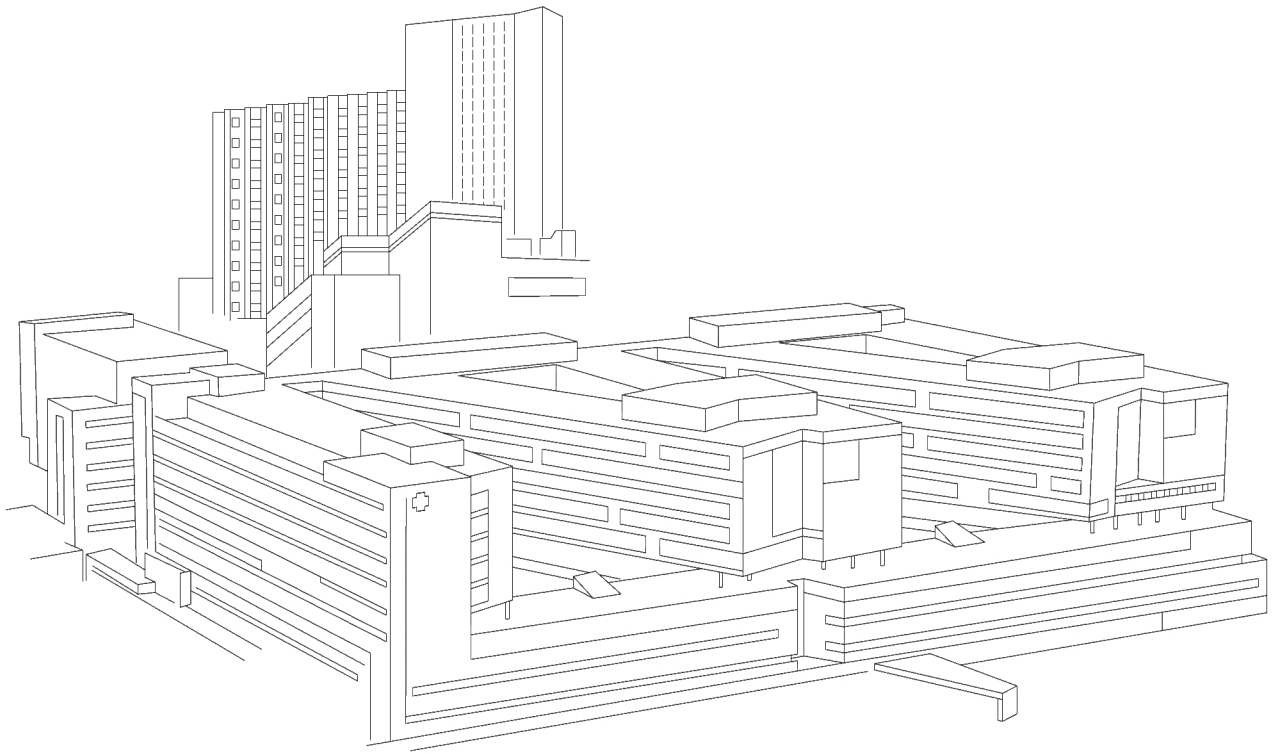


**HOSPITAL 12 DE OCTUBRE.
SU EVOLUCIÓN EN 50 AÑOS DE HISTORIA.**



María Rosas Magán

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA



TRABAJO FIN DE GRADO

María Rosas Magán

*Hospital 12 de Octubre.
Su evolución en 50 años de historia.*

HOSPITAL 12 DE OCTUBRE
SU EVOLUCIÓN EN 50 AÑOS DE HISTORIA

Estudiante
María Rosas Magán

Tutor
Alberto Pieltain Álvarez-Arenas
Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Aula TFG 4
Jorge Sainz Avia, *coordinador*
Ángel Martínez Díaz, *adjunto*

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
Universidad Politécnica de Madrid

