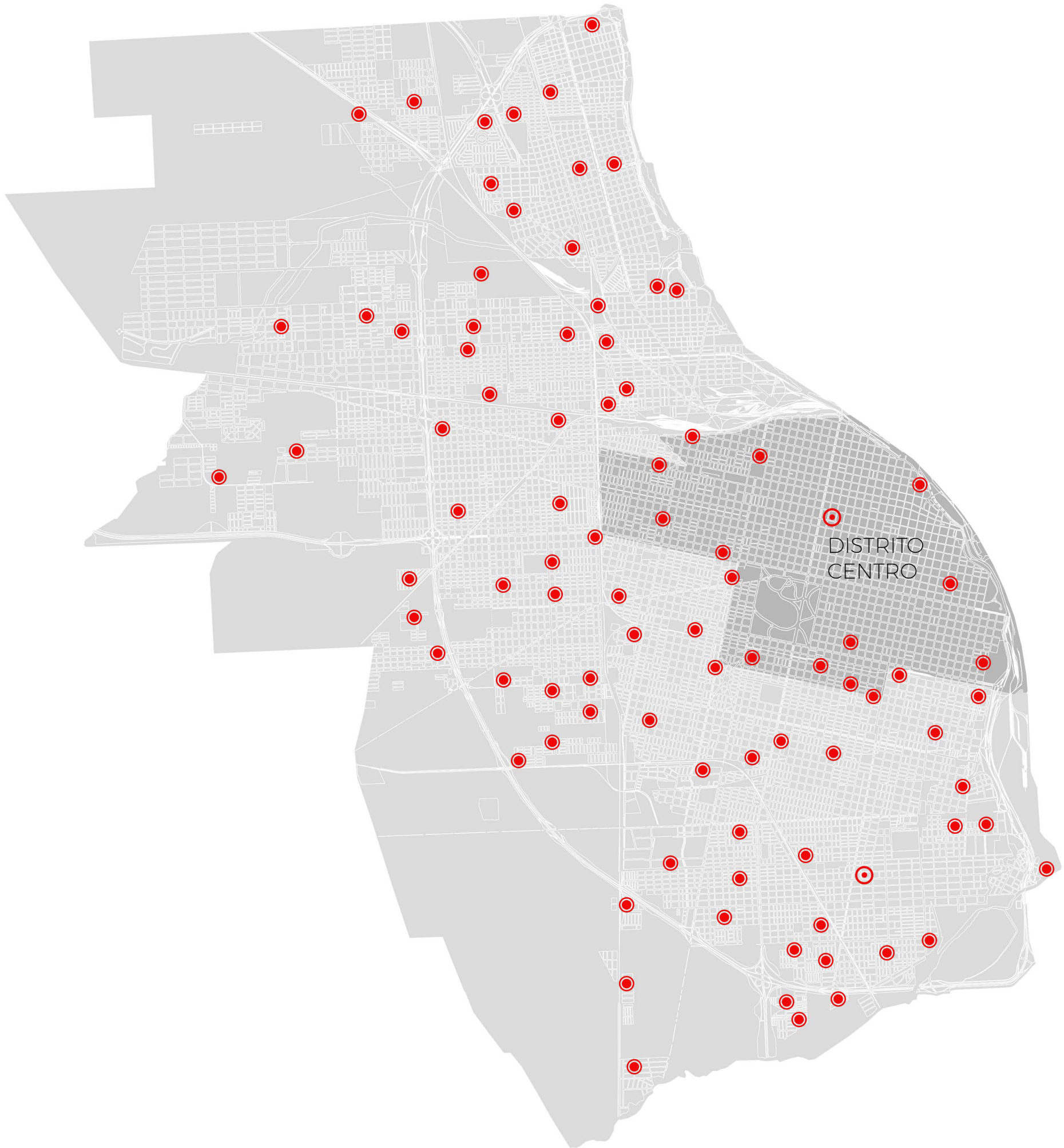
Nivel 3A: Son aquellos servicios de neonatología que pueden brindar atención para niños que requieren cuidados especiales de corto plazo, incluyendo oxigenoterapia, y que no tengan menos de 32 semanas de edad gestacional o menos de 1500 gramos de peso al nacer. La posibilidad de realizar Asistencia Respiratoria Mecánica breve dependerá de la región en que se encuentre este servicio.

Como conclusión decidimos indagar sobre esta temática y especialidad para brindar a la ciudad una nueva solución de hospital materno - infantil, basándonos en la oferta de los hospitales preexistentes y en la complementación de sus carencias, poniendo principal énfasis en la estadía del paciente, teniendo en cuenta también las deficiencias que tuvieron los hospitales durante la pandemia de COVID-19.

(*)Para unificar la manera de clasificar los niveles de atención, teniendo en cuenta la denominación empleada por los servicios de Obstetricia, los servicios de neonatología tendrán 2 niveles de complejidad: Niveles 2 y 3. Asimismo, resulta prudente jerarquizar el Nivel 3 en por 2 subniveles, - A y B. El nivel B a su vez consta de 3 estamentos según pueda brindar cuidados críticos, realizar cirugías complejas y/o cirugía cardiovascular.



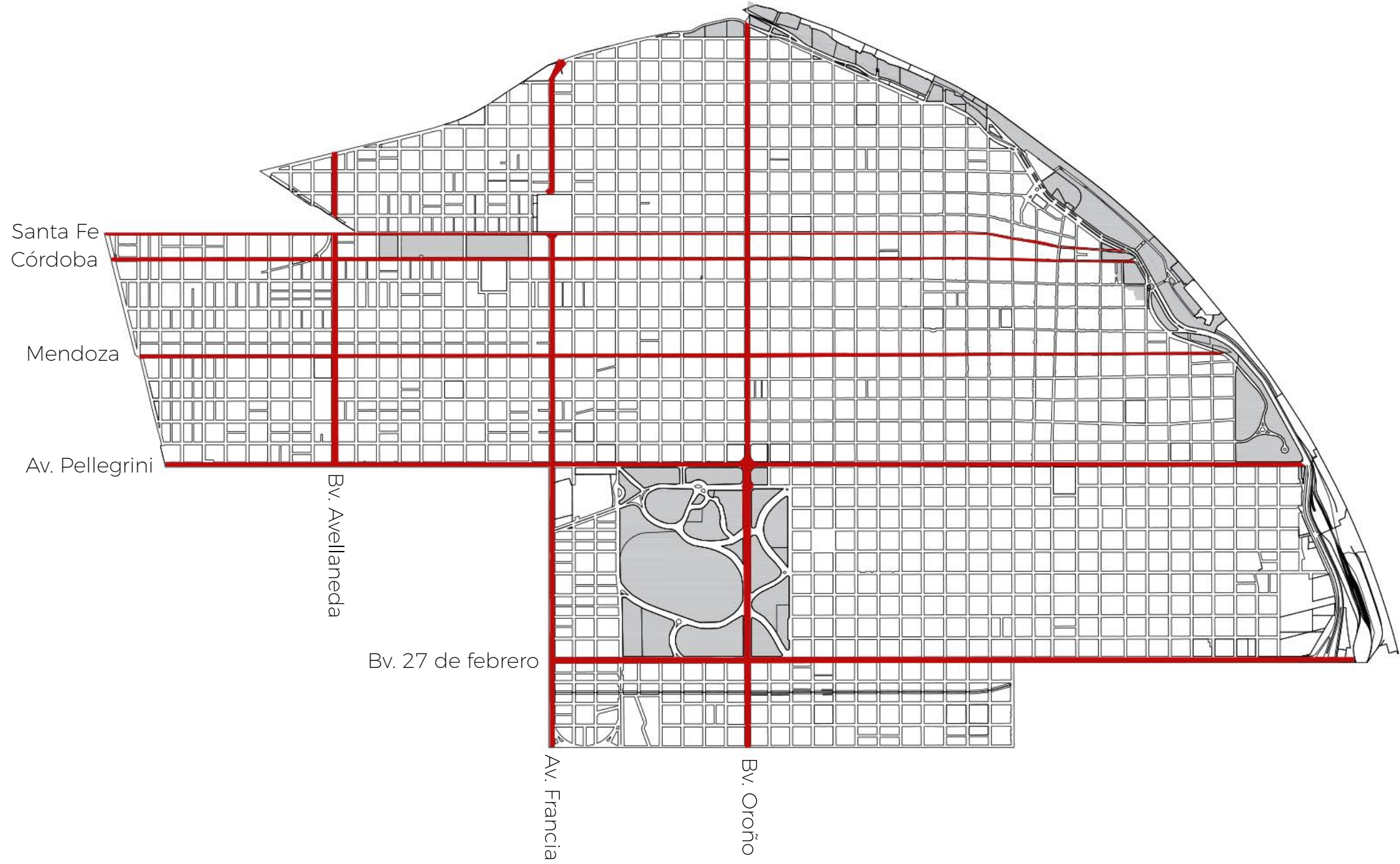
EL SITIO DE INTERVENCIÓN



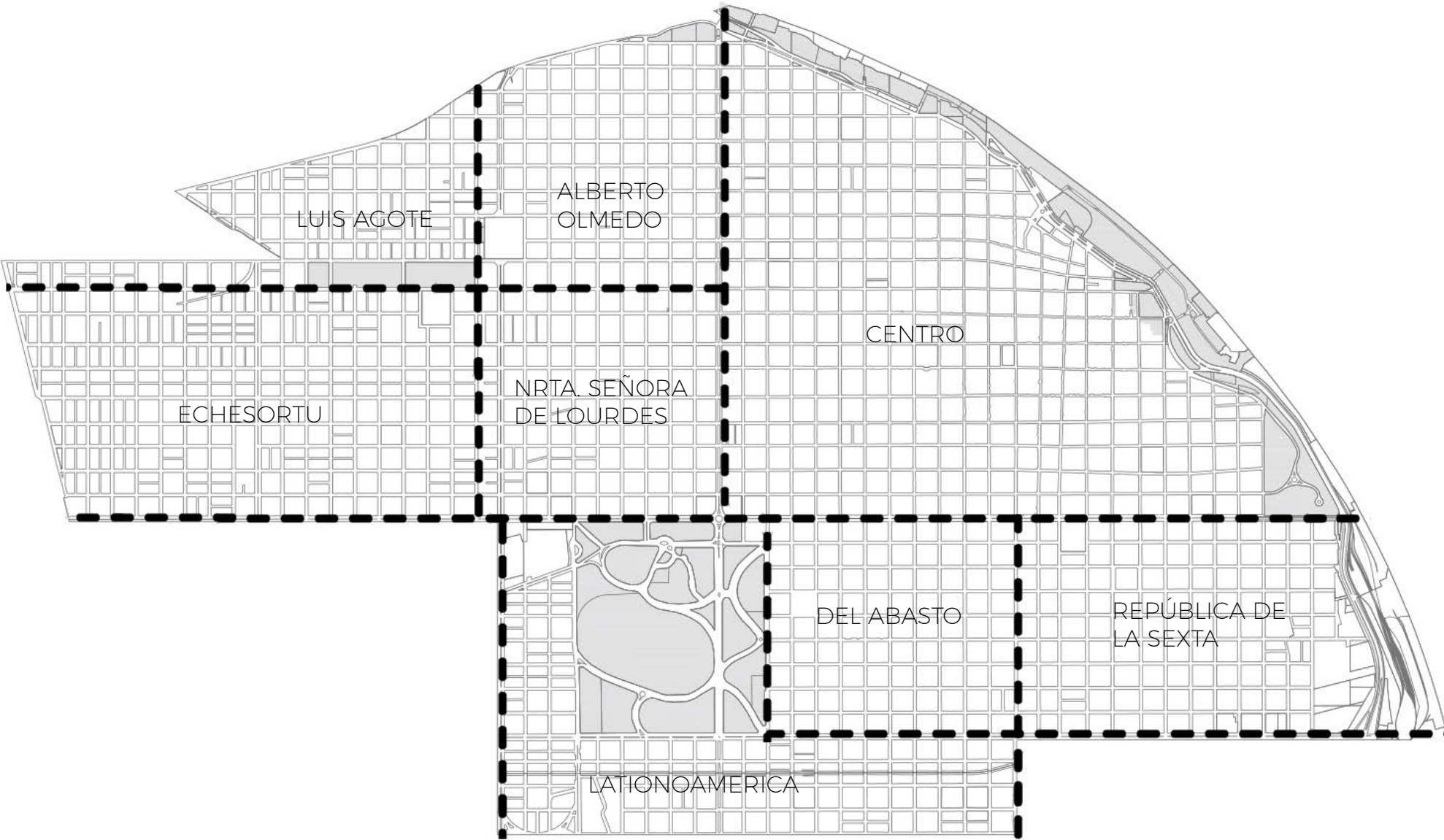
Fuente: Infomapa

Para la definición del sitio de implantación del Hospital, se realizó un relevamiento por Distrito de la oferta de centros de salud y hospitales de media y alta complejidad de la ciudad de Rosario. El Distrito Centro resultó, por amplia diferencia el área más beneficiada en cuanto a la presencia de 7 efectores sanitarios de media o alta complejidad: el Hospital Centenario, Hospital Carrasco, Policlínico Pami I, Hospital Provincial, el Hospital de Emergencias Clemente Álvarez, el Instituto de Lucha Antipoliomielítica y el Hospital Pediátrico Vilela. Le siguen en la lista, el Distrito Norte, con 3 efectores: Hospital Alberdi, Policlínico Pami II y Hospital de Niños de zona norte; y el Distrito Sur, con 2 efectores: el Hospital Roque Sáenz Peña y el Hospital Español; y luego el Distrito Noroeste que cuenta con la presencia del Policlínico San Martín como único efector. Si bien el Distrito Centro es el que más cuenta con efectores de salud, no cuenta con un Hospital Materno Infantil de alta complejidad. Por este motivo se decidió optar por el Distrito Centro

EL DISTRITO CENTRO



La estructura vial del distrito



Áreas Barriales

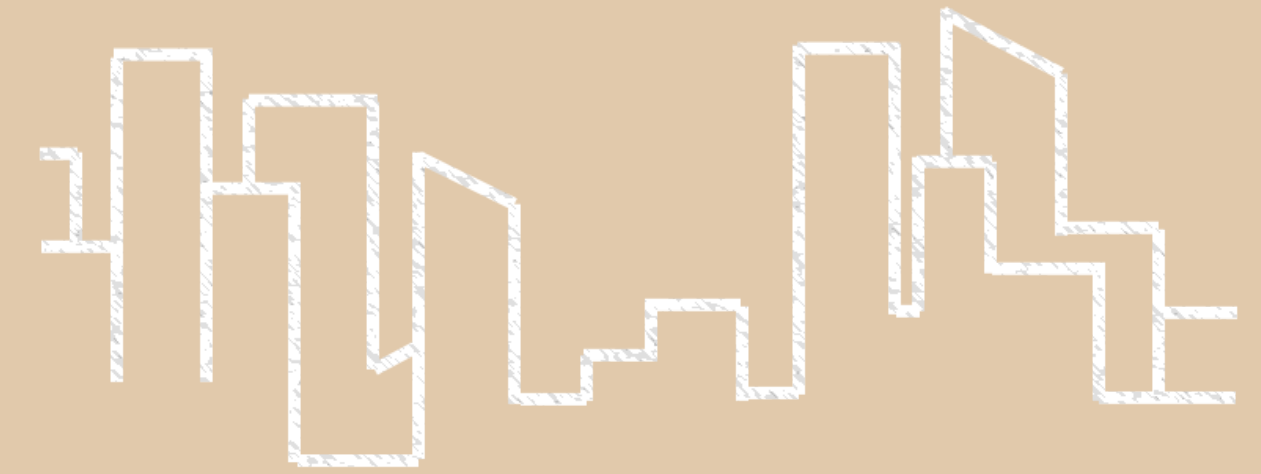
ESPACIOS VERDES Y EQUIPAMIENTOS

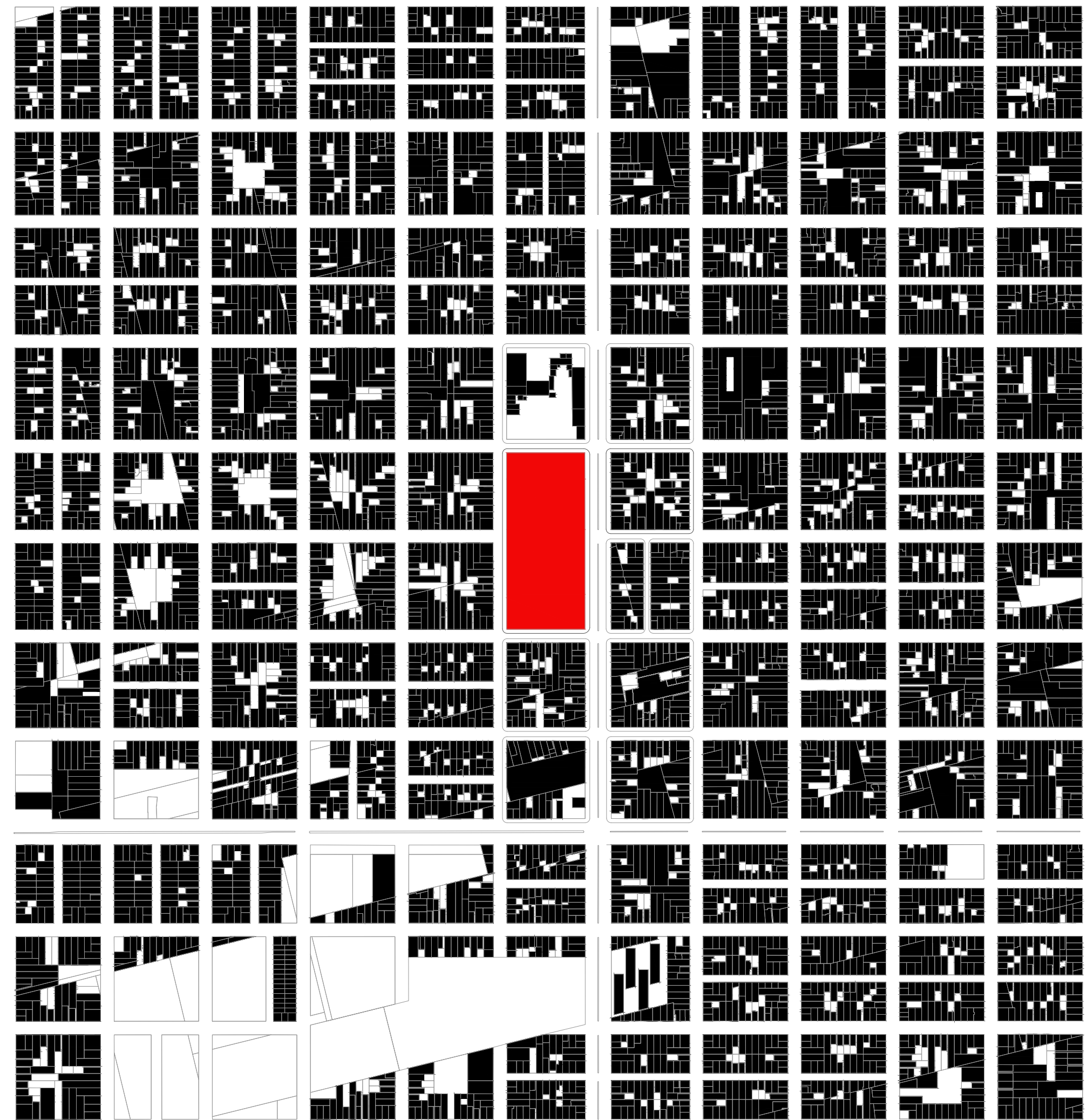




PARTE 3
EL PROYECTO

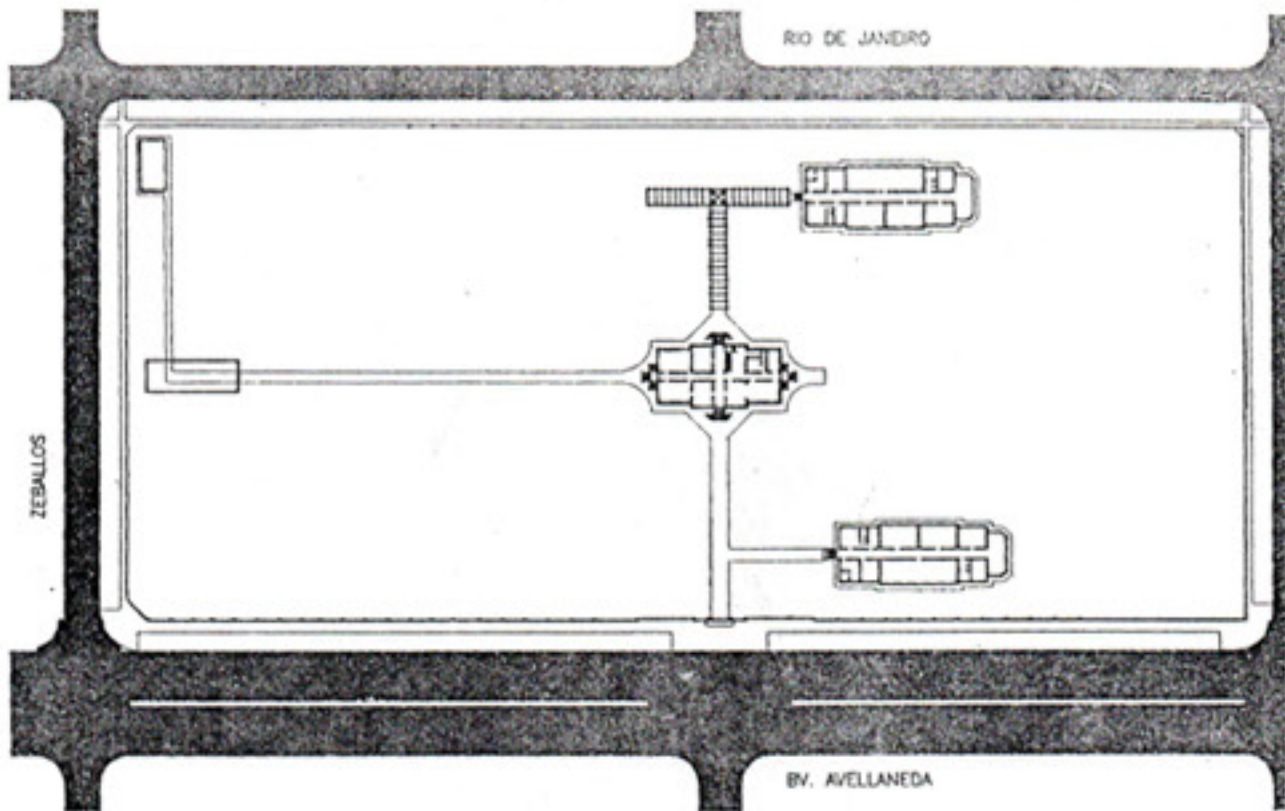
DIMENSIÓN URBANA





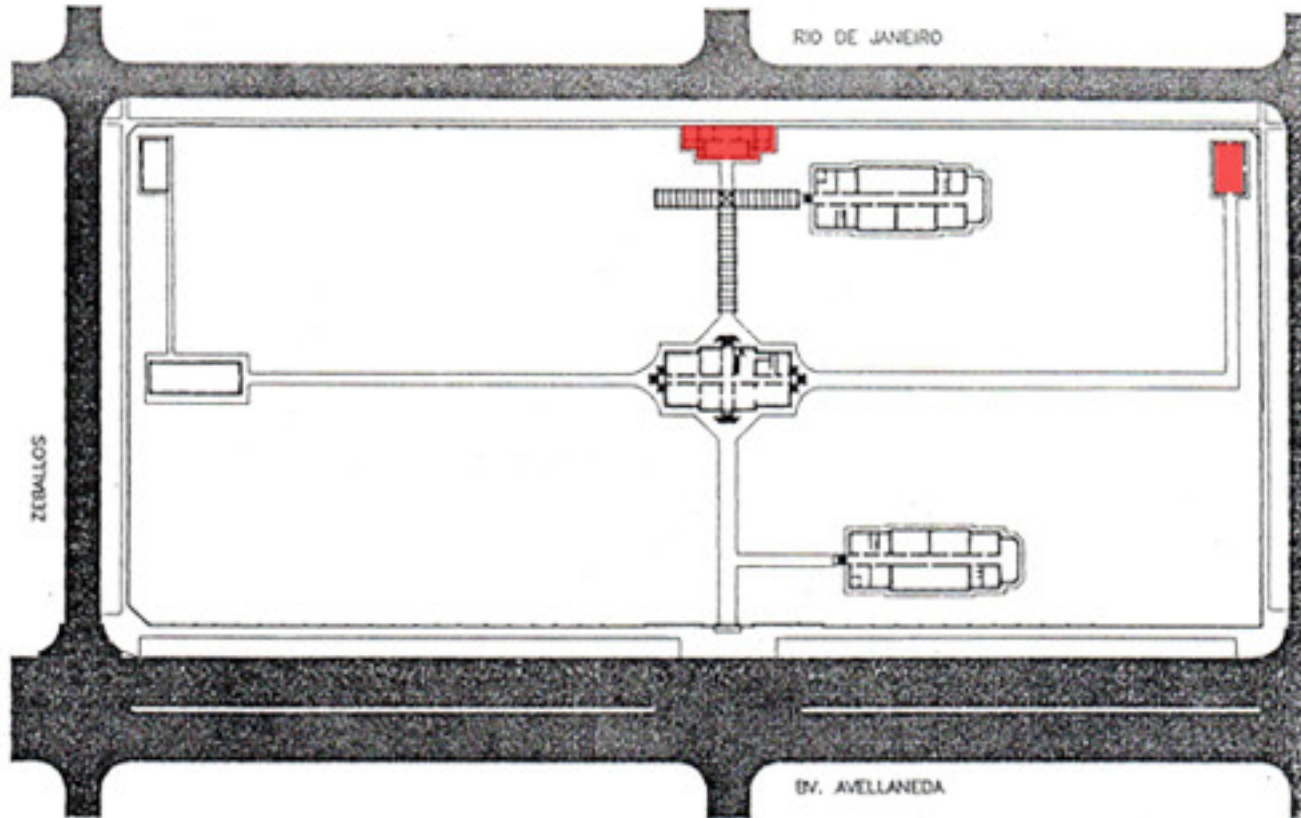
HISTORIA DE LA EVOLUCIÓN DEL HOSPITAL CARRASCO

