

C A C C O I

Centro de día Avanzado en
Cuidado Oncológico e Investigación

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Taller Vertical
Arquitectura N° 1
Morano - Cueto Rua

AUTOR:COMPAGNUCCI, Lucas.

Nº DE ALUMNO:.....39907/7.

AÑO:.....2024.

UNIDADES INTEGRADORAS:..Arq. MORANO, Horacio (Proyecto y Masterplan) - Ing. COMPAGNUCCI, Julián (Estructuras)
- Arq. DIGIACOMO, Maria Elisa (Instalaciones)

INSTITUCIÓN:.....Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU - UNLP).

TALLER:.....Taller Vertical de Arquitectura Nº1 Morano - Cueto Rúa.

DOCENTE:.....GOMILA, Marcial.

TRABAJO:.....Proyecto Final de Carrera.

TEMA:.....Centro de día **A**vanzado en **C**uidado **O**ncológico e **I**nvestigación.

SITIO:.....Tolosa, La Plata - Buenos Aires, Argentina.

FECHA DE DEFENSA:.....13/03/2025

LICENCIA CREATIVE COMMONS



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Taller Vertical
Arquitectura Nº 1
Morano - Cueto Rúa

“La Arquitectura para la salud, es especial y compleja, sin embargo juega como Arquitectura”

MARIO COREA



C A C O I

Centro de día Avanzado en
Cuidado Oncológico e Investigación



01. INTRODUCCIÓN

ELECCION DEL TEMA

La elección del tema Centro Oncológico, se debe a la reciente pérdida de un familiar a raíz de un cáncer. A partir de esto, de las situaciones vividas y sus problemáticas, elijo desarrollar en profundidad el tema y poder aportar, desde mi rol de arquitecto, un espacio cómodo y agradable para detectar y transitar esta enfermedad.

Si bien siempre el que padece la enfermedad es quien más la sufre, esta atraviesa a todo el núcleo familiar y cercano del paciente, al cual, se lo debe tener en cuenta debido al tiempo que pasa con el paciente y que más allá de la dificultad, debe seguir con su rutina sin tener los espacios apropiados para poder hacerlo.

En fin, este trabajo pretende **poner en manifiesto la carencia de espacios humanos en los hospitales oncológicos** y cuáles son los **recursos que la arquitectura puede utilizar** para hacer de estos una fuente de bienestar para los usuarios. Transformarlos para así generar una experiencia menos desagradable y traumática a la persona, dentro de la incerteza a la que está sometida. Que un hospital, sea menos hospital para que la persona enferma, se sienta simplemente persona.

Así es como llego a proponer este Centro de día Avanzado en Cuidado Oncológico e Investigación (**CACOI**) buscando crear un ambiente que no solo se centre en el tratamiento médico, sino también en el apoyo emocional, social y físico de los pacientes y sus familias.

¿QUE ES?

El **CACOI** (Centro de día Avanzado en Cuidados Oncológicos e Investigación)

Se enfoca en proporcionar diagnóstico, tratamiento y servicios de apoyo durante el día, permitiendo una opción menos invasiva y logrando una mejor calidad de vida al minimizar el tiempo de hospitalización ya que los pacientes regresan a sus hogares por la tarde o noche. Este enfoque es especialmente útil para aquellos que necesitan tratamientos regulares pero no requieren hospitalización completa.

Por otro lado pone énfasis en la investigación, educación, capacitación y formación tanto para estudiantes, docentes y personas ligadas a la UNLP como para personal de la salud.

La educación continua en oncología es fundamental, ya que permite a los profesionales mantenerse actualizados en las últimas investigaciones y tratamientos. La vinculación con la universidad facilita la formación de futuros profesionales y promueve la investigación colaborativa, creando un espacio donde la práctica médica se encuentra con la academia para innovar en la atención oncológica.

¿COMO ES?

Desde el punto de vista arquitectónico, el diseño del centro busca la humanización de los espacios, creando un ambiente acogedor y calmante mediante el uso de luz natural y espacios verdes a traves de sus patios. La flexibilidad y adaptabilidad de los espacios es crucial, permitiendo la realización de diferentes actividades educativas y terapéuticas.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**
MINISTERIO DE
SALUD



MUNICIPALIDAD DE
LA PLATA

02. TEMA

¿QUE ES LA SALUD?

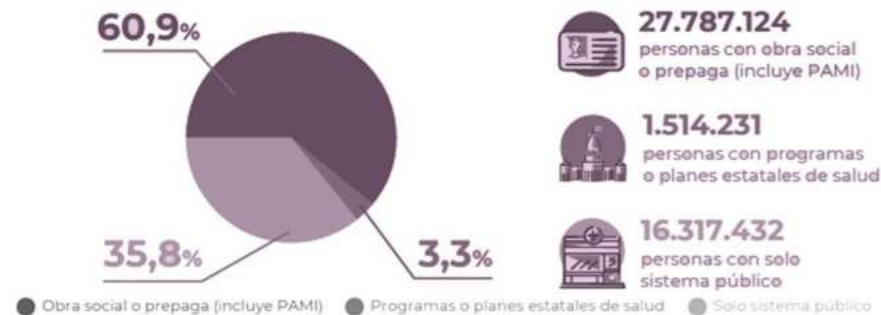
Según la OMS, "la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades".

Es decir, para ser "completa", debe estar presente en tres niveles de salud: el nivel biológico o físico; el nivel psicológico o mental y el nivel social o relacional.



¿QUE ES EL DERECHO A LA SALUD?

Según las Naciones Unidas, el derecho a la salud es un derecho inclusivo y comprende un amplio conjunto de factores que pueden contribuir a una vida sana, entre otros, el agua potable salubre, el saneamiento adecuado, la alimentación segura y unas condiciones laborales saludables. Otros aspectos fundamentales son: Accesibilidad, disponibilidad, aceptabilidad, buena calidad, participación, rendición de cuentas, libertades y derechos.



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

ROL DEL ESTADO

Es fundamental la intervención y la inversión del estado en lo que es la salud para poder garantizarle este derecho a todo ciudadano, buscando acortar brechas aportando servicios de salud de calidad y accesibles como mencionamos anteriormente.

Arriba se aportan datos sobre el porcentaje de la población con obra social o prepaga, con programas o planes estatales de salud o personas solo con sistema publico

ESTADO DE SALUD EN LA PROVINCIA

El sistema de salud, en la Provincia de Buenos Aires, depende del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, el cual supervisa y coordina a través de regiones sanitarias.

Cada región tiene un grado de autonomía para gestionar los recursos y necesidades locales, pero la heterogeneidad en la capacidad de gestión entre distintas regiones y municipios puede llevar a desigualdades en la calidad de la atención sanitaria.

Financieramente, el sistema de salud se sustenta en fondos públicos, incluyendo impuestos provinciales y nacionales, además de fondos de la seguridad social y el sector privado.

En términos de accesibilidad y cobertura, persisten disparidades significativas, especialmente en áreas rurales, siguen siendo barreras importantes.

REGION SANITARIA XI



Las regiones sanitarias en la Provincia de Buenos Aires (12) son divisiones administrativas creadas para facilitar la gestión y coordinación de los servicios de salud en la provincia.

Estas regiones permiten una descentralización de la administración sanitaria, adaptándose a las características y necesidades específicas de cada área geográfica.

La Región Sanitaria XI está situada en el noreste de la Provincia de Buenos Aires. Incluye los municipios de La Plata, Berisso, Ensenada, Brandsen, Punta Indio, Magdalena y General Paz.

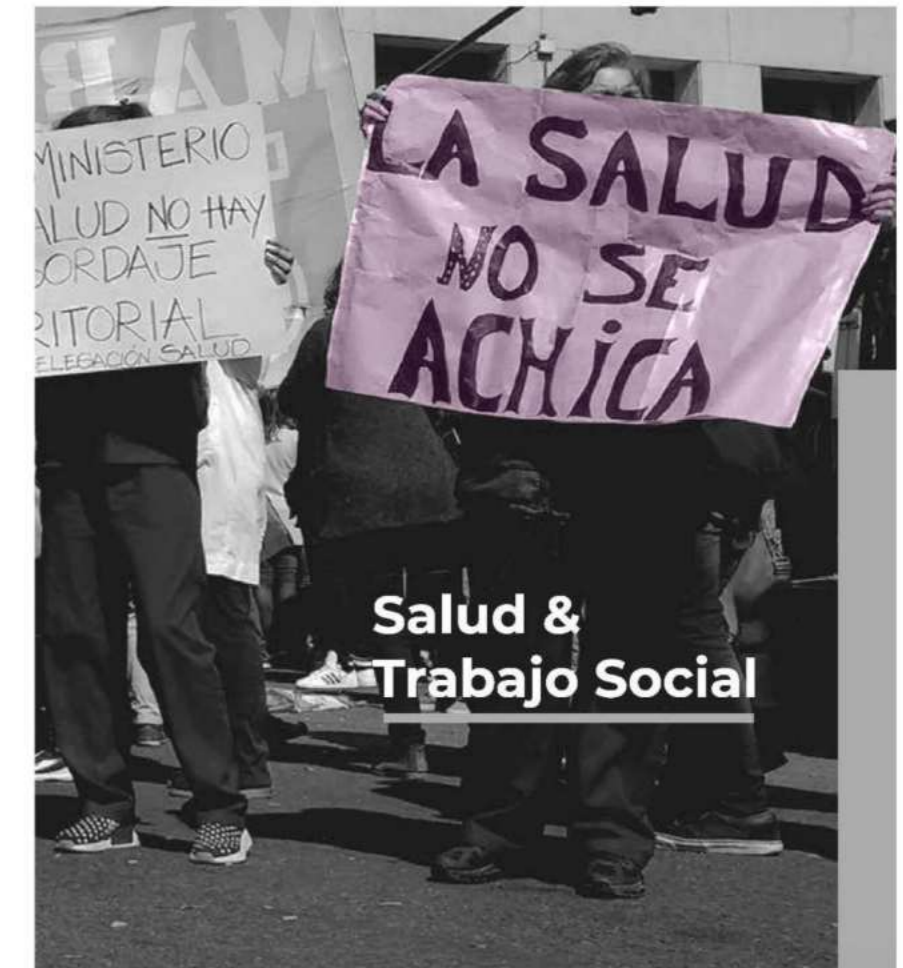
La ciudad de La Plata, como capital de la provincia, es el centro administrativo y sanitario más importante de la región.

PRINCIPALES PROBLEMATICAS

Las principales problemáticas que sufre el sistema de salud en la provincia de Buenos Aires y en ciudad de La Plata son: la saturación hospitalaria, la falta de descentralización, la escasez de recursos y el déficit cuantitativo de personal.

La concentración de centros de alta complejidad en el casco urbano genera sobrecarga y desigualdad en la distribución de la atención, obligando a muchos pacientes a trasladarse largas distancias. A esto se suma la burocracia y las barreras económicas, que limitan la atención y afectan especialmente a los sectores vulnerables. Además, la fragmentación entre el sector público y privado, agrava las desigualdades.

Por lo expuesto, considero esencial una mejor planificación y mayor inversión en salud, para así poder garantizar un sistema más equitativo, eficiente y de calidad.



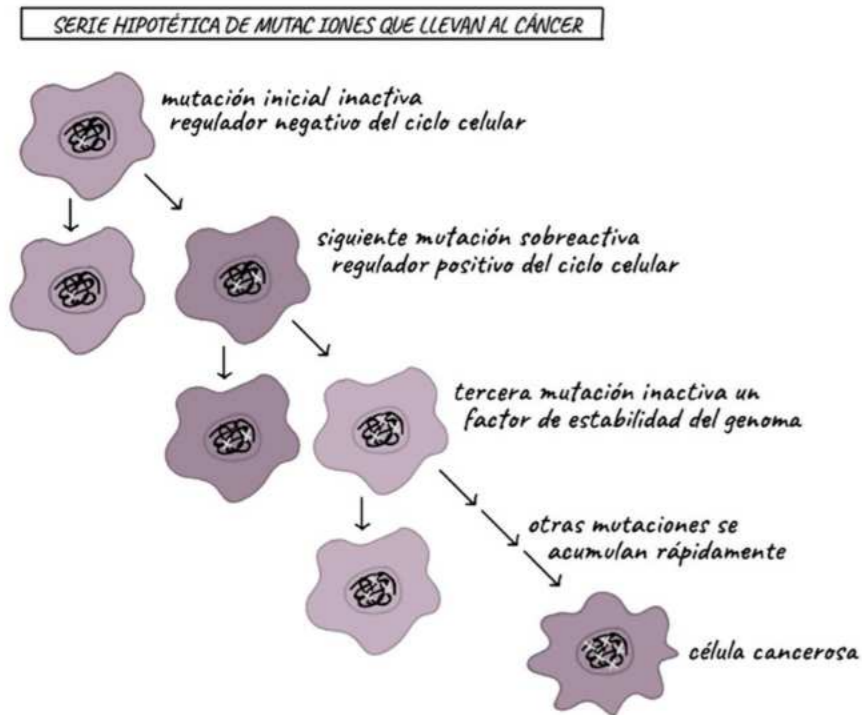
Salud & Trabajo Social

¿QUE ES EL CANCER?

Cuando hablamos de cáncer nos referimos a un amplio grupo de enfermedades que comienzan en las células. Normalmente, las células humanas crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita.

En el cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin control y se diseminan a los tejidos cercanos o a distancia, a través de la sangre o el sistema linfático. El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar u órgano del cuerpo humano.

¿COMO SE ORIGINA?



¿CUANTOS TIPOS DE CANCER EXISTEN?



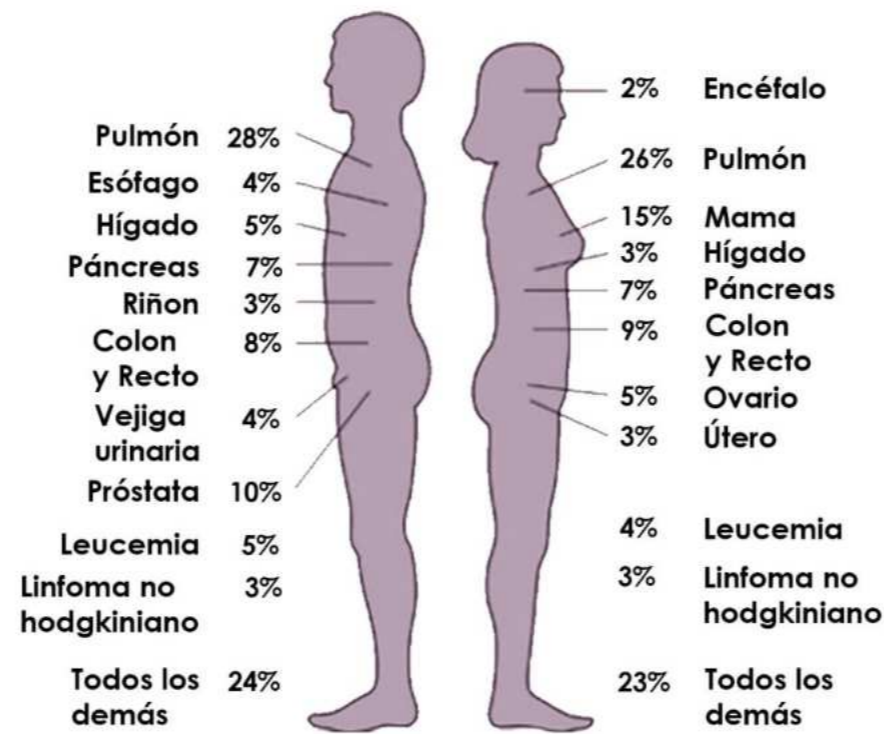
TRATAMIENTOS CONTRA EL CANCER



PREVENCIÓN CONTRA EL CANCER



INCIDENCIA DE MORTALIDAD POR LOCALIZACIÓN



Fuente: Compendio de Robbins y Cotran Patología Estructural y Funcional

CONTEXTO MUNDIAL

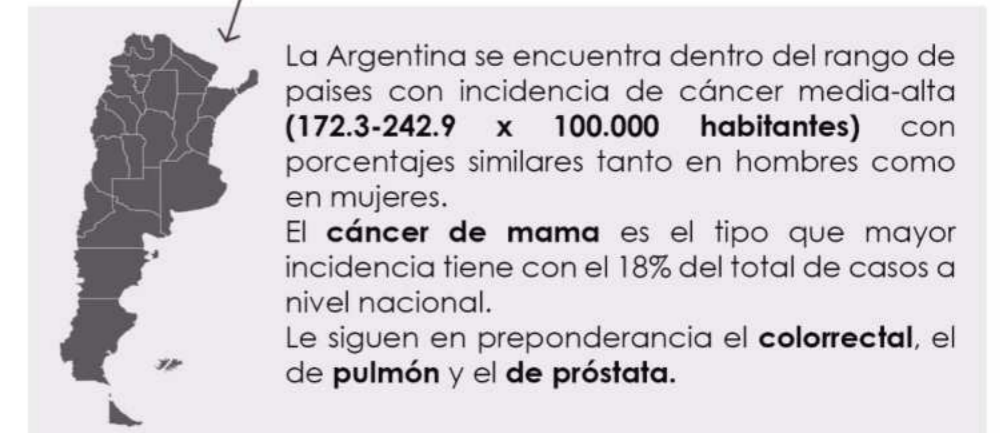
El cáncer nos atraviesa a todos, sin importar, edades, generos, clases sociales y representa una carga enorme, tanto para los pacientes, los familiares y la población.

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad en América y en el mundo, tal como vemos en los gráficos.

INCIDENCIA DE CANCER EN EL MUNDO



INCIDENCIA DE CANCER EN ARGENTINA



SE ESTIMA QUE EN EL PAIS SE PRODUCEN MAS DE 217 CASOS NUEVOS POR AÑO CADA 100.000 HABITANTES

MORTALIDAD DE CANCER EN ARGENTINA

Segun datos de la IARC en 2012 se produjeron cerca de **66.433 muertes** por cáncer.

En Argentina, los tumores registran el **20% del total de las defunciones** que se producen anualmente en el país de las cuales más del 90% se produce en personas **mayores de 44 años de edad**.



Fuente: Asociación Argentina de Oncología Clínica (AAOC)

¿QUE ES?

La tomografía por emisión de positrones (PET: por las siglas en inglés de Positron Emisión Tomography), Es un tipo de tecnología de imágenes utilizada para evaluar cómo funcionan sus tejidos y órganos a nivel celular. Implica la inyección de una sustancia radiactiva de acción corta, conocida como radiotrazador, que es absorbida por las células biológicamente activas. Luego se lo coloca en un dispositivo similar a un túnel que puede detectar y traducir la radiación emitida en imágenes tridimensionales. Al identificar anomalías en el metabolismo de una célula, una exploración PET puede diagnosticar y evaluar la gravedad de una amplia gama de enfermedades, incluidos el cáncer, las enfermedades cardíacas y los trastornos del cerebro.

PET es la única herramienta que hace uso de la posibilidad de medir la actividad celular alterada que en el caso del cáncer es de hasta 70 veces mayor que las células sanas. Algunos especialistas sostienen que las personas de entre 50 y 75 años debieran ser sometidas a estudios PET como práctica corriente en un esquema de medicina preventiva, ya que la incidencia anual de cáncer en esta franja poblacional es de 0,5%, en Argentina la población objetivo susceptible de ser examinada es de alrededor de 5.200.000 personas [MNS, 2009], esta aspiración es coincidente con el Programa Nacional de Control de Cáncer. Si estos diagnósticos contribuyeran, aun con el 50 % de efectividad, se podrían salvar alrededor 17.000 personas anualmente.

TIPOS DE ESTUDIOS PET

- Tomografía por emisión de positrones del cerebro
- Tomografía por emisión de positrones de las mamas
- Tomografía por emisión de positrones de los ovarios
- Tomografía por emisión de positrones del corazón
- Tomografía por emisión de positrones de los pulmones

¿COMO ES EL ESTUDIO?

El examen comienza con la inyección intravenosa de una pequeña cantidad de un radiotrazador como puede ser la FDG, que se distribuye por el cuerpo por unos 30 o 60 minutos, adquiriéndose luego en el equipo híbrido de PET/CT una imagen estructural y metabólica tridimensional del fármaco en el organismo. Este proceso es revisado e interpretado por médicos especialistas en radiología y medicina nuclear, quienes se ocupan en conjunto de la confección del informe correspondiente haciendo hincapié en el motivo del estudio.

¿POR QUE REALIZARTE EL ESTUDIO PET CT EN EL CACOI?

Realizar el procedimiento en un hospital como paciente hospitalizado cuesta mucho más que realizar el mismo procedimiento en un centro ambulatorio como el CACOI. Dado que el funcionamiento de las instalaciones para pacientes hospitalizados tiende a ser más costoso, los pacientes terminan pagando más por la atención. Por otra parte, los hospitales públicos y privados en la región a menudo se ven saturados, lo que puede resultar en demoras en la atención, diagnósticos tardíos y un acceso limitado a tratamientos especializados.

¿CUANTO CUESTA EL ESTUDIO?

El costo actual de un equipo PET nuevo, es de alrededor 1,5 millones de USD y el costo promedio por estudio es de alrededor de 1900 dólares- En el país algunos relevamientos privados estiman entre 640 y 1560 estudio/año/equipo y el costo promedio de un estudio es de alrededor de 1200 dólares con una dosis por paciente entre 1 o 2 mCi a 10 mCi dependiendo del equipo.

03. SITIO

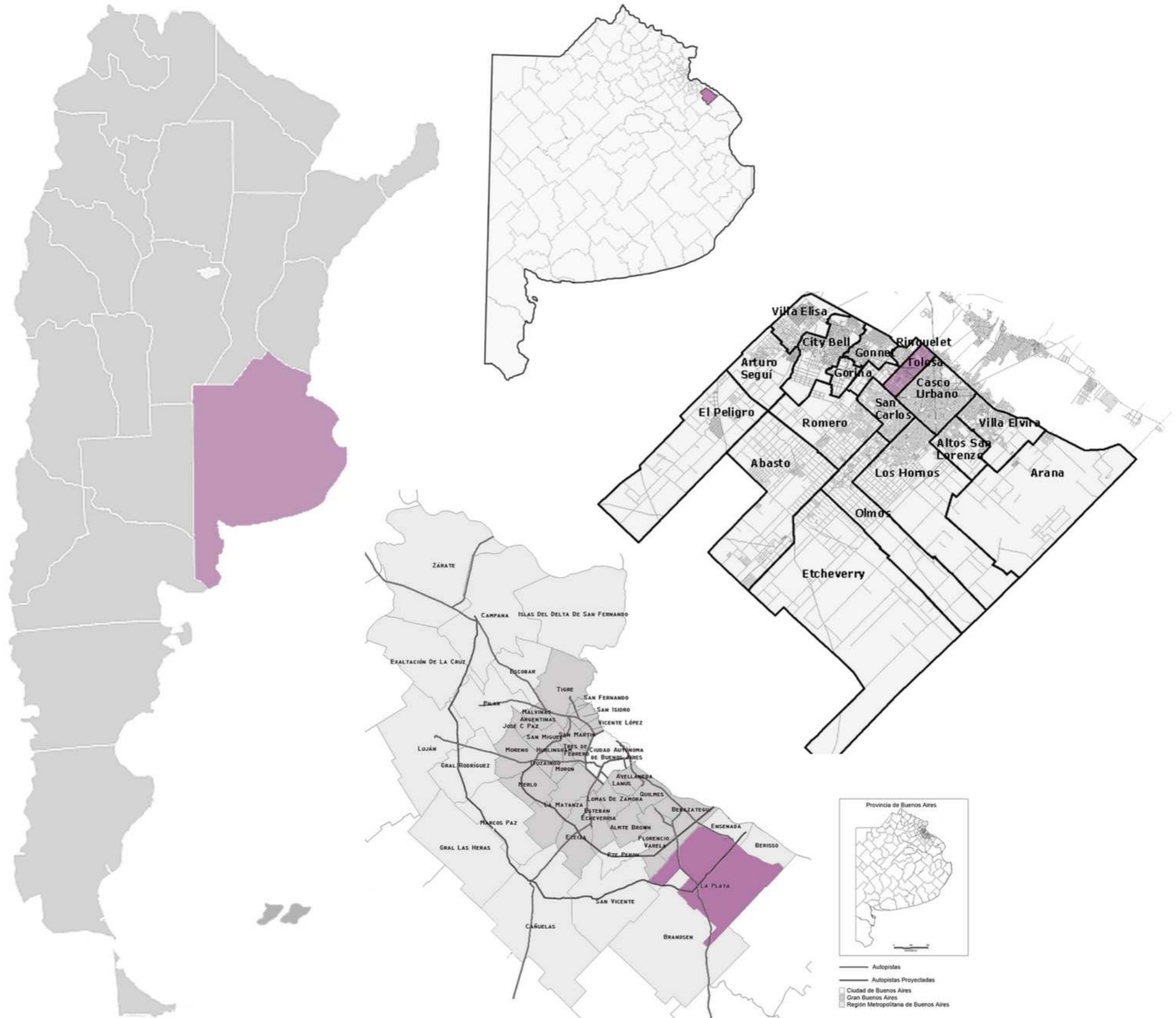
A continuación, vemos un barrido de escalas, desde lo más macro como es la República Argentina, hasta llegar a lo más micro que es Tolosa. Recordando que estamos hablando de la capital del país, (Buenos Aires) y así mismo de la Provincia de Buenos Aires (La Plata) sitio donde voy a trabajar.