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

1. HISTORIA DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE

Orígenes y contexto histórico

Residencia General

Configuración del complejo hospitalario

Impacto en la asistencia sanitaria, docencia e investigación

2. PROCESO DE TRANSFORMACIÓN Y MODERNIZACIÓN

Limitaciones del modelo original

Proyecto de modernización

Fases del proyecto

3. ARQUITECTURA DEL NUEVO HOSPITAL

Centro de Actividades Ambulatorias (CAA)

Bloque técnico y de hospitalización

Conexiones

Criterios arquitectónicos

CONCLUSIONES

FUENTES

Bibliografía y recursos digitales

Procedencia de las ilustraciones

Agradecimientos

Este trabajo nació en uno de los momentos más duros de mi vida. No fue un tema elegido al azar, ni fruto de la casualidad. Lo elegí cuando mi padre estaba ingresado en el Hospital 12 de Octubre, lugar que se convirtió, durante muchos meses, en una especie de segundo hogar. Entre pasillos infinitos, salas de espera, silencios largos y pequeños gestos de esperanza, algo dentro de mí despertó. Comencé a observar cada rincón del hospital con atención, entendiendo cómo la arquitectura podía influir en quienes transitan por ella cada día.

Papá, este trabajo es para ti.

Gracias por no rendirte, por tu fortaleza incluso cuando el cuerpo ya no podía más, por mantener siempre esa sonrisa que lo decía todo sin necesidad de palabras. Por enseñarme que ser fuerte no significa no caer, sino levantarse cada día y seguir adelante. Has sido, y eres, mi mayor inspiración. Este trabajo lleva mucho de ti, de lo que vivimos juntos, y de lo que me enseñaste sin palabras. Gracias por hacerme fuerte, por enseñarme a mirar la vida con coraje y por seguir caminando con esa energía tuya que contagia. Ojalá pudiera devolverte, aunque fuera un poquito, todo lo que tú me has dado.

A mi familia, gracias. Por estar, por aguantar mis nervios, mis lágrimas, mis días de “no puedo más”, por sostenerme en los momentos más duros y celebrar conmigo cada pequeño logro.

A mi tutor, Alberto, por tu paciencia, cercanía y compromiso durante todo este proceso. Has sabido guiarme con respeto y confianza, y eso ha hecho que este camino fuera mucho más sencillo.

A la empresa Sacyr y al estudio Árgola Arquitectos, gracias por abrirme sus puertas, compartir su conocimiento y permitirme aprender tanto sobre el hospital desde una perspectiva profesional. Ha sido un lujo poder contar con vuestra ayuda.

A mis amigos, los que han estado ahí desde el principio, gracias. Por vuestras risas en los momentos de agobio, por los mensajes de ánimo, por las charlas infinitas. No tengo palabras para agradeceros todo el apoyo y el cariño que me habeis dado. Entre todos ellos, Ari por si ser mi compañera de carrera, uno de mis mayores apoyos, por cada noche sin dormir, por cada entrega que sacamos adelante juntas, por cada risa que nos devolvió la energía y por cada llanto que supimos acompañar en silencio. Gracias por entenderme incluso cuando yo no sabía explicarme, por estar ahí siempre, sin condiciones.

Hoy cierro esta etapa con el corazón lleno. Con orgullo por haber llegado hasta aquí, con gratitud por todo lo vivido, y con ilusión por todo lo que está por venir.

Gracias por ser parte de este viaje.

Resumen

El Hospital Universitario 12 de Octubre constituye un caso emblemático dentro de la arquitectura hospitalaria en España, no solo por su tamaño y complejidad, sino porque refleja la evolución del diseño de los centros sanitarios desde la época franquista hasta la actualidad. Este trabajo analiza cómo el diseño original ha ido perdiendo eficacia frente a las nuevas demandas funcionales, tecnológicas y asistenciales.

El análisis del hospital como conjunto funcional permite abordar problemas como la fragmentación del complejo original, las limitaciones del modelo de torre y basamento, y la desconexión entre áreas asistenciales, docentes y de servicios. La comparación entre la estructura inicial y el nuevo proyecto arquitectónico pone de manifiesto la transición de un modelo rígido y jerárquico hacia otro más flexible, eficiente y centrado en el usuario.