1897



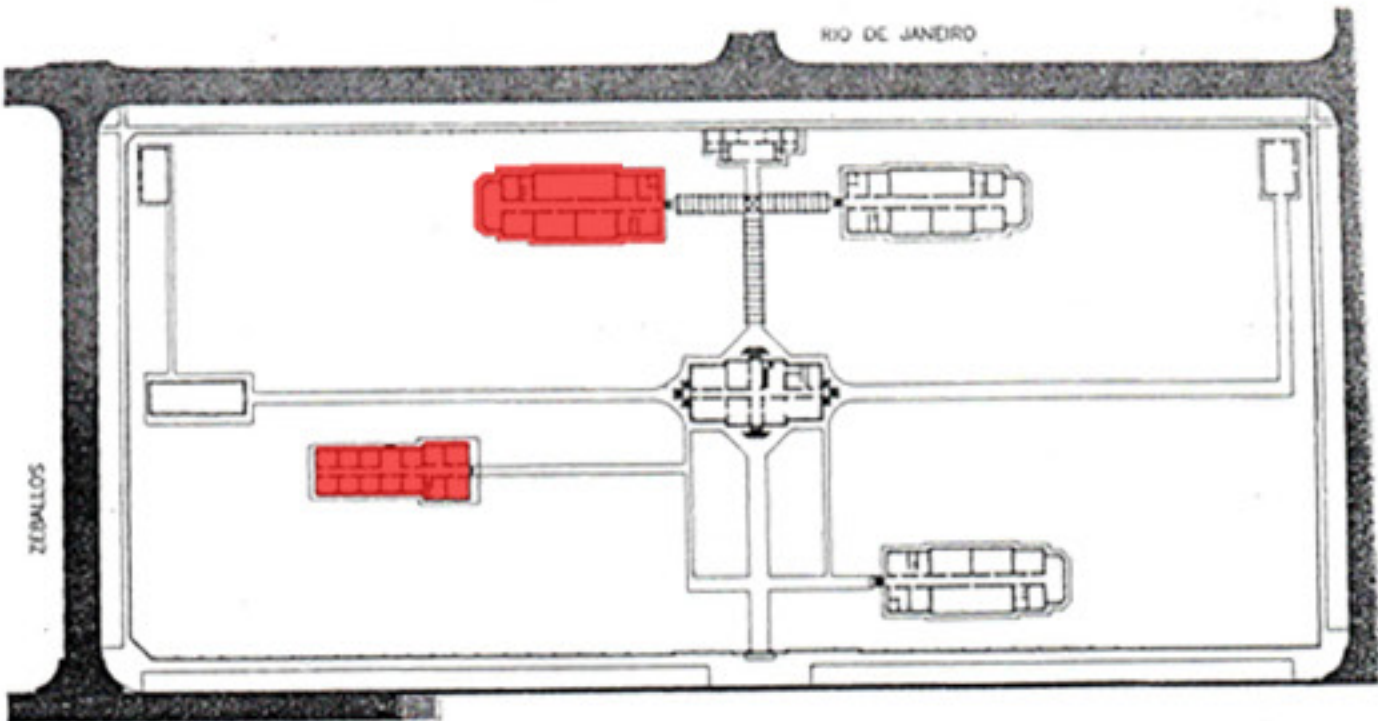
Inaguración del Hospital Carrasco.
Terreno ubicado al Oeste teniendo en consideración su
lejanía del centro y
la dirección de los vientos.
Solo se construye la sección Norte

1900



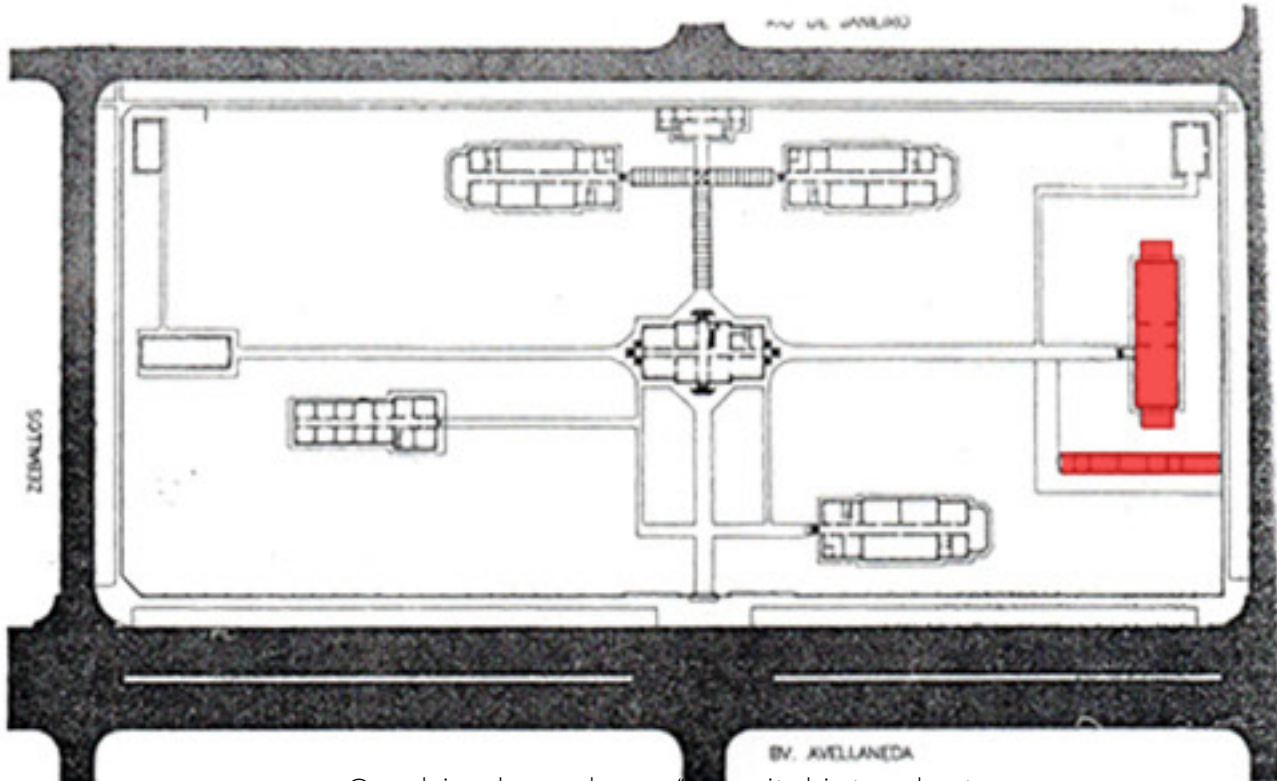
3 años desde su inaguración.
Se crea una nueva sala de autopsias.

1910



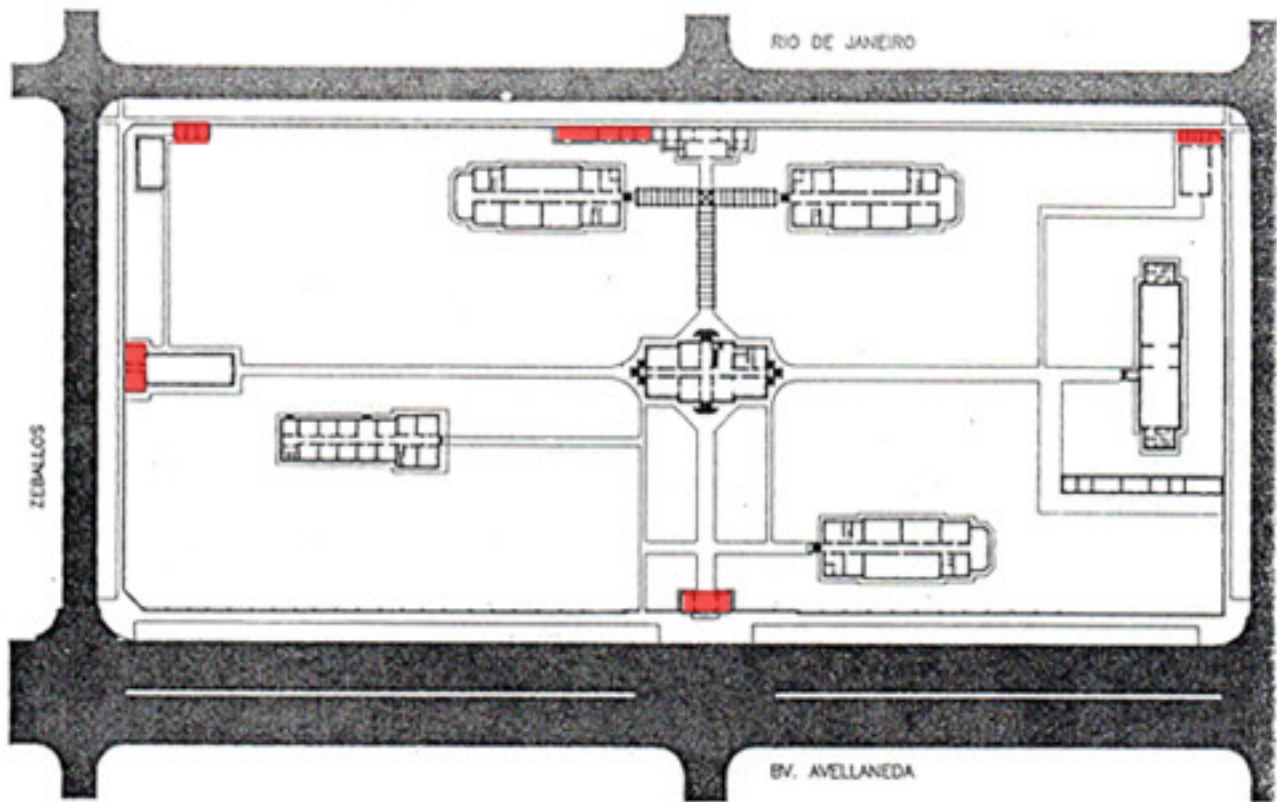
Se construye un nuevo pabellón.
Expansión de la capacidad de camas del hospital.
Se traslada la oficina de desinfecciones fuera del
hospital.

1920



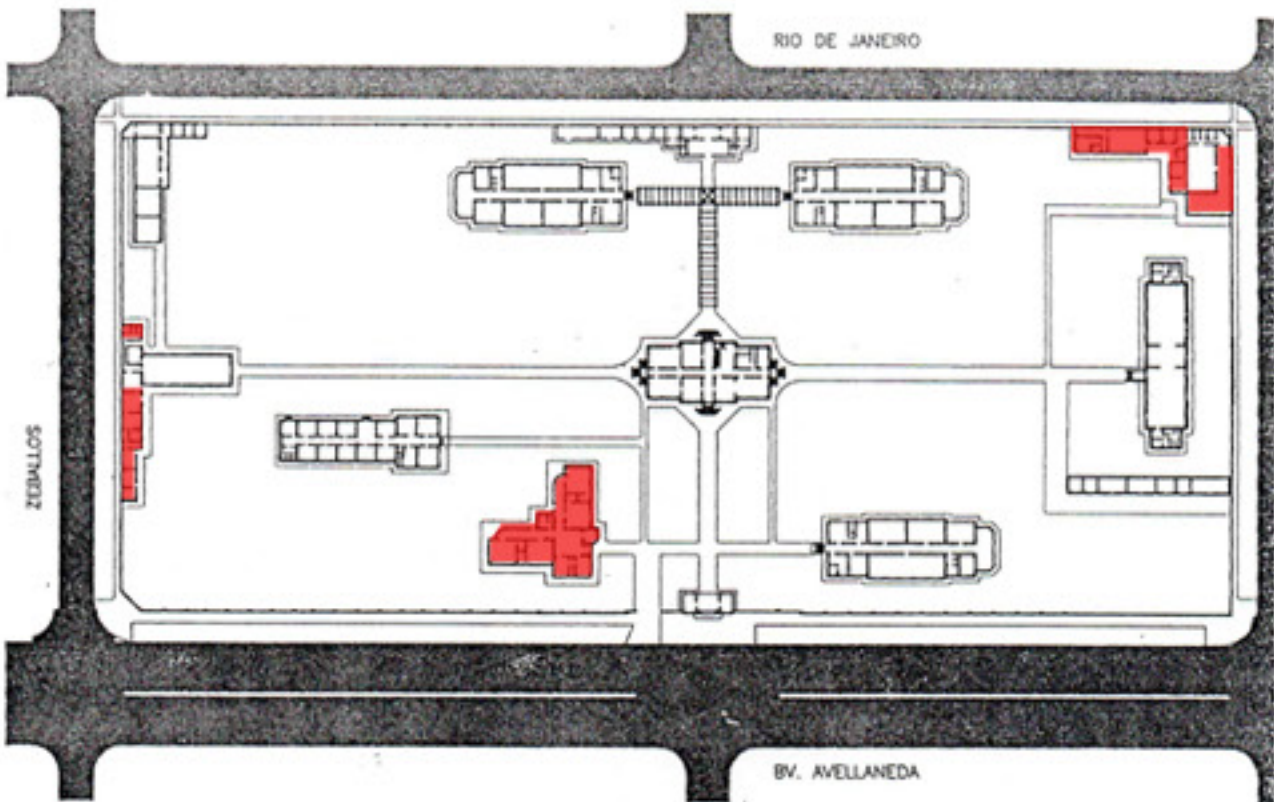
Cambia el nombre a "Hospital intendente
Gabriel Carrasco".
2° en infecto-contagiosas del país.
Se construye el lavadero.
Se planta vegetación en el lugar (palmeras, magnolias y
paraísos).

1930



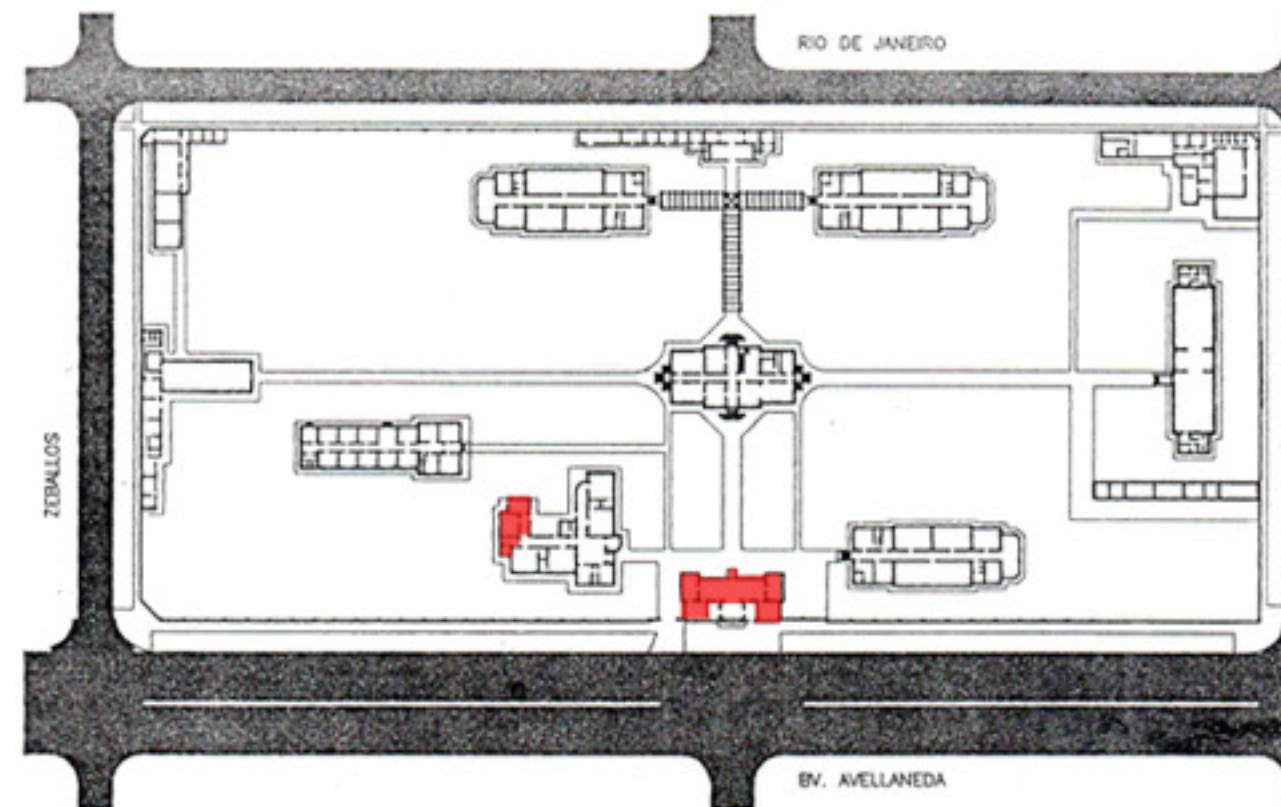
La vegetación del parque comienza a formar parte
del tratamiento de los pacientes.
PFC CAMINOS | ELENA

1940



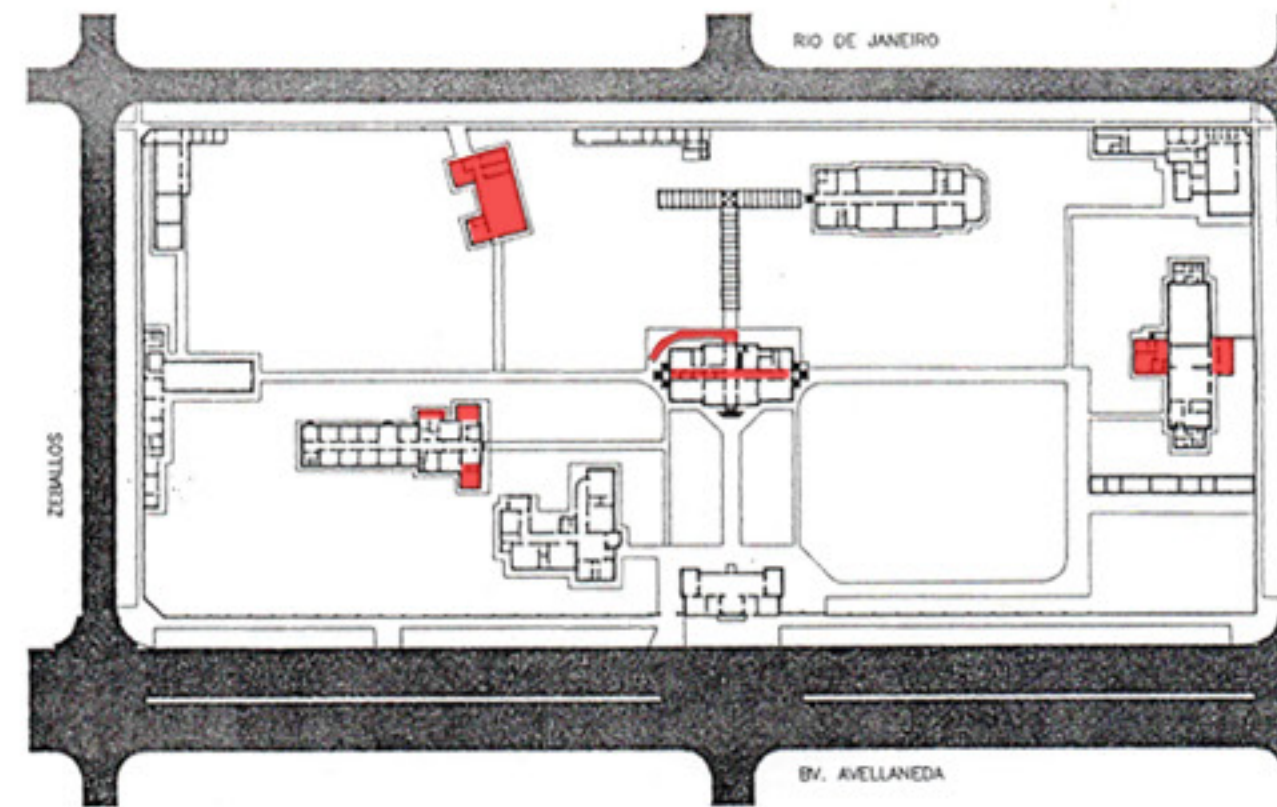
Se crea la clínica leprosa y el pabellón Martelli.
Las sociedades concuerdan con el modelo existente,
desde el punto de vista médico arquitectónico

1950



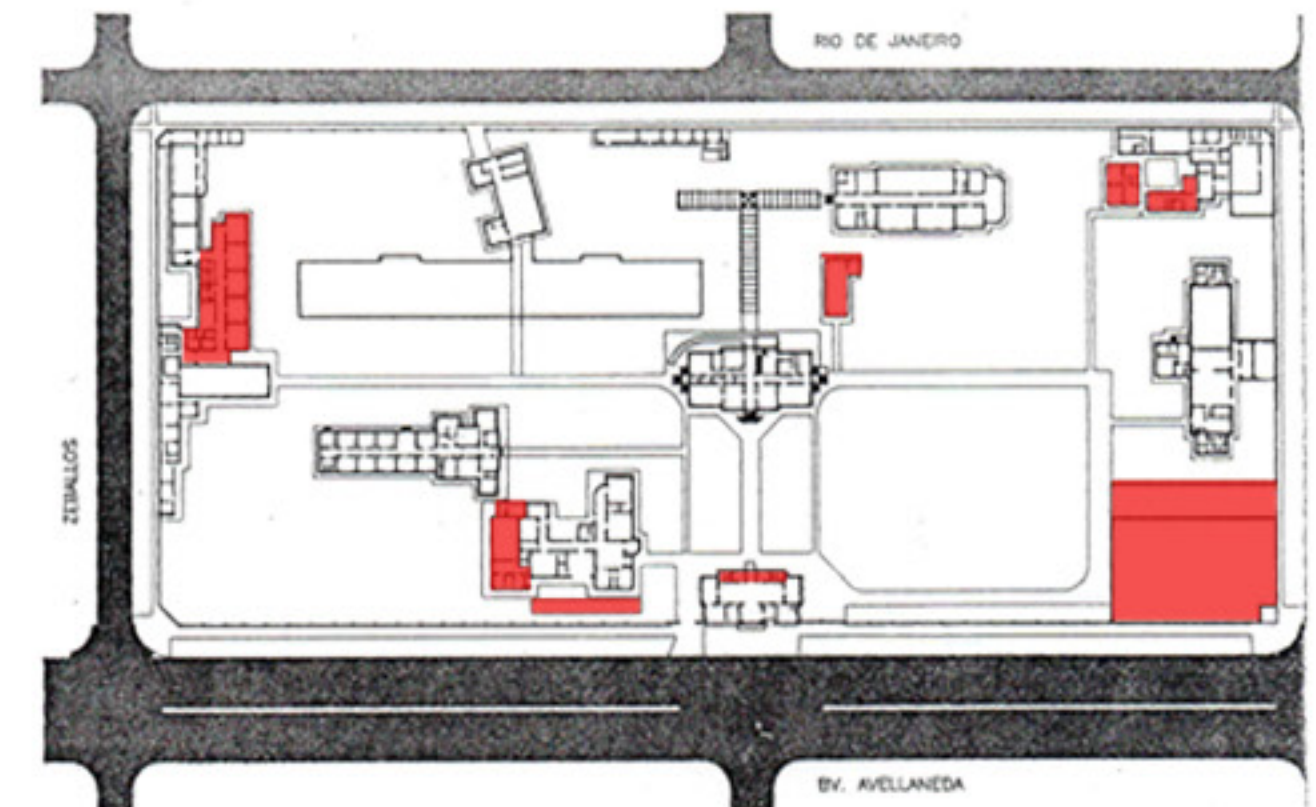
Inauguración de los consultorios externos al ingreso. Se los coloca al ingreso para que no se mezclen los pacientes ambulatorios con los internados.

1960



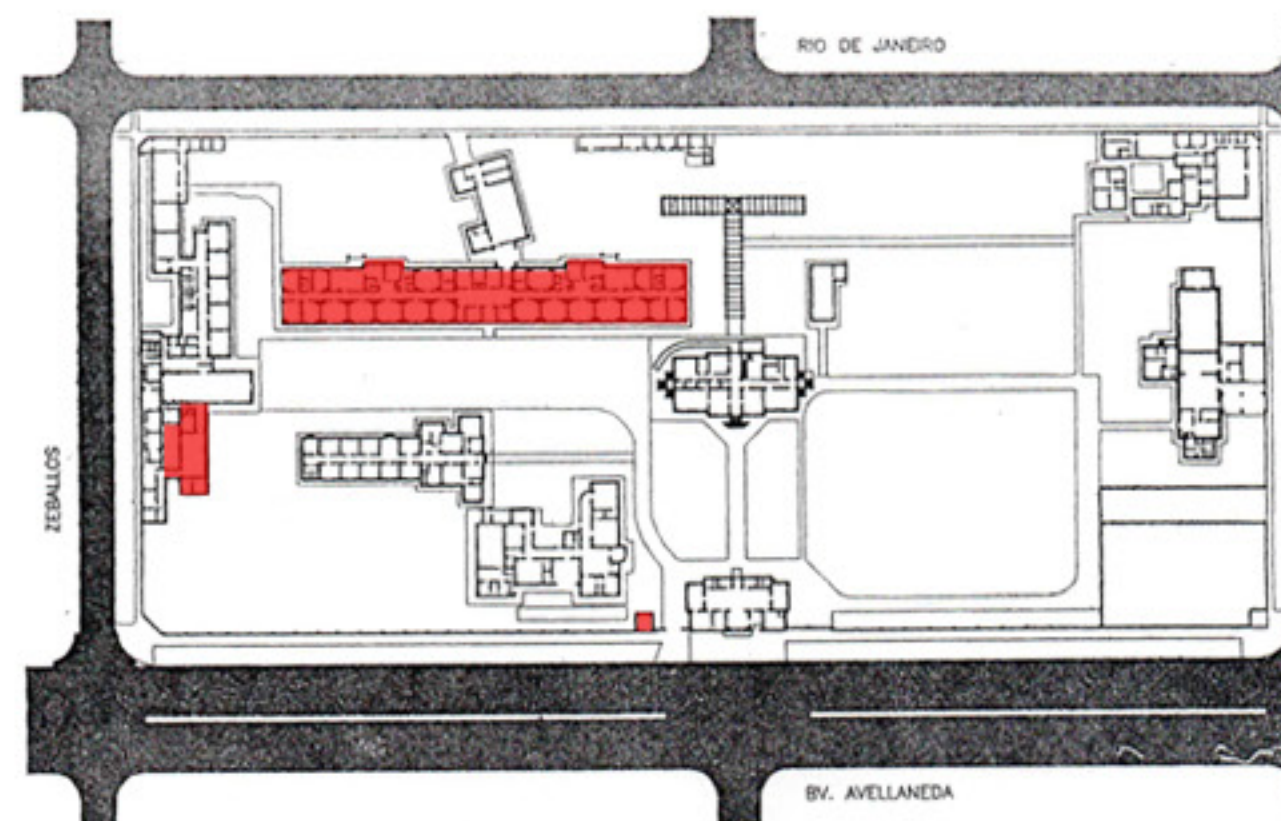
Demolición de algunos pabellones por el mal estado en el que se encontraban. Se construye la cocina pero no se completa el proyecto previsto.