Este proceso, nos ayuda a entender la importancia y la incumbencia que tiene el sitio en nuestro proyecto y el proyecto en nuestro sitio.

La ciudad de La Plata, capital de la Provincia, como ya mencioné, se caracteriza por tener un alto nivel de concentración a diario, debido al alcance que tiene, y a la gran llegada de usuarios a la misma por el rol que cumple la ciudad, para la region Metropolitana y para la Provincia, siendo un foco administrativo, político, cultural, deportivo, de salud y fundamentalmente de educación (UNLP).

La ciudad cuenta con una superficie de 940 km² que abarca el Casco Urbano, o comúnmente denominado "Cuadrado Perfecto", y varias localidades, entre ellas, Tolosa.

Con más de 900 mil habitantes está ubicada a 56 km de la Ciudad de Buenos Aires, a tan sólo unos 40 minutos en auto por autopista y con una amplia gama de atractivos, tanto arquitectónicos (Casa Curutchet, Teatro Argentino), museos (MACLA y MUMART), estadios (Estadio Único), el cual recibe eventos



¿POR QUE?

La Plata, como parte de la provincia de Buenos Aires, ha visto un aumento significativo en la incidencia de cáncer en las últimas décadas.

A nivel nacional, el cáncer es una de las principales causas de mortalidad, y Buenos Aires es una de las provincias con mayores tasas de incidencia, debido en parte a su alta densidad poblacional y a factores socioeconómicos.

Esta creciente incidencia de enfermedades oncológicas en la región, hace necesaria la creación de un centro de día oncológico.

¿POR QUE EN TOLOSA ?

La ubicación propuesta, responde a cuatro factores estratégicos que garantizan su eficiencia y accesibilidad.

En primer lugar, la nueva bajada de la Autopista Buenos Aires - La Plata en la Avenida 520 mejora significativamente la conectividad, permitiendo un acceso más ágil para pacientes y profesionales de salud de toda la región. Además, la descentralización del sistema de salud de La Plata es una necesidad creciente, ya que la mayor parte de la atención especializada se concentra en el casco urbano, generando saturación y dificultades para quienes viven en la periferia. Este centro contribuirá a descongestionar los hospitales y acercar la atención oncológica a más personas. En tercer lugar, la proximidad con la Universidad Nacional de La Plata fortalece la integración con el ámbito académico y científico, potenciando la formación, la investigación y la práctica profesional en oncología.

Y por último la construcción de un centro de intercambio que interactúa directamente con el centro oncológico facilitando su accesibilidad.

Estos factores convierten a Tolosa en un punto estratégico para mejorar la atención y el desarrollo de la salud en la región.



1. Manzana Educativa 2. Plaza 3. Centro Oncologico (CACOI) 4. Residencia de adultos mayores 5. Centro de Intercambio

TRENES

El medio de transporte ferroviario (en este caso el TREN LINEA ROCA) es uno de los más utilizados por el usuario promedio para llegar a la ciudad de La Plata y sus alrededores. Si bien garantiza una llegada a la capital de la provincia, consideramos que su huella divide la ciudad, que su ingreso hasta el centro de la ciudad hace muy lenta la llegada y vemos como potencial la nueva bajada de la Av 520.

Debido a esto decidimos finalizar su recorrido en la localidad de Tolosa, más precisamente en un centro de intercambio, desde el cual saldrá un **Tren universitario** de escala menor, que recorrerá todo el perímetro de la ciudad, llegando a puntos específicos.

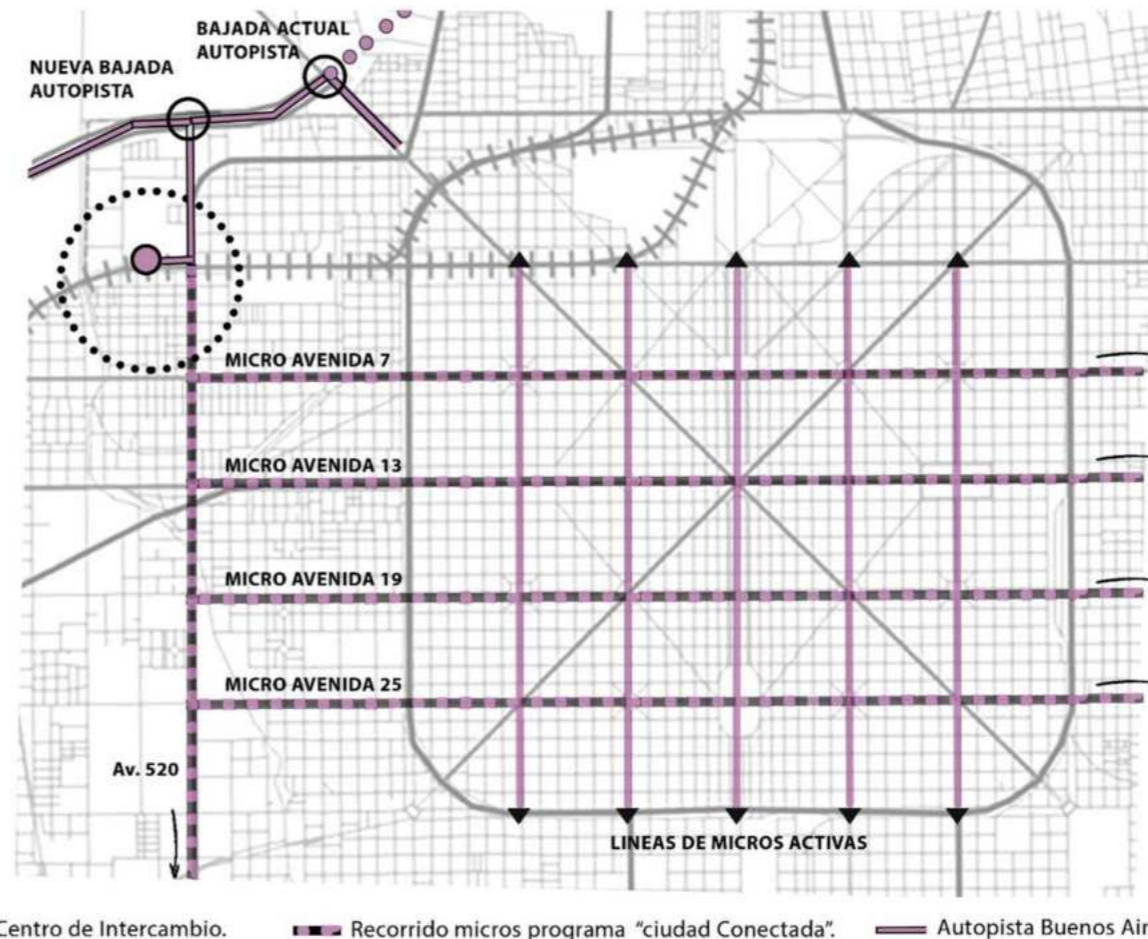
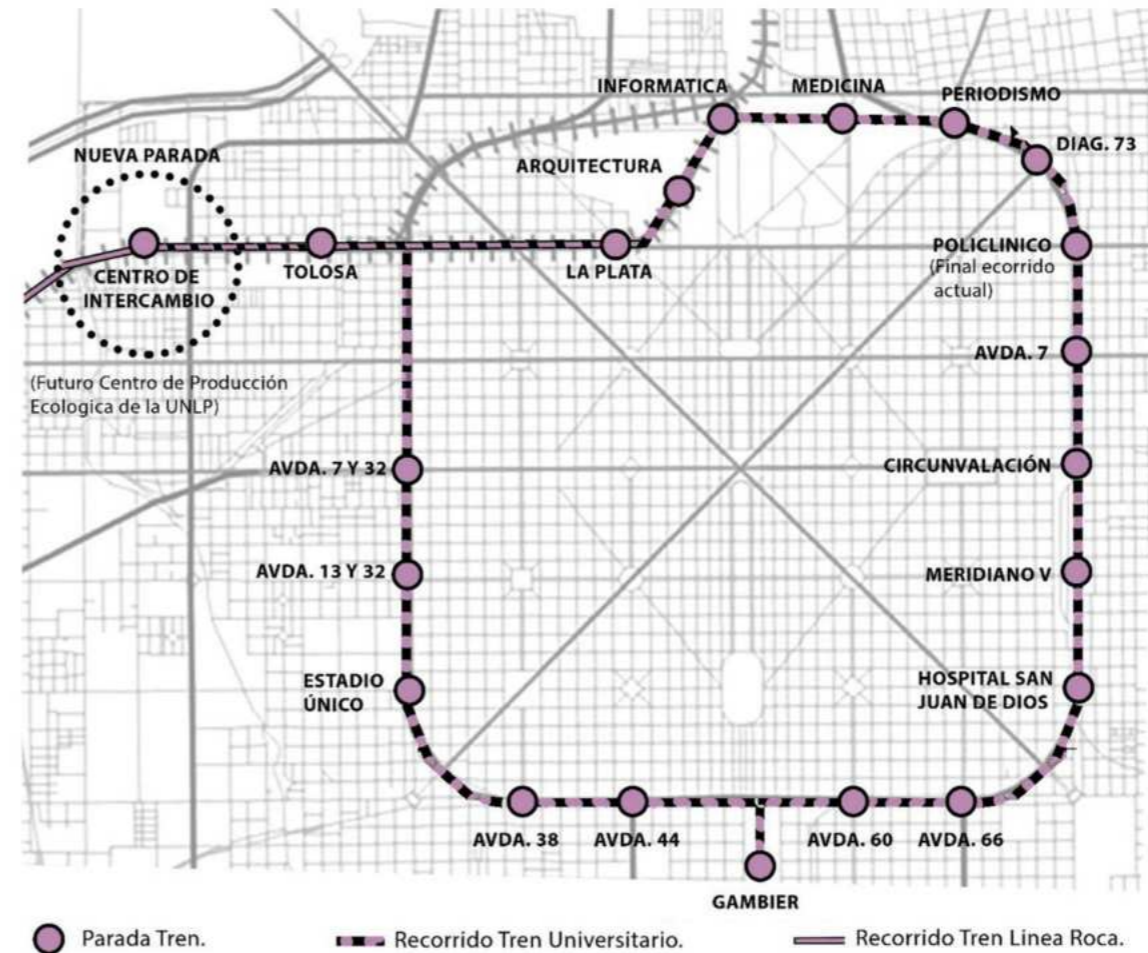
La UNLP impulsa un proyecto de enorme impacto urbano que extenderá el recorrido de la formación y llegará desde la Estación de Tolosa hasta los Talleres Ferroviarios de Gambier, ubicados en 131 y 55. Allí además se prevé la construcción de un moderno Polo Científico Tecnológico y una Ciudad Administrativa.

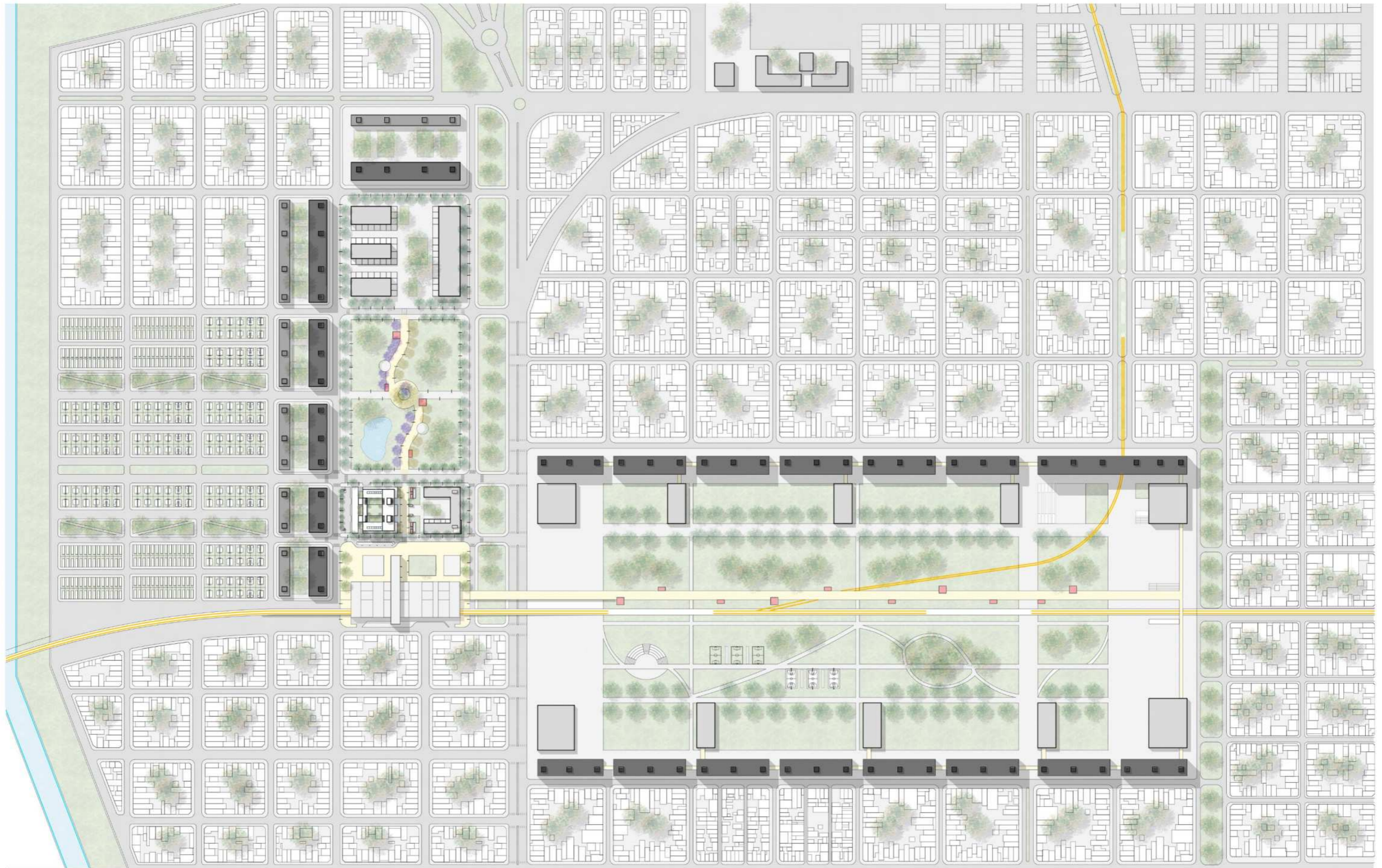
MICROS

El transporte de Micros es uno de los más utilizados por el usuario promedio para llegar a la ciudad de La Plata y sus alrededores, desde los distintos puntos de la región.

Los micros provenientes de la Autopista BA-LP tienen su fin en el centro de Intercambio, y para el acceso al casco urbano se propone un Plan con la incorporación de cuatro líneas nuevas de transporte público.

El plan consta de la incorporación de nuevas líneas de micros para la ciudad, las cuales conectan el centro de intercambio con las avenidas más importantes de la ciudad, buscando un flujo ordenado y veloz, generando una movilidad horizontal para la ciudad, mientras que la línea de tren universitario conecta los puntos de manera periférica a través del trazado perimetral del casco urbano.





MASTERPLAN DE TOLOSA REALIZADO EN EL AÑO 2022

AUTORES: COMPAGNUCCI, LUCAS - MEALHA, CANDELA - VON KOTCH, JOAQUIN

DOCENTE: MURACE, PABLO

CÁTEDRA: TVA1

El masterplan fue desarrollado en el año 2022, donde se decidió hacer tabla rasa con manzanas existentes. Siguiendo esa política, se decidió hacer lo mismo con los galpones del mercado, generando diversos equipamientos que alimenten la pasante que atraviesa tanto el parque lineal y este nuevo bloque que comienza desde la estación multimodal de Av. 1 hasta Calle 120. Si bien no era un proyecto concreto pero si una idea, se proyectó la bajada de la autopista hacia la Av. 520, la cual generara un fuerte flujo de movimiento, potenciando la zona.

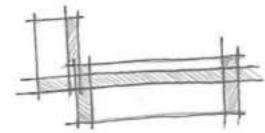
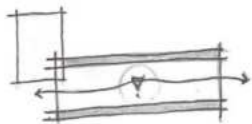
Este plan maestro busca desarrollar un plan urbano para el barrio Histórico de Tolosa. El mismo se desarrollara en diferentes etapas.

En este plan, se busca revitalizar, refuncionalizar y potenciar la zona, generando nuevos espacios tanto de carácter y escala barrial, como polos atractores tanto a nivel regional como metropolitano. Este barrio, se encuentra cercano al casco urbano y cuenta con una facil y cómoda accesibilidad.



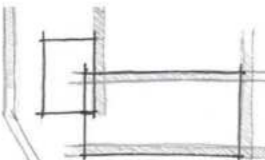
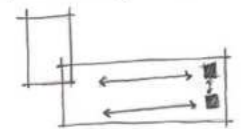
Consolidación a través de placas de viviendas multifamiliares y apertura hacia corazón del parque con equipamiento público, fomentando el uso del espacio público y peatonal.

Determinación y jerarquización de recorridos peatonales a través de dimensionar espacios secos de recorrido, conexión y actividad.



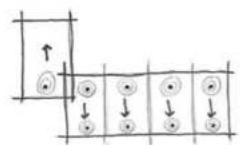
Equipamiento Público educativo destinado a la Universidad, que determina franja de "cierre programático" mediante Polos tecnológicos y de investigación.

Identificación de bordes y/o límites que determinen la actividad proyectual y su organización futura.



Tensión provocada dentro de los 4 ejes a través de la disposición plasmada de las viviendas y los equipamientos públicos.

Estación como eje conector y unificador de espacios, como punto de distribución.





CACOI

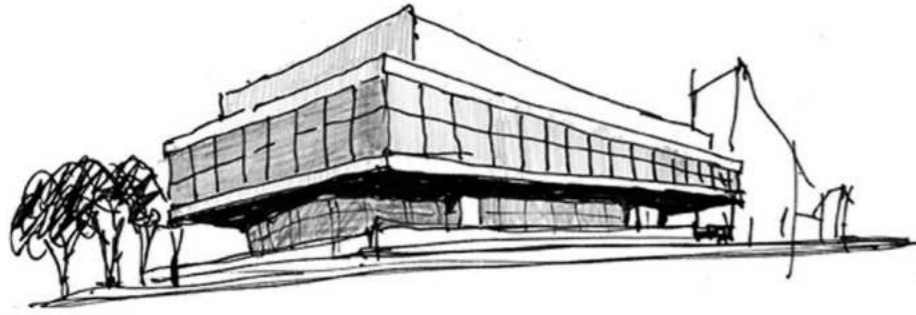
CORTE TRANSVERSAL

04. PROYECTO



CENTRO SANITARIO CEMAFE

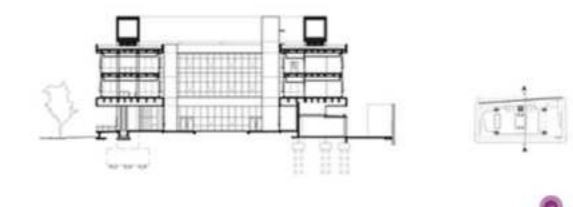
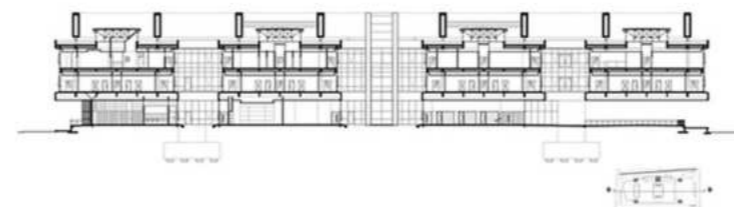
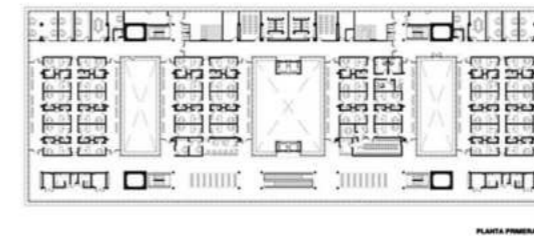
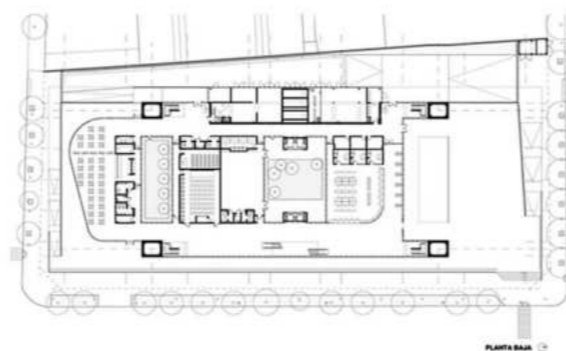
ARQ. MARIO COREA



El Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias de Santa Fe, tiene como objetivo satisfacer la demanda de diagnóstico y tratamiento de prácticas de alta complejidad en forma ambulatoria, tanto en la ciudad de Santa Fe como en toda la región centro-norte de la provincia. Forma parte de la estrategia sanitaria en red promovida por el Gobierno de la Provincia de Santa Fe, a los fines de garantizar no sólo la cobertura sanitaria igualitaria, sino también el fácil acceso a los efectores de salud.

Por este motivo, se buscó una de las zonas con mejor conectividad del sistema de transporte público de la ciudad. El CEMAFE se plantea como una estructura horizontal de dos niveles, con el fin de reducir la dependencia de ascensores. El interior es regulado por la disposición de patios que proporcionan iluminación y ventilación natural a todas las áreas, siendo el manejo de la luz el elemento principal de la cualificación del espacio.

Es importante también la estructura circulatoria planteada en base a circulaciones horizontales que recorren ininterrumpidamente todo el edificio: una pública para pacientes ambulatorios y visitas; otra médica, restringida a pacientes ingresados y personal sanitario. Estas circulaciones no se cruzan nunca y tienen sus sistemas verticales propias y exclusivas. Ambas circulaciones se conectan a través de otras perpendiculares que son mixtas



HOSPITAL DR. GUTIERREZ

ARQ. MARIO COREA

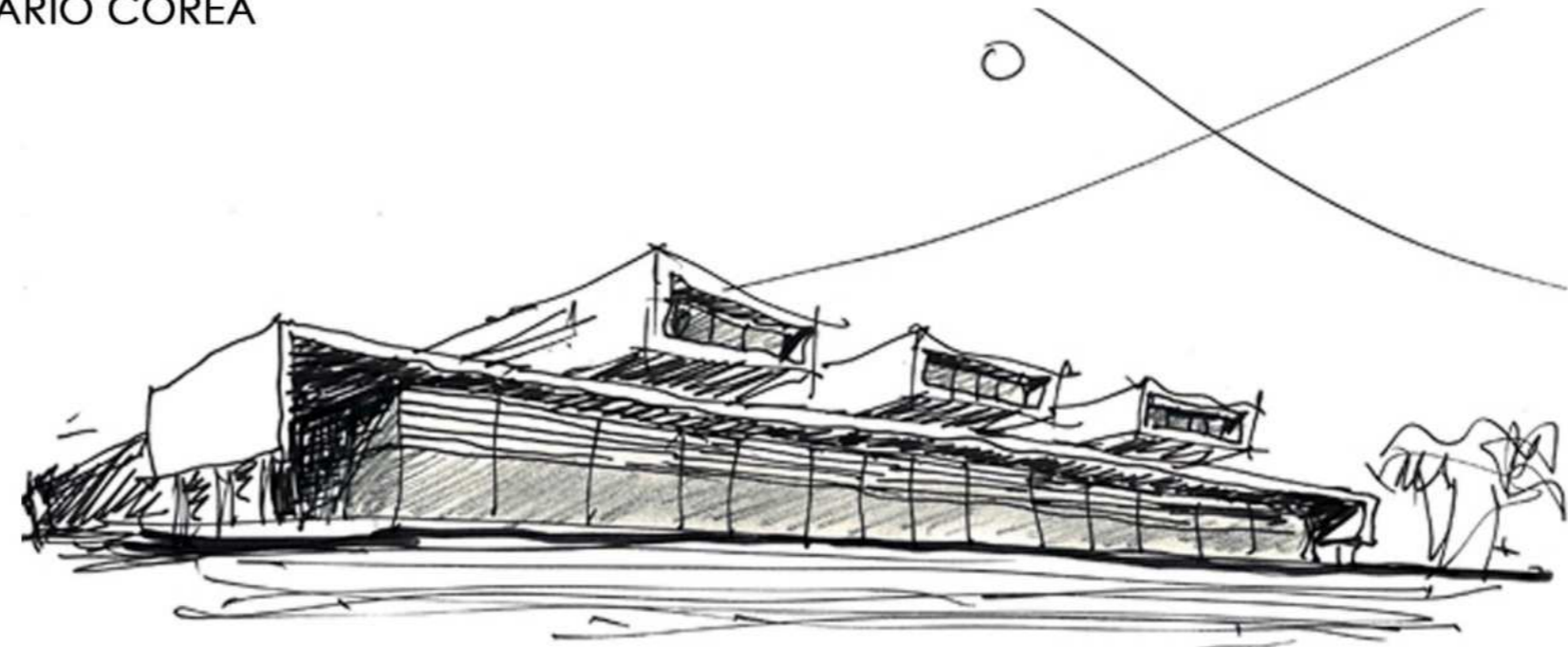
El edificio del Hospital Dr. Gutiérrez de Venado Tuerto, Argentina es un hospital regional de alta complejidad innovador por su diseño arquitectónico y tecnología avanzada, así como por los servicios de atención médica que brinda.