Este proceso implica, además, un cambio profundo en la concepción de la atención sanitaria: se abandona la organización jerárquica y compartimentada para dar lugar a un modelo integrado, donde los espacios se articulan en torno a los procesos clínicos y al recorrido del paciente. El caso del 12 de Octubre demuestra cómo la arquitectura puede ser una herramienta clave para mejorar la coordinación, funcionalidad y calidad de la atención sanitaria.

PALABRAS CLAVE

Ciudad sanitaria · Hospital · Modernización · Residencia General · Conexiones · Demolición

Introducción

El presente trabajo analiza la evolución arquitectónica del Hospital Universitario 12 de Octubre a lo largo de sus cincuenta años de historia, desde su inauguración en 1973 como “Ciudad Sanitaria 1º de Octubre” hasta el actual proceso de transformación. A través del análisis de su evolución se busca comprender cómo han cambiado las necesidades sanitarias, las estrategias arquitectónicas y los modelos organizativos que configuran el espacio hospitalario, así como las respuestas arquitectónicas adoptadas para afrontar los nuevos retos de la atención sanitaria actual.

El trabajo se organiza en tres partes. La primera aborda el origen del hospital y su contexto histórico, centrándose en el modelo original de la Residencia General. La segunda examina el proceso de transformación arquitectónica del complejo, impulsado por la necesidad de superar las limitaciones funcionales del diseño inicial y adaptarse a nuevas demandas asistenciales. La tercera parte se dedica al análisis de la arquitectura del nuevo hospital, que refleja un modelo sanitario más eficiente, integrado y centrado en el paciente.

El objetivo principal de este trabajo es, por tanto, reflexionar sobre el papel de la arquitectura hospitalaria como herramienta para mejorar la atención sanitaria, y sobre cómo el paso del tiempo transforma no solo los edificios, sino también los conceptos que les dan forma.



0.1 Fotografía de la Residencia General y el nuevo bloque técnico y de hospitalización

1 HISTORIA DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE

Orígenes y conexto histórico

El Hospital 12 de Octubre se enmarca en un amplio proceso de transformación del sistema sanitario español durante la posguerra, impulsado principalmente por la promulgación de la Ley del Seguro Obligatorio de Enfermedad¹. Tras la Guerra Civil la atención médica interna en España se prestaba fundamentalmente en antiguos hospitales vinculados a la beneficencia pública, clínicas privadas de alto coste o, en algunos casos, en los propios domicilios de los enfermos, siempre que estos pudieran permitirse contratar los servicios de un médico.

Esta situación evidenció la necesidad urgente de una red sanitaria pública que garantizara la atención a los sectores más vulnerables de la sociedad. Fue entonces cuando en 1942 se creó el Seguro Obligatorio de Enfermedad, una medida destinada a proporcionar asistencia médica a los trabajadores con rentas bajas. Sin embargo, España carecía entonces de una infraestructura hospitalaria adecuada para atender a la creciente población asegurada. Para subsanar esta carencia, el Instituto Nacional de Previsión (INP), organismo encargado de la gestión de los seguros sociales, impulsó en 1945 el Plan Nacional de Instalaciones Sanitarias.

«Su ejecución, consistente en construir 86 Residencias de 500 a 100 camas cada una, 149 ambulatorios completos y 110 ambulatorios reducidos, debería llevarse a cabo en dos etapas. En total se dotaría al servicio con 16.000 nuevas camas. Se proyectaba levantar Residencias en las capitales de provincia y Ambulatorios en los centros rurales.» (Pieltáin, 2003, P.26)

Este plan no solo pretendía mejorar el acceso a la atención médica, sino también modernizar la arquitectura hospitalaria en España. Gracias a esto se inició un proceso de expansión de las residencias sanitarias, que dio lugar a las denominadas *ciudades sanitarias*.²

1. El Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE) fue un sistema de protección social implantado en España en 1942 durante el régimen franquista. Su objetivo era ofrecer atención médica y prestaciones económicas básicas a los trabajadores en caso de enfermedad

2. Complejos hospitalarios compuestos por una residencia general, un hospital materno-infantil, un centro de rehabilitación y traumatología, una escuela de enfermeras y, en algunos casos, centros de investigación.