1970



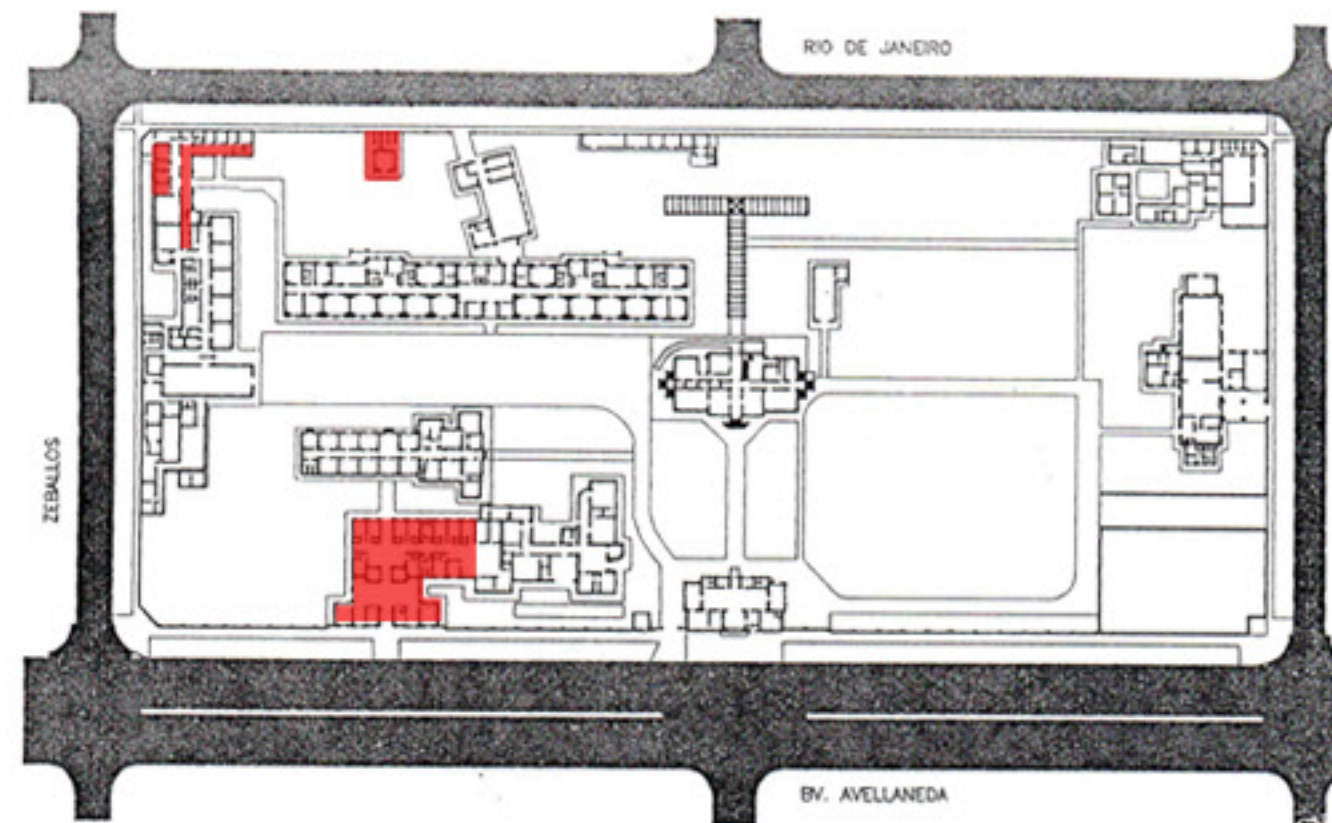
Crecimiento del hospital poco racional con respecto a la esencia de los antiguos pabellones. Se construye el complejo prof. Fernández.

1980



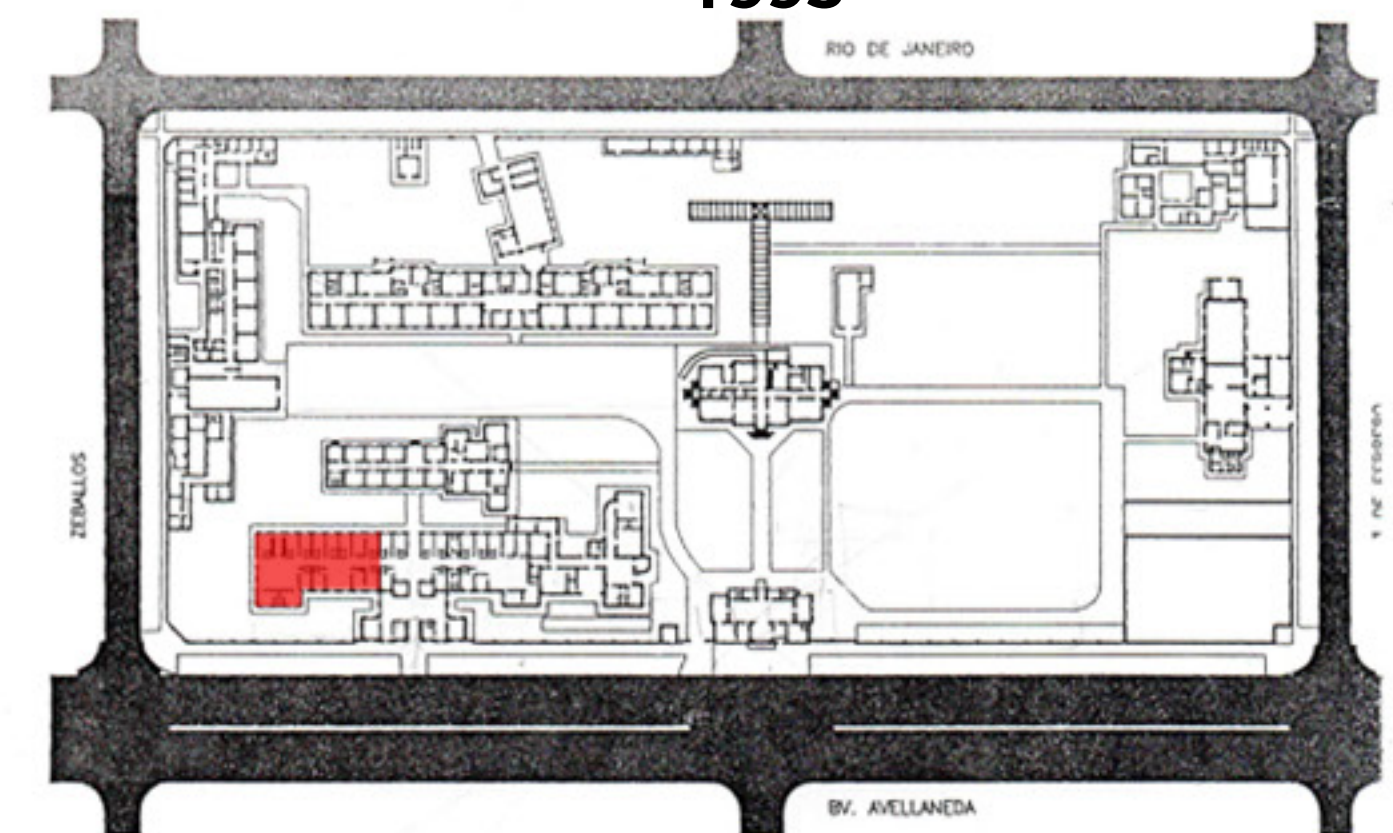
Ampliación de los servicios centrales. Se realizan varias ampliaciones y se construye un pabellón nuevo.

1991

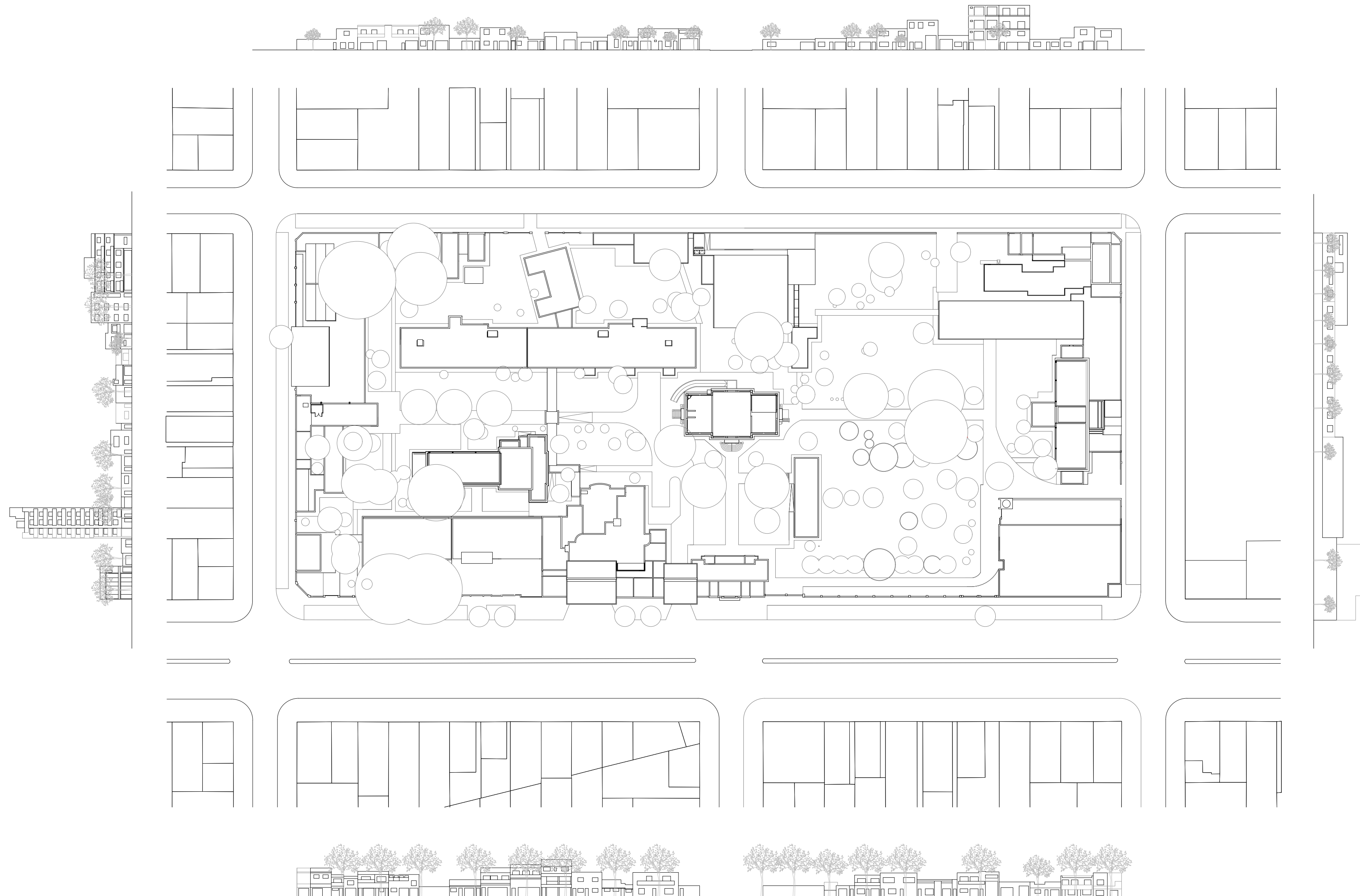


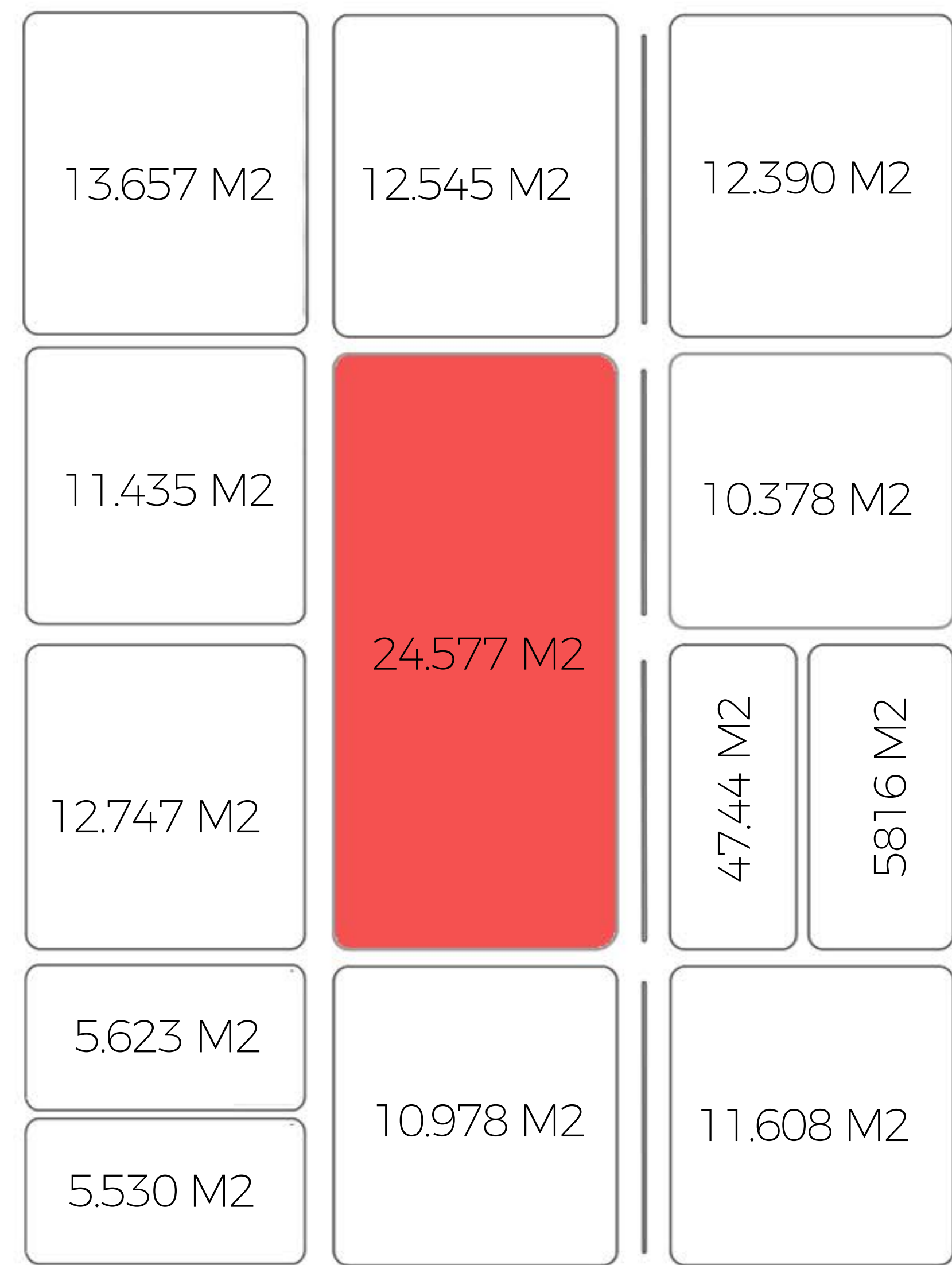
Ampliación de los consultorios externos.

1993

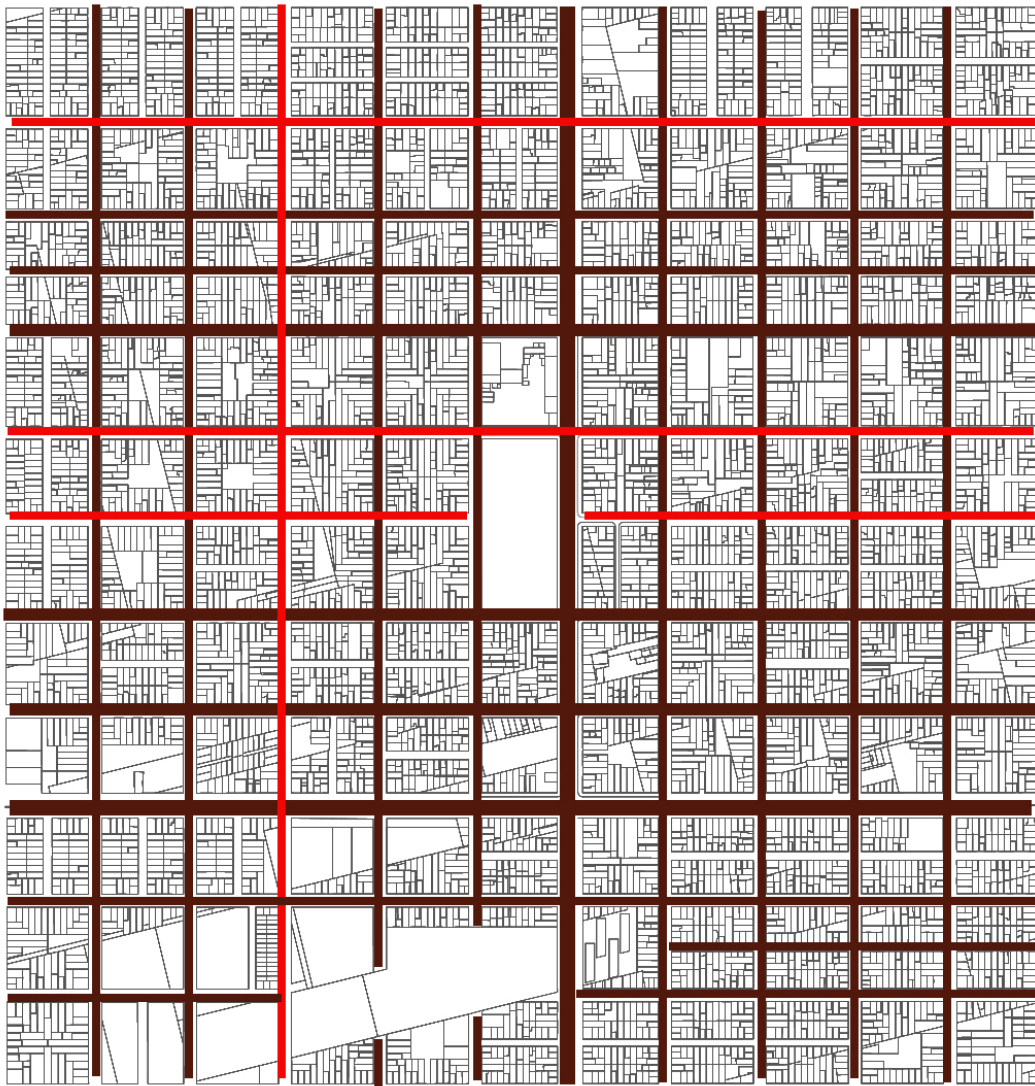


Ampliación de los consultorios externos.

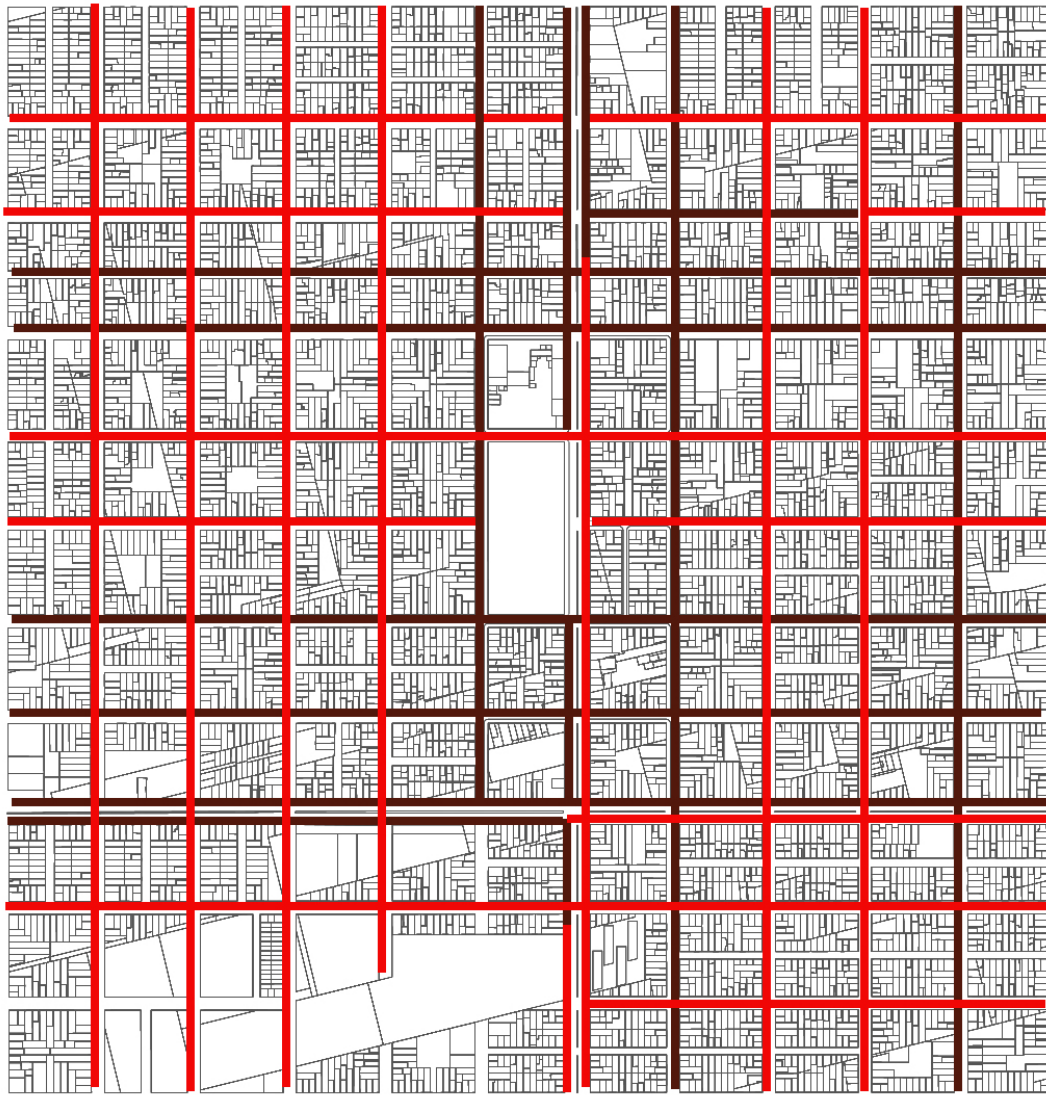




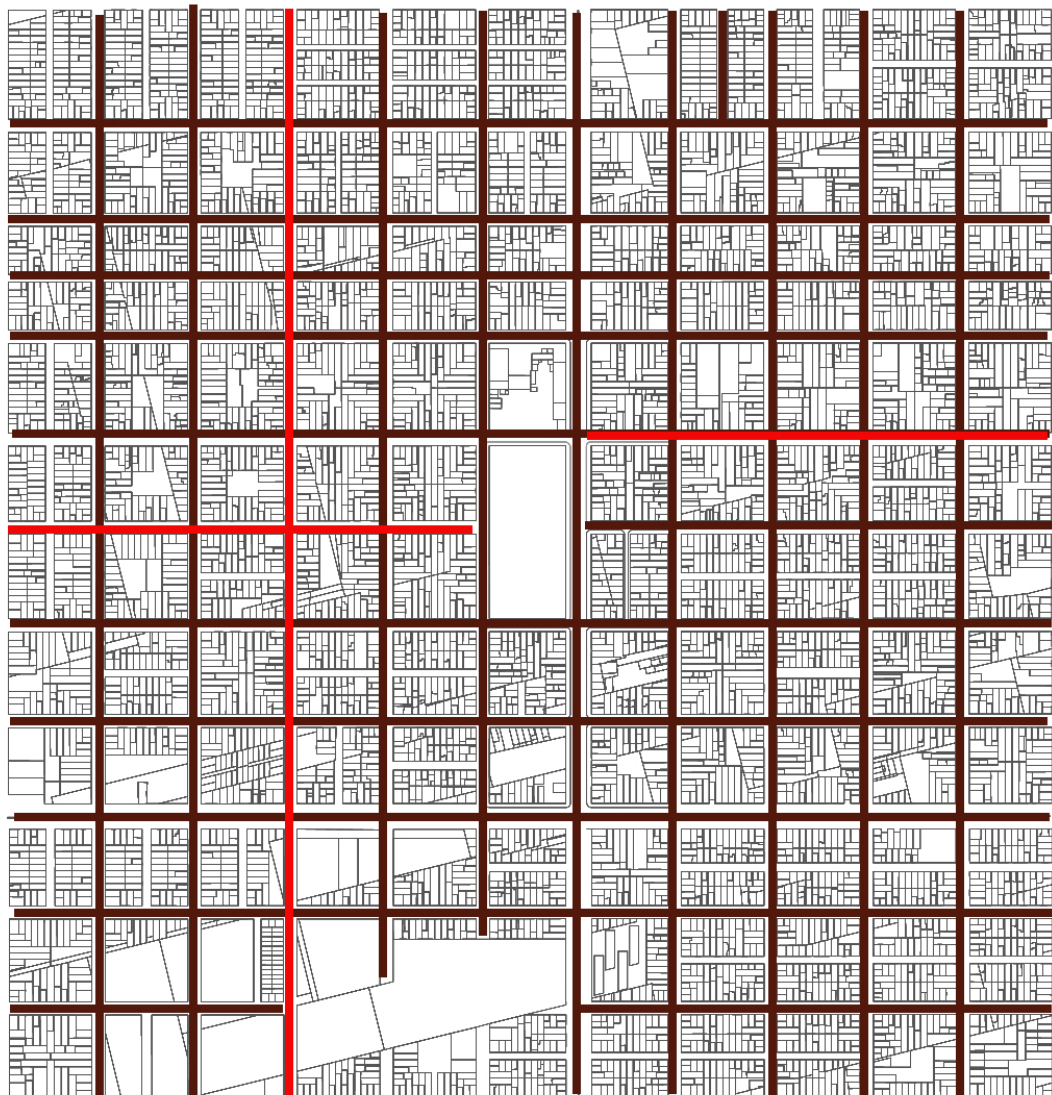
TRÁNSITO VEHICULAR



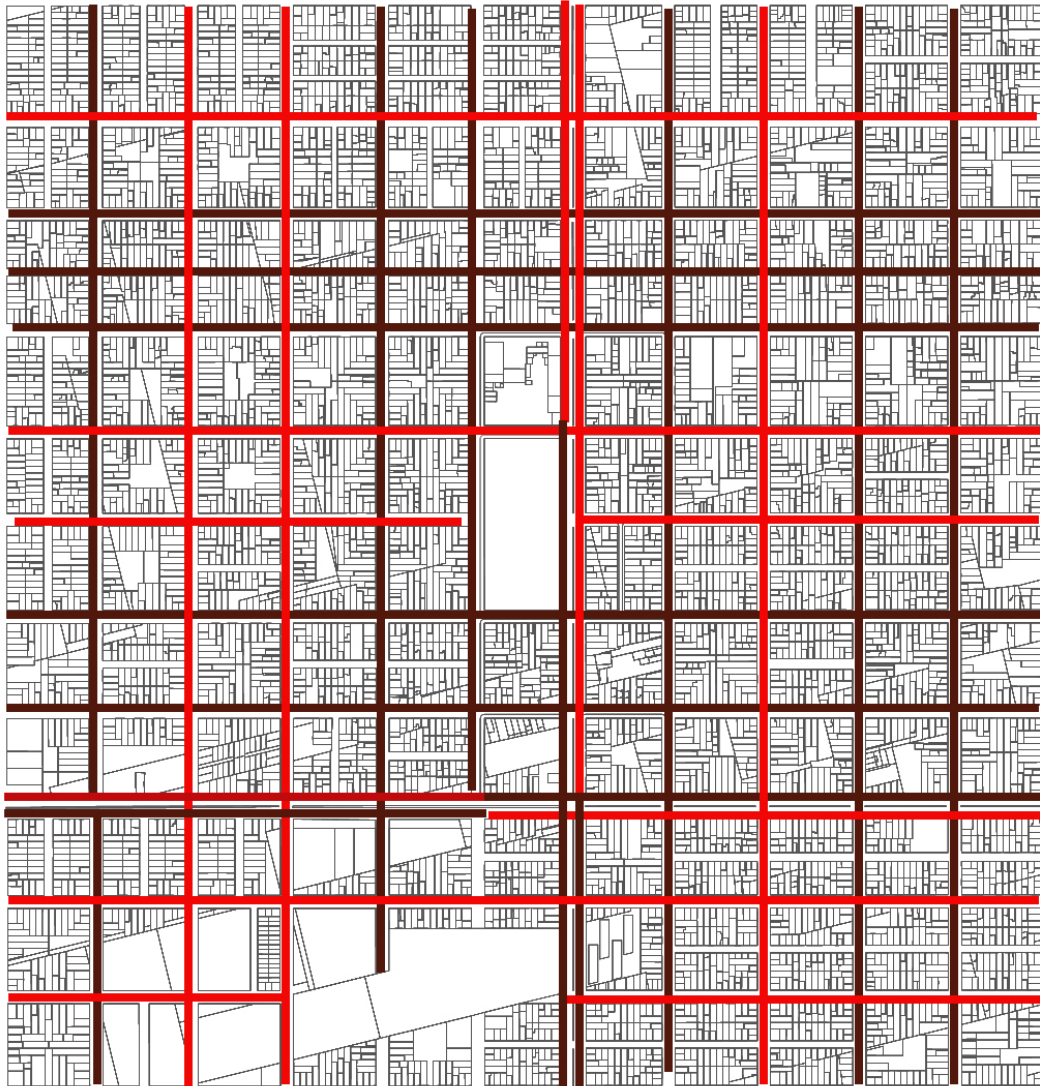
LUNES 12 PM



LUNES 17 PM



VIERNES 12 PM



VIERNES 17 PM

- REFERENCIAS
- Tráfico bajo
 - Tráfico intermedio
 - Tráfico medio

PREEXISTENCIAS VEGETACIÓN



- REFERENCIAS**
- Vegetación hasta 10 m
 - Vegetación hasta 20 m
 - Vegetación más de 20 m