Este hospital forma parte de un programa de arquitectura social creado por el Gobierno de Santa Fe para brindar a los ciudadanos de la provincia una infraestructura integral de servicios de salud. El "sistema tipológico proyectual" desarrollado por el arquitecto Mario Corea es la estrategia implementada para el diseño de los hospitales incluidos en este programa. A diferencia de modelos como prototipos, el sistema de diseño tipológico se basa en el desarrollo de un proyecto arquitectónico que se puede adaptar a diferentes escalas, territorios y grupos de usuarios.

El sistema de diseño tipológico ha generado el concepto del "hospital evolutivo", que se basa en un solo módulo repetido que genera un marco adaptativo perfectamente capaz de responder al programa propuesto, así como de adaptarse a los cambios tecnológicos y funcionales progresivos sin la necesidad de alterar la estructura de soporte, la circulación general o las fachadas siendo esto una característica definitoria del hospital evolutivo.

Formalmente, el hospital es una estructura horizontal de dos niveles, que es muy efectiva desde el punto de vista funcional.

Los espacios interiores están organizados en torno a una serie de patios, que proporcionan luz natural y ventilación, factores que se ha demostrado contribuyen a la mejora de los pacientes, así como a la mayor eficiencia laboral del personal médico.



ARQUITECTURA - CIUDAD

Este proceso, fue fundamental para entender donde estoy parado y de donde provienen las decisiones proyectuales elegidas para desarrollar el **Trabajo final de Carrera**.

1er Año: Equipamiento barrial.

Tomado como referencia en mi proyecto final, los contenedores con diversos equipamientos alimentando una **pasante urbana**.

2do Año: Equipamiento cultural.

Pasante que atraviesa mi proyecto generando diversos espacios y vacios que la alimentan.

3er Año: Equipamiento deportivo.

El ingreso del 0 en el proyecto. Dos elementos unidos por un puente peatonal, generando una tensión y una **pasante**.

4to Año: Equipamiento educativo.

importancia de los **patios contenidos** por el equipamiento y un 0 permeable.

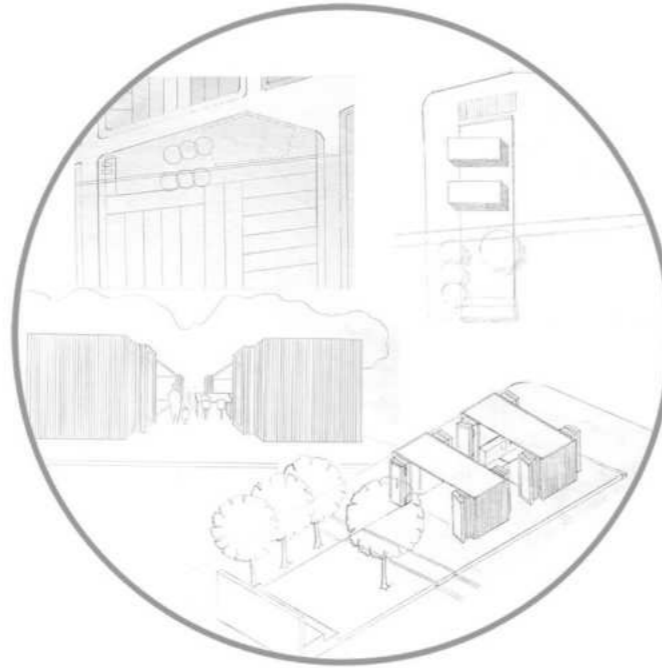
5to Año: Masterplan.

Se busco revitalizar y refuncionalizar un barrio histórico, otorgándole nuevos espacios deportivos, de ocio, culturales y de vivienda. Consolidando los bordes del parque lineal con vivienda de alta densidad y hacia el corazon del parque distintos equipamientos y para el barrio.

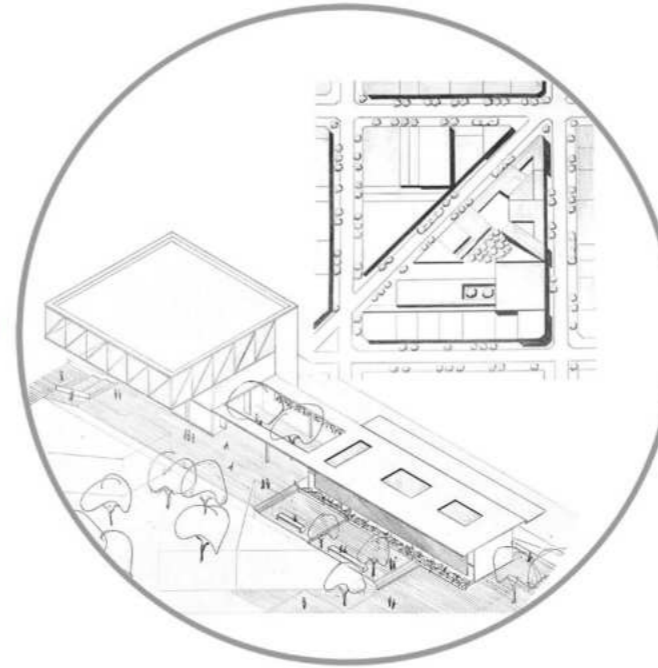
6to Año: Equipamiento de salud.

En este proyecto final de carrera reviso mis proyectos y me vuelvo a encontrar con conceptos fundamentales como, **los patios**, la **pasante urbana** y mi primer proyecto de carrera acompañandome, **los** contenedores

I AÑO
EQUIPAMIENTO BARRIAL



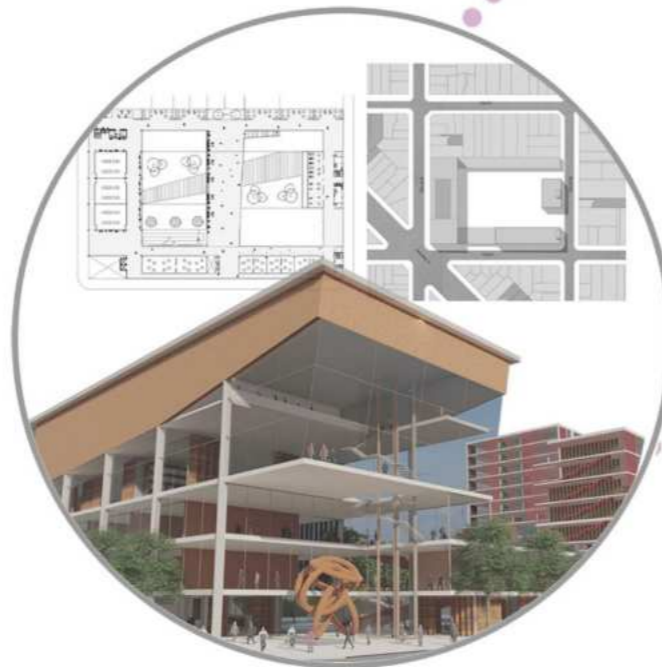
II AÑO
EQUIPAMIENTO CULTURAL



III AÑO
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO



IV AÑO
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



V AÑO
MASTERPLAN TOLOSA



VI AÑO
PROYECTO FINAL DE CARRERA



AREA PUBLICAS 2000 M²

CAFETERIA.....	145 M ²
RECIBIDOR Y ADMINISTRACION.....	80 M ²
AREAS DE ESPERA.....	54 M ²
HALL Y CIRCULACIONES.....	1400 M ²
PATIOS.....	300 M ²
BIBLIOTECA.....	145 M ²

AREA PERSONAL 760 M²

CIRCULACION PERSONAL.....	400 M ²
APOYO - SALAS DE JEFATURA.....	360 M ²

AREA TECNICA 1350 M²

CIRCULACION TECNICA.....	400 M ²
ESTAR DE ENFERMERIA.....	50 M ²
LABORATORIO DE ANATOMIA PATOLOGICA	50M ²
ESTERILIZACION.....	25 M ²
MATERIAL ESTERIL.....	25 M ²
MATERIAL NO ESTERIL.....	25 M ²
DEPOSITO ROPA BLANCA.....	25 M ²
ALMACENAMIENTO	50 M ²
COMEDOR.....	75 M ²
COCINA.....	50 M ²
DESCANSO RESIDENTES UNLP.....	75 M ²
VESTUARIOS.....	50 M ²
LAVADO.....	50 M ²
ALMACENAMIENTO LIMPIEZA.....	25 M ²
FARMACIA.....	75 M ²
SALA DE CONTROL Y MONITOREO	50 M ²
AREA DE RACKS.....	25 M ²
SALA DE GRUPOS ELECTROGENOS.....	50 M ²
SALA DE OXIGENO.....	50 M ²
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.....	50 M ²
DEPOSITO CAMILLAS / SILLAS DE RUEDAS	25 M ²
TALLER GENERAL.....	50 M ²

AREA EDUCATIVA 600 M²

GESTION Y ADMINISTRACION.....	60 M ²
TELEMEDICINA.....	140 M ²
AULAS TALLER.....	200 M ²
AUDITORIO.....	200 M ²

SERVICIOS 440 M²

NUCLEOS.....	72 M ²
SANITARIOS	300 M ²
ESCALERA	240 M ²

AREA DE DIAGNOSITO Y TRATAMIENTO 445M²

SALA DE RAYOS.....	30 M ²
SALA DE ECOGRAFO.....	20 M ²
SALA DE MAMOGRAFO.....	20 M ²
SALA DE TOMOGRAFO.....	60 M ²
BAÑO PARA PACIENTE.....	5 M ²
BAÑO PARA PERSONAL.....	5 M ²
MATERIAL SUCIO.....	5 M ²
MATERIAL LIMPIO.....	5 M ²
AREA SALA PET.....	60 M ²
AREA PACIENTE INYECTADO.....	18 M ²
CAMBIADOR PACIENTES.....	16 M ²
SALA DE ENTREVISTA.....	10 M ²
SALA DE MAQUINAS.....	16 M ²
CIRCULACION PACIENTE.....	100 M ²
CIRCULACION MEDICO.....	75 M ²

AREA DE CONSULTA EXTERNA 445 M²

CONSULTORIOS.....	135 M ²
EXTRACCION DE SANGRE.....	115 M ²
RECEPCION.....	20 M ²
CIRCULACION PACIENTE.....	100 M ²
CIRCULACION MEDICO.....	75 M ²

CIRUGIA MENOR AMBULATORIA 445 M²

QUIROFANO. PROCEDIMIENTOS MENORES	38 M ²
CAMBIADOR PACIENTES.....	18 M ²
CAMBIADOR PERSONAL.....	18 M ²
LAVADO DE MANOS.....	18 M ²
SHOCK ROOM.....	38 M ²
SALA DE OBSERVACION.....	40 M ²
ESTACION DE ENFERMEROS.....	18 M ²
OFFICE DE ENFERMEROS.....	18 M ²
ADMINISTRACION.....	18 M ²
CONSULTORIO MEDICO.....	18 M ²
CIRCULACION PACIENTE.....	100 M ²
CIRCULACION MEDICO.....	75 M ²
ALMACENAMIENTO.....	18 M ²

AREA DE QUIMIOTERAPIA 445 M²

SALA DE QUIMIOTERAPIA.....	230 M ²
ESTACION DE ENFERMEROS.....	20 M ²
BAÑOS.....	10 M ²
PATIOS.....	60 M ²
CIRCULACION.....	110 M ²
RECEPCION.....	15 M ²

AREA INTERNACION DIURNA 445 M²

ESTACION DE ENFERMEROS.....	50 M ²
HABITACIONES.....	320 M ²
CIRCULACION MEDICO.....	75 M ²

AREA DE TALLERES RECREATIVOS 445 M²

.TALLERES.....	345 M ²
CIRCULACION.....	75 M ²
BAÑOS.....	25 M ²

7820 M² TOTALES







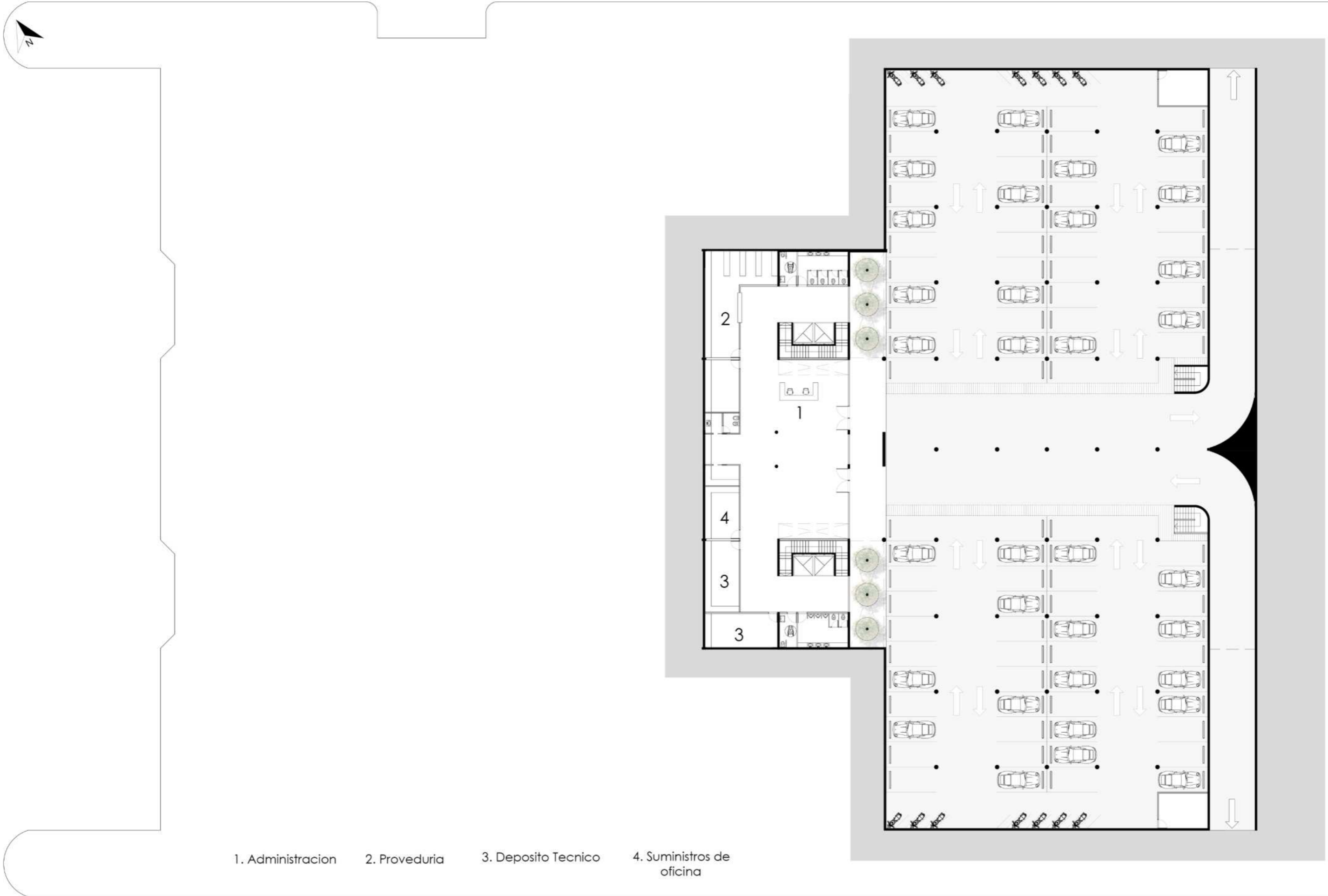




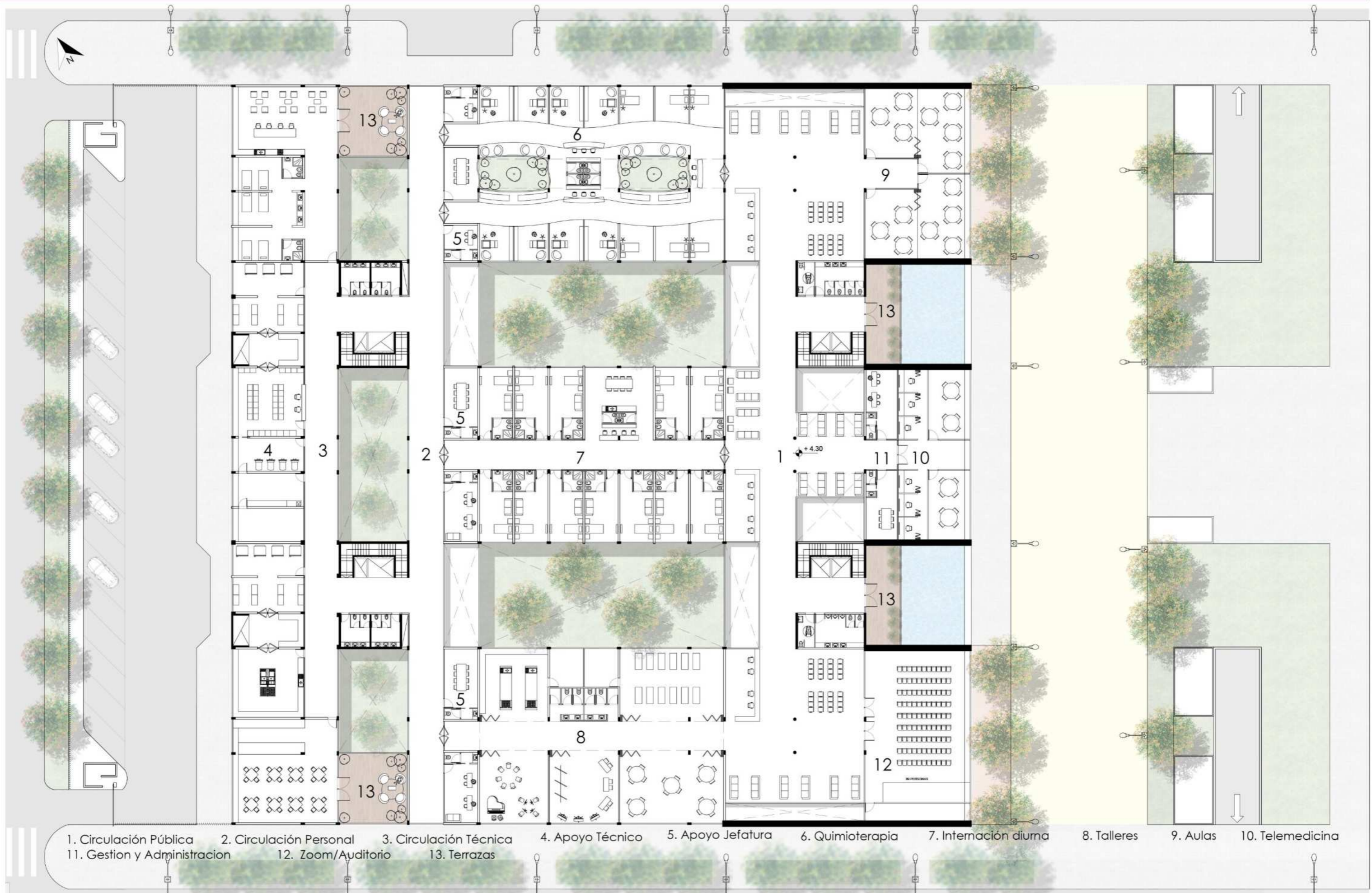


1. Circulación Pública 2. Circulación Personal 3. Circulación Técnica 4. Apoyo Técnico 5. Apoyo Jefatura 6. Cirugia menor ambulatoria 7. Diagnostico y tratamiento 8. Consultorios



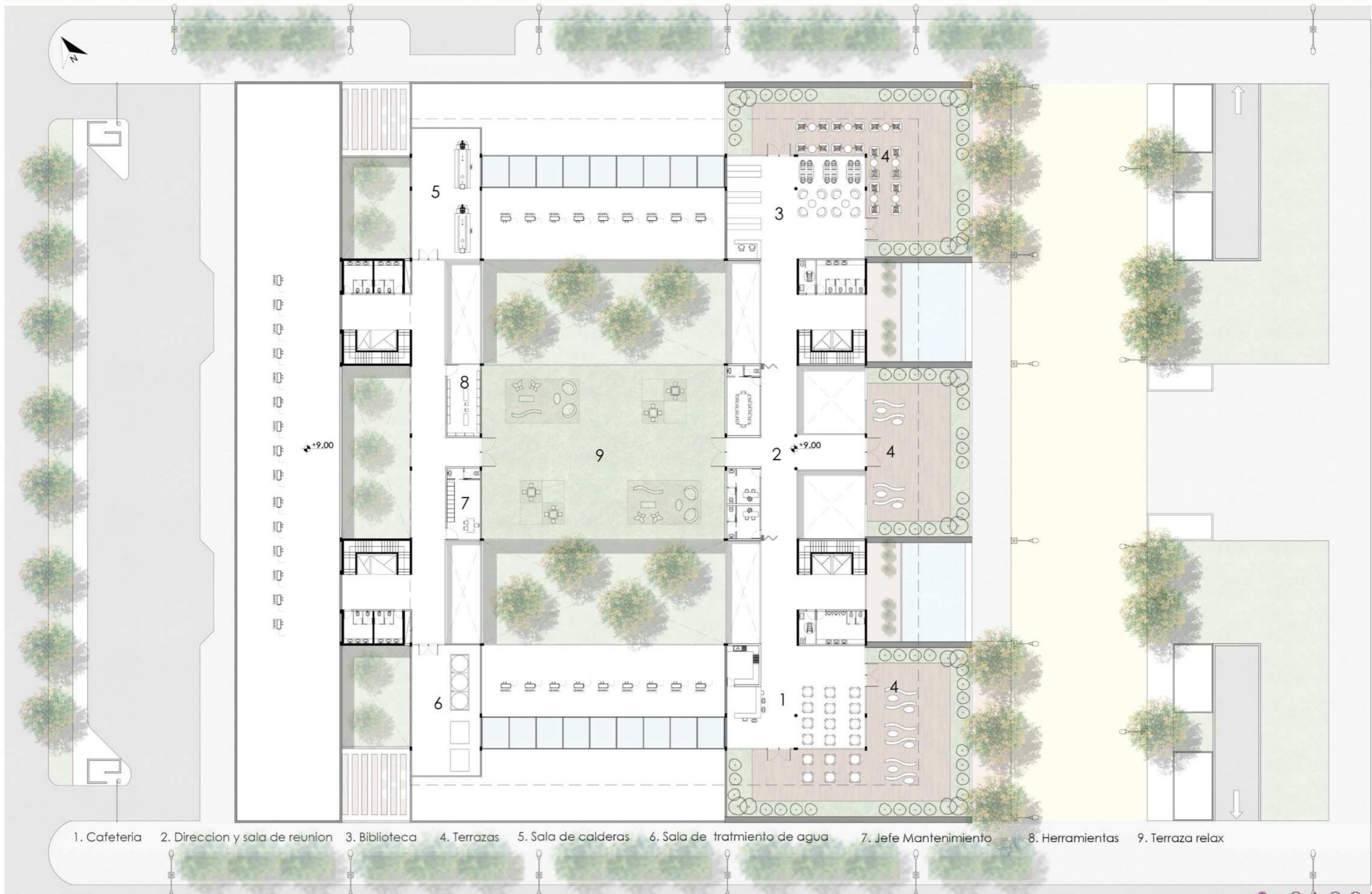


- 1. Administracion
- 2. Proveduria
- 3. Deposito Tecnico
- 4. Suministros de oficina



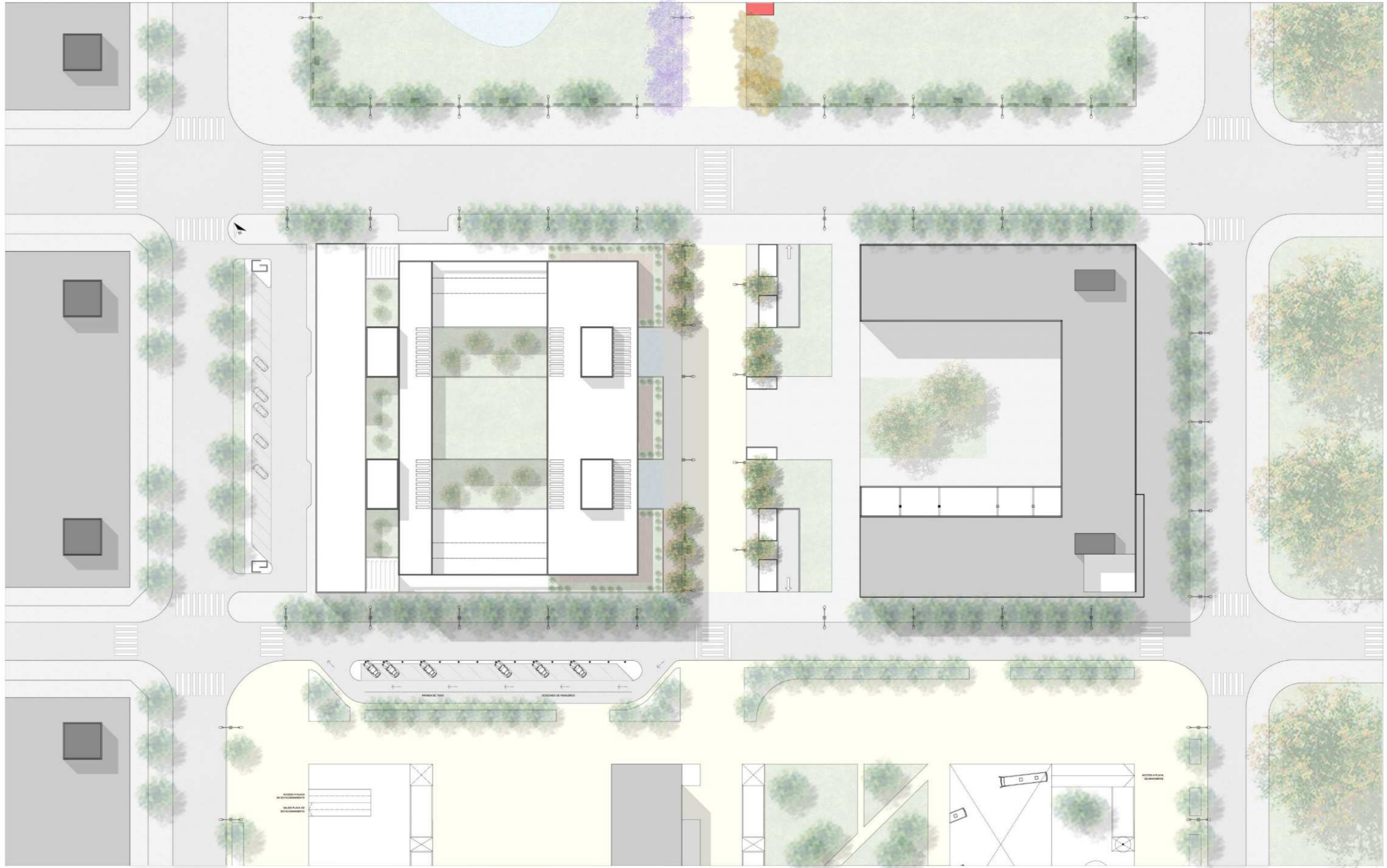
- 1. Circulación Pública
- 2. Circulación Personal
- 3. Circulación Técnica
- 4. Apoyo Técnico
- 5. Apoyo Jefatura
- 6. Quimioterapia
- 7. Internación diurna
- 8. Talleres
- 9. Aulas
- 10. Telemedicina
- 11. Gestion y Administración
- 12. Zoom/Auditorio
- 13. Terrazas



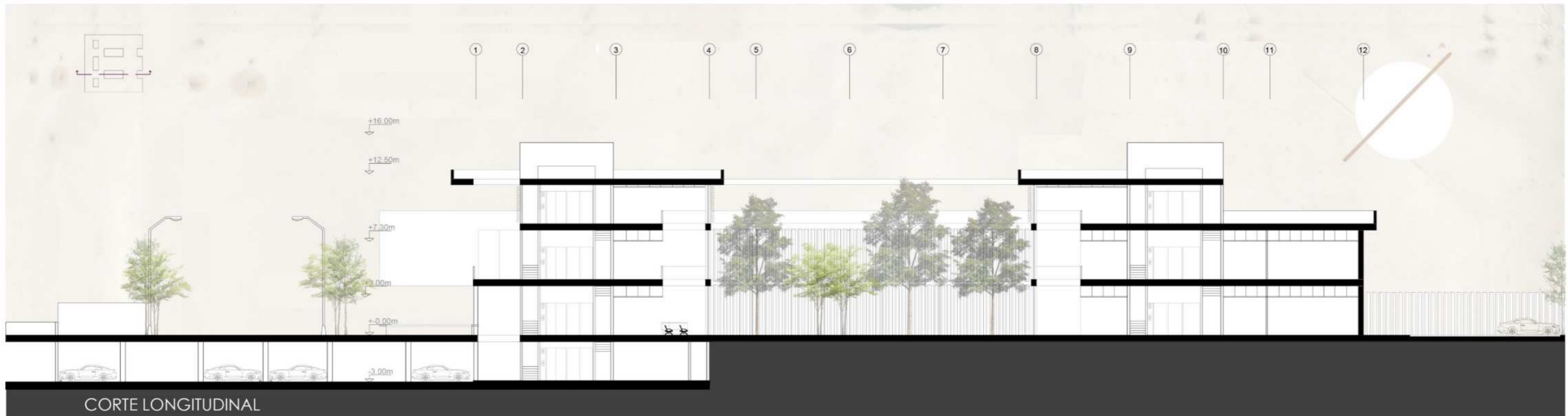
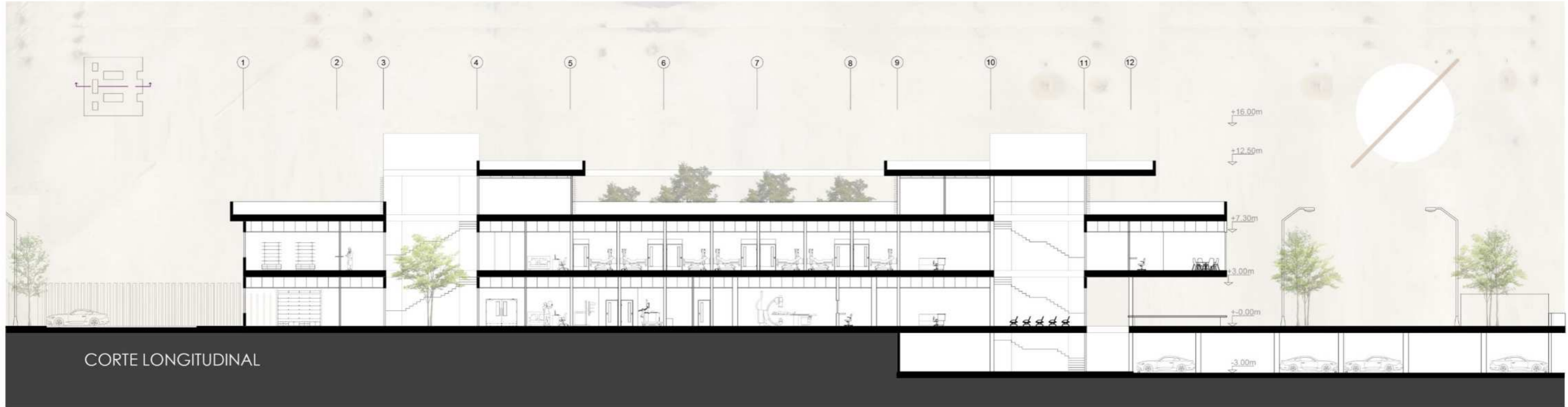




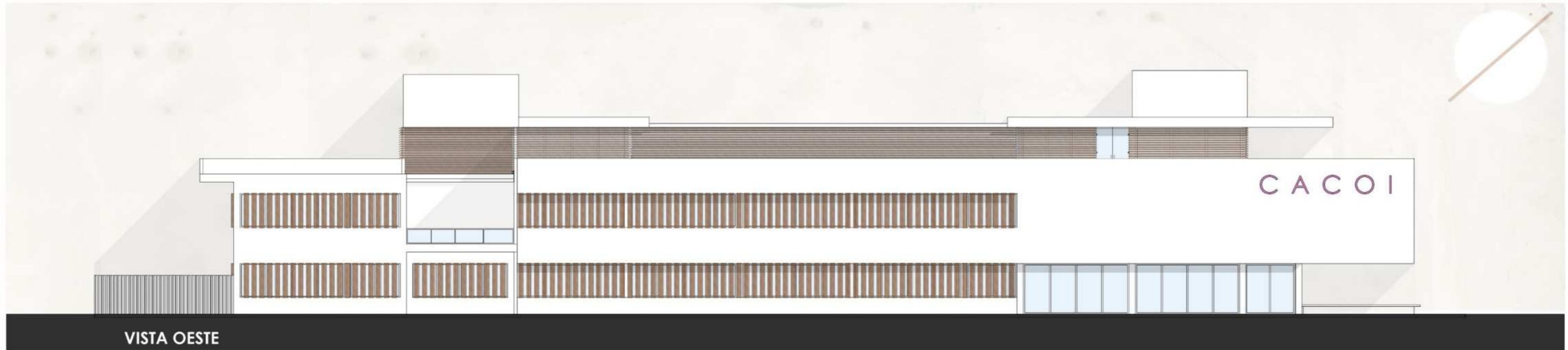


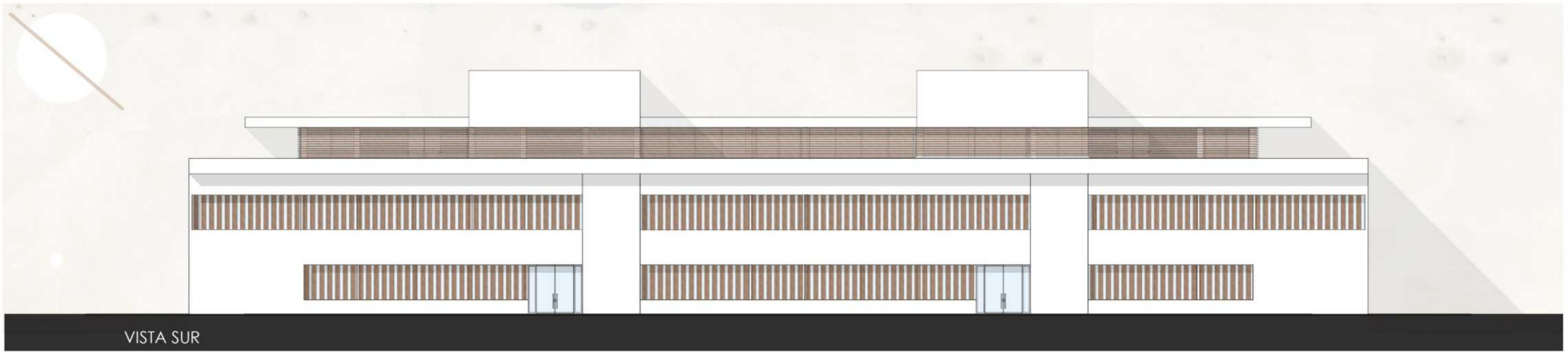


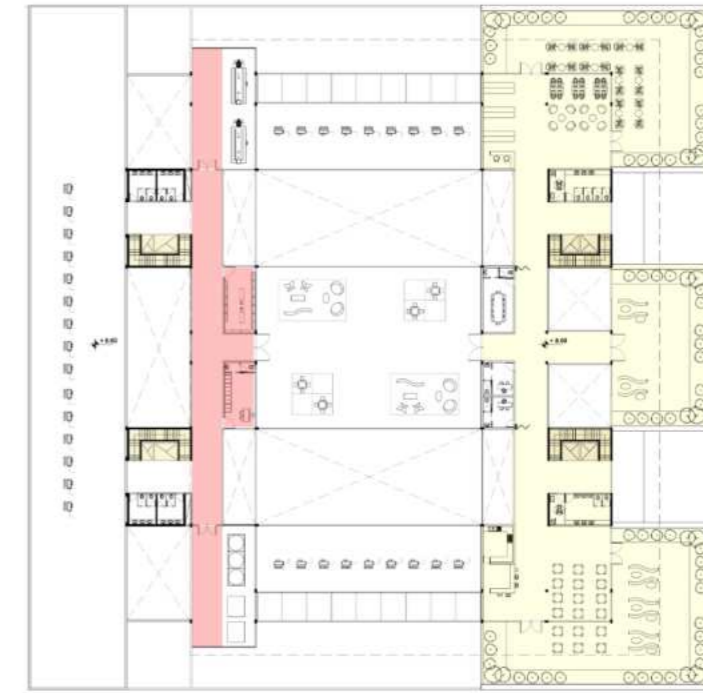
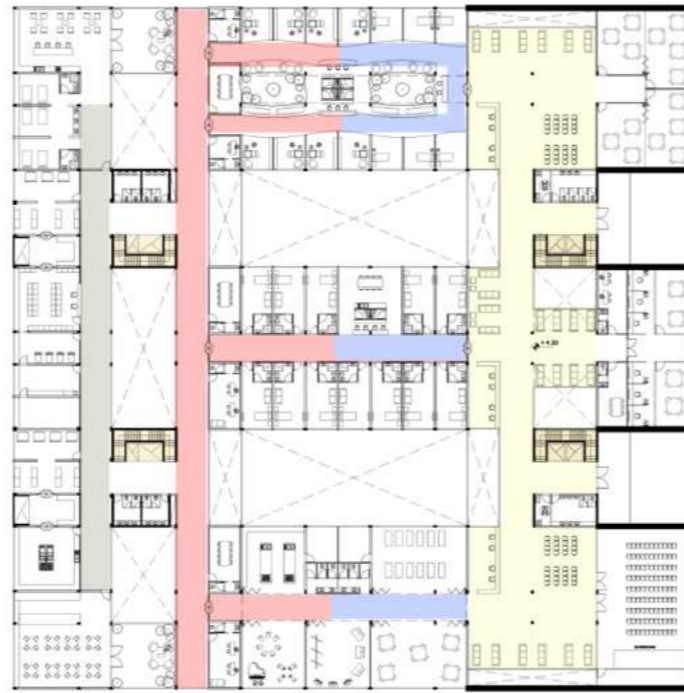
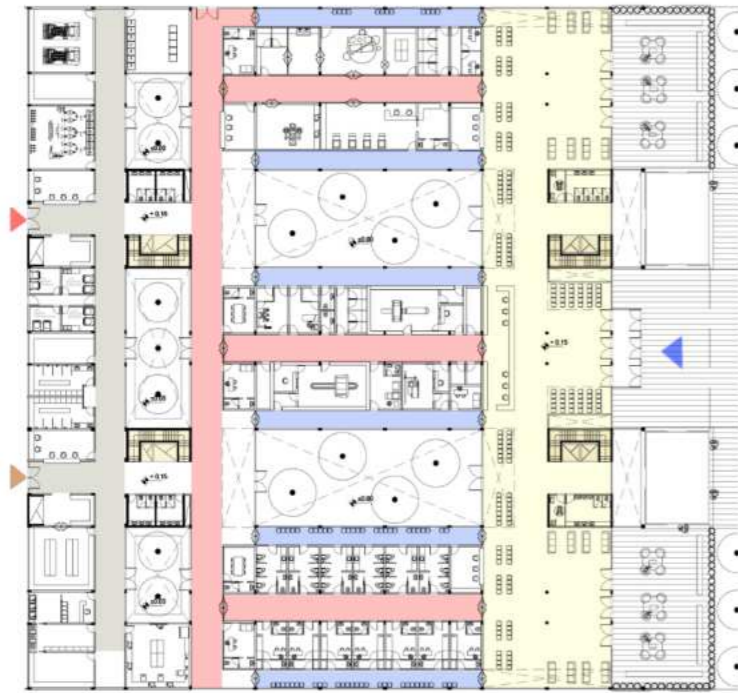
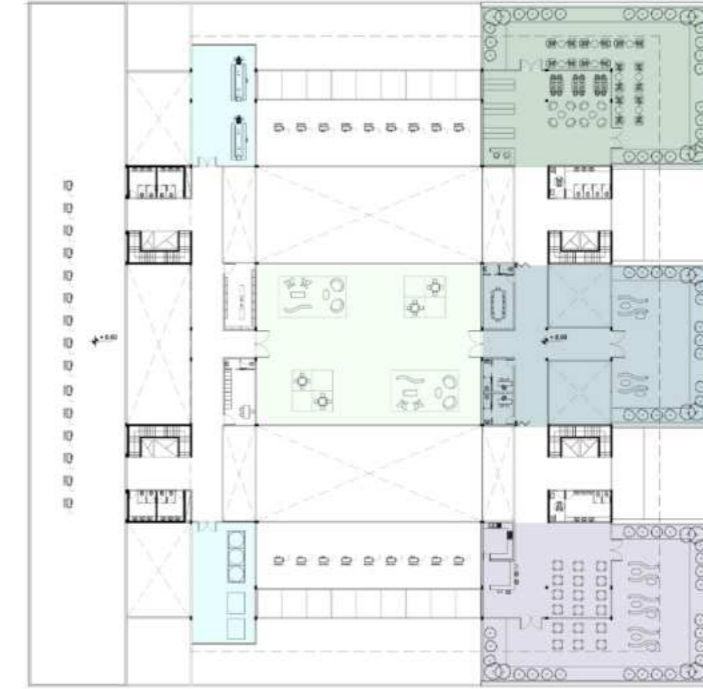
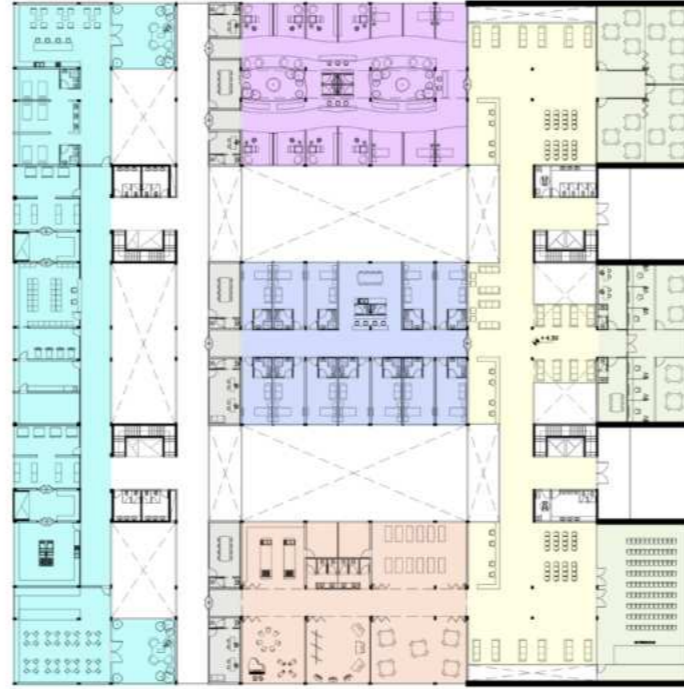












■ AREA CONSULTA EXTERNA
■ AREA TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO
■ AREA CIRUGIA AMBULATORIA
■ AREA APOYO TECNICO

■ CIRCULACION VERTICAL PUBLICO
■ AREA APOYO JEFATURA
■ CIRCULACION VERTICAL PERSONAL
■ CIRCULACION PUBLICA (RAMBLA)

■ AREA TALLERES
■ AREA QUIMIOTERAPIA
■ AREA INTERNACION DIURNA
■ AREA DOCENCIA E INVESTIGACION

▲ ACCESO PUBLICO
▲ ACCESO PERSONAL
▲ ACCESO ABASTECIMIENTO

■ CIRCULACION PACIENTE
■ CIRCULACION TECNICA
■ CIRCULACION PERSONAL
■ CIRCULACION PUBLICA

05. TÉCNICO



LOSAS SIN VIGAS, ALIVIANADAS CON ESFERAS O DISCOS

Es un método patentado de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, aliviadas con esferas ó discos plásticos.

Genera grandes ahorros al reducir un 30% el consumo de hormigón y un 20% de acero. A su vez, asegura la plasticidad necesaria para absorber cargas estáticas y dinámicas tales como la carga sísmica y la fuerza del viento por la colaboración entre tabiques de fachada, losas y núcleo.

El comportamiento estructural y el método de cálculo usado para las losas Prenova es idéntico al de una losa maciza.

Habiéndose comprobado por pruebas de deformación in situ una mayor resistencia a la flexión y deformación comparada a las losas macizas. Esto se debe a la reducción del peso propio.

Espesores:

Desde 15 cm hasta 23 cm: losas con discos.
Desde 23 cm en adelante: losas con esferas.

Aplicaciones:

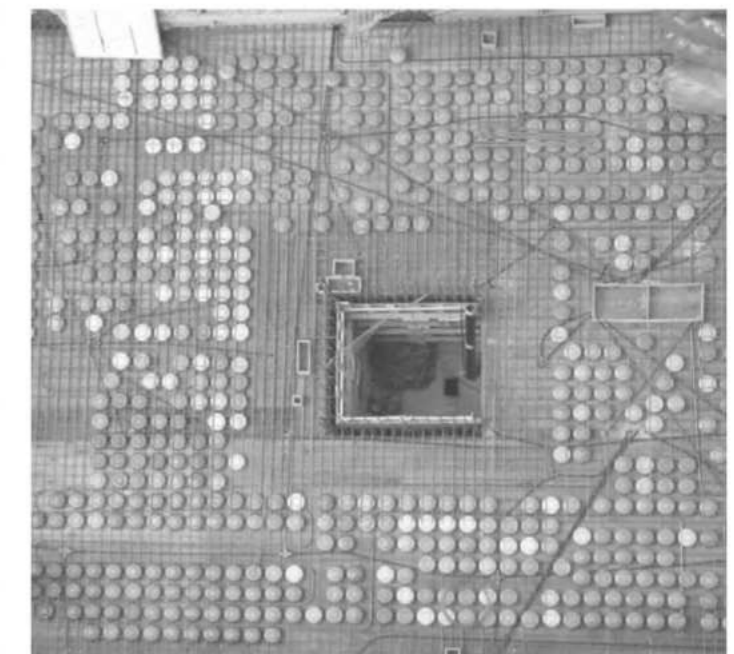
- . Losas de entresijos
- . Losas de cubiertas
- . Plateas
- . Losas sobre terreno
- . Losas de subpresión
- . Prelas

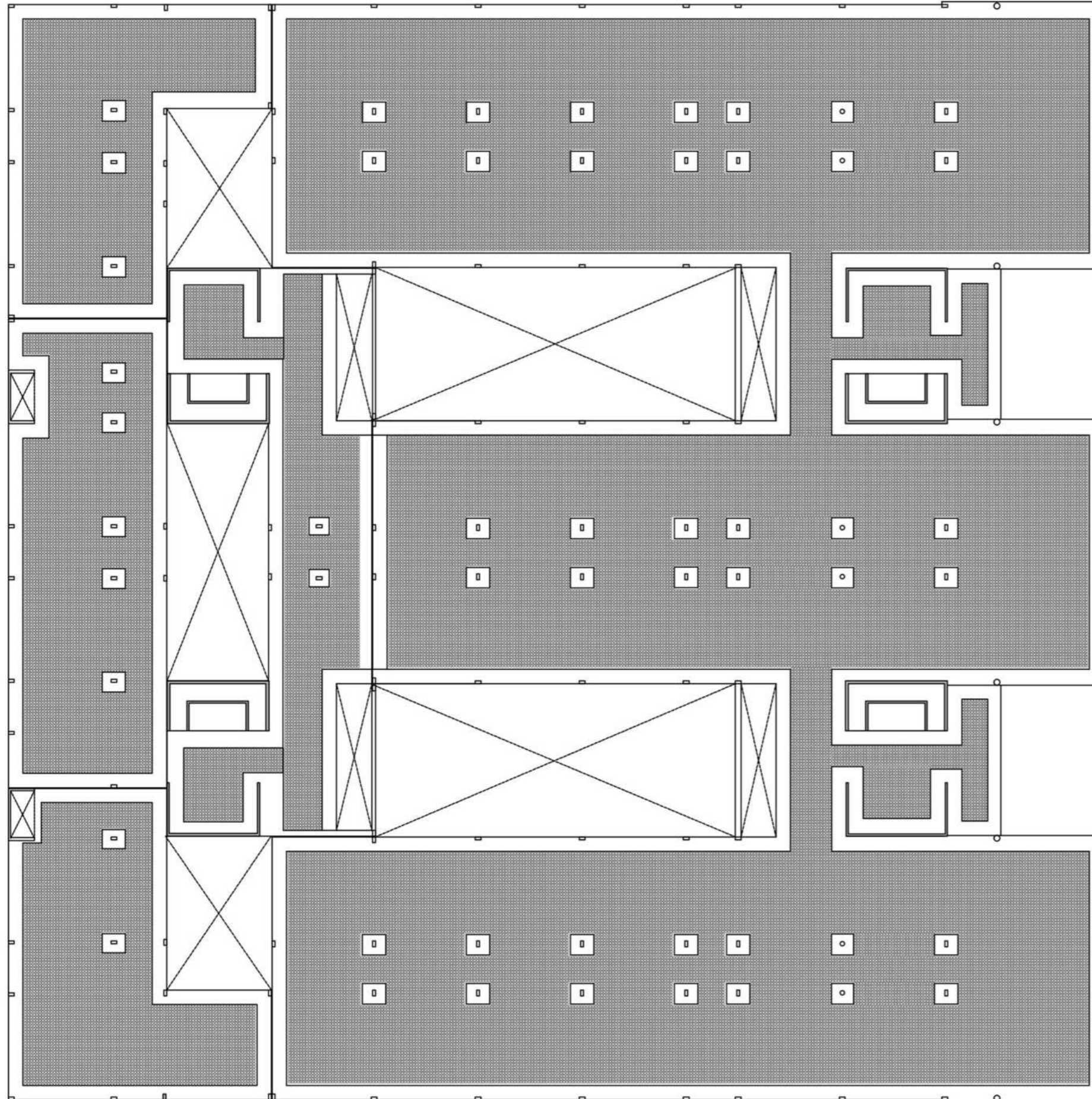


LOSAS SIN VIGAS,
ALIVIANADAS
CON ESFERAS O DISCOS.