Cupressus arizonica glauca



Buxus sempervirens



Olea fragans



Cedrus deodara



Nerin oleander



Eugenia myrtifolia



Washingtonia robusta



Lagestroemia indica



Sophora japonica



Persea americana



Phoenix canariensis



Syagrus romanzzofianum



Eleagnus pungens



Punica granatum



Inga edulis



Butia copitata



Cedro



Euphorbia pulcherrima



Fraxinus americana



Araucaria angustifolia



Olea europea



Ficus benjamina



Ficus carica



Aloysia citrodora



Citrus limon



Thuja occidentalis



Taxus batata



Liquidamber styraciflua



Dracena arborea



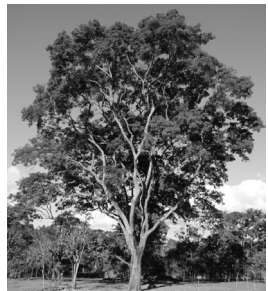
Ligustrum lucidum



Erythrina crista



Anadenanthera colubrina



Jacaranda mimosifolia



Planus hibrida



Liriodendron tulipifera



Viburnum suspensum



Erybotria japonica



Cupressus



Handroanthus impertiginosa



Phittisporum tibia weeleri



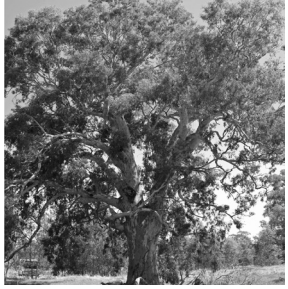
Acer neguno



Hibiscua syriacus



Eucaliptus camaldulensis



Durata erecta



Melia azeradach



Bahunia forficata



Muringa olifera

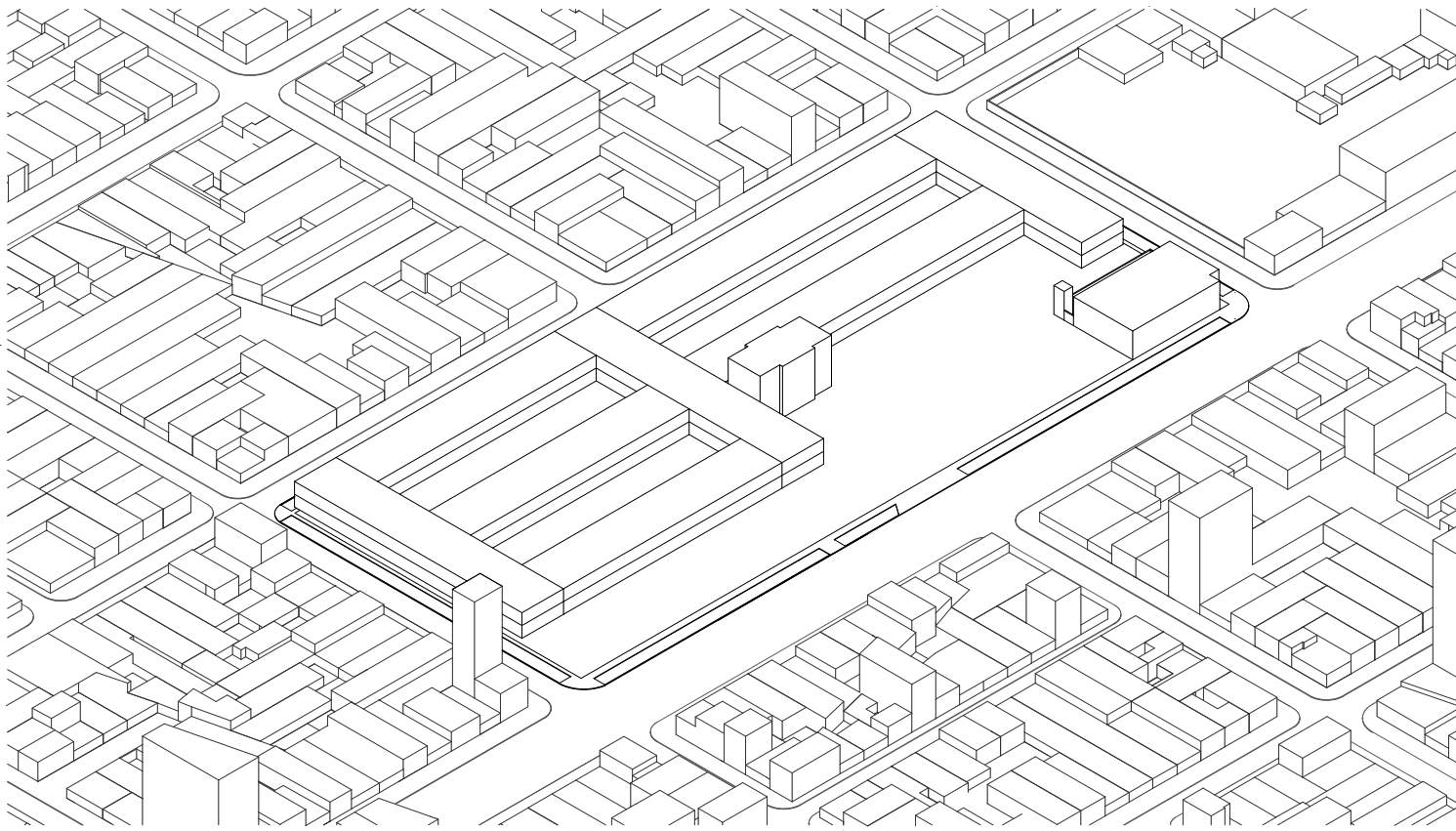


Magnolia gradiflora

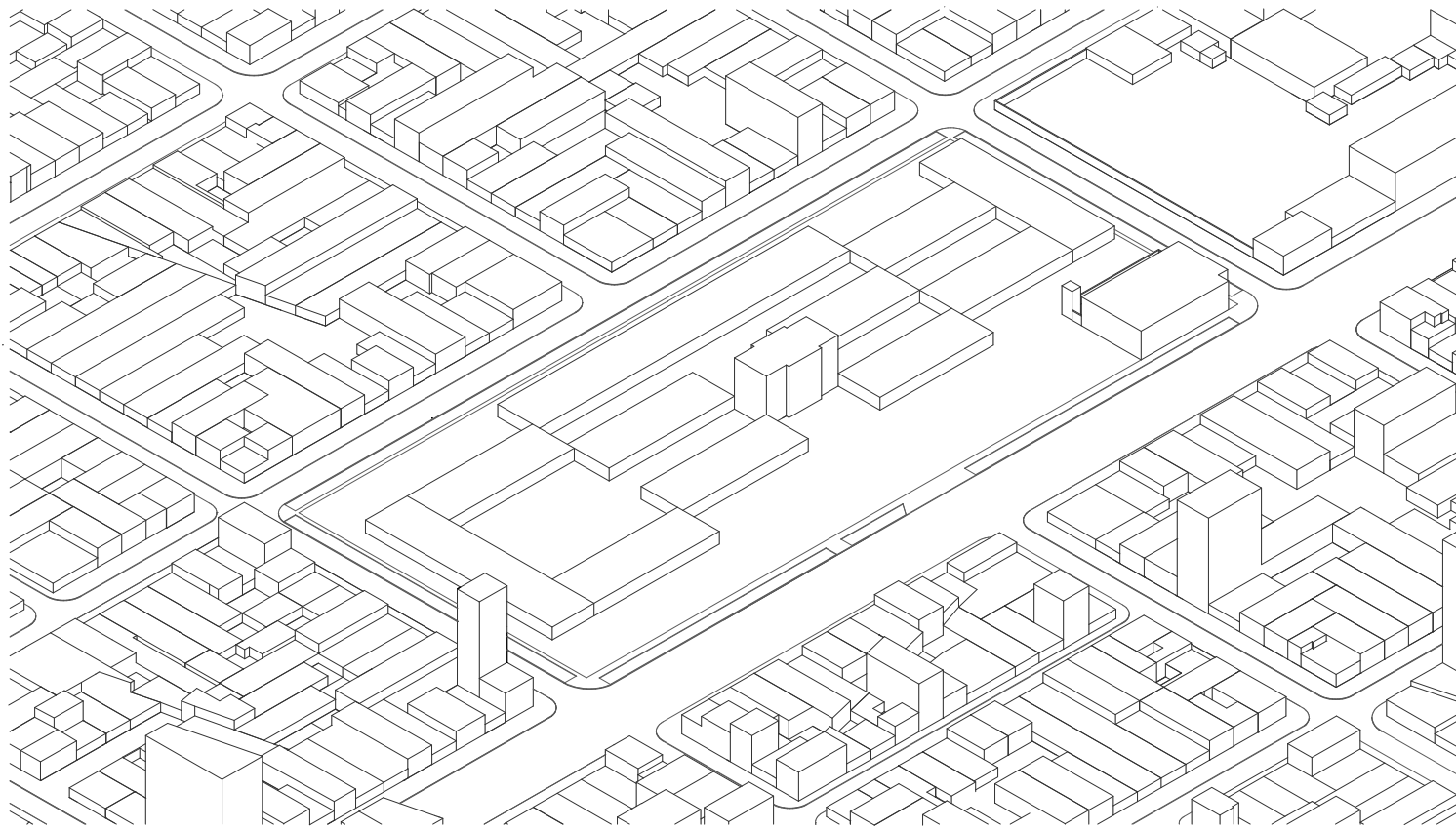




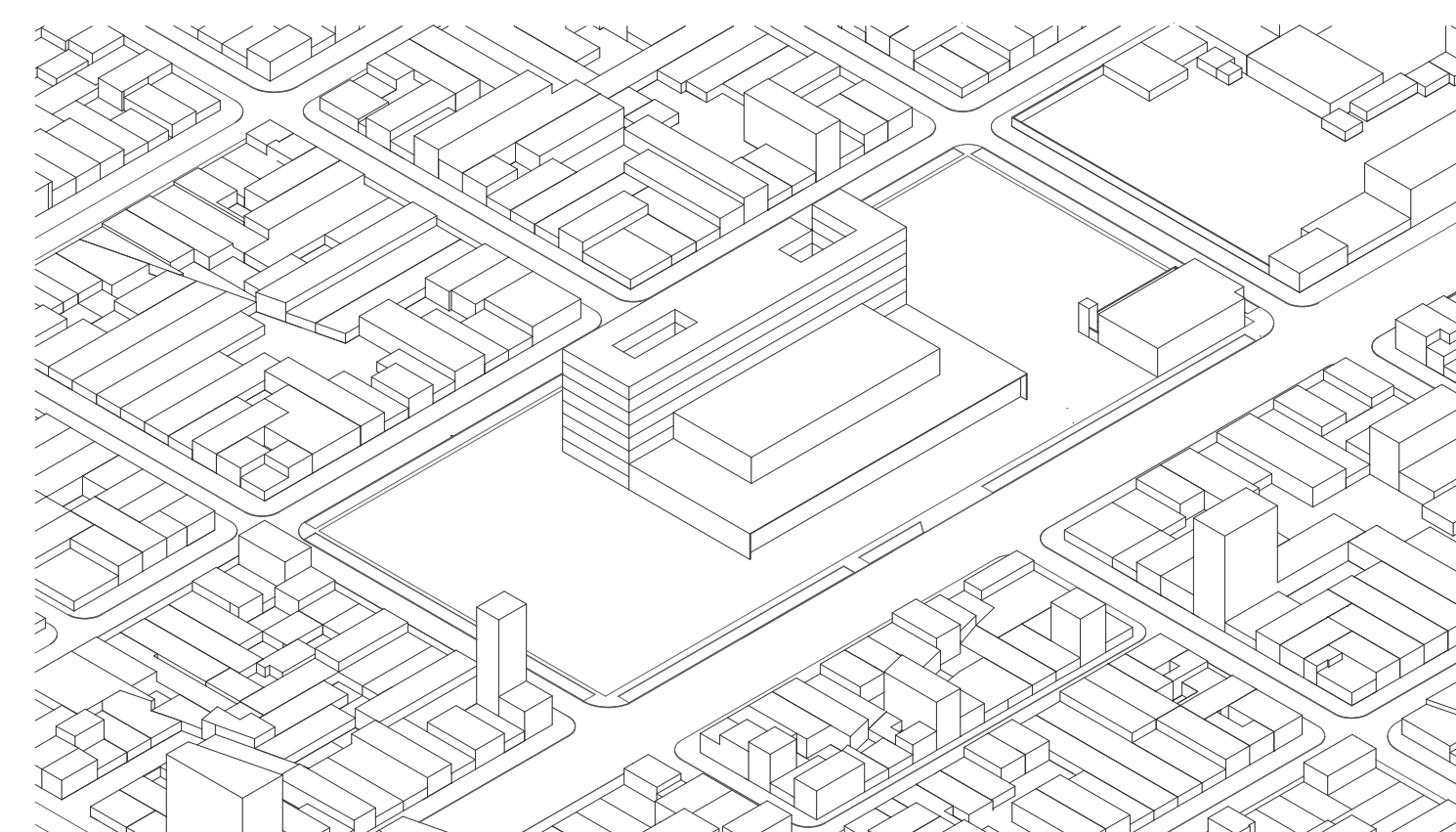
DIMENSIÓN COMPOSITIVA



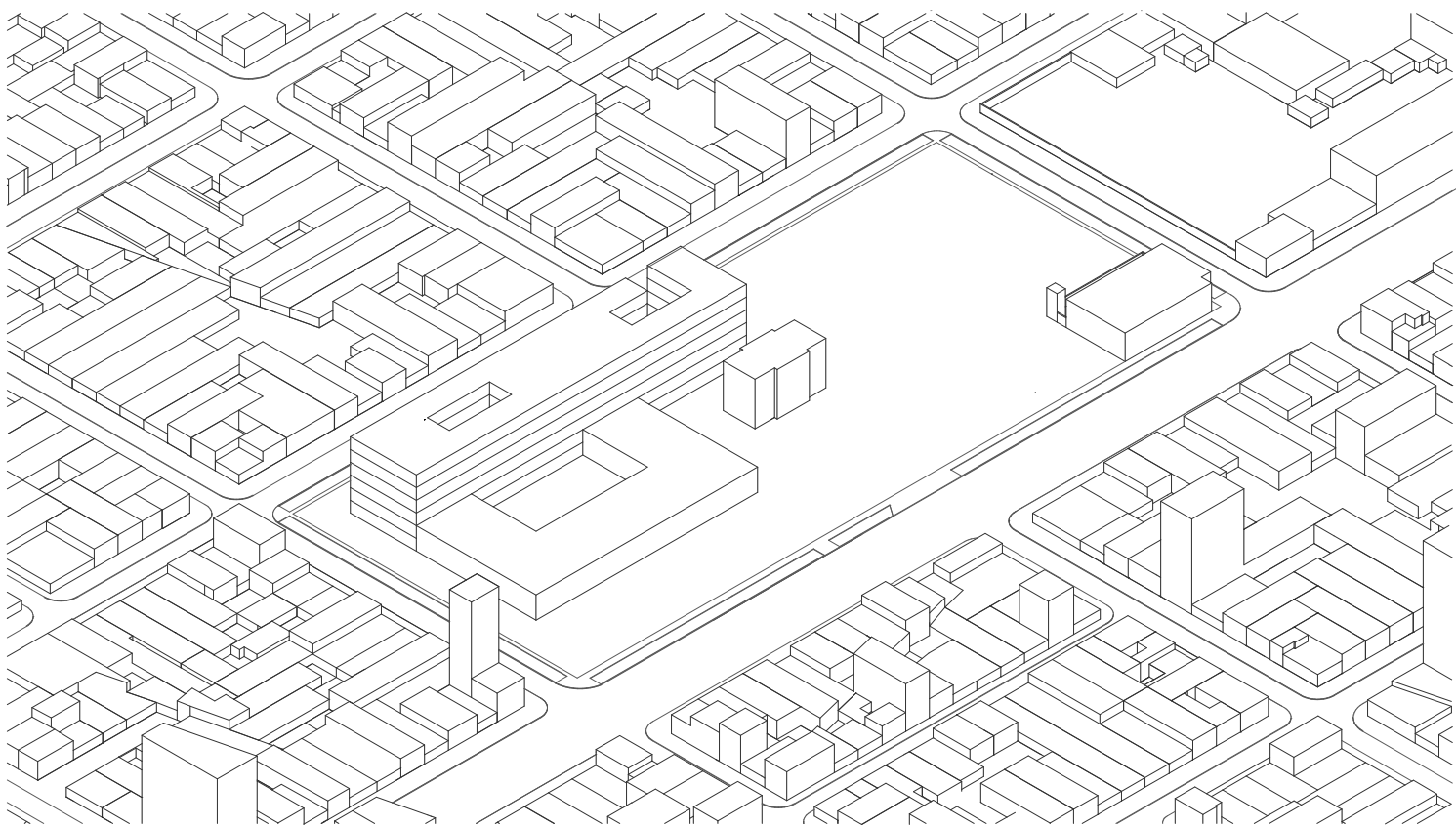
1- PRIMERA HIPÓTESIS: ¿QUÉ PASA SI SEGUIMOS CON LOS PROGRAMAS SEPARADOS PERO CONECTÁNDOLOS



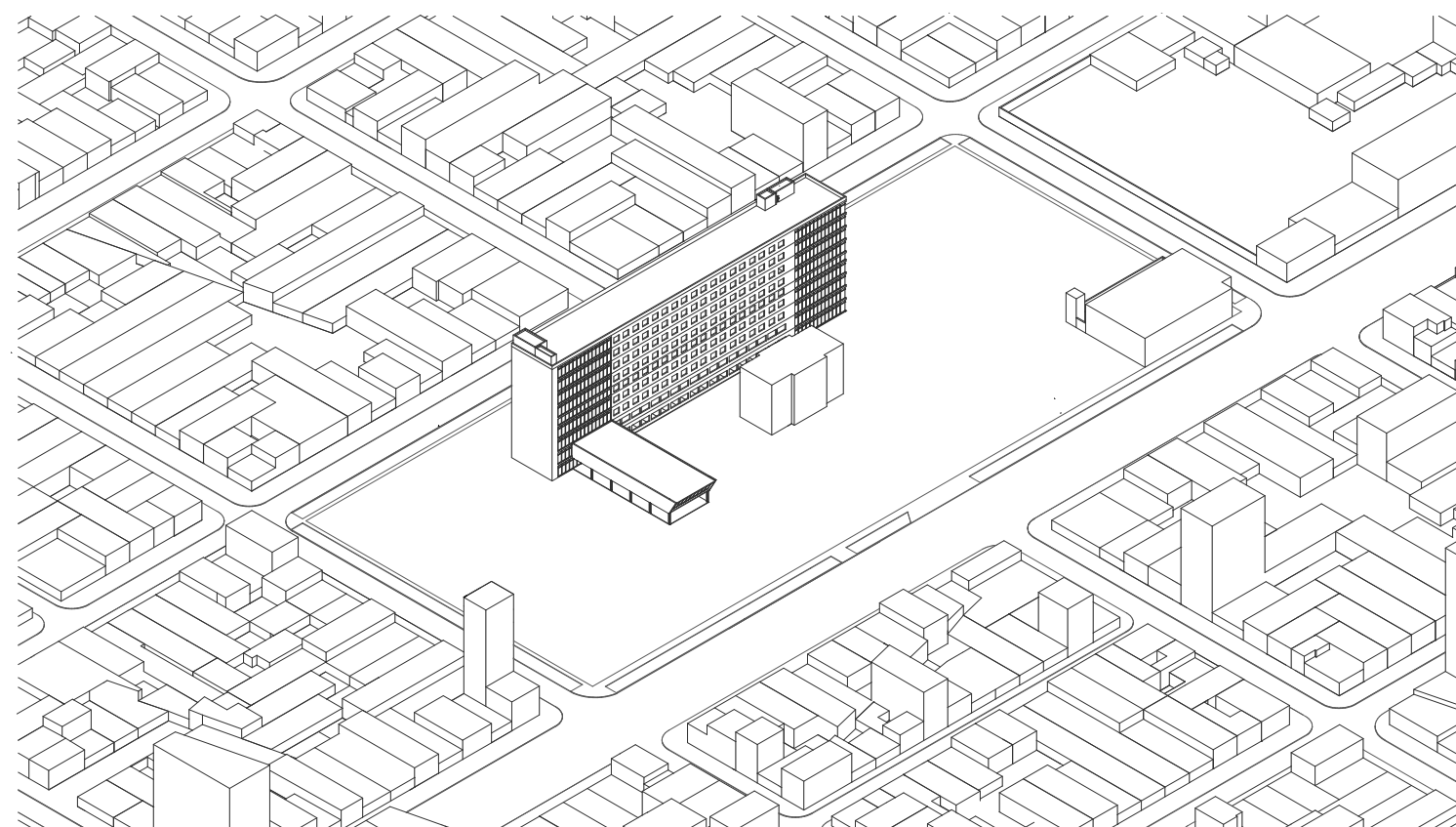
2 - VARIACIÓN



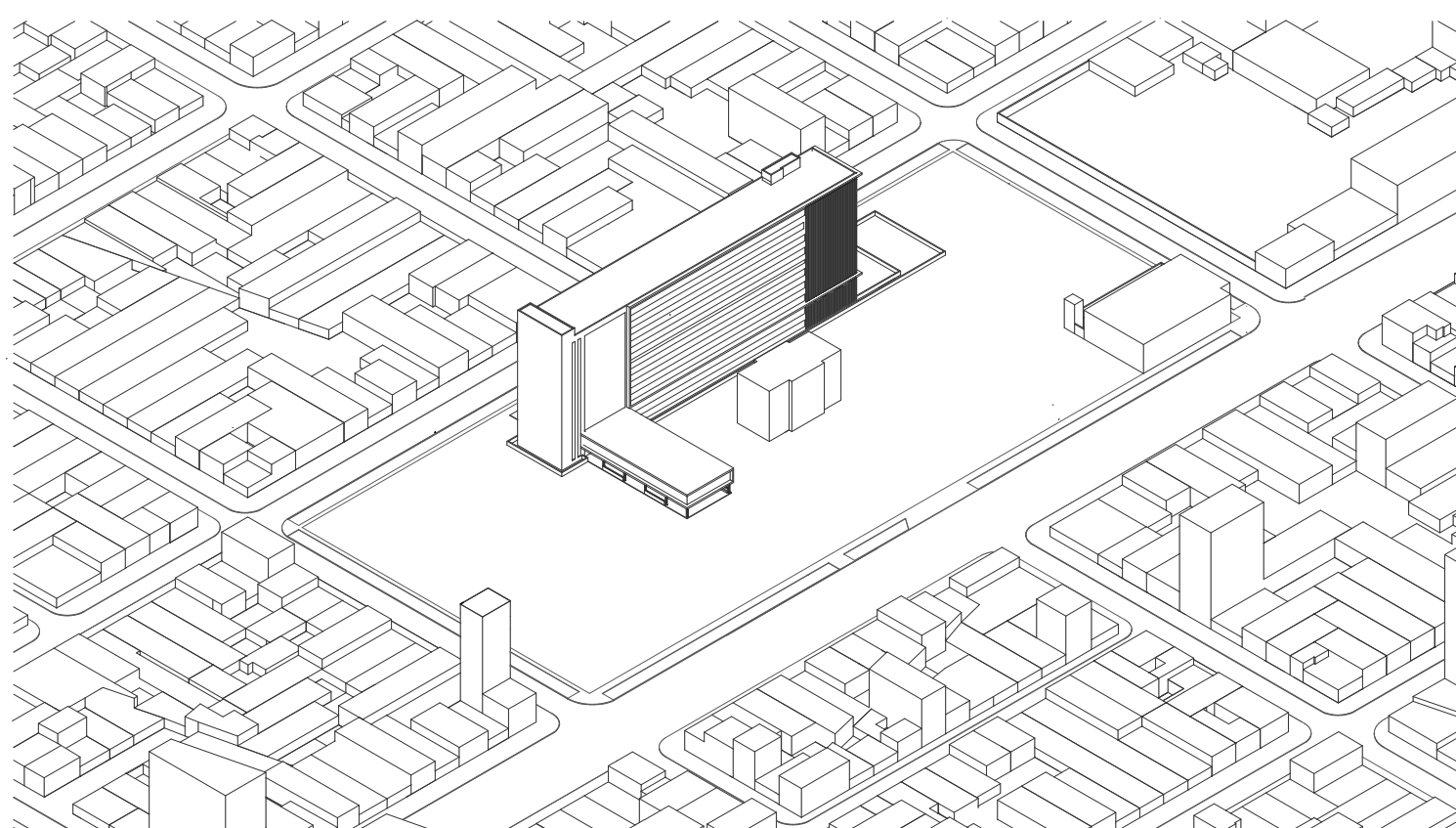
3- TERCERA HIPÓTESIS: ¿Y SI CONSTRUYO EN ALTURA, LIBERO ESPACIO PERO LE SIGO PONIENDO ÉNFASIS AL ANTIGUO CARRASCO?



4 - VARIACIÓN



5- QUINTA HIPÓTESIS: ¿Y SI ME DESPEGO DEL ANTIGUO CARRASCO PERO PLANTEO FIGURA - FONDO PARA SEGUIR DÁNDOLE IMPORTANCIA AL PATRIMONIO?



6- SEXTA HIPÓTESIS: ¿Y SI EL INGRESO LO HAGO "PASANTE" Y PERMITO QUE EL HOSPITAL SEA UN ESPACIO DE TRANSICIÓN?

PROGRAMA FORMAL

FIGURA - FONDO

Para determinar la tipología del hospital se utiliza como principales referentes: el CEMAR de Rosario y el hospital de Grupo Oroño de San Nicolás (estructura). En cuanto al programa se utiliza como referente el Hospital Regional de Venado Tuerto. A través de la tipología “Figura - Fondo” se puede evidenciar el nuevo hospital carrasco por sobre el antiguo.