CARACTERISTICAS Y VENTAJAS

- .Menor peso de la construcción
- .Menos columnas
- .Eliminación de contrapisos, carpetas y cielorrasos
- .Inclusión de las tuberías dentro de la losa, instalaciones eléctrica, sanitaria, y losa radiante.
- .Fácil instalación de tuberías y conductos, gracias a la ausencia de vigas dentro del edificio
- .Permite construir más niveles por edificio.
- .Grandes luces sin vigas e importantes voladizos.
- .Reduce a la mitad los tiempos de construcción.
- .Flexibilidad de uso.
- .Mejor resistencia ante sismos.
- .Gran aislación térmica.
- .Reducción del costo de construcción





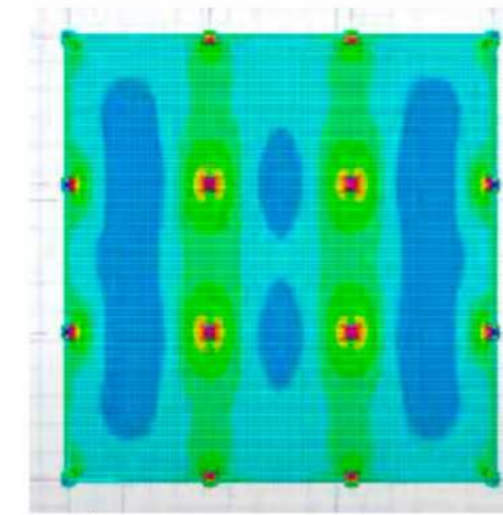
ESTRUCTURA DE ENTREPISO:

Para la estructura de entrepiso se optó por un esquema de entrepiso sin vigas utilizando el sistema prenova que consiste en esferas de plástico presurizado reciclado que permiten aligerar la losa hasta un 60% manteniendo una rigidez semejante dado que se retira hormigón próximo al eje neutro eficientizando la sección.

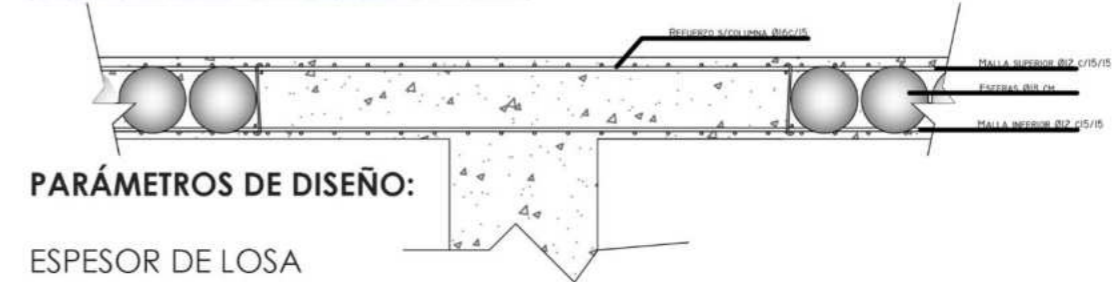
Este sistema permite alargar las luces entre columnas manteniendo deformaciones dentro del rango admisible, a la vez, permite emplear voladizos de mayor envergadura. Al emplear un entrepiso sin vigas disponemos de un plano inferior llano que permite una mayor flexibilidad del espacio interno y homogeneidad de alturas.

En esta tipología estructural los momentos máximos se presentan en las líneas de columnas.

La sección llena contribuye a la resistencia frente a punzonado y a resistir los picos de momentos flectores que se presentan sobre los apoyos. La disposición de columnas se materializa en una malla de 7.2 x 3.6m, completamente dentro del rango de luces aplicables a este sistema.



Las mayores curvaturas se presentan en las fajas de columnas y por ende allí se encuentran los mayores momentos



PARÁMETROS DE DISEÑO:

ESPESOR DE LOSA

Sin vigas : $[\text{Luz principal (cm)} / 35] + 2 = 720/35 + 2 = 25\text{cm}$. Se adopta por diseño 50cm

VOLADIZO MÁXIMO ADMISIBLE :

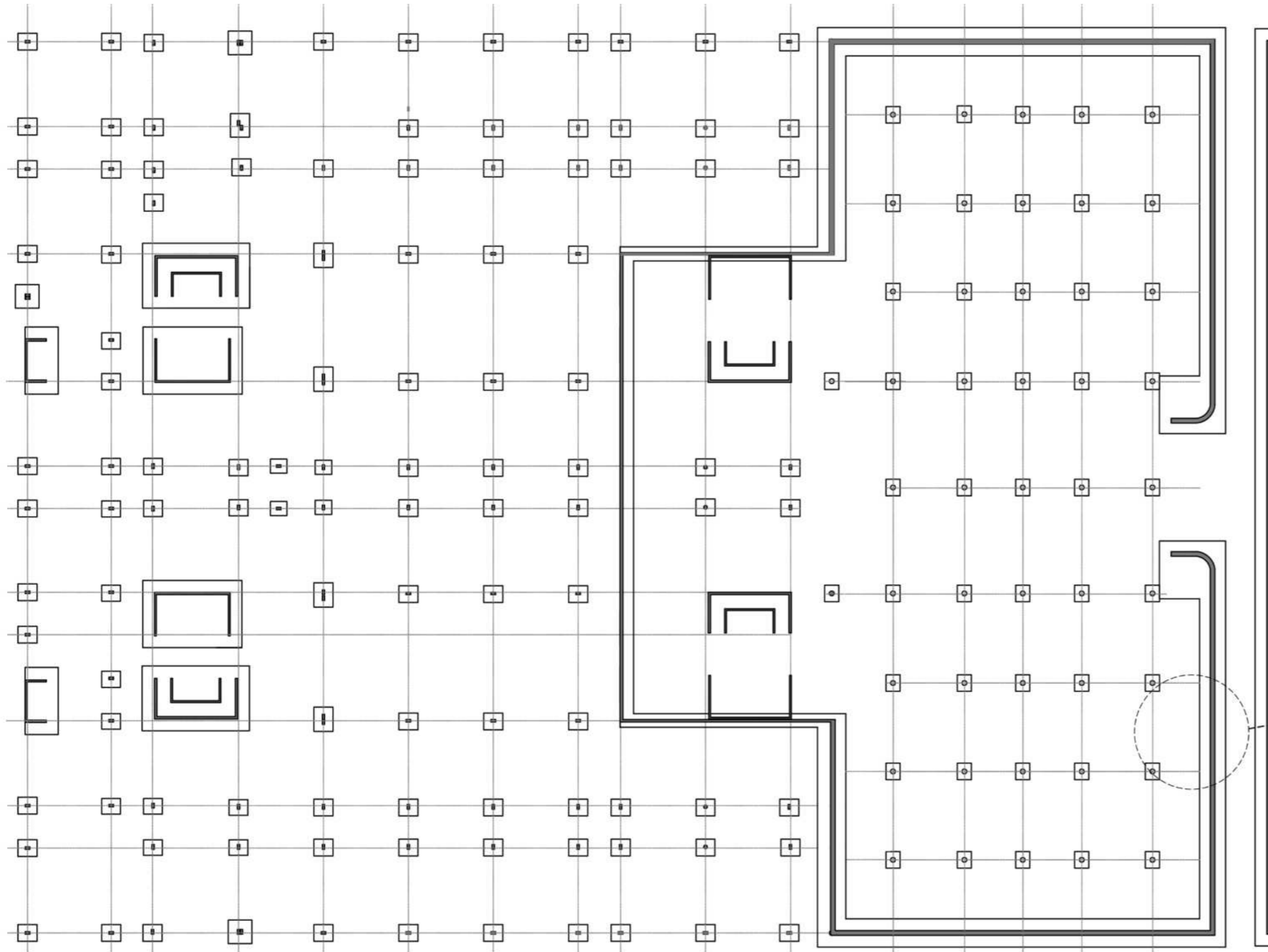
Esesor de losa x 10 = 5m

DIMENSIONADO AREA DE PUNZONADO:

$[\text{Luz principal (cm)} / 6] = 120\text{cm}$

VOLUMEN DE HORMIGÓN DEL AREA ALIVIANADA $[\text{m}^3/\text{m}^2]$

Esesor de losa (m) x 0.66 = 0.33 m^3/m^2

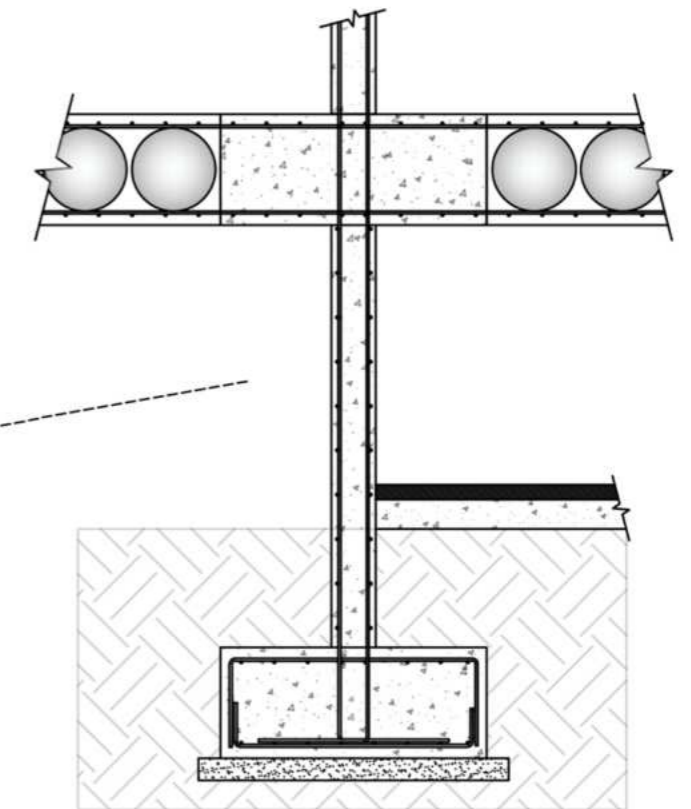


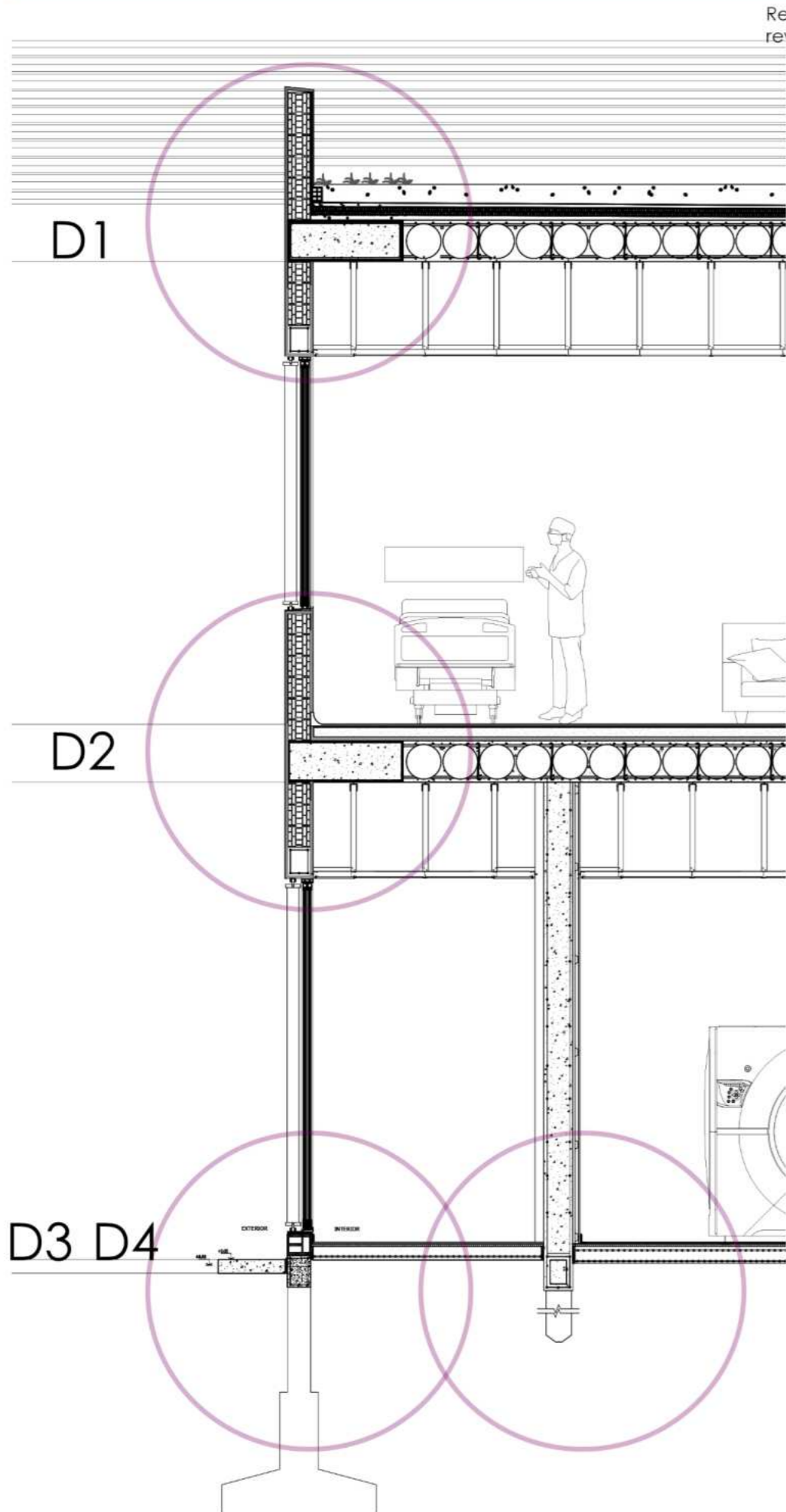
ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN:

Las cargas de las columnas se transfieren al suelo mediante bases aisladas. Estos elementos cumplen la función de distribuir los esfuerzos que viajan por los pilares en modo que sea posible para el manto de suelo, absorber las cargas con deformaciones compatibles con el edificio.

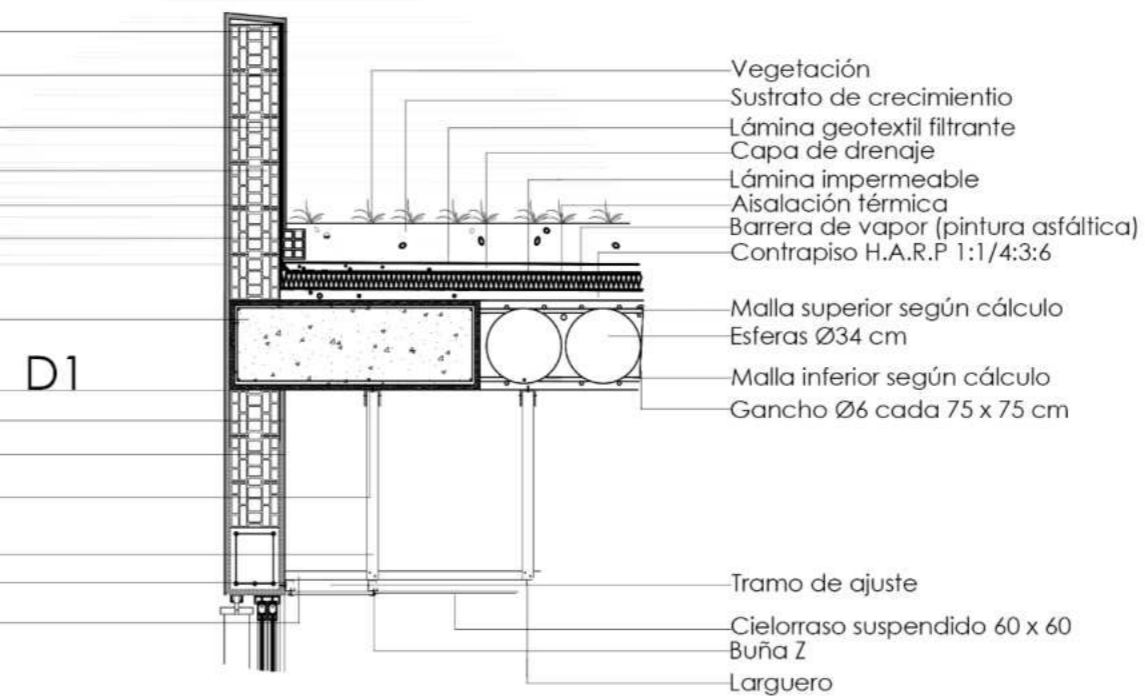
En principio se busca que las dimensiones de las zapatas aseguren tensiones de contacto lo más uniformes posibles para evitar bruscos asentamientos diferenciales que podrían dañar la estética del edificio.

Los tabiques se fundan en plateas cuyo espesor deberá asegurar que la transmisión de esfuerzos al suelo se produzca en modo uniforme para evitar picos de tensiones

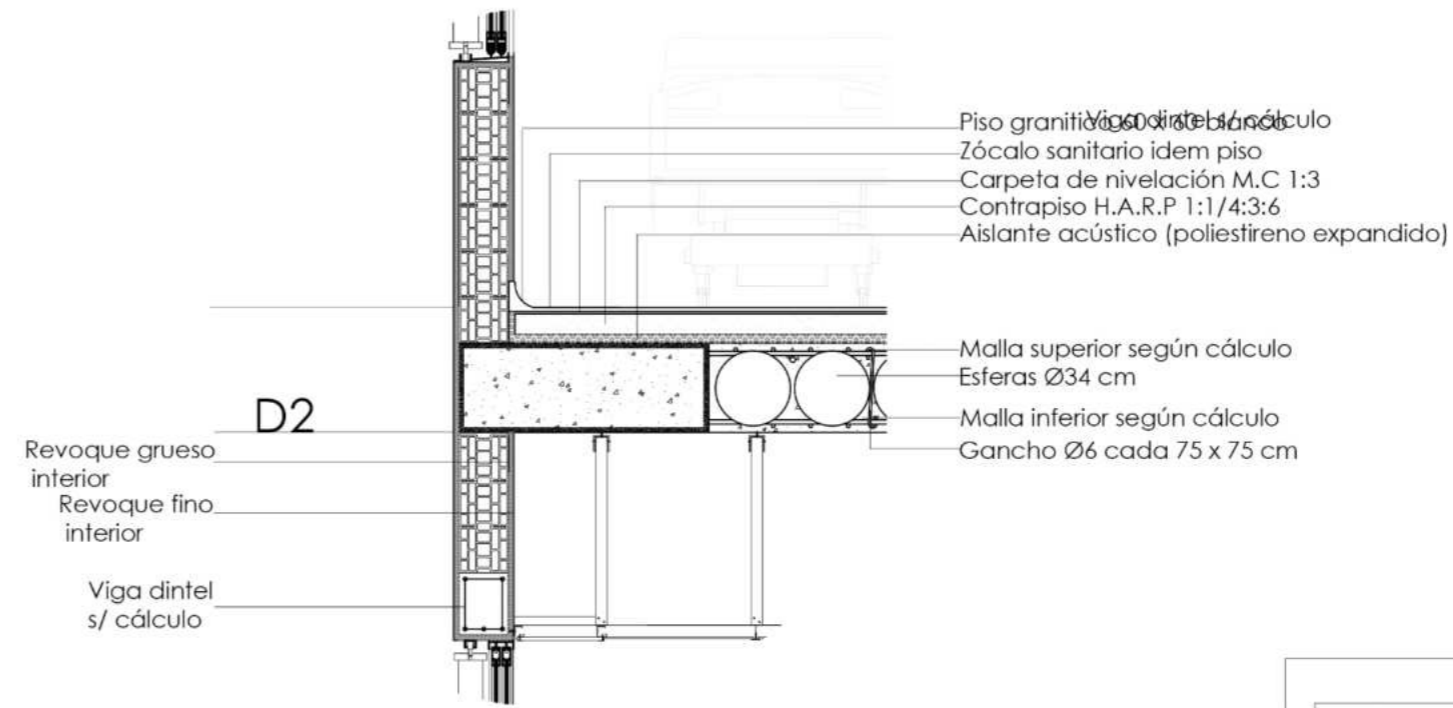




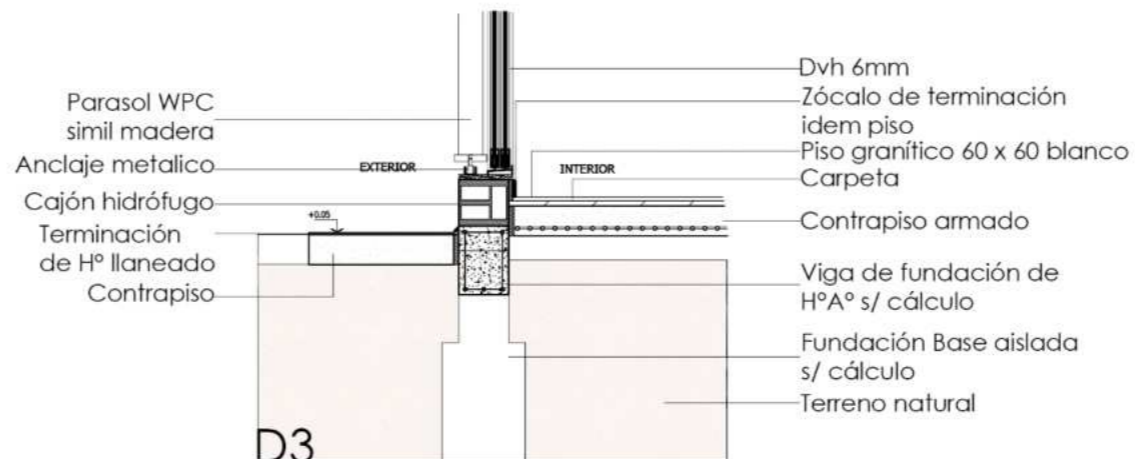
- Revoque ext. con terminación revestimiento texturado
- Chapa Galvanizada de remate
- Lámina impermeable
- Ladrillo DM20
- Adhesivo
- Ladrillo hueco doble como protección
- Viga de borde s/ cálculo
- Revoque grueso interior
- Revoque fino interior
- solera 35mm con fijación T1
- Montante 34mm
- Fijación T2
- Viga maestra (solera)



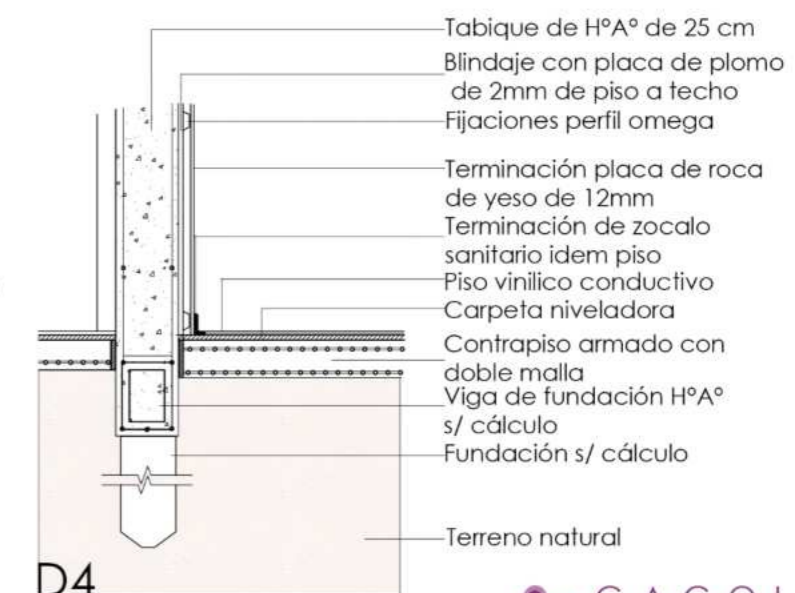
- Vegetación
- Sustrato de crecimiento
- Lámina geotextil filtrante
- Capa de drenaje
- Lámina impermeable
- Aislación térmica
- Barrera de vapor (pintura asfáltica)
- Contrapiso H.A.R.P 1:1/4:3:6
- Malla superior según cálculo
- Esferas Ø34 cm
- Malla inferior según cálculo
- Gancho Ø6 cada 75 x 75 cm
- Tramo de ajuste
- Cielorraso suspendido 60 x 60
- Buña Z
- Larguero