El bloque compacto y retirado de Boulevard Avellaneda permite liberar espacio público, emergiendo de los jardines y permitiendo la observación del mismo desde la distancia. El programa esta dividido en 3 paquetes, donde los mismos van aumentando en complejidad cuanto van subiendo en altura, quedando:

- Planta Baja, (Urgencias) 1° Piso (Laboratorio y Diagnostico por imágenes) y 2° Piso (Hospital de día / Consultas) **Baja Complejidad;**
- 3° Piso (Maternidad / Pediatría), 4° piso (Obstetricia) y 5° piso (Neonatologia) **Mediana Complejidad;**
- 6° Piso (Internación), 7° piso (Terapia intensiva) y 8° piso (Quirofanos) **Alta complejidad**

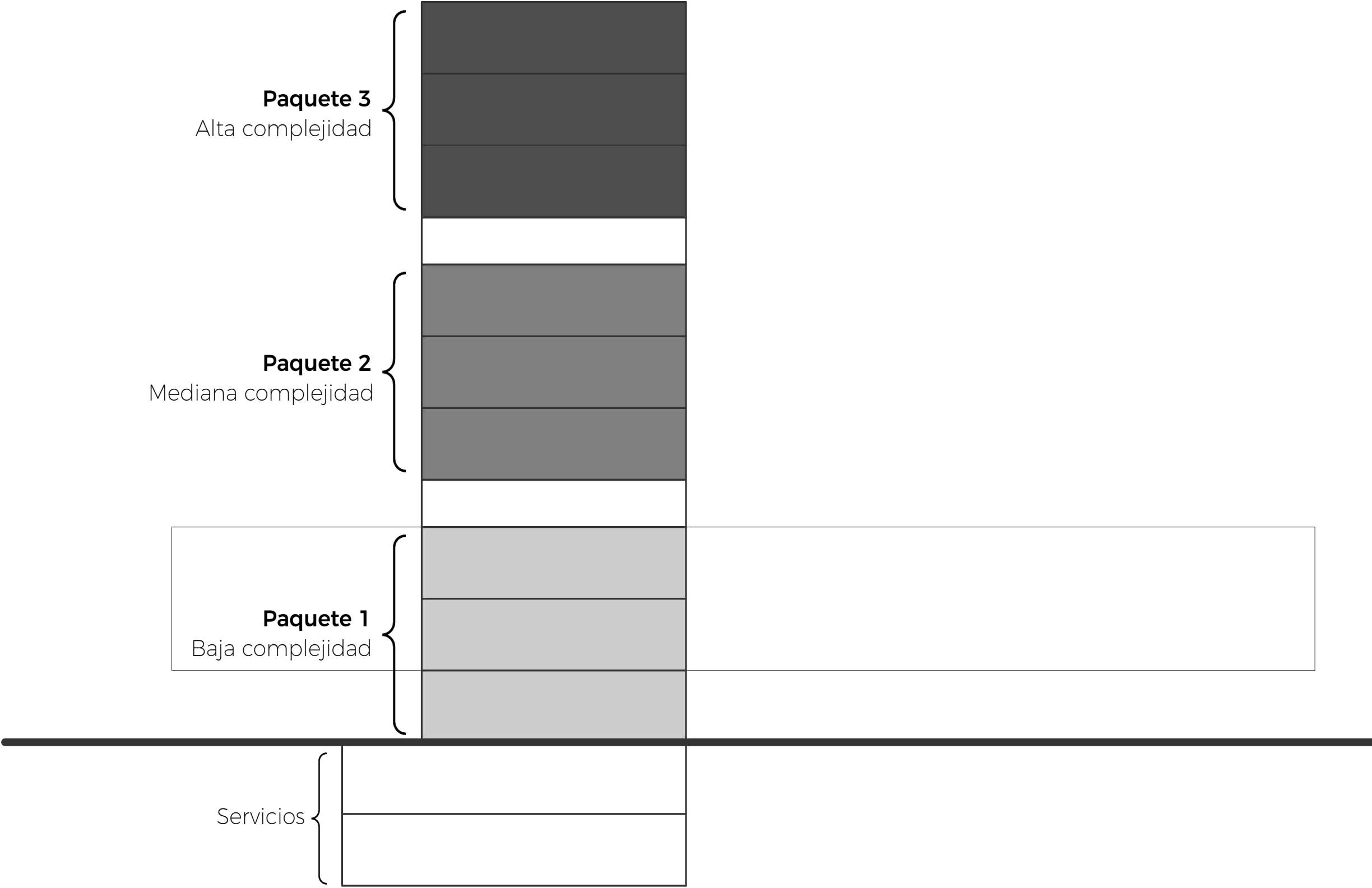
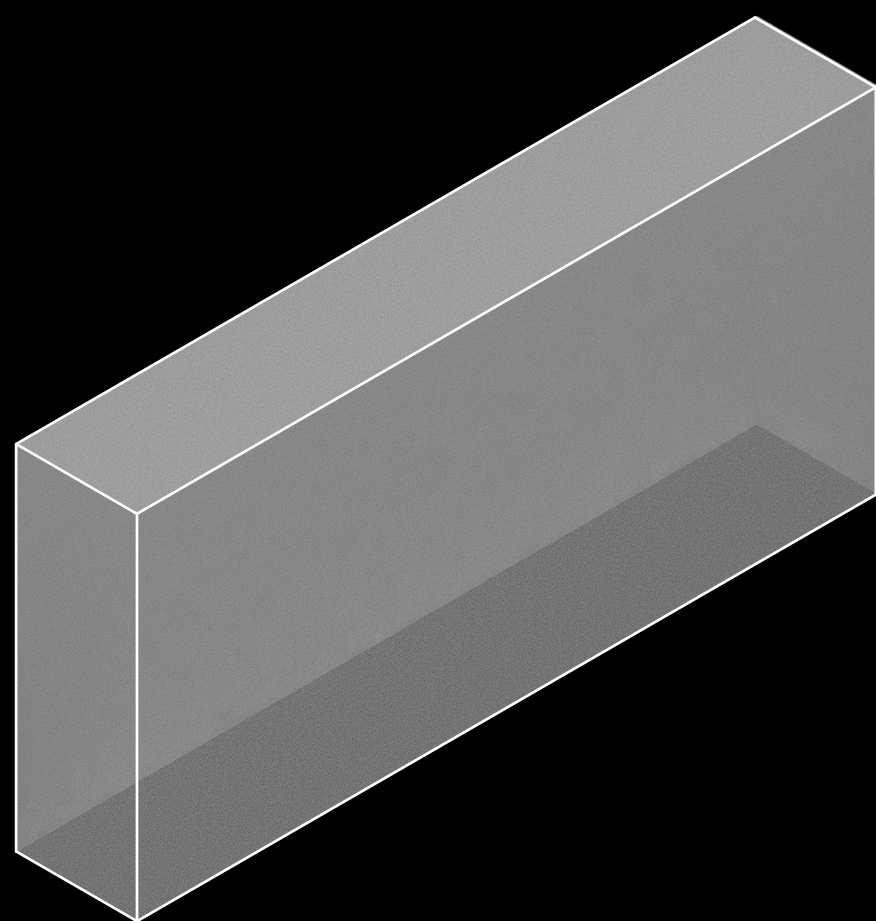
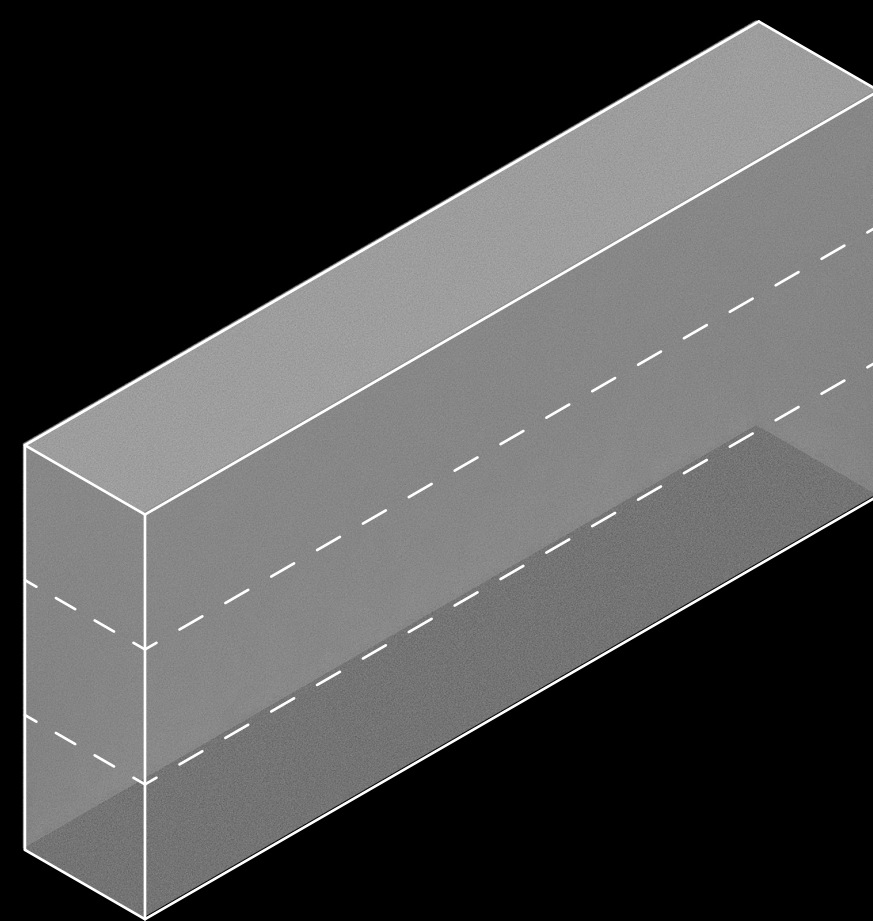


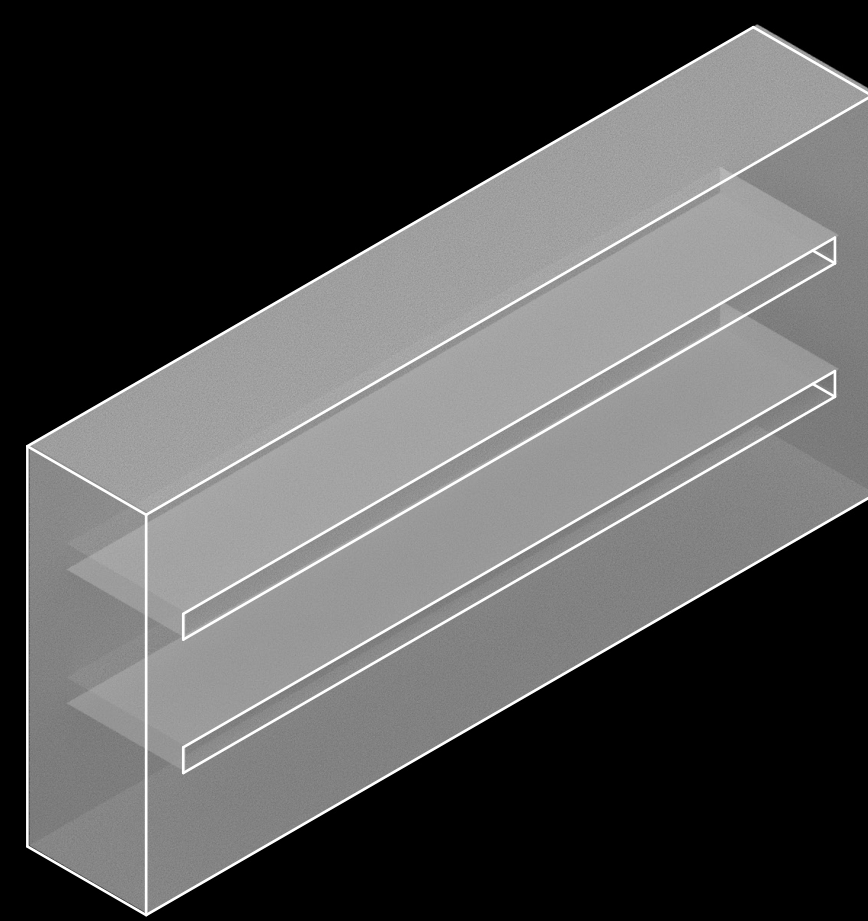
FIGURA FONDO



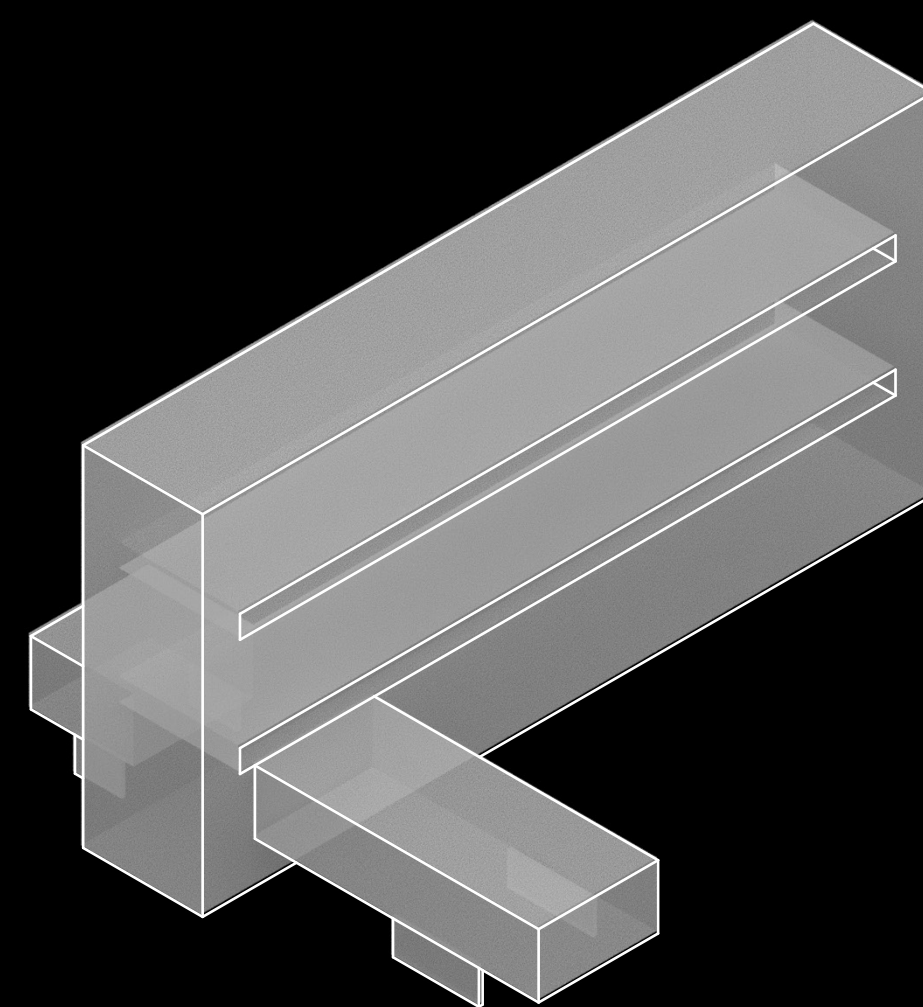
1- COMPACTAR PARA LIBERAR
ESPACIO PÚBLICO



2- AGRUPAR EN FUNCIÓN DE DISTINTAS
COMPLEJIDADES



3- RETRAER PARA GENERAR "AIRE" Y CONTRIBUYENDO A
LA DIFERENCIACIÓN Y AGRUPACIÓN DE LOS DISTINTOS
PAQUETES



4- MARCAR UNA EXCEPCIÓN SOBRE LA REGLA PARA ALBERGAR
UN PROGRAMA MÁS ORGÁNICO

TOTAL
18.248m2

1.862m2

SUBSUELO 2
135m2 Servicios
1.603m2 Estacionamiento
124m2 Circulación vertical

1.862m2

SUBSUELO 1
1.500m2 Servicios
124m2 Circulación vertical
238m2 Circulación Horizontal

1.407m2

PLANTA BAJA
707m2 Urgencias
430m2 Hall
124m2 Circulación vertical
152m2 Circulación horizontal
994m2 Semicubierto

1.784m2

PRIMER PISO
1.032m2 Laboratorio y diagnostico por imágenes
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
358m2 Circulación horizontal

1.737m2

SEGUNDO PISO
1.137m2 Hospital de día y consultas
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
206m2 Circulación horizontal

1.326m2

TERCER PISO
735m2 Maternidad/Pediatría
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
297m2 Circulación horizontal

1.326m2

CUARTO PISO
735m2 Obstetricia
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
297m2 Circulación horizontal

1.326m2

QUINTO PISO
735m2 Neonatología
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
297m2 Circulación horizontal

1.326m2

SEXTO PISO
735m2 Internación mediana complejidad
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
297m2 Circulación horizontal

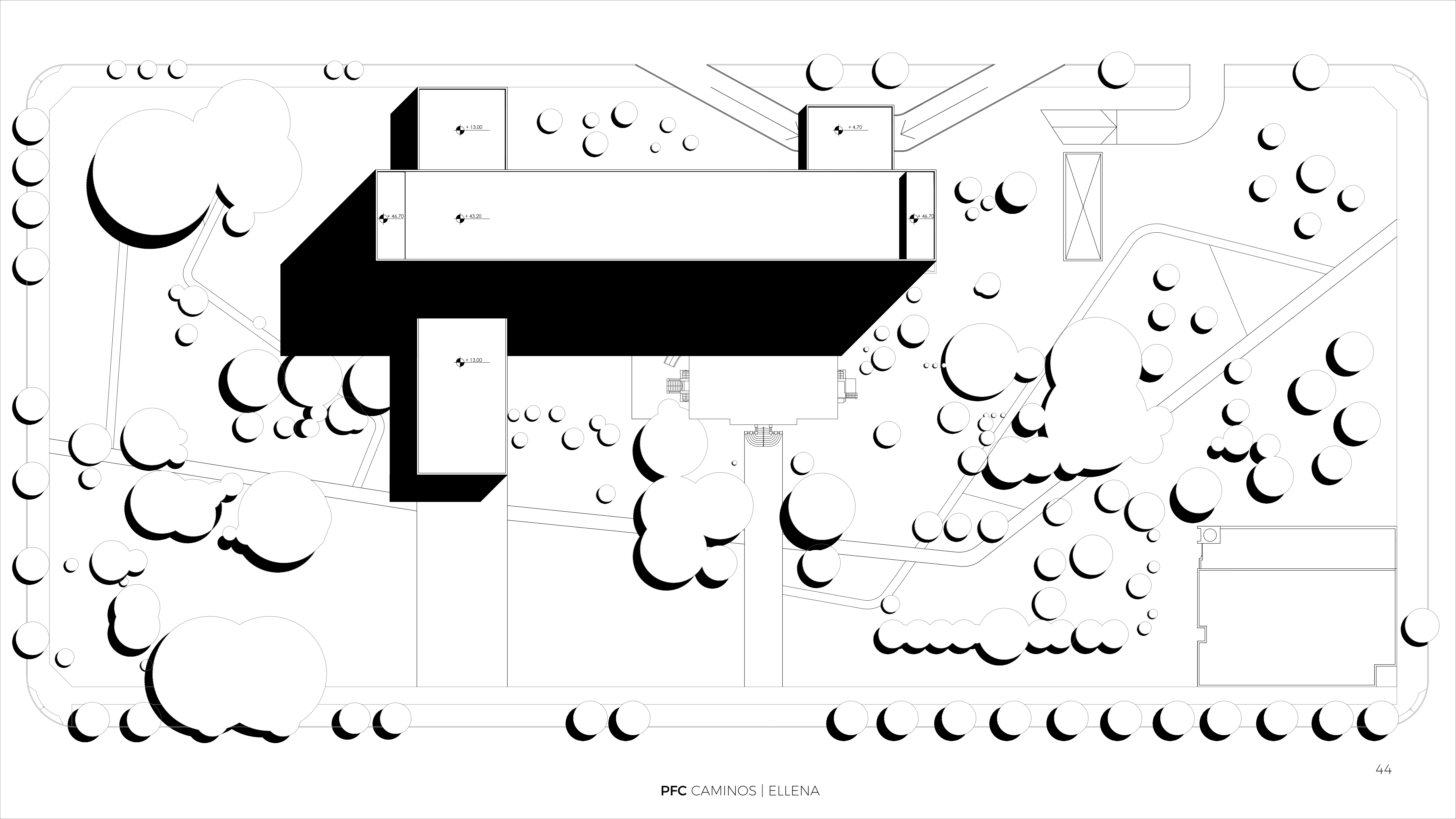
1.326m2

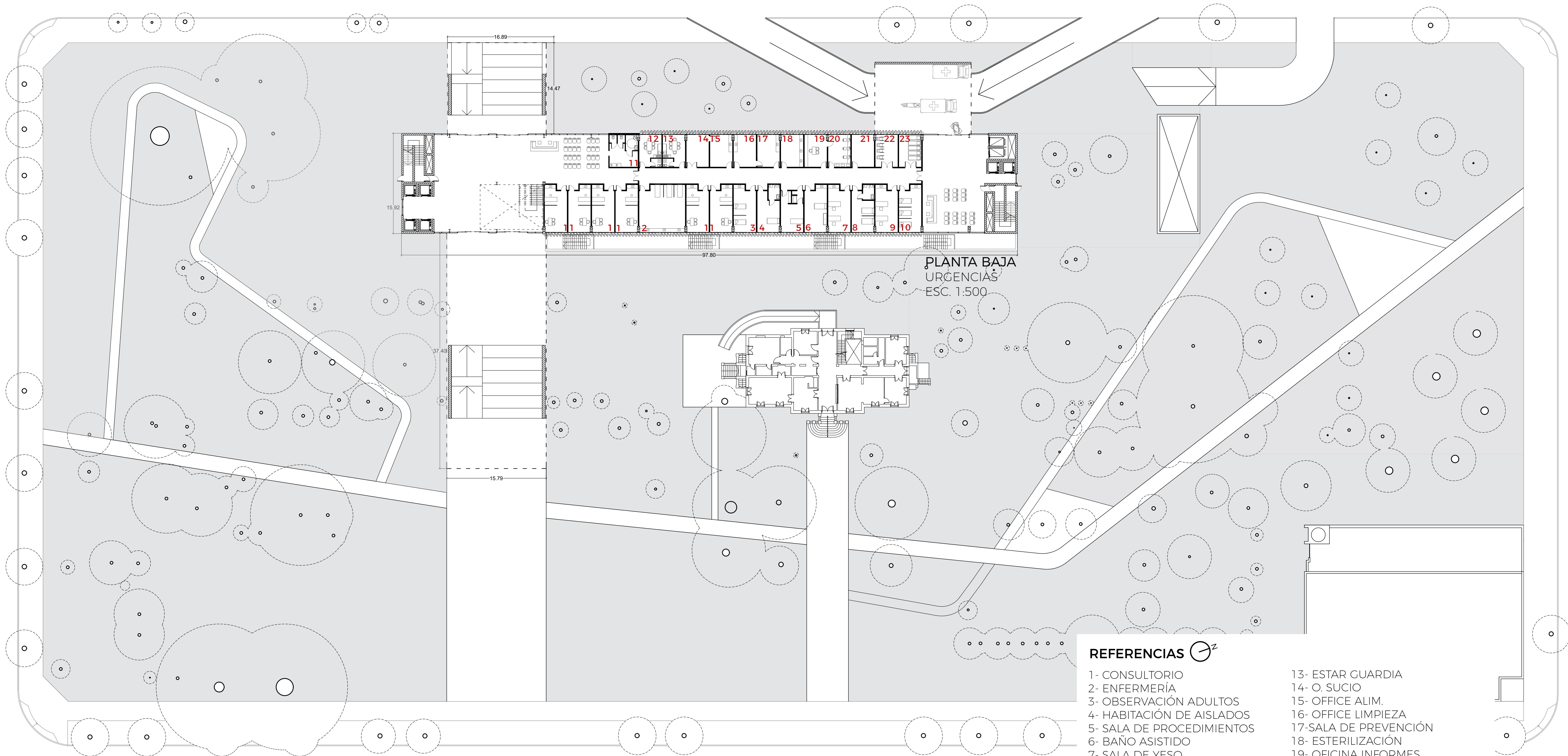
SEPTIMO PISO
735m2 Terapia intensiva
270m2 Hall
124m2 Circulación vertical
297m2 Circulación horizontal

1.326m2

OCTAVO NIVEL
629m2 Quirofanos
353m2 Hall
124m2 Circulación vertical
220m2 Circulación horizontal





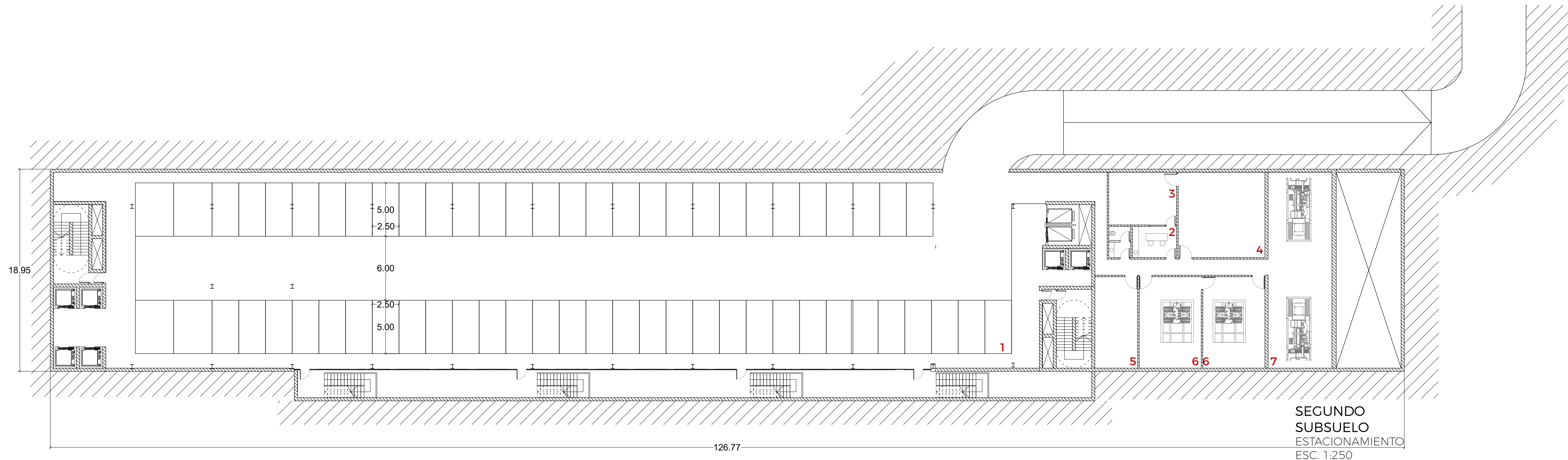


PLANTA BAJA
URGENCIAS
ESC. 1:500

REFERENCIAS

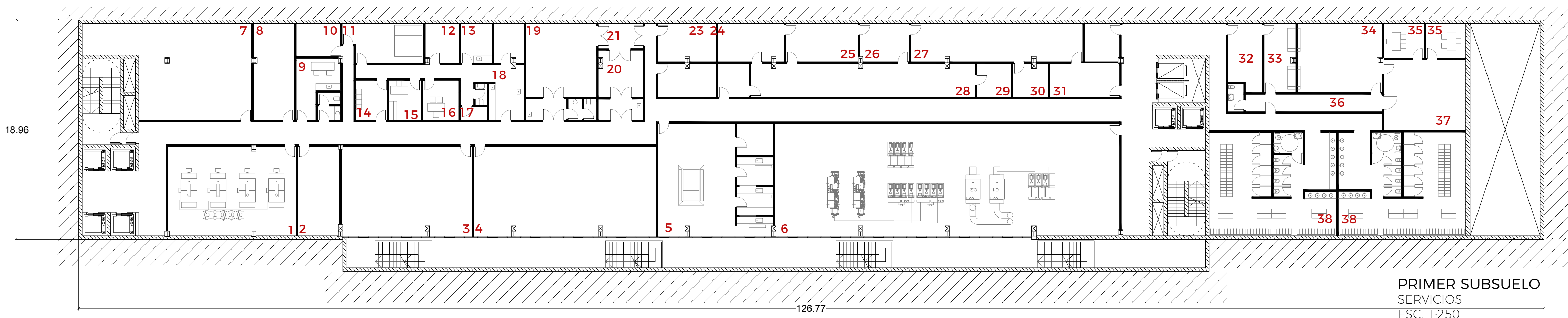
- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1- CONSULTORIO | 13- ESTAR GUARDIA |
| 2- ENFERMERÍA | 14- O. SUCIO |
| 3- OBSERVACIÓN ADULTOS | 15- OFFICE ALIM. |
| 4- HABITACIÓN DE AISLADOS | 16- OFFICE LIMPIEZA |
| 5- SALA DE PROCEDIMIENTOS | 17- SALA DE PREVENCIÓN |
| 6- BAÑO ASISTIDO | 18- ESTERILIZACIÓN |
| 7- SALA DE YESO | 19- OFICINA INFORMES |
| 8- INTERNACIÓN TRANSITORIA | 20- IMPRESORAS |
| 9- SALA DE CURACIONES | 21- COORDINACIÓN |
| 10- SHOCKROOM | 22- ESTACIÓN SILLAS DE RUEDA |
| 11- BAÑO PÚBLICO | 23- ESTACIÓN CAMILLAS |
| 12- ESTAR MEDICOS | |





REFERENCIAS

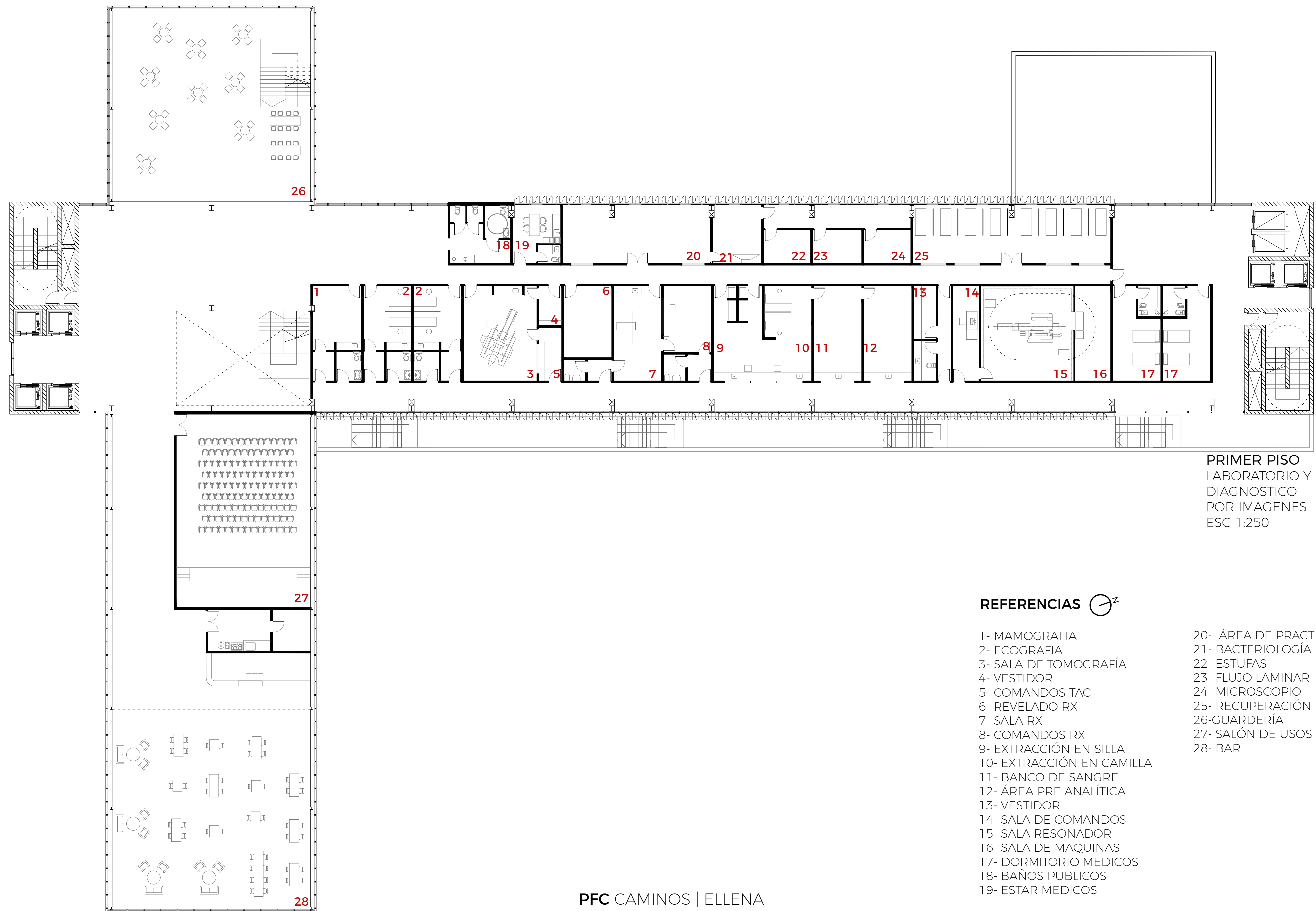
- 1- ESTACIONAMIENTO
- 2- BATERÍAS Y UPS
- 3- OFFICE
- 4- SALA DE TABLEROS
- 5- SALA EPE
- 6- SALA DE TRANSFORMADORES
- 7- PATIO DE INSTALACIONES



REFERENCIAS

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1- SALA DE MAQUINAS | 20- LAVADO |
| 2- SALA DE CONTROL | 21- RETIRO RESIDUOS |
| 3- ARCHIVO | 22- RESIDUOS PATOLOGICOS |
| 4- FARMACIA | 23- DEPOSITO |
| 5- COCINA | 24- ESTERILIZACIÓN EN FRIO |
| 6- SALA DE TERMOMECANICA | 25- MATERIAL ESTERIL |
| 7- MANTENIMIENTO | 26-ESTERILIZACIÓN CALIENTE |
| 8- BIOTECNOLOGIA | 27- PREPARACIÓN DE MATERIAL LIMPIO |
| 9- OFFICE | 28- MATERIAL ESTERIL QUIRURGICO |
| 10- SALA GAS | 29- MATERIAL ESTERIL LIMPIO |
| 11- CAMARAS | 30- OFICINA |
| 12- ARCHIVO DE TACOS | 31- LAVADO |
| 13- MACROSCOPIA | 32- CLASIFICACIÓN ROPA SUCIA |
| 14- ESPERA | 33- LAVARROPAS |
| 15- SECRETARIA | 34- ROPA LIMPIA LAVANDERIA |
| 16- JEFE | 35- OFICINAS |
| 17- VESTUARIO | 36- CIRCULACIÓN LIMPIA |
| 18- ANATOMIA PATOLOGICA | 37 - CLASIFICACIÓN ROPA LIMPIA |
| 19- RESIDUOS COMUNES | 38 - VESTUARIOS |



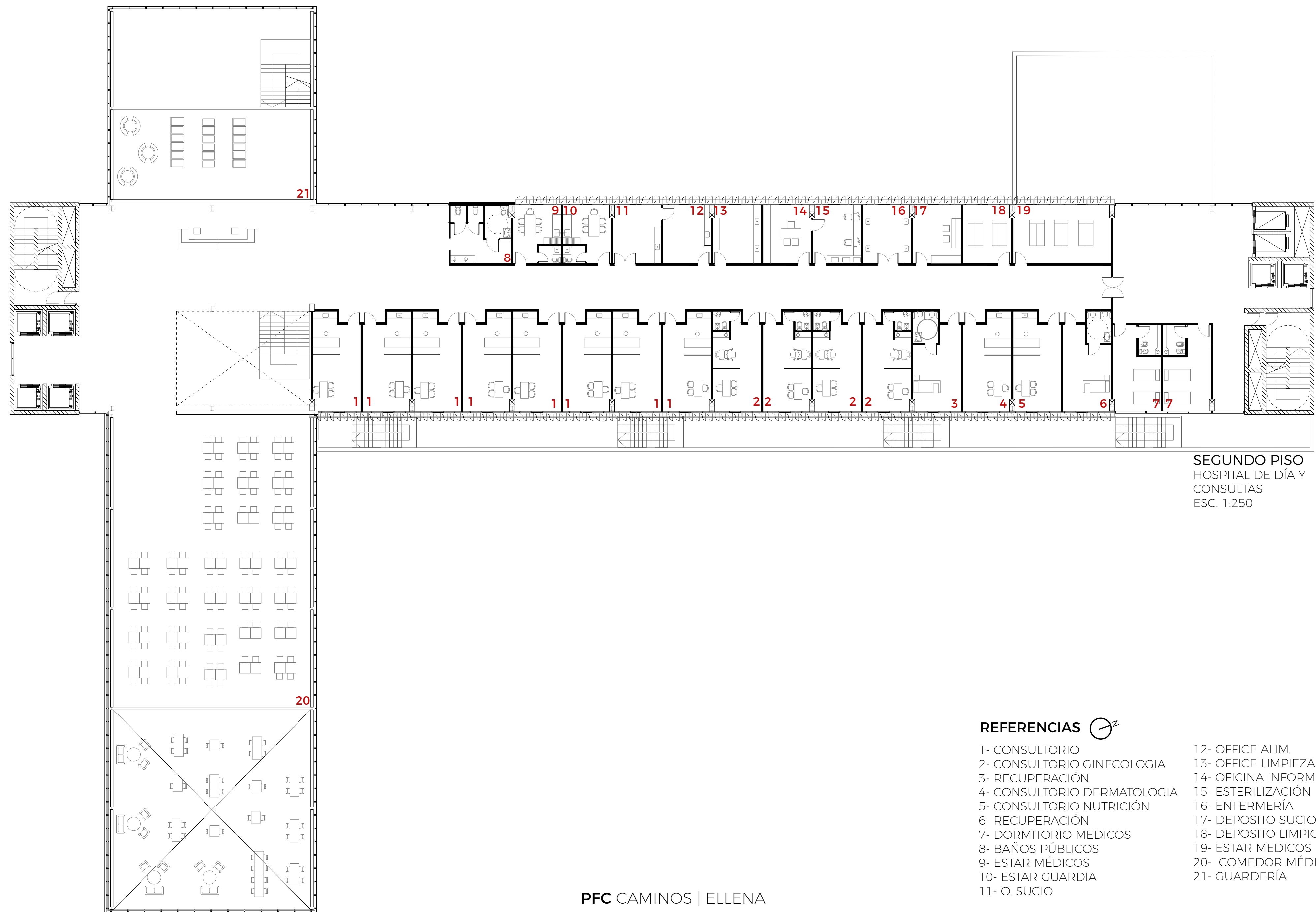


PRIMER PISO
LABORATORIO Y
DIAGNOSTICO
POR IMAGENES
ESC 1:250

REFERENCIAS

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1- MAMOGRAFIA | 20- ÁREA DE PRACTICAS LABORATORIO |
| 2- ECOGRAFIA | 21- BACTERIOLOGÍA |
| 3- SALA DE TOMOGRAFÍA | 22- ESTUFAS |
| 4- VESTIDOR | 23- FLUJO LAMINAR |
| 5- COMANDOS TAC | 24- MICROSCOPIO |
| 6- REVELADO RX | 25- RECUPERACIÓN |
| 7- SALA RX | 26-GUARDERÍA |
| 8- COMANDOS RX | 27- SALÓN DE USOS MULTIPLES |
| 9- EXTRACCIÓN EN SILLA | 28- BAR |
| 10- EXTRACCIÓN EN CAMILLA | |
| 11- BANCO DE SANGRE | |
| 12- ÁREA PRE ANALÍTICA | |
| 13- VESTIDOR | |
| 14- SALA DE COMANDOS | |
| 15- SALA RESONADOR | |
| 16- SALA DE MAQUINAS | |
| 17- DORMITORIO MEDICOS | |
| 18- BAÑOS PUBLICOS | |
| 19- ESTAR MEDICOS | |



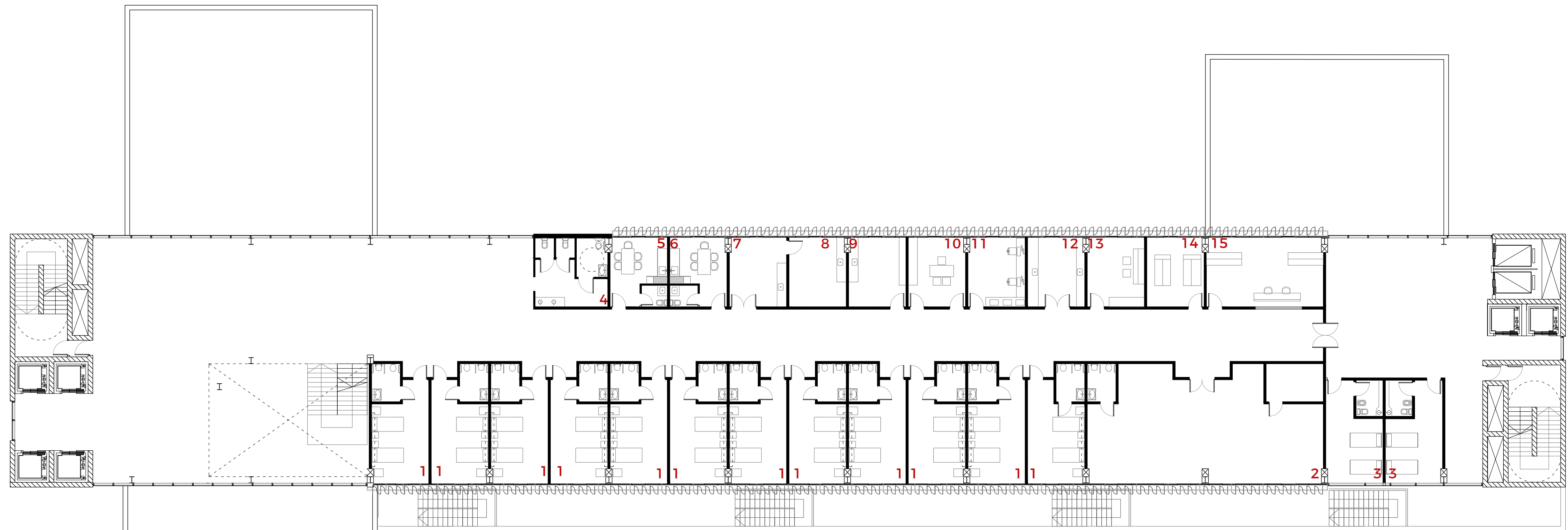


SEGUNDO PISO
HOSPITAL DE DÍA Y
CONSULTAS
ESC. 1:250

REFERENCIAS

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1- CONSULTORIO | 12- OFFICE ALIM. |
| 2- CONSULTORIO GINECOLOGIA | 13- OFFICE LIMPIEZA |
| 3- RECUPERACIÓN | 14- OFICINA INFORMES |
| 4- CONSULTORIO DERMATOLOGIA | 15- ESTERILIZACIÓN |
| 5- CONSULTORIO NUTRICIÓN | 16- ENFERMERÍA |
| 6- RECUPERACIÓN | 17- DEPOSITO SUCIO |
| 7- DORMITORIO MEDICOS | 18- DEPOSITO LIMPIO |
| 8- BAÑOS PÚBLICOS | 19- ESTAR MEDICOS |
| 9- ESTAR MÉDICOS | 20- COMEDOR MÉDICOS |
| 10- ESTAR GUARDIA | 21- GUARDERÍA |
| 11- O. SUCIO | |





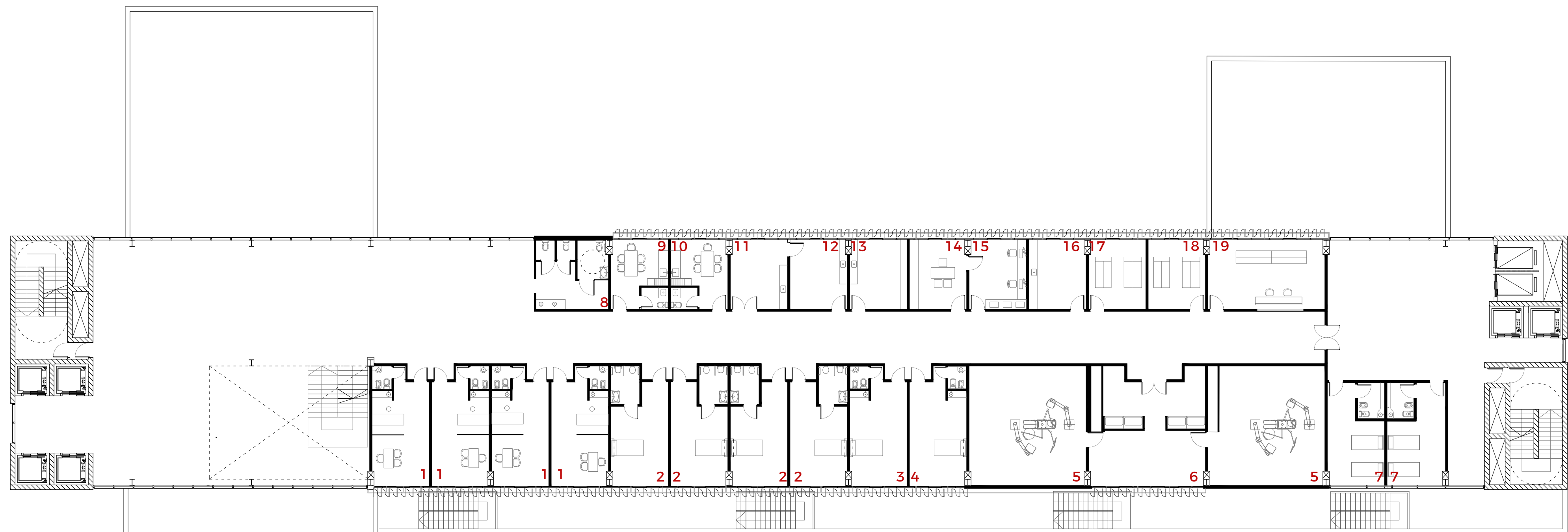
TERCER PISO
MATERNIDAD /
PEDIATRÍA
ESC. 1:250

REFERENCIAS

- 1- HABITACIÓN
- 2- SALA DE JUEGOS
- 3- DORMITORIO MÉDICOS
- 4- BAÑOS PÚBLICOS
- 5- ESTAR MÉDICOS
- 6- ESTAR GUARDIA
- 7- O. SUCIO
- 8- OFFICE ALIM.
- 9- OFFICE LIMPIEZA
- 10- OFICINA INFORMES
- 11- IMPRESORAS

- 12- ESTERILIZACIÓN
- 13- ENFERMERÍA
- 14- DEPOSITO
- 15- FARMACIA





CUARTO PISO
OBSTETRICIA
ESC. 1:250

REFERENCIAS



- 1- CONSULTORIO
- 2- SALA TERAPIA
- 3- SALA PRE PARTO
- 4- SALA PARTO
- 5- QUIROFANO
- 6- LAVAMANOS MEDICO
- 7- DORMITORIO MEDICOS
- 8- BAÑOS PÚBLICOS
- 9- ESTAR MÉDICOS
- 10- ESTAR GUARDIA
- 11- O. SUCIO
- 12- OFFICE ALIM.

- 13- OFFICE LIMPIEZA
- 14- OFICINA INFORMES
- 15- IMPRESORAS
- 16- ESTERILIZACIÓN
- 17- DEPOSITO ENFERMERÍA
- 18- DEPOSITO ROPERÍA
- 19- FARMACIA



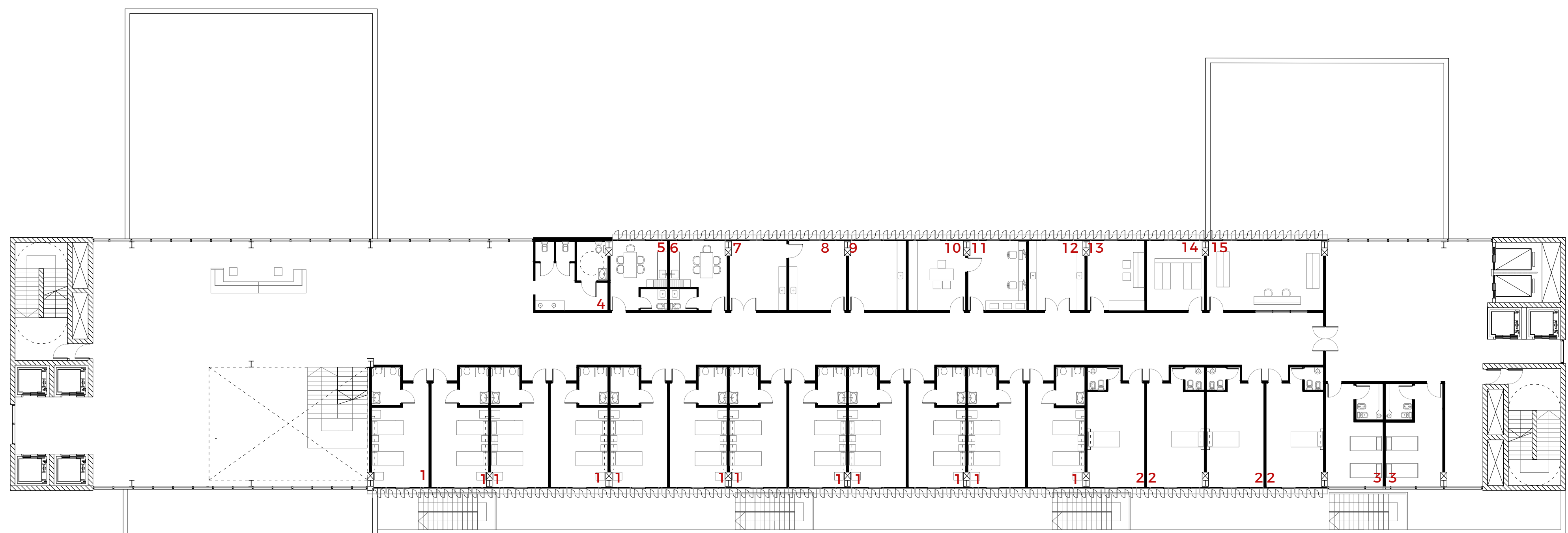


QUINTO PISO
NEONATOLOGIA
ESC 1:250

REFERENCIAS

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1- CONSULTORIO | 13- OFFICE ALIM. |
| 2- ING. FAMILIA | 14- OFFICE LIMPIEZA |
| 3- LACTANCIA Y LÁMPARAS | 15- OFICINA INFORMES |
| 4- TERAPIA BEBES | 16- IMPRESORAS |
| 5- TERAPIA NIÑOS | 17- ESTERILIZACIÓN |
| 6- REANIMACIÓN | 18- ENFERMERÍA |
| 7- TERAPIA AISLADOS | 19- DEPOSITO |
| 8- DORMITORIO MÉDICOS | 20- FARMACIA |
| 9- BAÑOS PÚBLICOS | |
| 10- ESTAR MEDICOS | |
| 11- ESTAR GUARDIA | |
| 12- O. SUCIO | |





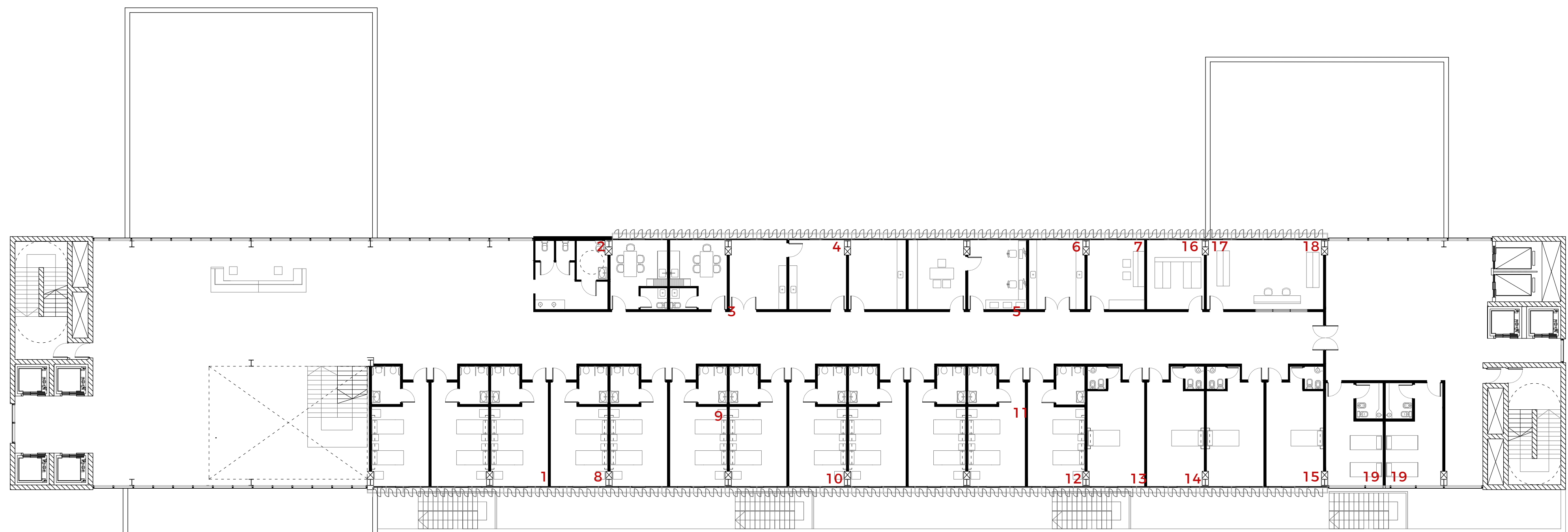
SEXTO PISO
INTERNACIÓN
MEDIANA
COMPLEJIDAD
ESC. 1:250

REFERENCIAS

- 1- HABITACIÓN
- 2- HABITACIÓN AISLADOS
- 3- DORMITORIO MÉDICOS
- 4- BAÑO PÚBLICO
- 5- ESTAR MÉDICOS
- 6- ESTAR GUARDIA
- 7- O. SUCIO
- 8- OFFICE ALIM.
- 9- OFFICE LIMPIEZA
- 10- OFICINA INFORMES
- 11- IMPRESORAS
- 12- ESTERILIZACIÓN

- 13- ENFERMERÍA
- 14- DEPOSITO
- 15- FARMACIA





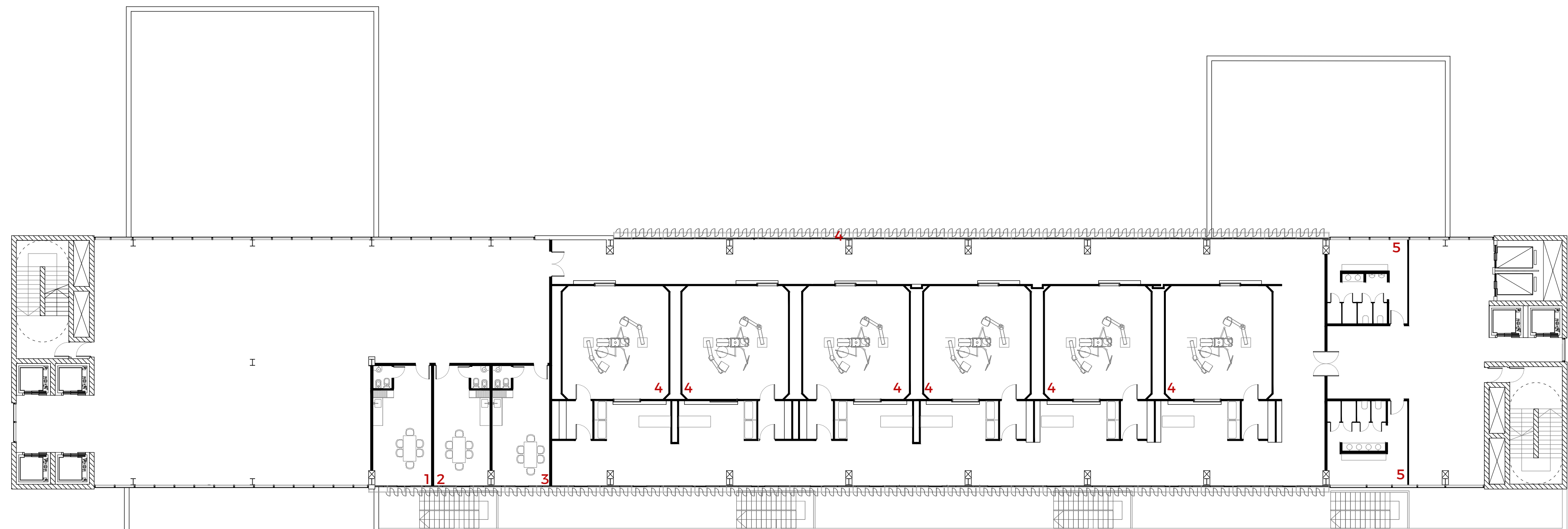
SÉPTIMO PISO
TERAPIA INTENSIVA
ESC. 1:250