- Piso granítico s/ cálculo
- Zócalo sanitario idem piso
- Carpeta de nivelación M.C 1:3
- Contrapiso H.A.R.P 1:1/4:3:6
- Aislante acústico (poliestireno expandido)
- Malla superior según cálculo
- Esferas Ø34 cm
- Malla inferior según cálculo
- Gancho Ø6 cada 75 x 75 cm
- Viga dintel s/ cálculo



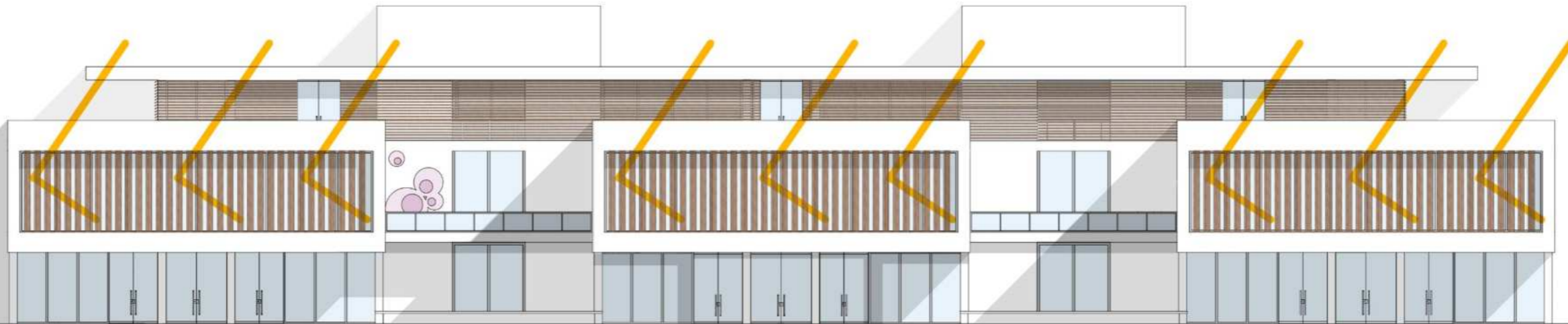
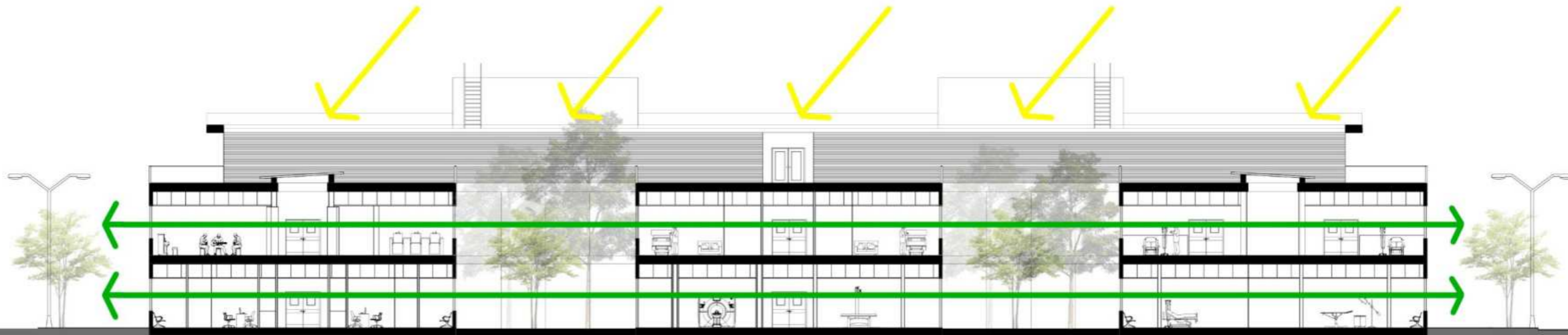
- Parasol WPC simil madera
- Anclaje metalico
- Cajón hidrófugo
- Terminación de Hº llaneado
- Contrapiso
- Dvh 6mm
- Zócalo de terminación idem piso
- Piso granítico 60 x 60 blanco
- Carpeta
- Contrapiso armado
- Viga de fundación de HºAº s/ cálculo
- Fundación Base aislada s/ cálculo
- Terreno natural



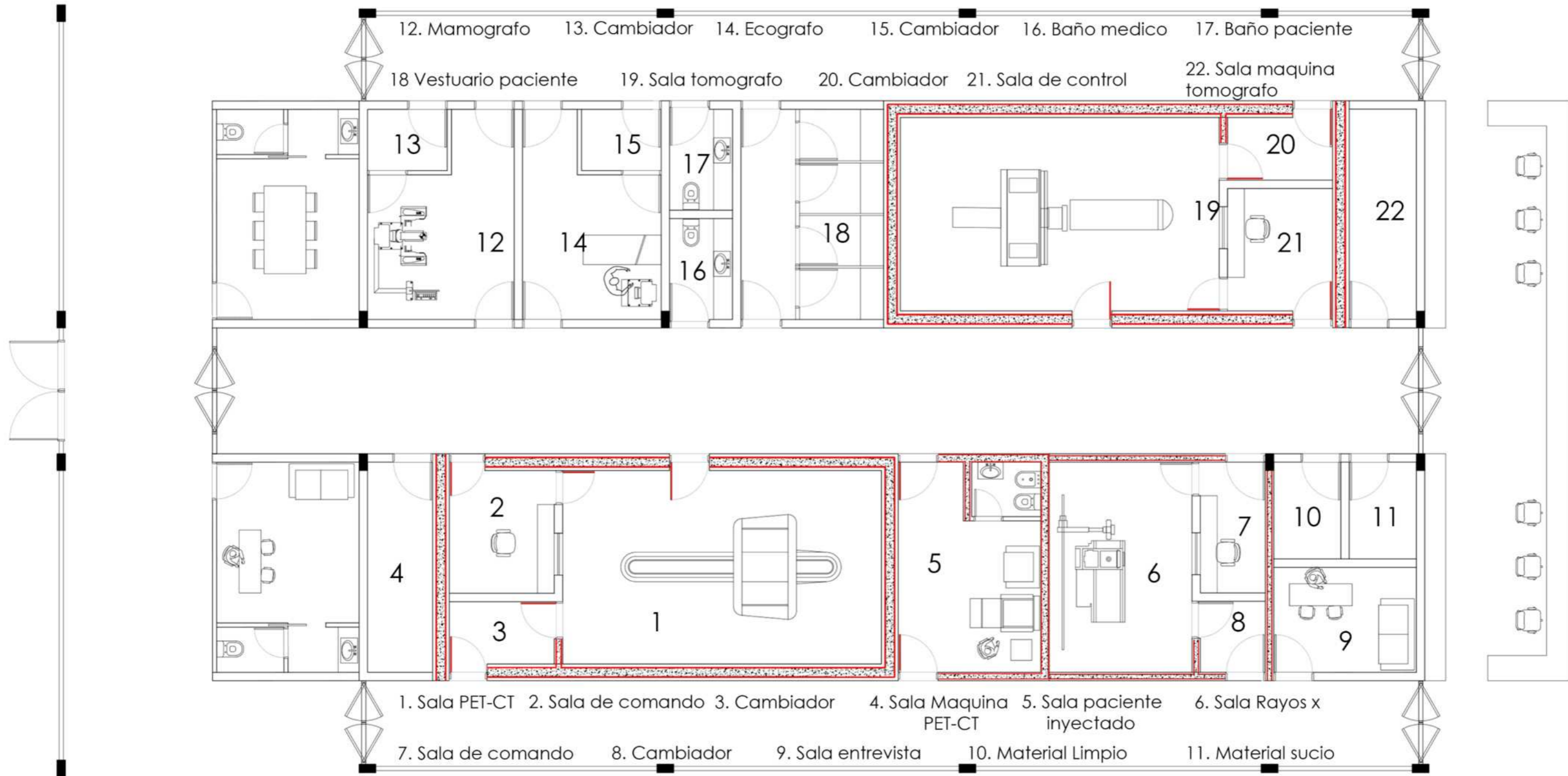
- Tabique de HºAº de 25 cm
- Blindaje con placa de plomo de 2mm de piso a techo
- Fijaciones perfil omega
- Terminación placa de roca de yeso de 12mm
- Terminación de zocalo sanitario idem piso
- Piso vinílico conductivo
- Carpeta niveladora
- Contrapiso armado con doble malla
- Viga de fundación HºAº s/ cálculo
- Fundación s/ cálculo
- Terreno natural

ENFOQUE SUSTENTABLE

Es imprescindible considerar criterios que no solo sean respetuosos con el medio ambiente, sino también con los usuarios, al construir un edificio dedicado a la salud. Numerosas enfermedades se propagan debido a la transmisión de agentes patógenos, perjudiciales tanto para el entorno natural como para las personas. Crear ambientes agradables implica también adoptar criterios de sostenibilidad que contribuyan a la preservación de los recursos naturales y su aprovechamiento adecuado. Esto nos permite transformar nuestro entorno en un espacio dedicado a la curación y prevención de enfermedades y dolencias. Al diseñar un entorno destinado al cuidado de la salud, es crucial recordar que edificio en sí también forma parte del proceso de recuperación.



- VEGETACIÓN PRESENTE EN LOS PATIOS - RECICLAJE DEL AIRE NATURAL Y FILTRACIÓN DEL SOL.
- LUZ NATURAL EN TODOS LOS AMBIENTES DEL CENTRO.
- VIDRIOS DVH PARA UNA ADECUADA CLIMATIZACIÓN.
- VINCULO Y RELACIÓN DEL EDIFICIO CON EL ENTORNO INMEDIATO - PLAZA - ESTACIÓN.
- CORRIENTES DE AIRE - AHORRO ENERGÉTICO.
- USO DE PARASOLES DE WPC QUE FILTRAN EL INGRESO TOTAL DEL SOL.



Blindaje paredes pisos y techos

Tabla 1. Blindaje en paredes, pisos y techos del área del PET/CT, cuarto caliente, cuartos de inyección y reposo, baño caliente y residuos radiactivos.

PARED(W)	BLINDAJE (cm)	PARED(W)	BLINDAJE (cm)
W1	8 cm de concreto	W14	18 cm de concreto
W2	14 cm de concreto	W15	18 cm de concreto
W3	14 cm de concreto	W16	18 cm de concreto
W4	14 cm de concreto	W17	18 cm de concreto
W5	14 cm de concreto	W18	18 cm de concreto
W6	20 cm de concreto	W19	5 cm de concreto
W7	15 cm de concreto	W20	5 cm de concreto
W8	15 cm de concreto	W21	18 cm de concreto
W9	10 cm de concreto	W22	18 cm de concreto
W10	15 cm de concreto	W23	18 cm de concreto
W11	33 cm de concreto	W24	18 cm de concreto
W12	14 cm de concreto	W25	18 cm de concreto
W13	18 cm de concreto	W26	18 cm de concreto
Techo PETCT	22 cm de concreto	Piso PET/CT	23 cm de concreto
Techo salas inyección	30 cm de concreto	Piso salas inyección	33 cm de concreto

Blindajes para puertas y ventanas

PUERTA (D)	BLINDAJE (mm)
D1	5 mm de plomo
D2	5 mm de plomo
D3	3 mm de plomo
D4	5 mm de plomo
D5	5 mm de plomo
D6	5 mm de plomo
D7	3 mm de plomo
D8	5 mm de plomo
D9	5 mm de plomo
D10	5 mm de plomo
D11	Cristal
VIDRIO PLOMADO (G)	6 mm de plomo

Tanto para la sala PET-CT, como para la sala del paciente inyectado (el cual posee el material radioactivo) y para la sala de tomografía se realiza un muro de hormigon de 20 cm cubierto por laminas de plomo de 2mm. En las respectivas puertas y ventanas de cada sala tambien se utilizara laminas de plomo.

Para la sala de Rayos x se realiza un muro de 15 cm de concreto y el mismo tratamiento con las laminas de plomo.



LISTADO DE EQUIPOS

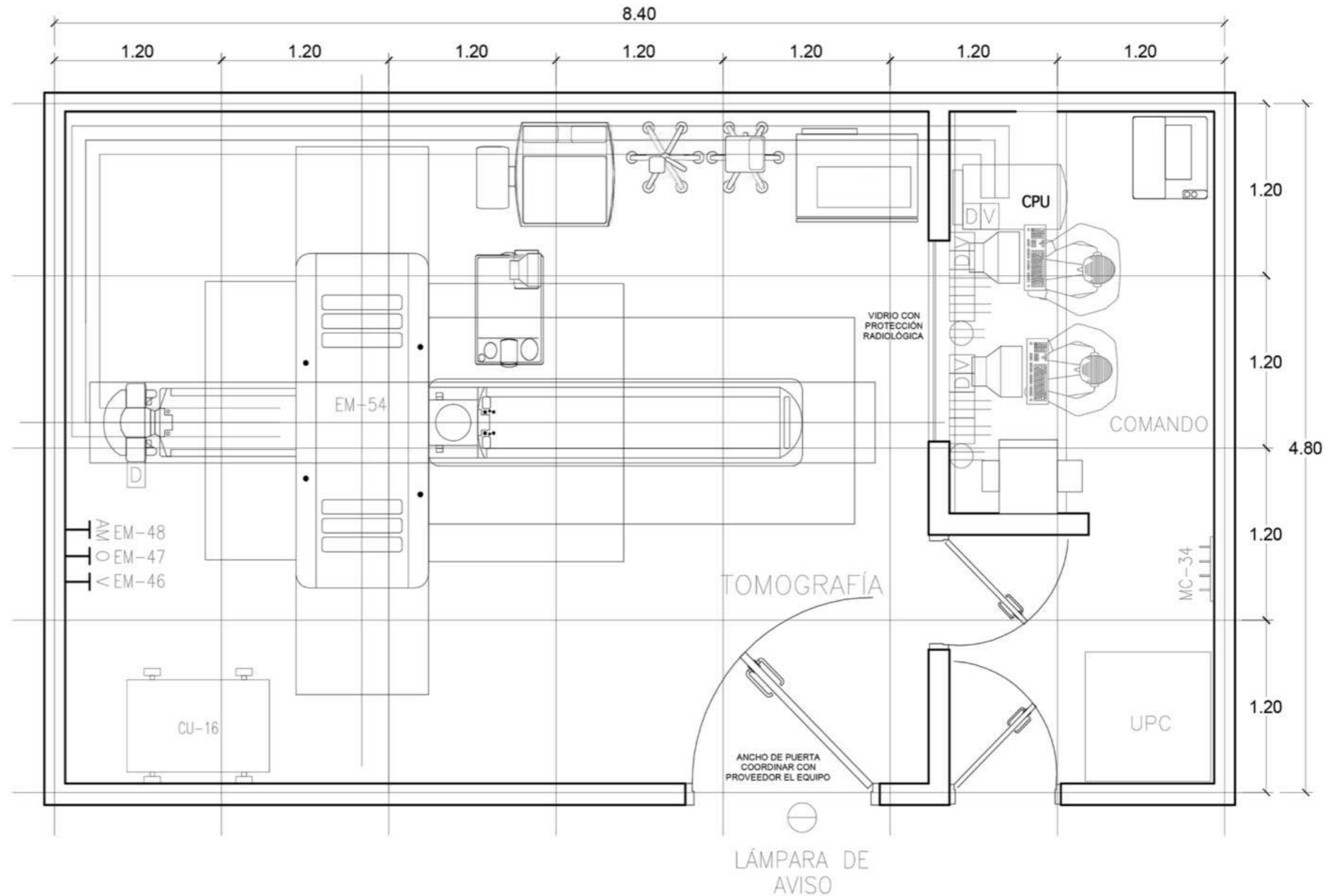
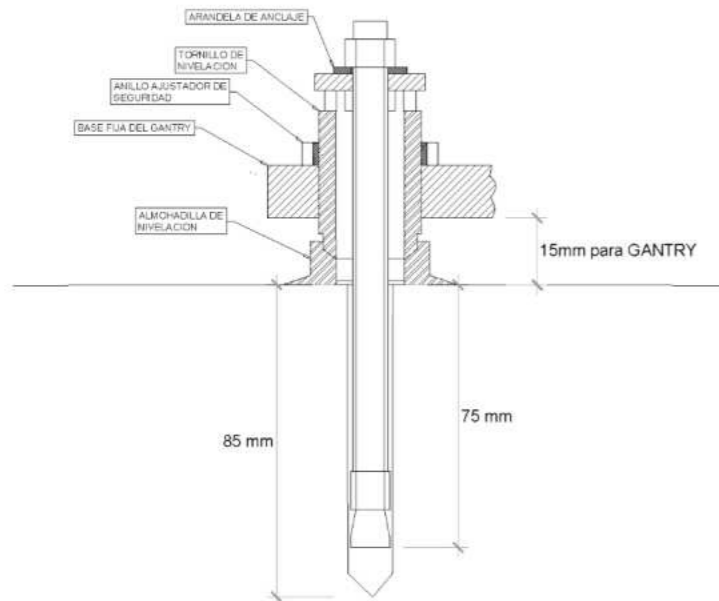
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CU-16	Carro de paro equipado
EM-46	Unidad de aspiración para ser conectada a la red de vacío
EM-47	Fluxómetro con humidificador para la red de oxígeno
EM-48	Salida toma mural del aire medicinal
EM-54a	Unidad de tomografía helicoidal completo
MC-34	Percha metálica de pared de 4 ganchos

REFERENCIA ESPACIAL:
TOMOGRAFÍA

DETALLE:
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CÓDIGO:
ARQ-37

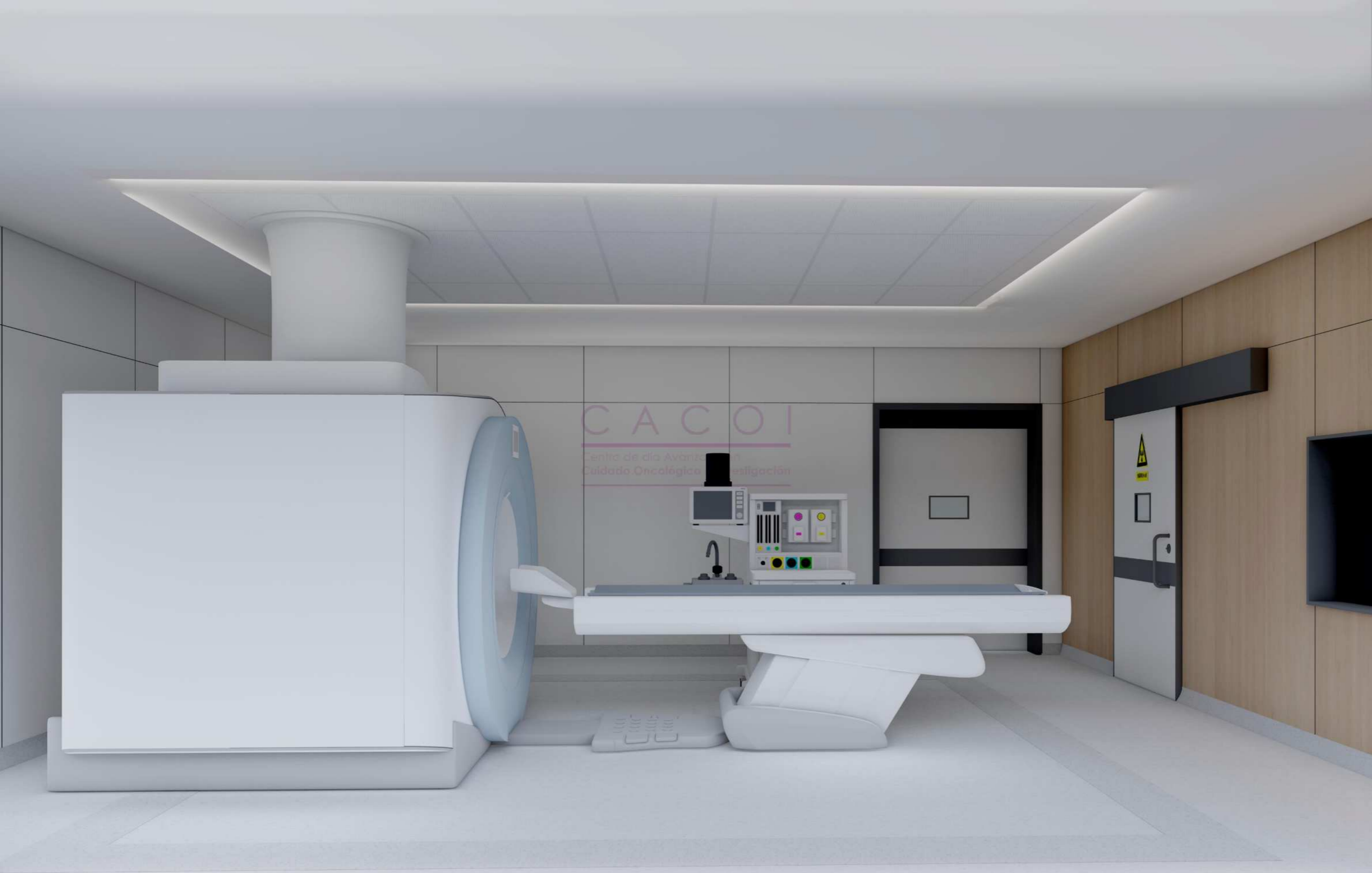
ANCLAJE DE GANTRY



VISTA EN PLANTA
TOMOGRAFÍA

40.32 m²





INSTALACION GASES MEDICINALES

Son sistemas vitales de suministro de gases específicos, como oxígeno, nitrógeno, óxido nítrico y aire comprimido, utilizados para el tratamiento y la atención médica de los pacientes.

Estos sistemas están diseñados para garantizar un suministro seguro, eficiente y controlado de gases en todas las áreas del centro, desde las habitaciones diurnas hasta los cuidados del paciente crítico.

Su ubicación estratégica, diseño y mantenimiento adecuado son fundamentales para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes y el personal médico.

- **Oxígeno:** Fundamental para el tratamiento de pacientes con problemas respiratorios y para mantener la saturación de oxígeno en niveles adecuados durante procedimientos quirúrgicos.

- **Aire Comprimido:** Empleado para alimentar dispositivos médicos como ventiladores, nebulizadores y otros equipos que requieren aire limpio y seco.

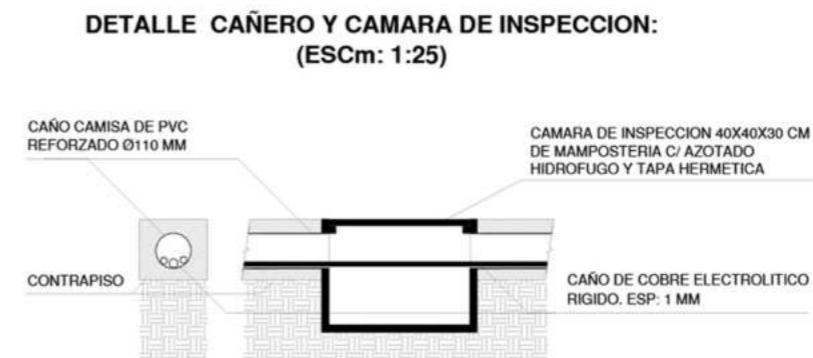
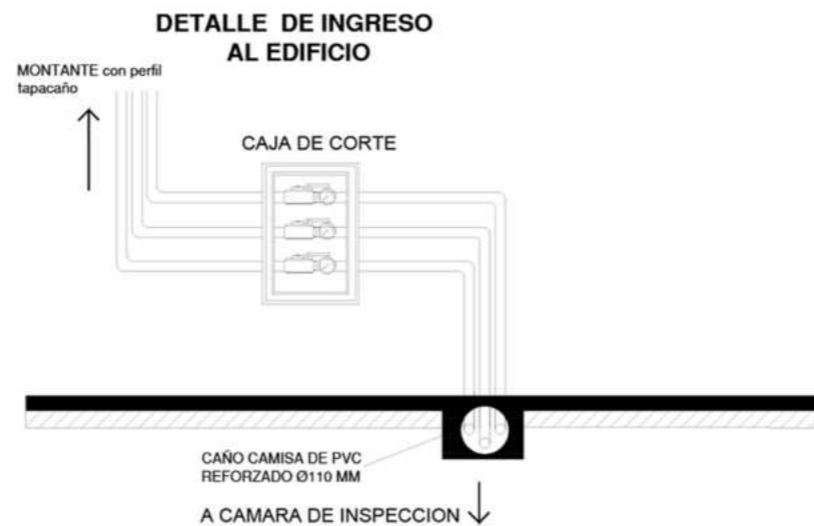
- **Nitrógeno:** Se utiliza en diversas aplicaciones médicas, como la criopreservación de muestras biológicas y la alimentación de instrumentos quirúrgicos.

Dióxido de Carbono (CO₂): Utilizado en procedimientos médicos específicos, como la terapia de insuflación para dilatación y visualización de órganos durante ciertos procedimientos endoscópicos.