REFERENCIAS

- 1- OFICINA INFORMES
- 2- UTI 1 AISLADOS
- 3- UTI 1 ENFERMERÍA
- 4- UTI 1 ADULTOS
- 5- UTI 2 ENFERMERÍA
- 6- UTI 2 PEDIATRÍA
- 7- UTI 2 AISLADOS
- 8- UTI 3 AISLADOS
- 9- UTI 3 ENFERMERÍA
- 10- UTI 3 CORONARIA
- 11- UTI 4 ENFERMERÍA
- 12- UTI 4 PEDIATRÍA

- 13- UTI 4 AISLADOS
- 14- DIRECCIÓN
- 15- SALA DE REUNIONES
- 16- ESTAR MEDICOS
- 17- ESTAR GUARDIA
- 18- OFICINAS
- 19- DORMITORIO MEDICOS

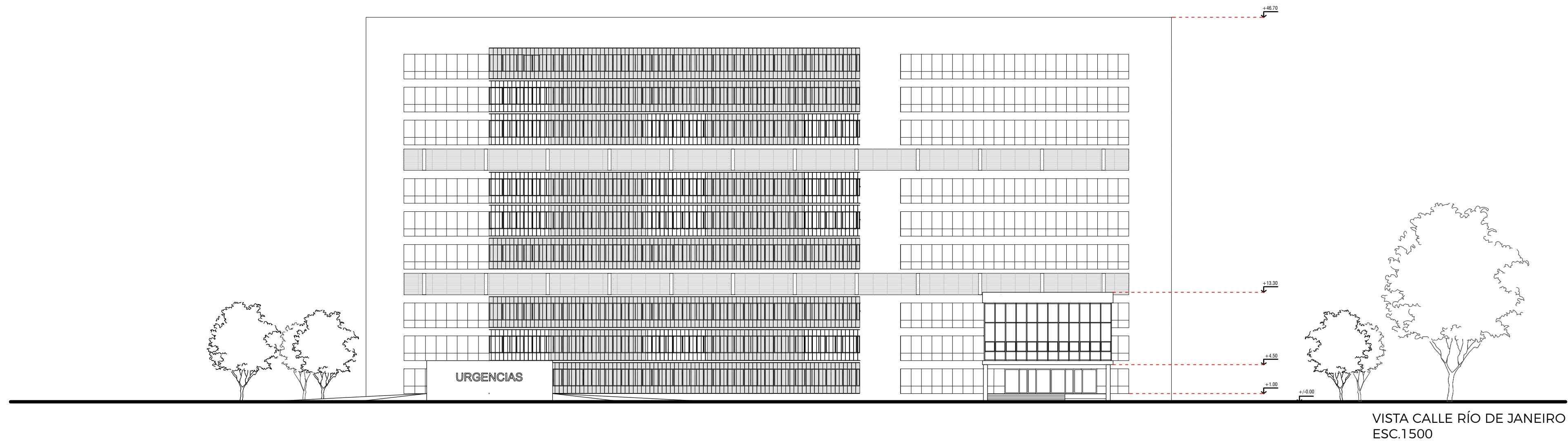
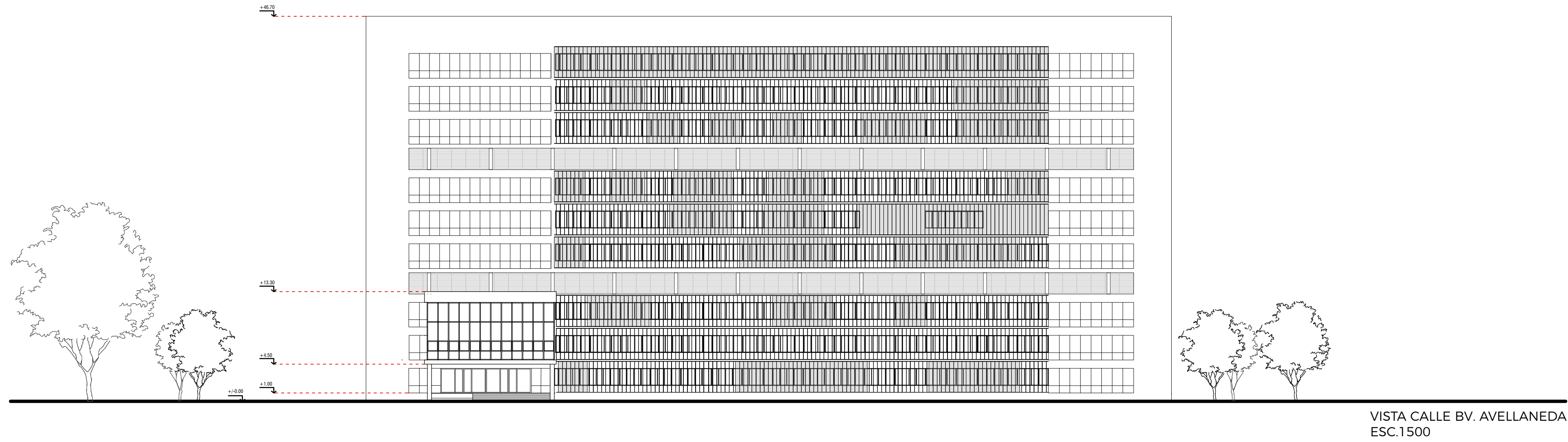




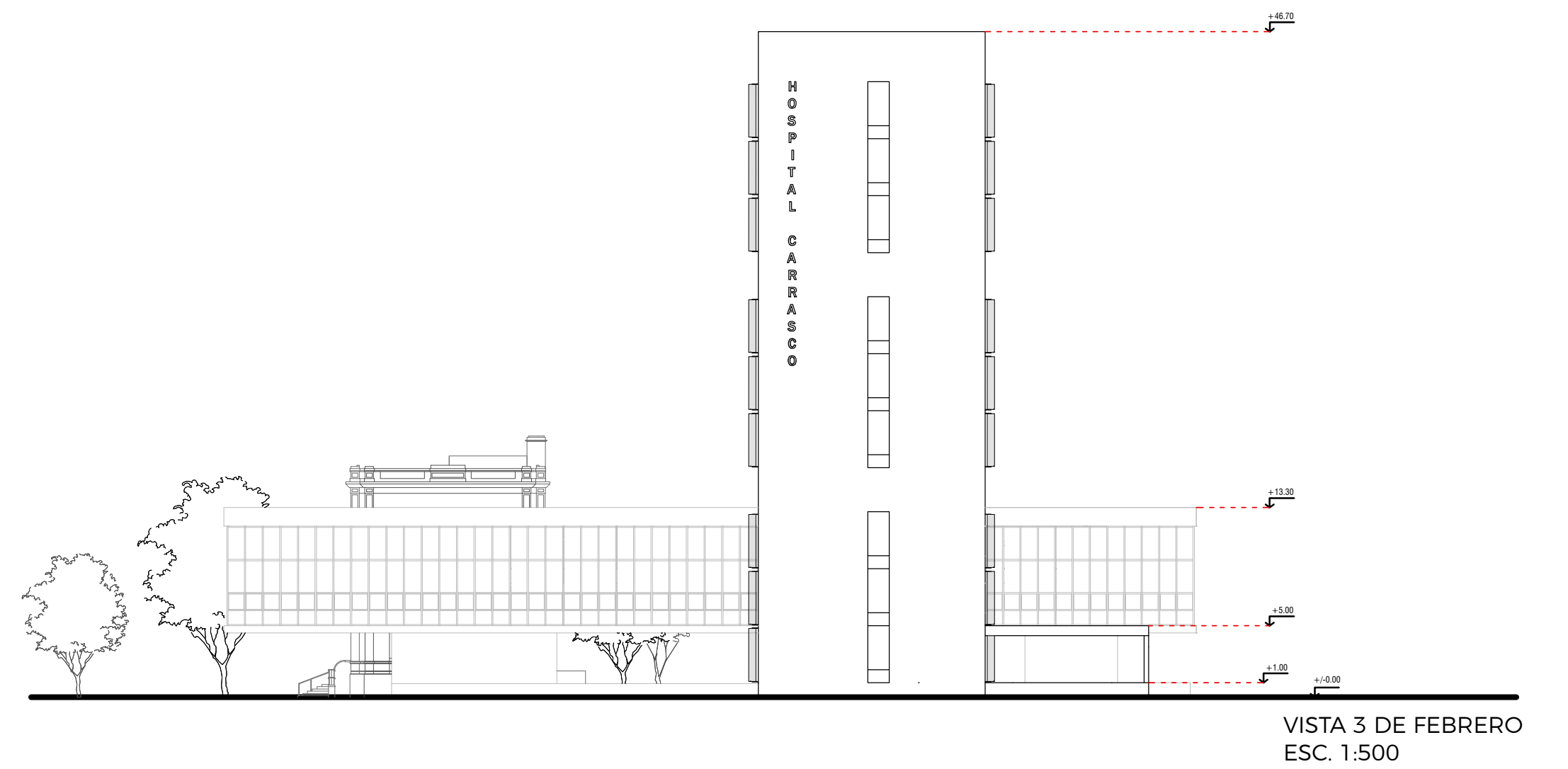
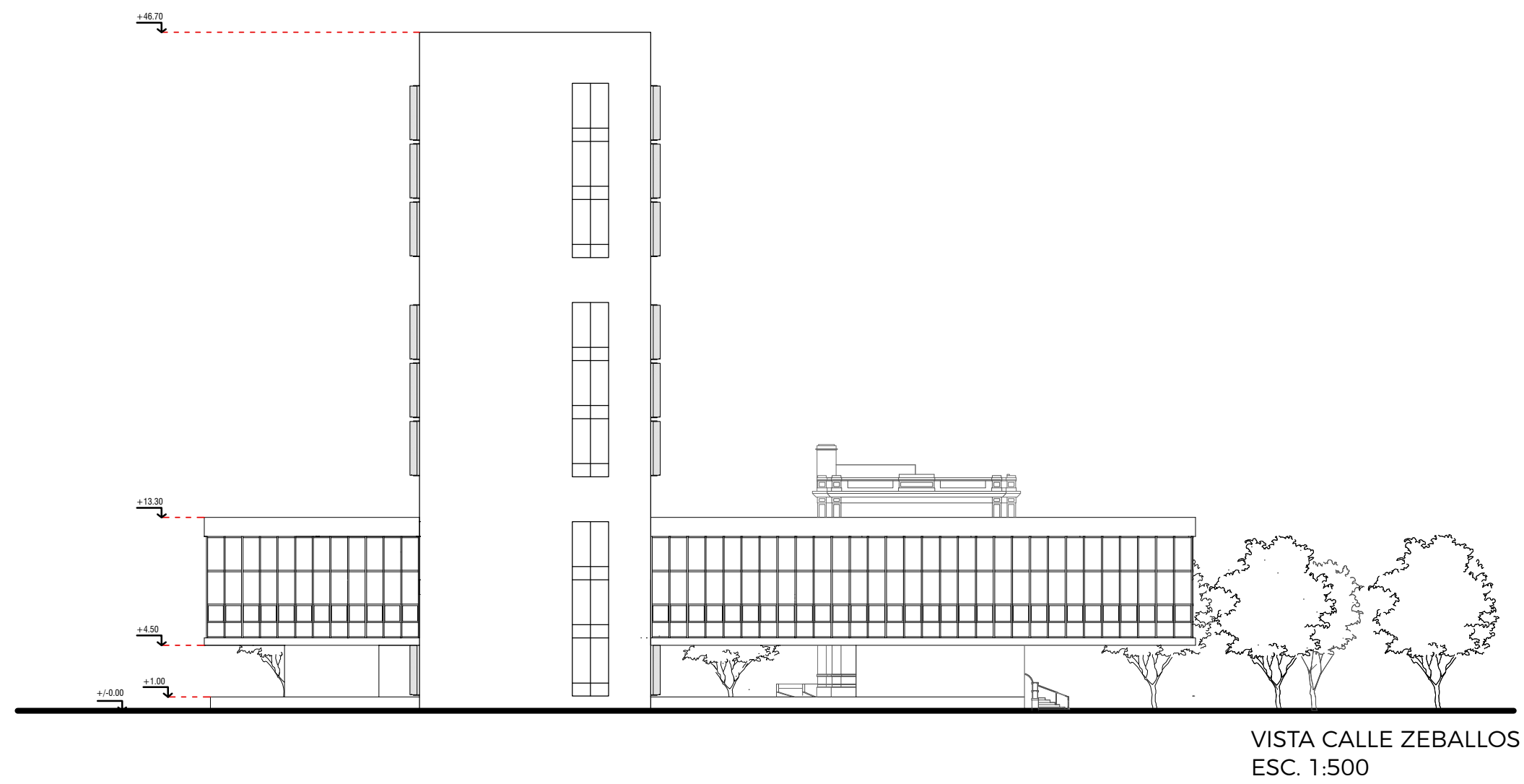
OCTAVO PISO
QUIROFANOS
ESC. 1:250

- REFERENCIAS** 
- 1- ESTAR ANESTESISTAS
 - 2- ESTAR MEDICOS
 - 3- ESTAR ENFERMERÍA
 - 4- QUIROFANOS
 - 5- VESTUARIOS

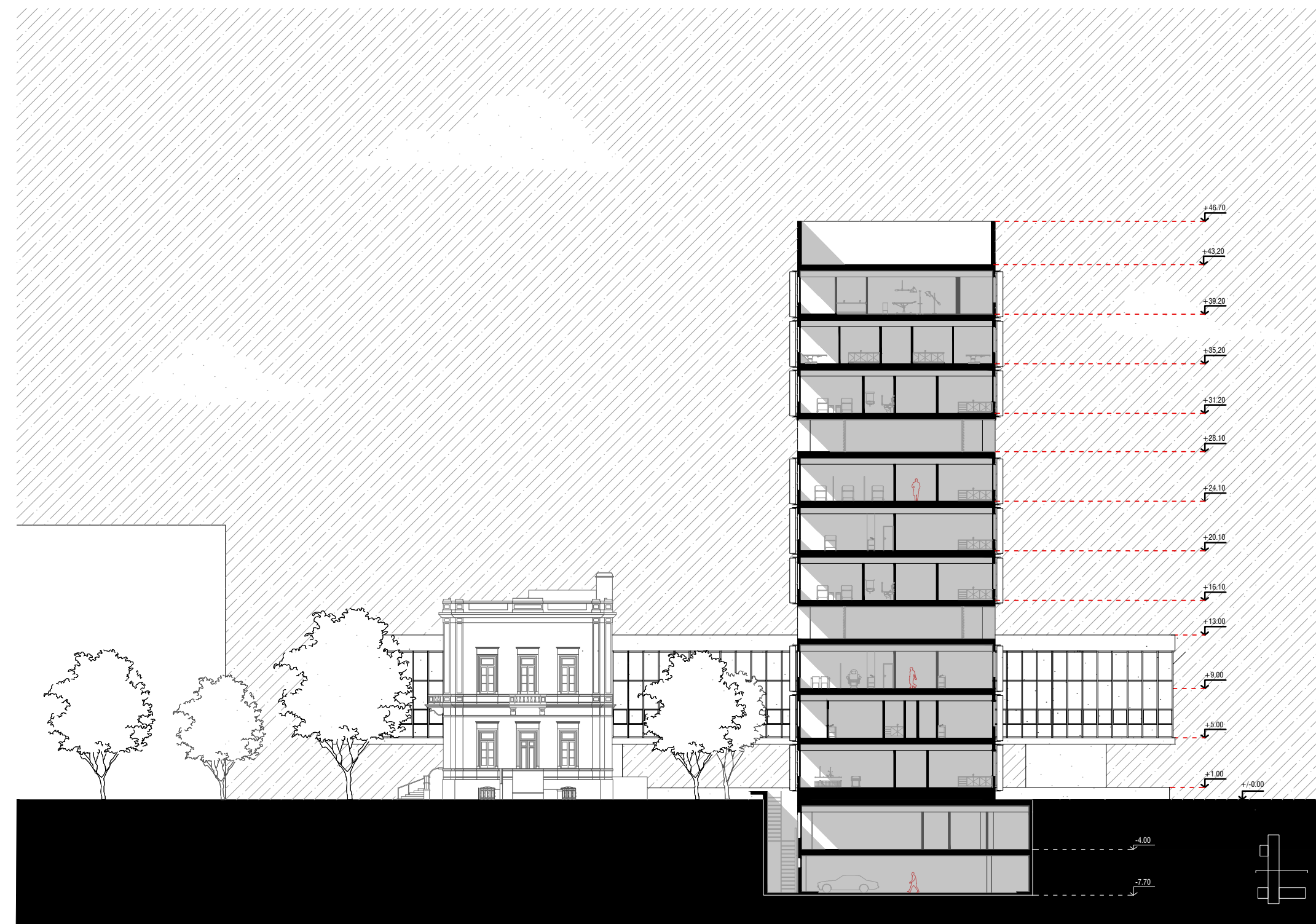
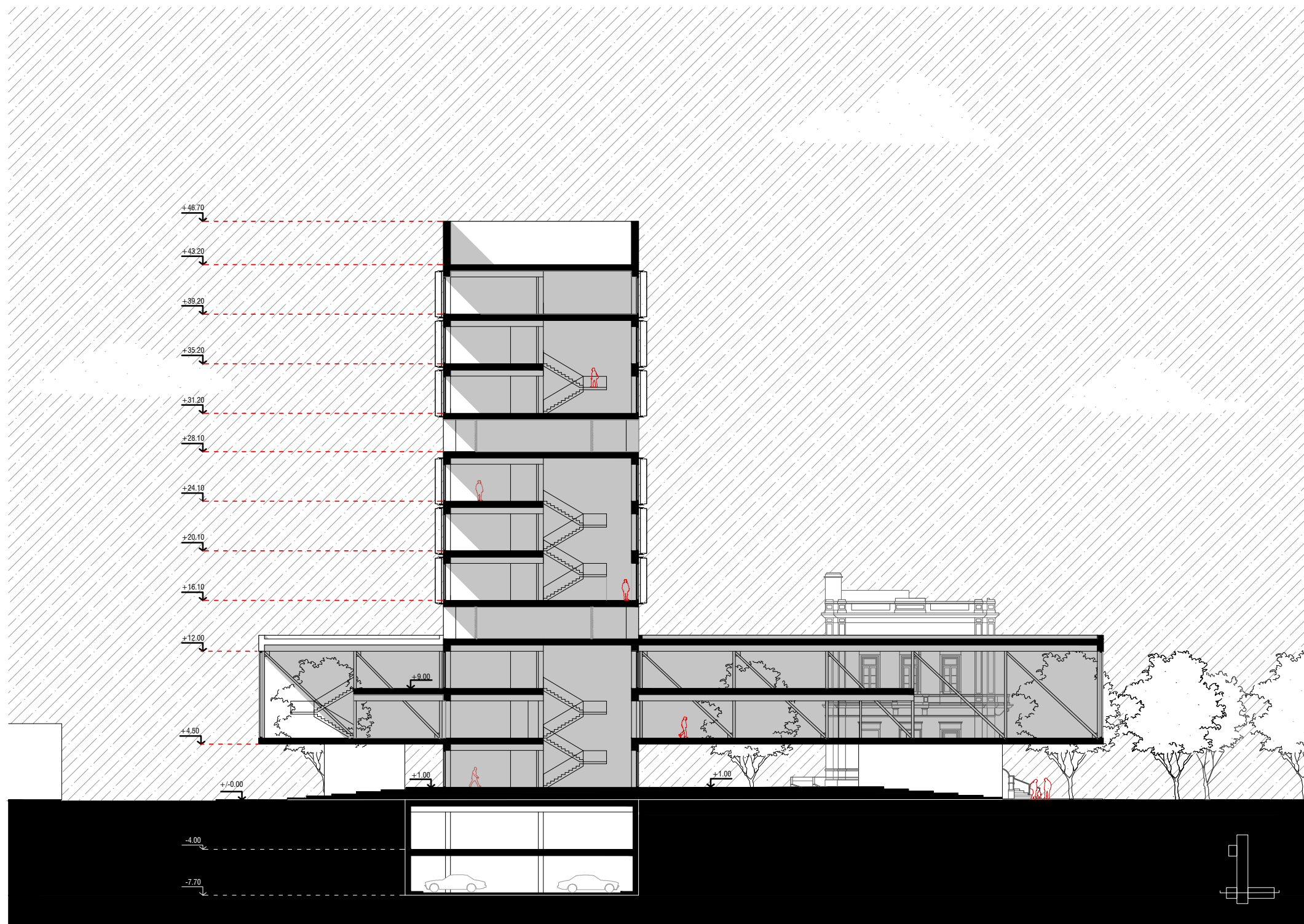














DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA

PROGRAMA EDILICIO

SISTEMA CONSTRUCTIVO

SERIE

El sistema esta conformado por una estructura liviana, conformada por columnas (perfil HEB 400) y vigas (perfil HEB 320) puestas perimetralmente cada 7.50m y losas huecas pretensadas de 15 x 0.625 x0.40 m que permiten una mayor liberacion del espacio pero también en caso que se requiera cambiar la distribucion o el programa interior se pueda. Los núcleos de circulación vertical se construyen en hormigón armado.

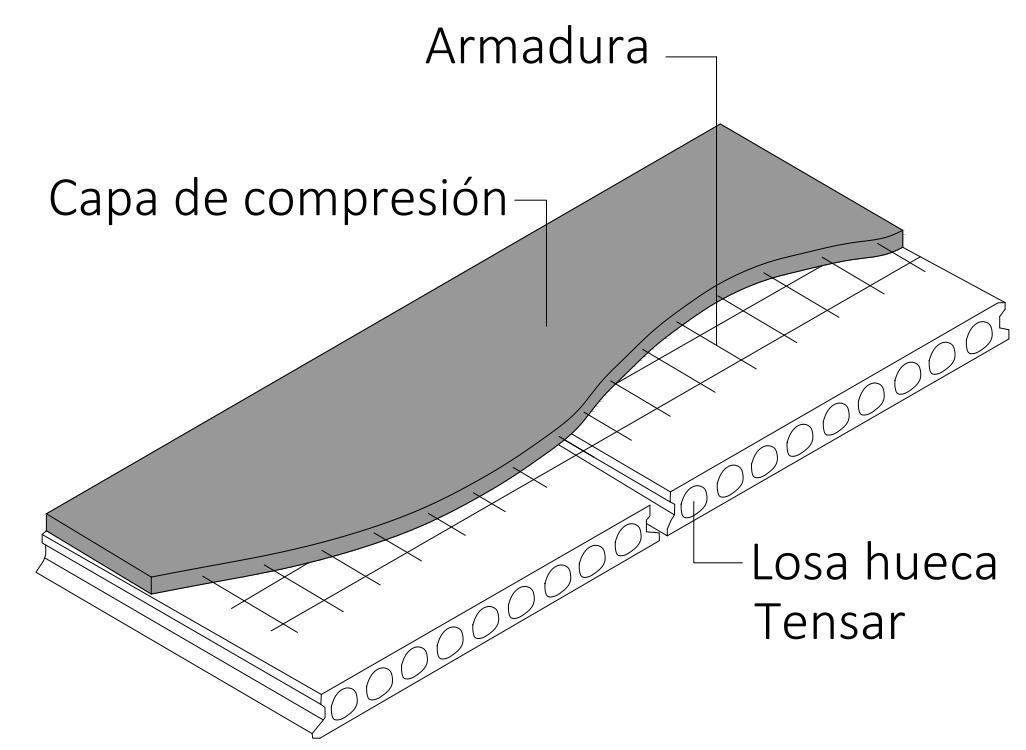
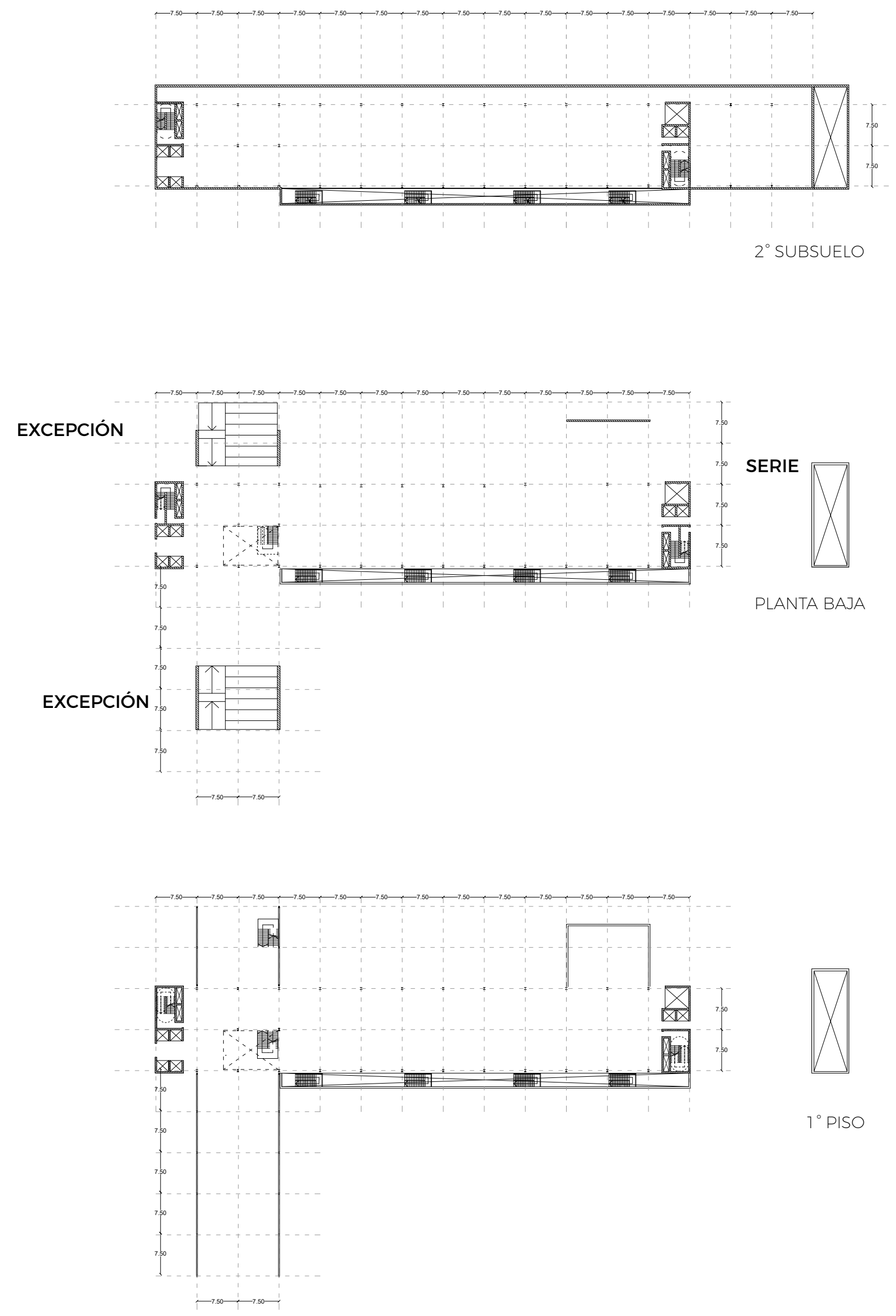
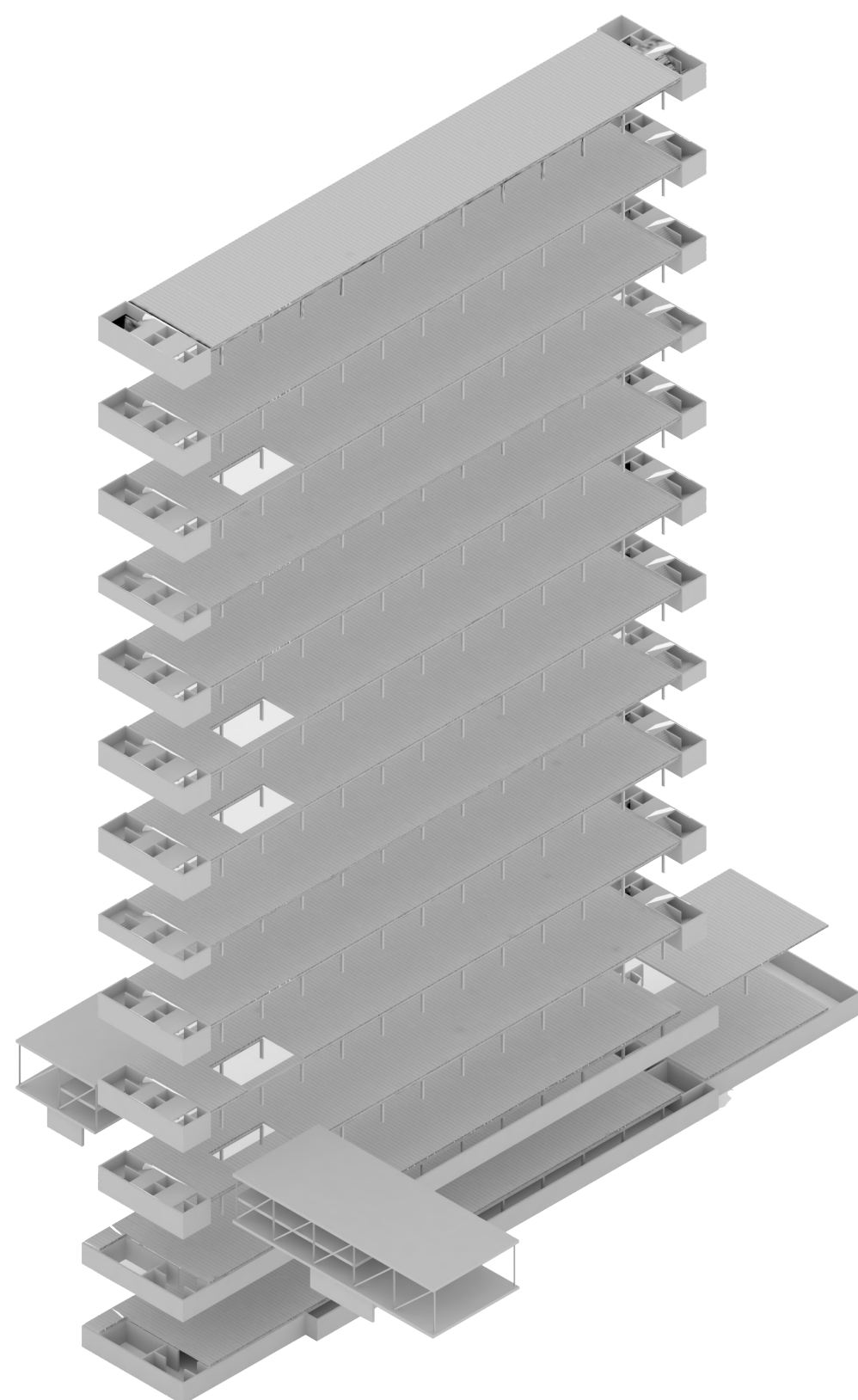
EXCEPCIÓN

Se elige como forma estructural un reticulado,lo que perimite salvar grandes luces permitiendonos albergar programas más organicos descargando la carga en dos tabiques de hormigón.

Ambas estructuras permiten flexibilidad y acortar los tiempos de obra.

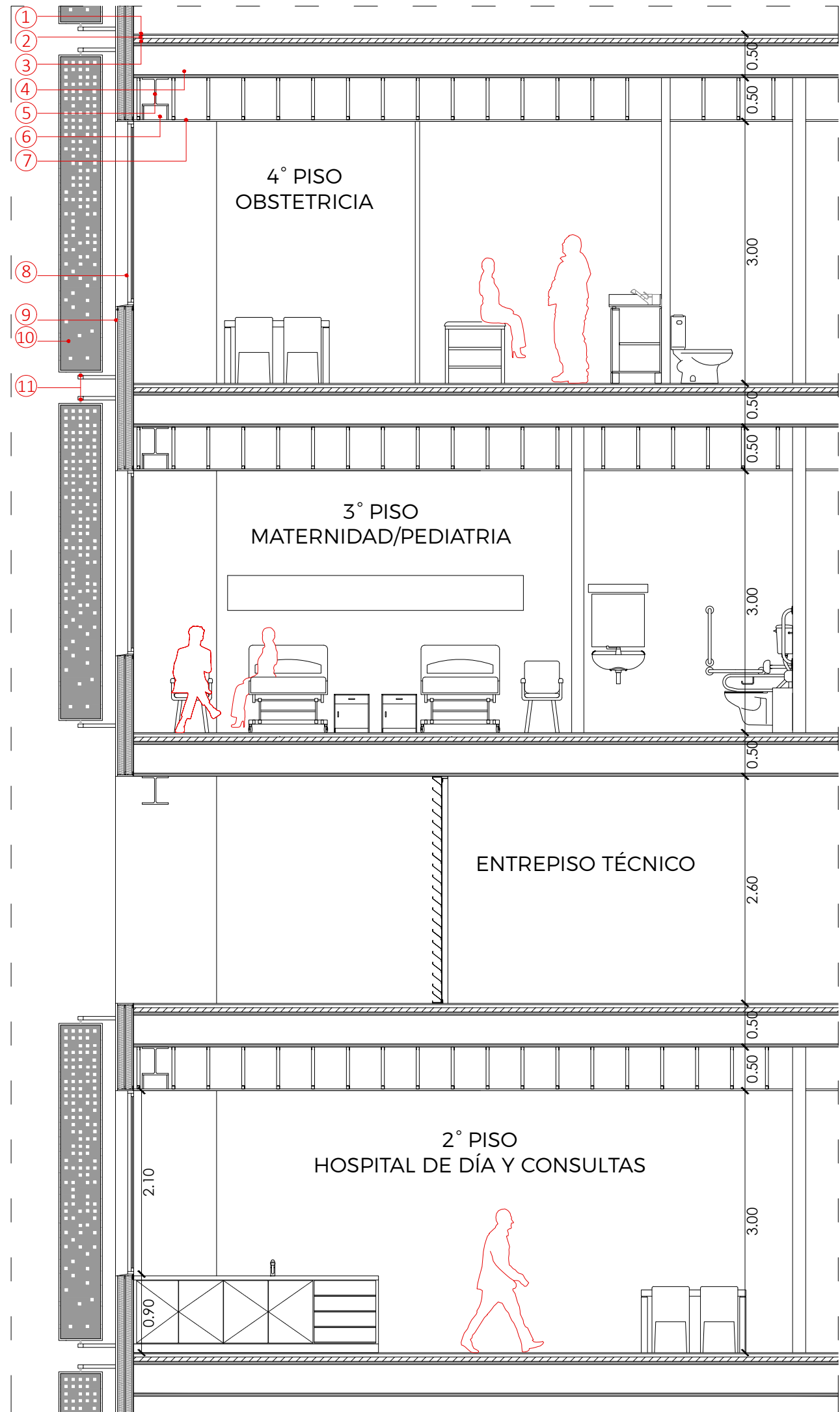
PARASOLES

El marco de los parasoles se realiza con caños estructurales de 0.02 x 0.02 m y se cubren con acero corten perforado. Se sostienen a través de caños estructurales de 0.04 x 0.06 m.

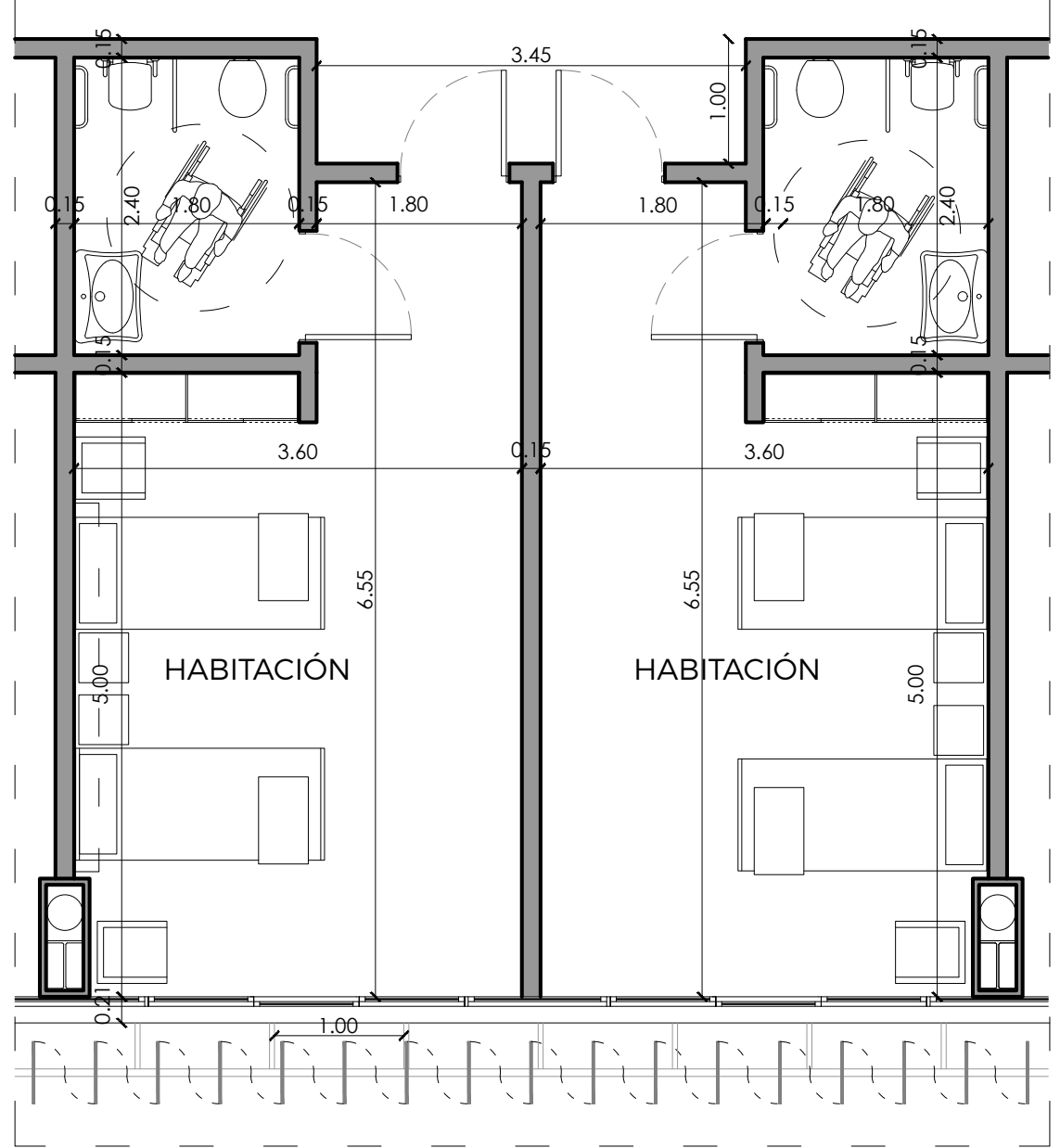




VISTA



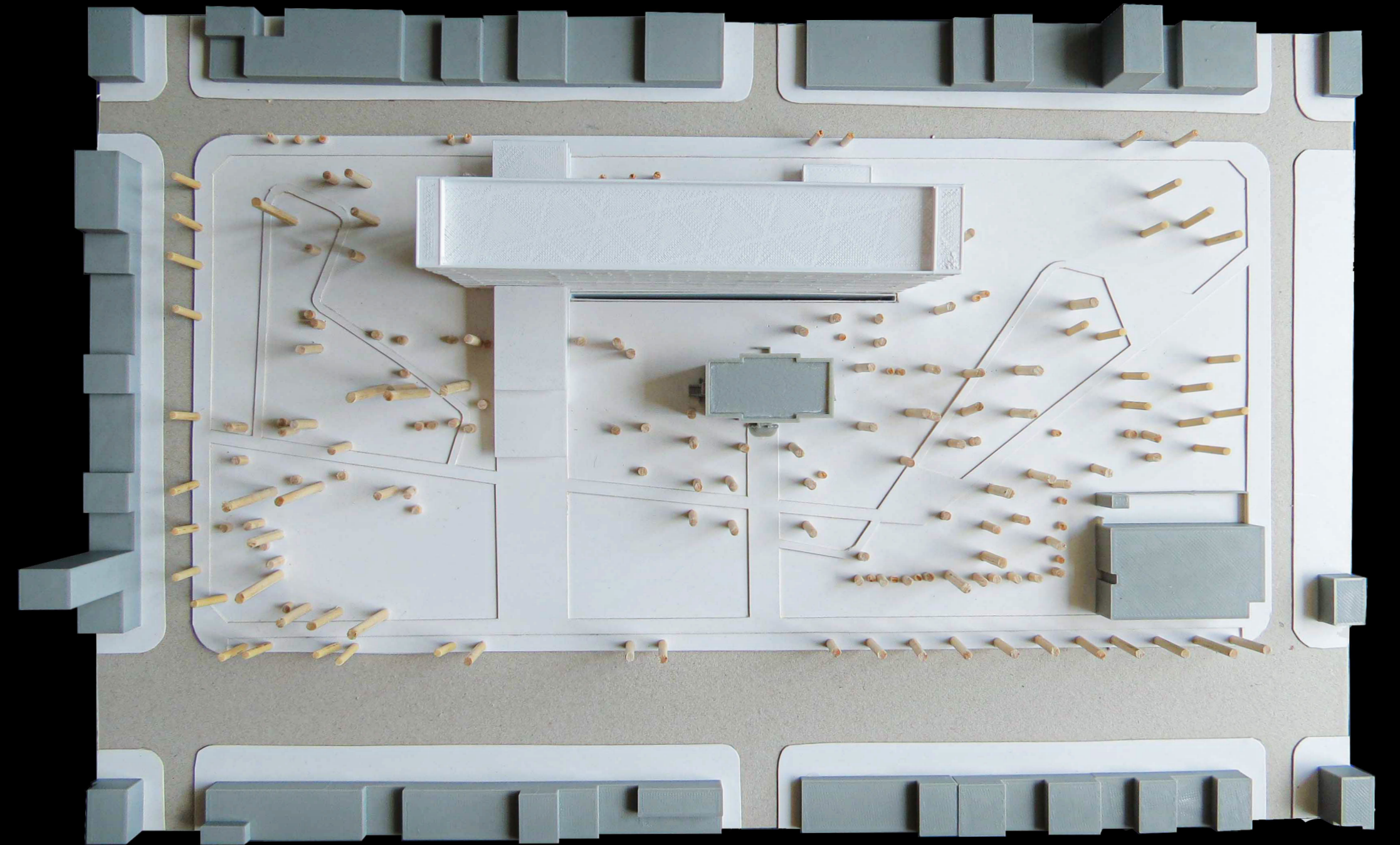
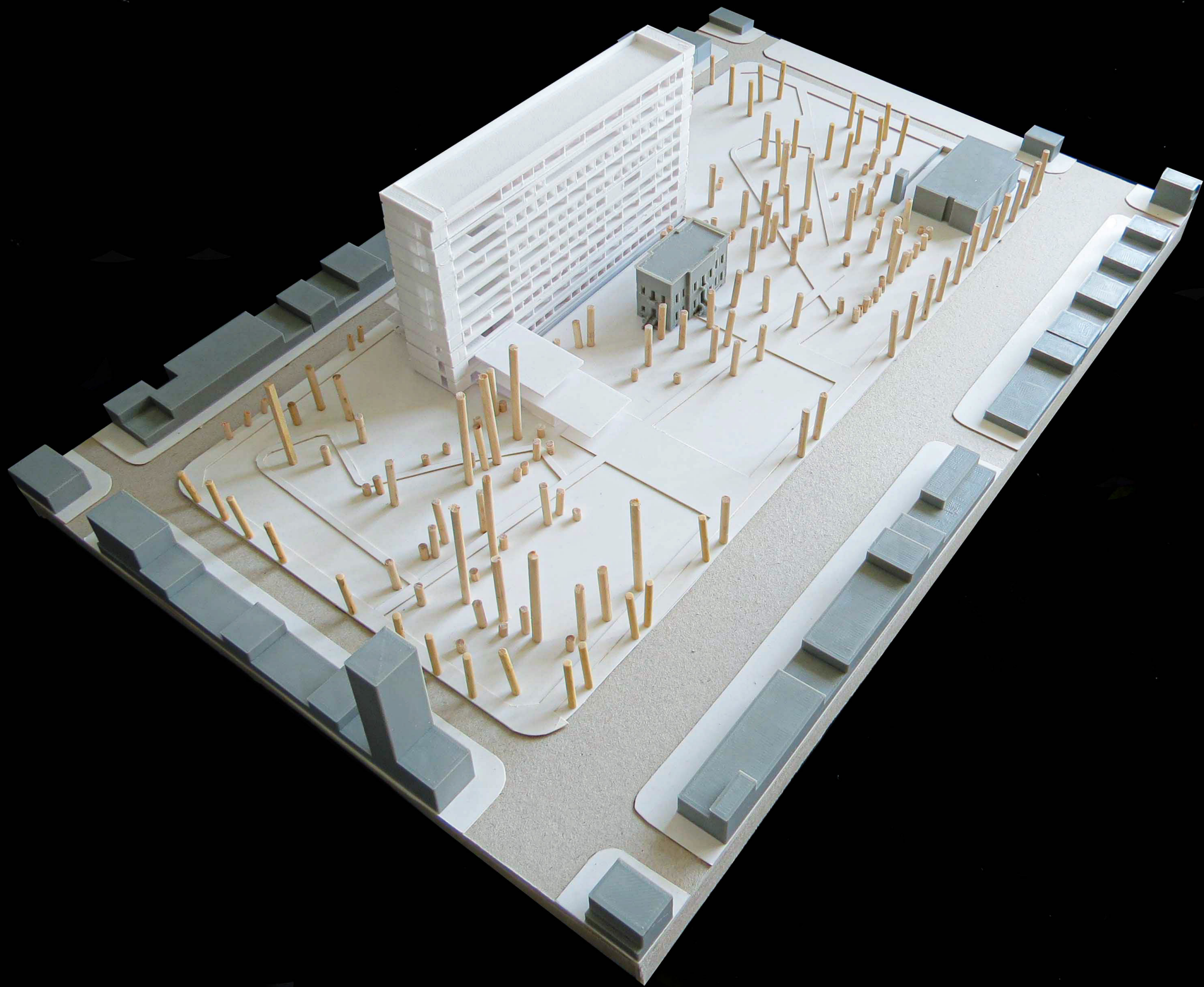
CORTE



PLANTA

- 1- Piso vinílico Gerflor - e:1.5 mm color blanco.
- 2- Contrapiso de H° de relleno - e: 4cm, con carpera cementicia 1:3 e:2cm.
- 3- Capa de compresión de hormigón armado elaborada in situ con armadura de malla, e:5cm.
- 4- Losa hueca Tensar LH40. e: 40cm.
- 5-Viga perfil HEB 320.
- 6- Columna perfil HEB 400.
- 7- Cielorraso suspendido desmontable Durlok - Placas de roca yeso. e:12,5mm. Estructura de suspensión metálica de soleras y montantes de chapa galvanizada. Anclajes directos relaciones al cielorraso con perfil U.
- 8- Carpintería línea Modena Aluar.
- 9- Muro exterior con placa superboard de 1cm + placa superboard de 0.8cm, aislación termica lana de poliéster, muro interior placa superboard de 0.8cm. Estructura formada por periles PGC y PGU.
- 10- Parasoles de lamas verticales móviles de chapa perforada de acero corten.
- 11- Bastidor superior e inferior soporte de parasoles - Caño estructural con mecanismo de apertura de lamas.

DETALLE CONSTRUCTIVO
ESC 1:75



REFLEXIÓN

Proyecto Final de Carrera es una importante aproximación a nuestro futuro profesional. Reaccionamos como futuros arquitectos a una demanda que intentamos satisfacer e incluso superar. Es el resultado de un proceso no lineal, sino de búsqueda reflexiva, de análisis y estudio durante los años de nuestra carrera.

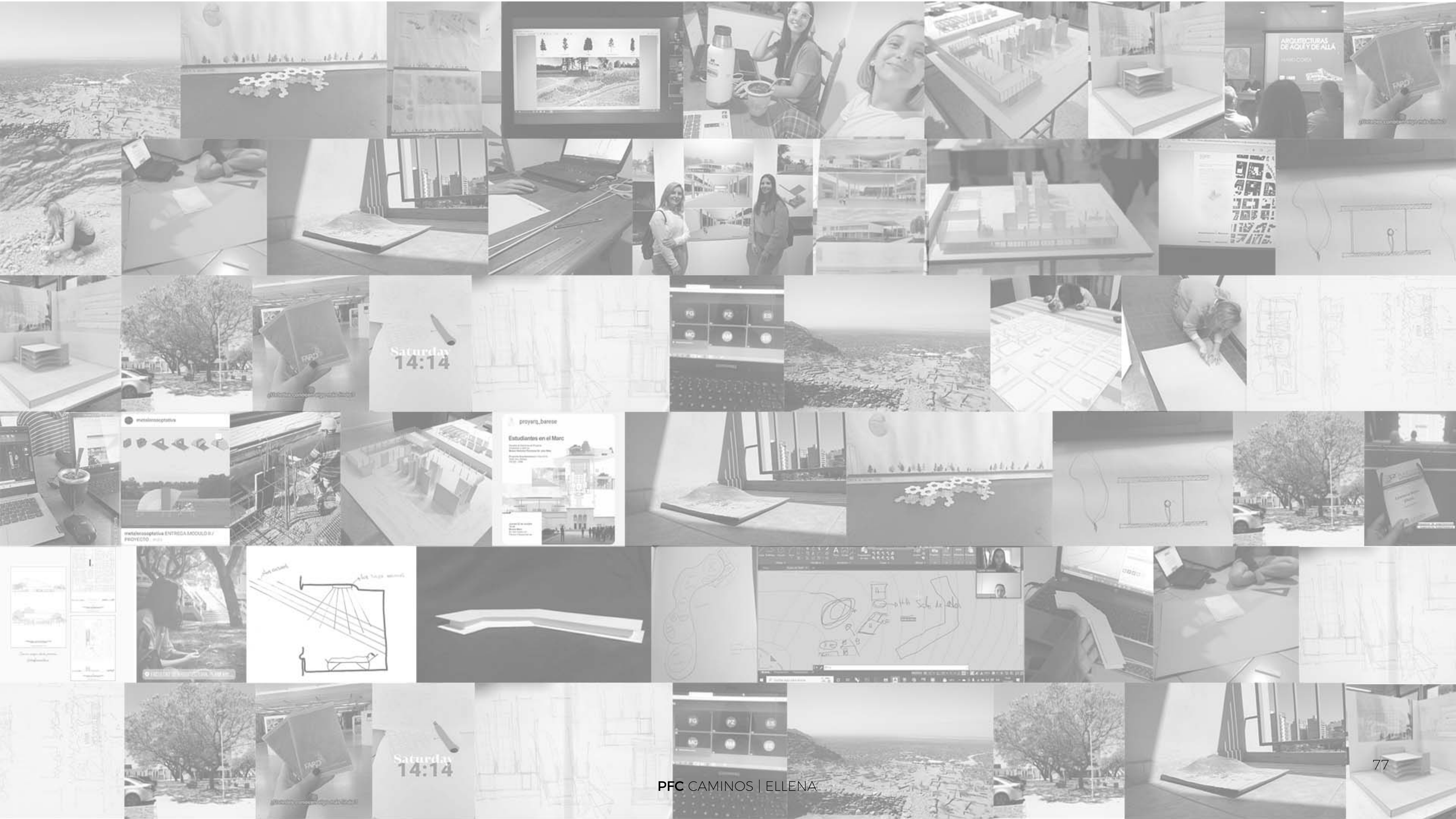
La elección de la temática se debe al deseo de concebir a nuestro ultimo proyecto arquitectónico académico como un desafío de aprendizaje desde el inicio, estudiando y desarrollando un programa atractivo para nosotras..

Desde la implantación del hospital materno infantil hasta su programa específico fueron estudiados con el fin de trascender el fin sanitario para lograr un edificio cuyos espacios cerrados y abiertos ayuden a la rehabilitación del paciente y tambien puedan ser usados como espacio público.

Concluimos afirmando que el éjercicio nos ayudó a entender la importancia de nuestra profesión al poder brindar a un sector público con espacios verdes, que promueva la conversión urbana y apropiación de los espacios para mejorar la vida de los vecinos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario y a sus profesores, de quienes recibimos su atención, dedicación y paciencia durante todo el recorrido academico que hoy culminamos. A la Cátedra del Arquitecto Carabajal y a nuestros tutores, el Arquitecto Martín Lavayen y el Arquitecto Francisco Quijano, cuya tutoria motivo y oriento el desarrollo del ejercicio. Finalmente pero no menos importante, queremos dedicar este logro a nustras familias, amigos y especialmente a nuestros papás y hermanos quienes han sido pilares fundamentales para nosotras. ¡GRACIAS!



BIBLIOGRAFÍA

- CONFERENCIA DE BEATRIZ COLOMINA "La arquitectura en la Edad de las Pandemias. Desde la tuberculosis a la COVID-19"
- HISTORIA DEL CARRASCO
- PANDEMIA Y ARQUITECTURA - JORGE LOBOS
- APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA - MARÍA DOLORES FERNÁNDEZ MÉRIDE
- ARQUITECTURAS DE EMERGENCIA SANITARIA - SOFIA MESA VILALLONGA
- <https://ovacn.com/el-diseno-biofilico-el-poder-de-la-arquitectura-y-la-naturaleza/>
- <https://www.bebesymas.com/noticias/arquitectura-maternidad-des-proyecto-arquitectonico-que-ayuda-a-humanizar-parto>
- PLATAFORMA DE ARQUITECTURA
- INFOMAPA (Ciudad de Rosario)
- <https://www.rosario.gob.ar/inicio/centros-de-salud-y-hospitales#pesta%C3%B1a-2>
- <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resolucion-641-2012-197943/texto>
-