PLANTA BAJA

PRIMER PISO



- **OXÍGENO:** —
- **ASPIRACIÓN:** —
- **AIRE COMPRIMIDO:** —

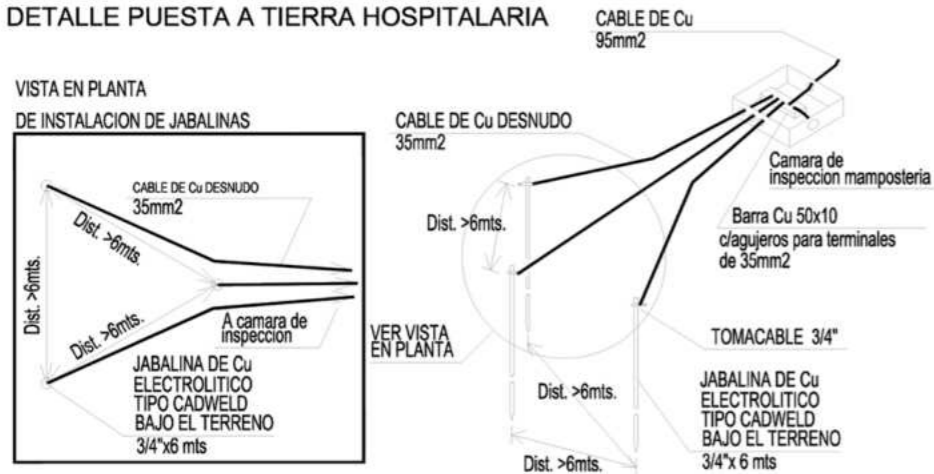
INSTALACION ELECTRICA

Las bandejas portátiles en un hospital actúan como conductos organizados que distribuyen la electricidad de forma segura y eficiente por todo el edificio. Instaladas en techos y paredes, permiten que los cables eléctricos viajen protegidos y ordenados hacia cada área, desde habitaciones.

En zonas críticas, los cables que transportan son de alta seguridad, con doble aislamiento y resistencia al fuego, conectados a sistemas de emergencia. Las bandejas hacen posible la expansión o mantenimiento sin interrumpir el funcionamiento del hospital, facilitando el acceso a los cables cuando sea necesario. Así, este sistema asegura un suministro eléctrico confiable, flexible y seguro, adaptado a las demandas específicas.

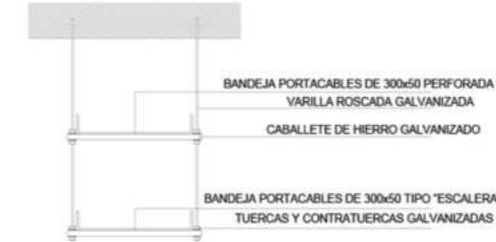


DETALLE PUESTA A TIERRA HOSPITALARIA

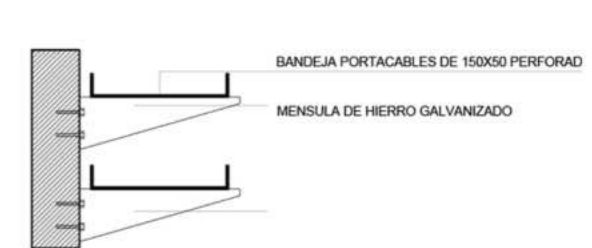


CABLE PATH	
REFERENCIAS BANDEJA PORTACABLES	
	TABLERO PRINCIPAL
	TABLERO SECCIONAL
	CAJA DE PASO
	BANDEJA PORTACABLES DE CHAPA GALVANIZADA PERFORADA, ALA 50mm, ANCHO 300mm
	CURVA A NOVENTA GRADOS PARA BANDEJA PORTACABLES DE CHAPA GALVANIZADA PERFORADA, ALA 50mm, ANCHO 300mm
	CURVA A CUARENTA Y CINCO GRADOS PARA BANDEJA PORTACABLES DE CHAPA GALVANIZADA PERFORADA, ALA 50mm, ANCHO 300mm
	DERIVACION TEE PARA BANDEJA PORTACABLES DE CHAPA GALVANIZADA PERFORADA, ALA 50mm, ANCHO 300mm
	DERIVACION CRUZ PARA BANDEJA PORTACABLES DE CHAPA GALVANIZADA PERFORADA, ALA 50mm, ANCHO 300mm

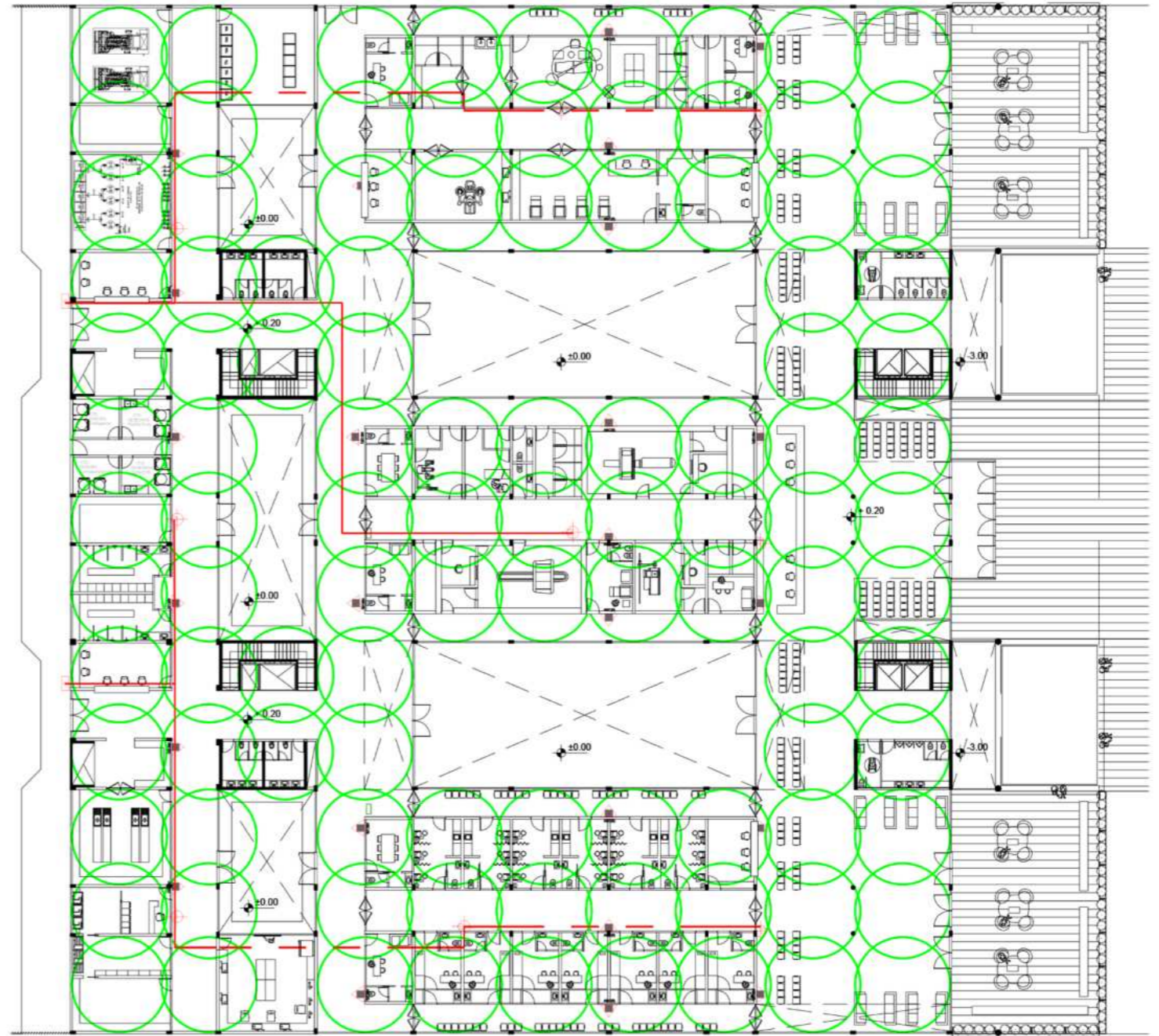
DETALLE BANDEJA PORTACABLES DOBRE CON VARILLA ROSCADA.








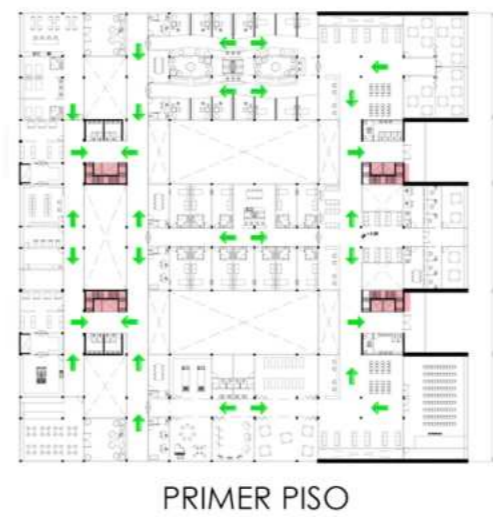
DETALLE BANDEJA PORTACABLES INTERIOR CON MENSULA



REFERENCIAS	
	EXTINTOR TRICLASE, CAPACIDAD 5KG.
	EXTINTOR BC, de CO2, CAPACIDAD 5KG.
	EXTINTOR DE HALOTRON (agente limpio), CAPACIDAD 5KG.
	BOCA DE INCENDIO, Y GABINETE EQUIPADO
	BOCA DE IMPULSION BOMBEROS (En vereda)
	CAÑERIA RED DE AGUA PRESURIZADA

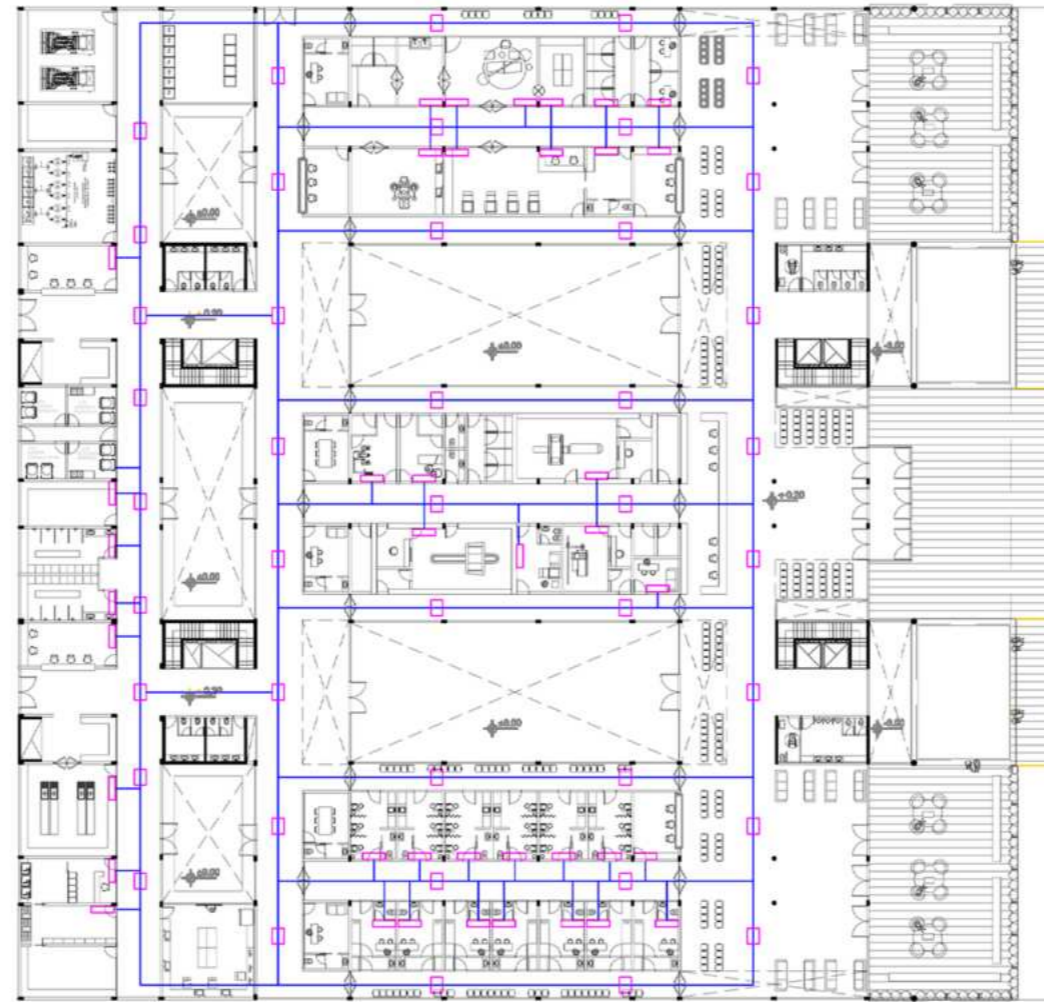


-  DETECTORES DE HUMO
-  ALARMA CENTRAL SIRENA / SONIDO DE ALARMA
-  CARTEL LUMINOSO INDICADOR
-  NUCLEO CON MURO CORTA-FUEGO
-  SALIDA → CARTEL SALIDA DE EMERGENCIA

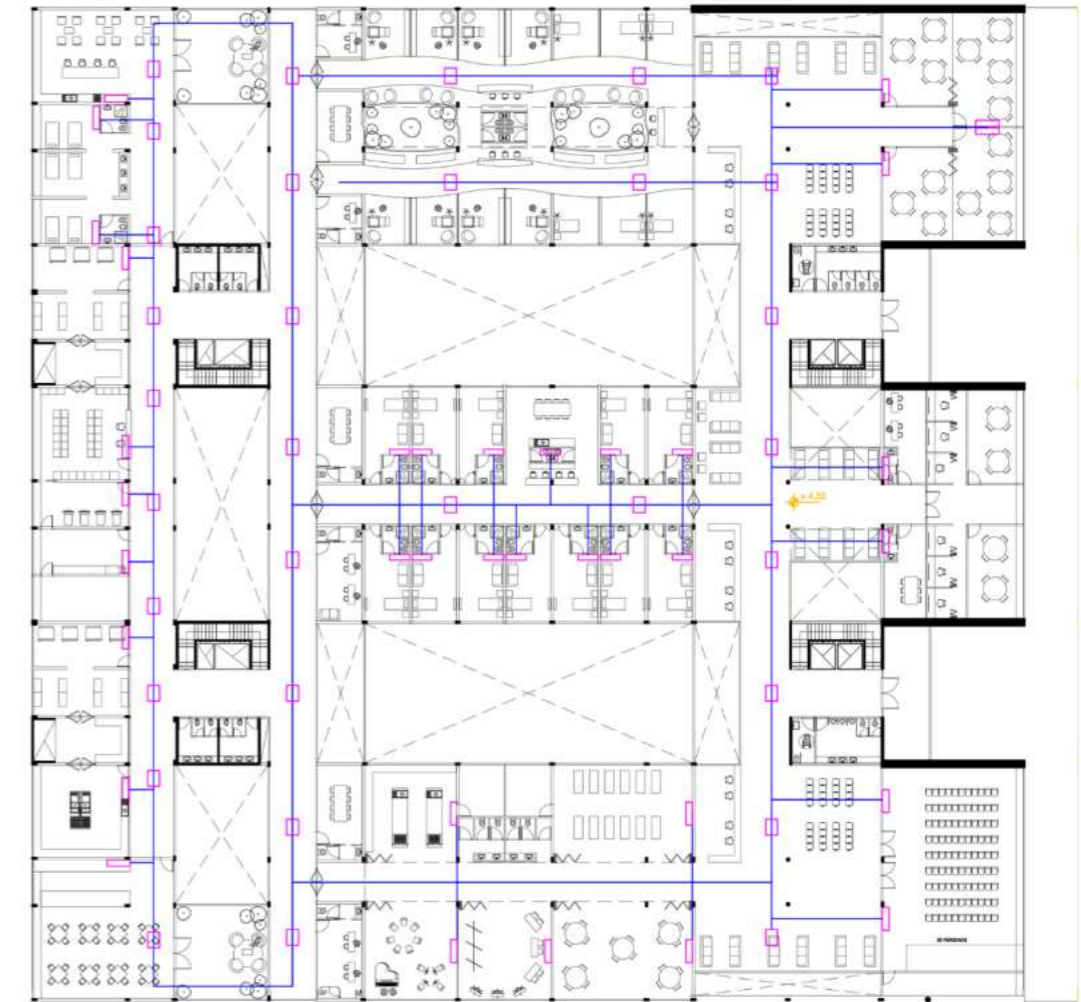


INSTALACION DE ACONDICIONAMIENTO TERMICO

En un hospital, un sistema de climatización VRV proporciona control preciso de la temperatura y la calidad del aire en diferentes áreas, como quirófanos, unidades de cuidados intensivos y habitaciones de pacientes. Permite ajustar la climatización según las necesidades específicas de cada espacio, lo que mejora el confort de los pacientes, reduce costos operativos y contribuye a un ambiente interior saludable. Por ejemplo, en áreas sensibles como las salas de operaciones, donde se requiere mantener una temperatura constante y controlada para garantizar condiciones óptimas durante los procedimientos médicos, el sistema VRV puede ajustarse para proporcionar refrigeración o calefacción precisa según las condiciones ambientales externas e internas. En las habitaciones de pacientes, el sistema VRV puede permitir a cada habitación controlar individualmente la temperatura y la ventilación, lo que aumenta el confort de los pacientes y facilita su recuperación. Además, la eficiencia energética del sistema puede contribuir a reducir los costos operativos del hospital y su impacto ambiental dado el ahorro energético que brinda.







PLANTA BAJA

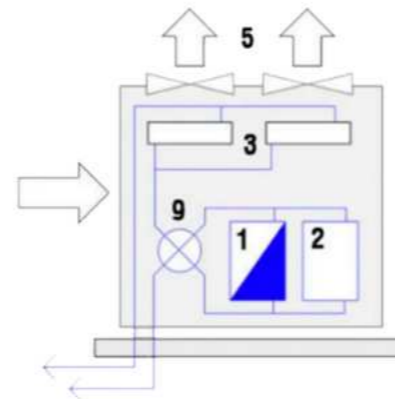


PRIMER PISO

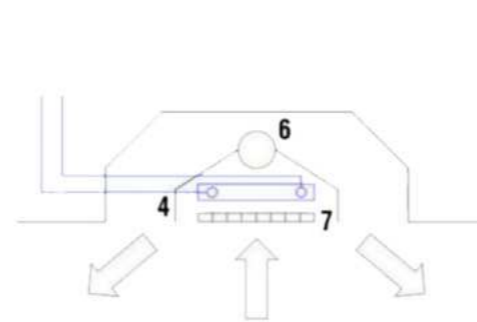
REFERENCIAS:

-  UNIDAD INTERIOR CASSETTE
-  UNIDAD INTERIOR BAJA SILUETA
-  CAÑERIA 18MM LIQUIDO Y GAS
-  UNIDAD CONDENSADORA (PROYEC. EN CUBIERTA)

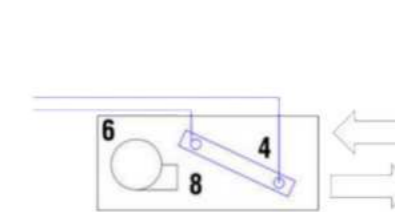
UNIDAD CONDENSADORA:



UNIDAD CASSETTE:



UNIDAD BAJA SILUETA:



- 1 Compresor de capacidad variable
- 2 Compresor de capacidad fija
- 3 Condensador
- 4 Valvula de expansion
- 5 Ventilador axial
- 6 Ventilador centrifugo
- 7 Filtro
- 8 Evaporador
- 9 Valvula de inversion de ciclo

INSTALACIÓN PLUVIAL

Recuperación de aguas de lluvia: para la utilización en riego o artefactos primarios de la instalación de agua.

Captación:

- 1 mejillones: destinados a captar agua en patios internos, se diseñan los solados para permitir libre escurrimiento hacia estos.

* 2 Embudos: se colocan embudos en lugares estratégicos ya que se utiliza cubierta plana. La pendiente adecuada para la losa es del 2%

Canalización

3- caños de lluvia : cañerías verticales PVC 110 bajan por columnas

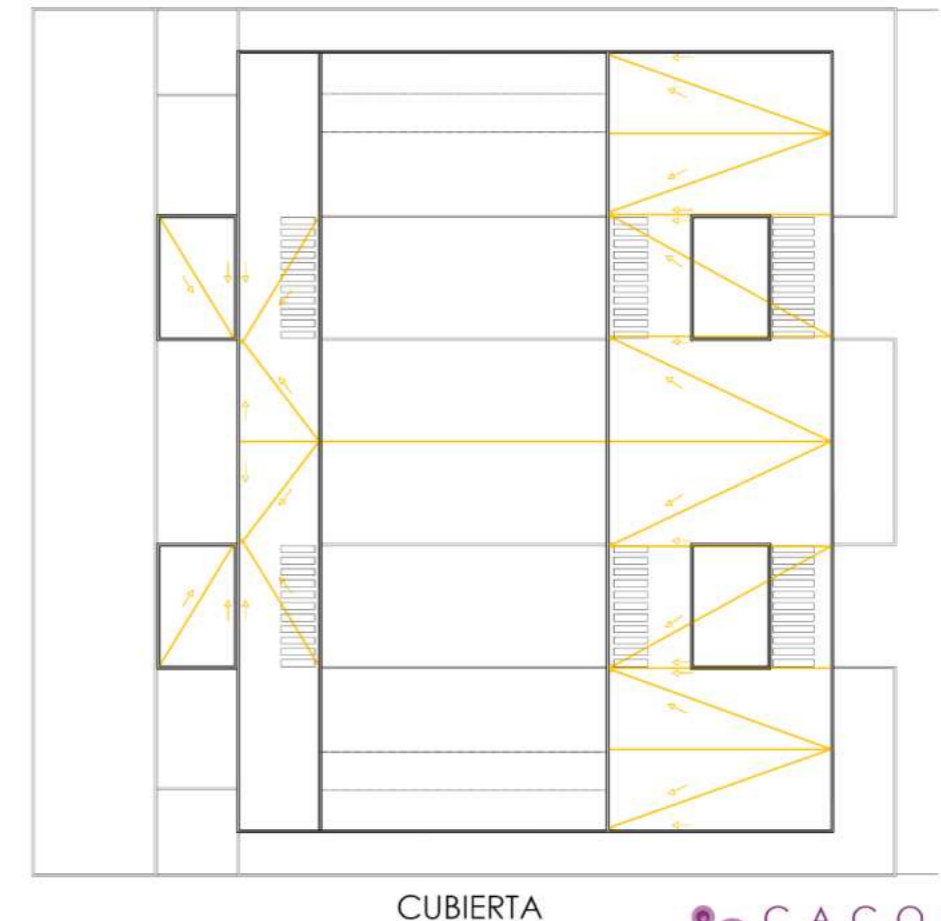
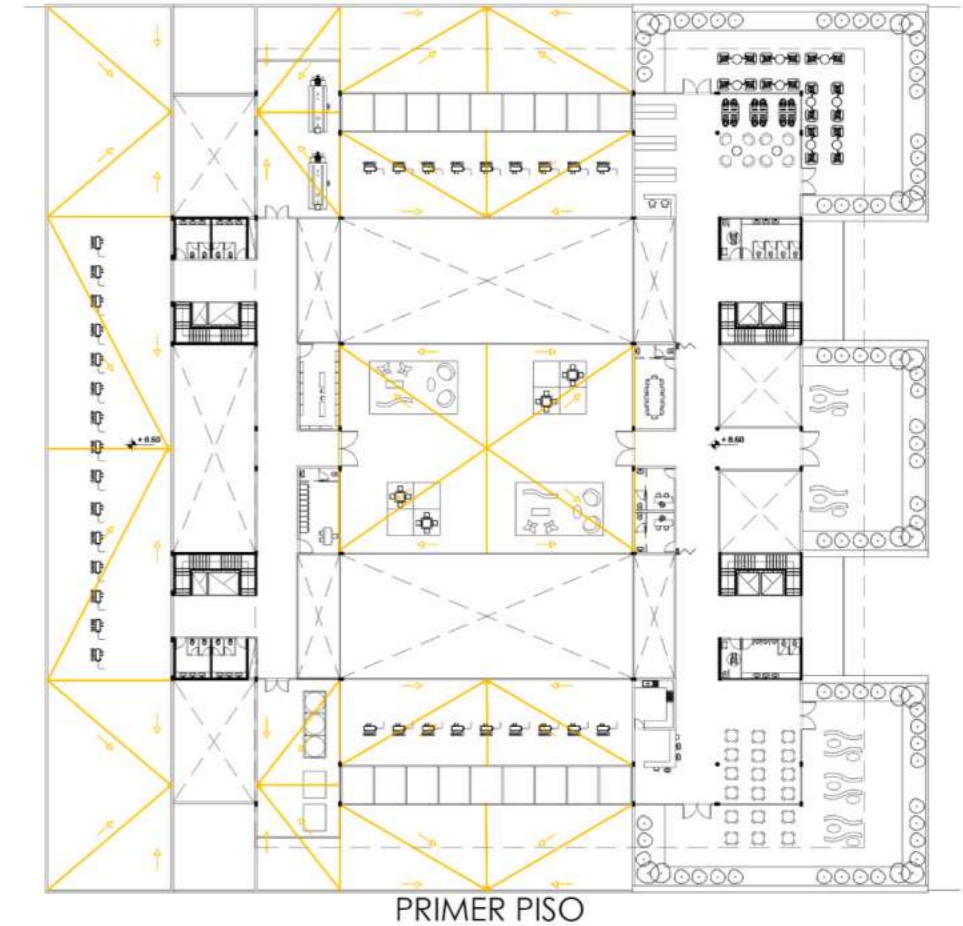
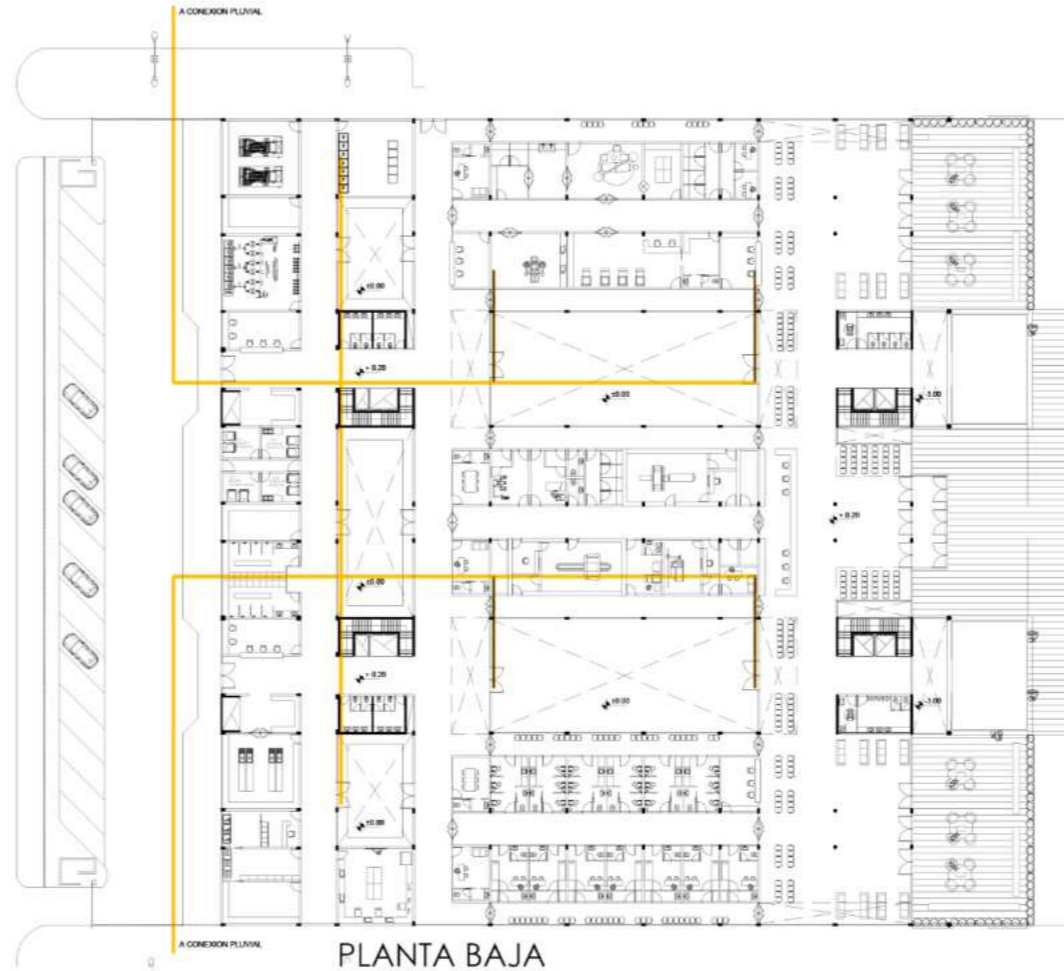
4- Conductuales: cañerías horizontales

Inspección:








5- Camaras de inspeccion : para limpieza y entrada de agua si están abiertas

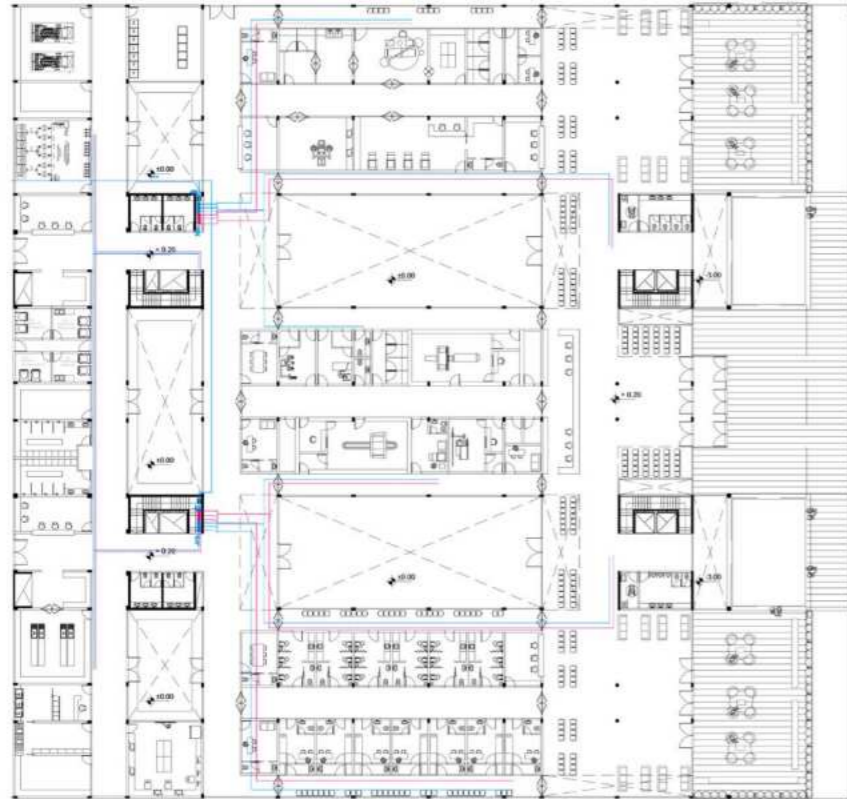
La instalación pluvial debera llevar a cabo los siguientes puntos:

1. Capacidad de drenaje adecuada,
2. Separación de aguas pluviales y residuales.
3. Sistemas de recolección y desviación.
4. Posible filtración y tratamiento del agua.
5. Medidas para prevenir inundaciones.
6. Mantenimiento regular para garantizar su funcionamiento optimo.

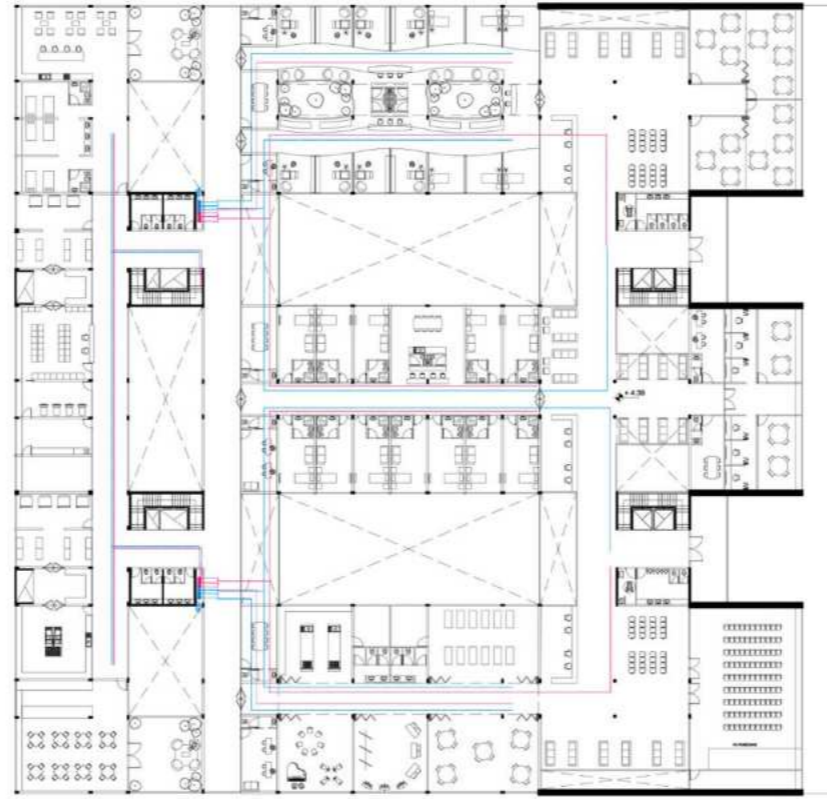


REFERENCIAS PLUVIAL:

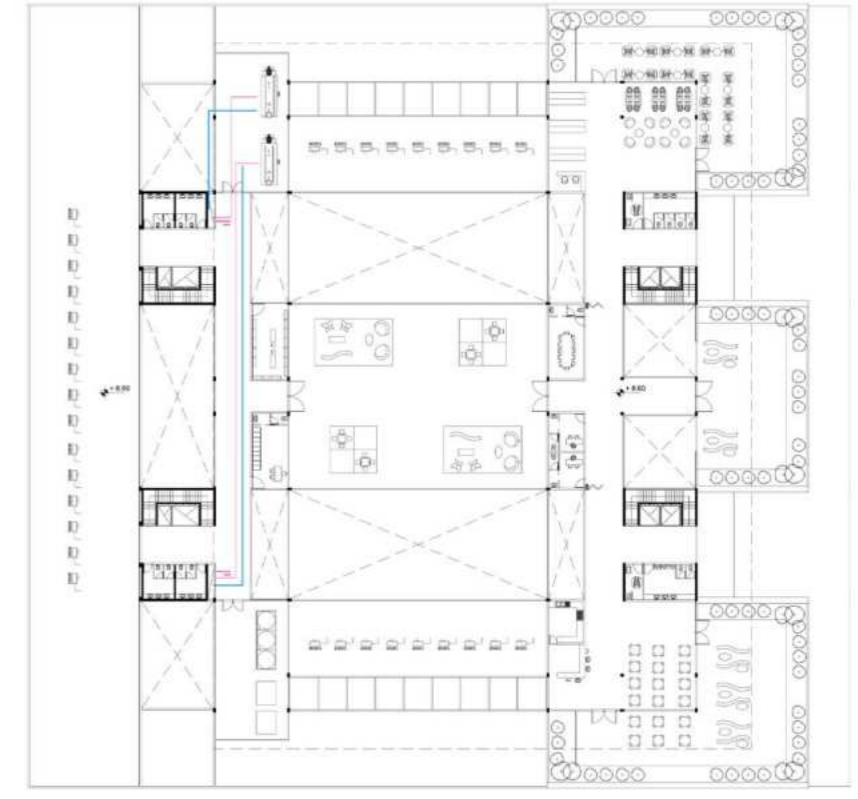
-  Embudo PPL 30x30
-  Bajada Caño PPL Ø110
-  BOCA DE DESAGÜE ABIERTA 20X020
-  BOCA DE DESAGÜE TAPADA 20X20
-  C. PPL Ø160
-  C. PPL Ø110
-  Rejilla corrida H°G° 20 cm. de ancho



PLANTA BAJA

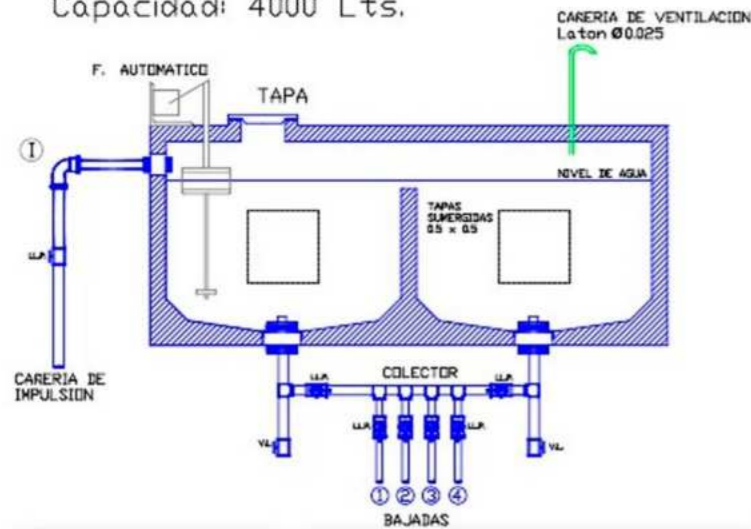


PRIMER PISO

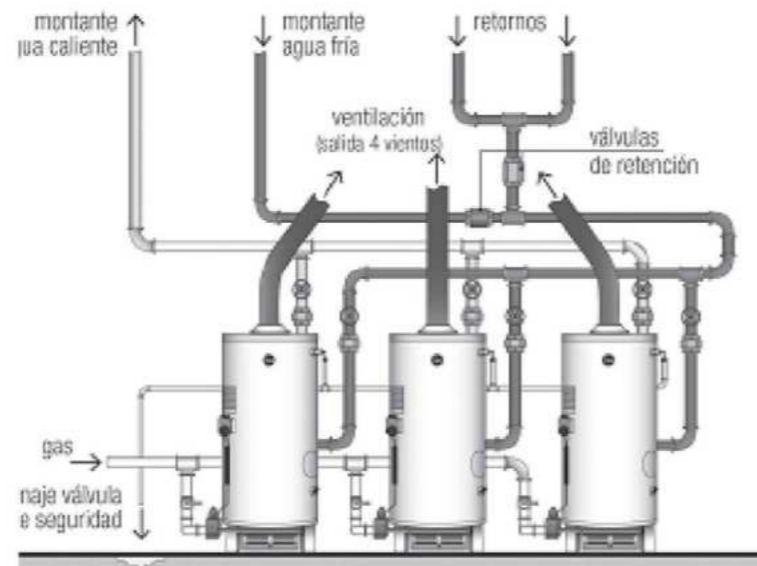


SEGUNDO PISO

DETALLE TANQUE DE RESERVA
Material: H^oA^o (In situ en obra)
Capacidad: 4000 Lts.

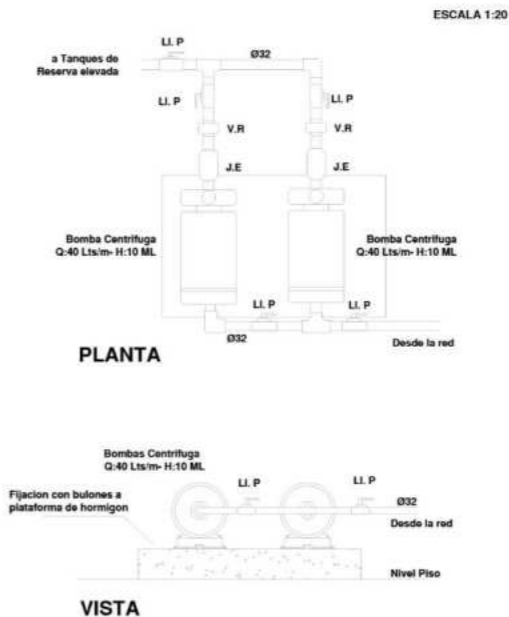


BATERIA DE GENERACION Y ACUMULACION ACS.



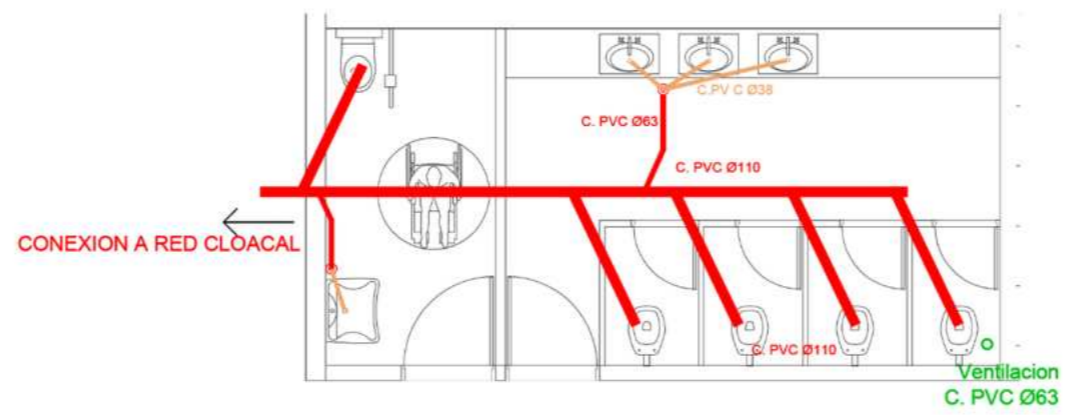
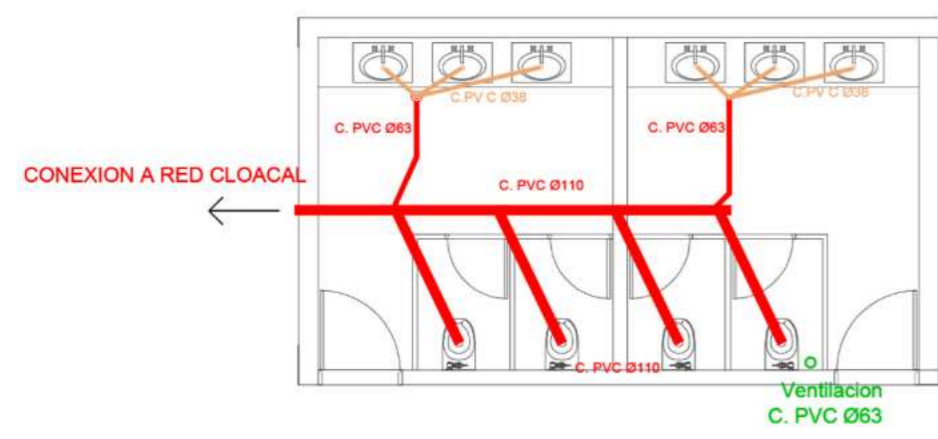
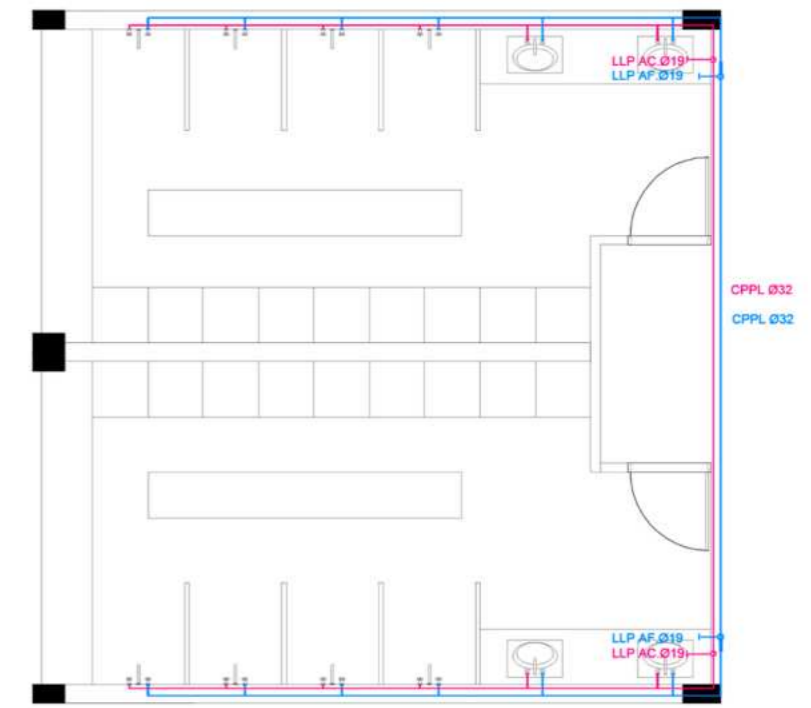
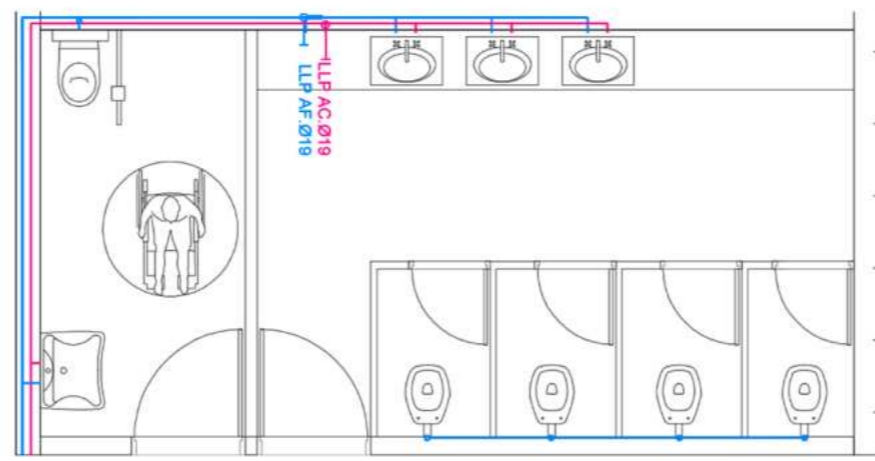
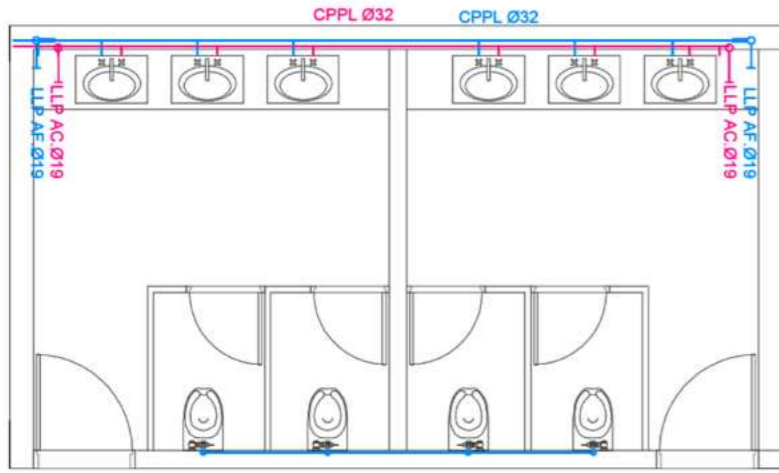
LA GENERACION Y ACUMULACION DE AGUA CALIENTE SE LLEVARA A CABO POR GRUPOS DE TRES TERMOTANQUES DE COMBUSTION A GAS, DE ALTA RECUPERACION CON 300 LITROS DE CAPACIDAD CADA UNO POR SECTOR TIPO MODELO "RHCTP300N" DE LA MARCA "RHEEM" O EQUIVALENTE SUPERIOR. LOS TRES TERMOTANQUES DE PIE SE INSTALARAN EN PARALELO.

SISTEMA DE IMPULSION - BOMBAS ELEVADORAS



REFERENCIAS AGUA:

—	ALIMENTACION DE RED
- - -	CAÑERIA AGUA FRIA
- · - · -	CAÑERIA AGUA CALIENTE
●	SUBIDA CAÑO PPL.
○	BAJADA CAÑO PPL.
†	CANILLA SERVICIO
†	CANILLA AGUA FRIA
†	CANILLA AGUA CALIENTE
T	LLAVE DE PASO
⊗	VALVULA EXCLUSA



06. EPÍLOGO

<https://www.argentina.gob.ar/salud/inc>

<https://www.aaoc.org.ar/objetivos-institucionales/>

https://tablerodis.ms.gba.gov.ar/dashboard.php?q=establecimientos_salud

<http://mariocorea.com/obras/sanitaria/>

<https://m.youtube.com/watch?v=adUDN-g6ZRQ>

<https://mundocancer.org/la-primer-consulta-con-el-la-oncologo-a/>

<https://www.eldia.com/nota/2023-9-12-5-56-52-la-crisis-de-la-salud-impacta-en-hospitales-y-clinicas-de-la-region-la-ciudad>

<https://www.instagram.com/eplsfau.unlp?igsh=MTkxZnZ2MHRsMHFxaA==>

<https://www.pmmtarquitectura.es/arquitectura-hospitalaria>

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28585/guia_disenos_arquitectonicos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

<https://www1.hospitalitaliano.org.ar/#!/home/imagenes/seccion/66771>

<https://www.grupogamma.com/prestacion/pet-ct/>

<https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/what-is-inpatient-vs-outpatient-care>

<https://tallerasl.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/3-clase-hospitales-argentina-2015.pdf>

<https://hospitecna.com/arquitectura/diseño-y-reflexión/arquitectura-cancer-busqueda-bienestar/>

<https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC123620.pdf>

<https://aadaih.org.ar/get/monografias/HOSPITAL%20DE%20DIA%20ONCOLOGICO%20-2020.pdf>

<https://www.revistaad.es/arquitectura/galerias/el-centro-oncologico-premiado-de-lecoc-arquitectura/13816>

Planificación del Recurso Físico en Salud 2003 2013 JOSE ONDARCUHU



Este proyecto nace de una motivación personal, tras la pérdida de un familiar, y de la convicción de que la arquitectura puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Mi búsqueda se centró en diseñar un espacio que brinde contención emocional y social, destacando la importancia de humanizar los entornos de salud y cómo el diseño influye en la experiencia de quienes atraviesan la enfermedad.

En síntesis, desde mi rol, primero como familiar y ahora como arquitecto, reafirmo que los espacios bien diseñados pueden transformar la forma en que vivimos y enfrentamos las adversidades.