1.1 Portada del Estudio para un Plan General de instalaciones de asistencia médica.

1.2. Emblema del Instituto Nacional de Previsión



En el proceso de planificación de las nuevas infraestructuras sanitarias se establecieron una serie de directrices generales. Una de las principales recomendaciones fue evitar la construcción de hospitales con menos de 100 camas, con el objetivo de garantizar una adecuada eficiencia desde el punto de vista clínico. Asimismo, se recomendaba, siempre que fuera posible, la integración funcional y estructural de ambulatorio y residencia en un mismo edificio, con el fin de optimizar recursos y facilitar la coordinación de los servicios.

También se tomó una decisión clara en cuanto al modelo arquitectónico, ya que se abandonó por completo el sistema antiguo de pabellones para dar paso a un concepto más moderno y funcional. Se optó por hospitales monobloque, edificios compactos y en altura, equipados con ascensores, que facilitaba una organización más eficiente de las áreas funcionales, mejoraba la circulación vertical y reducía significativamente los costes operativos y constructivos.

Paralelamente al desarrollo de este modelo sanitario, la ciudad de Madrid vivía un notable crecimiento demográfico, especialmente en su zona sur. Los años sesenta y setenta trajeron consigo un intenso éxodo rural y la expansión acelerada de barrios como Orcasitas, Usera, Villaverde o Carabanchel. Estos barrios, muchas veces carentes de planificación urbanística, se poblaron rápidamente, dando lugar a áreas con grandes deficiencias en infraestructuras y servicios básicos, incluida la atención sanitaria.

En este contexto, comenzó la construcción del Hospital 12 de Octubre, cuyo objetivo era dar respuesta a las crecientes necesidades sanitarias de esta amplia zona del sur de Madrid. Desde sus primeros años, el hospital se convirtió en un referente sanitario, no solo para los barrios colindantes, sino también para municipios cercanos e, incluso, para pacientes procedentes de otras regiones del país. Alzándose en el horizonte del sur de Madrid como un edificio moderno y dominante, el hospital comenzó a ejercer una función casi simbólica de protección y cuidado para la población de la zona.



1.3 Fotografía del Hospital 12 de Octubre, visto desde una calle del Barrio de Almendrales, en el distrito de Usera. 1982

Desde sus inicios, el hospital destacó por su compromiso con la atención a todos los pacientes, independientemente de su lugar de origen. El 12 de Octubre se consolidó como un hospital abierto y accesible, dispuesto a atender a toda persona que lo necesitara, independientemente de su procedencia. Esta voluntad asistencial acabó consolidándose con el tiempo hasta convertirse en una seña de identidad institucional, reconocida y valorada por los principales organismos del ámbito sanitario.

La inauguración oficial del hospital tuvo lugar el 2 de octubre de 1973, con la presencia del propio dictador Francisco Franco. El centro fue inicialmente denominado "Ciudad Sanitaria 1º de Octubre", en alusión al llamado Día del Caudillo. No obstante, con la llegada de la transición democrática, a finales de la década de los 80 el nombre fue modificado de forma discreta por "12 de Octubre", una fecha también simbólica del calendario franquista, correspondiente al Día de la Hispanidad.

SEGUNDA CIUDAD SANITARIA PARA MADRID

LA RESIDENCIA 1 DE OCTUBRE SERA INAUGURADA MAÑANA EN ORCASITAS

Con sus 1.200 camas, la Residencia General de la Ciudad Sanitaria Uno de Octubre, que será inaugurada mañana, vendrá a descompletar la de La Paz y a atender a los servicios de urgencia y cuidados intensivos del sector eminentemente industrial de Orcasitas.

Su entrada en funcionamiento significa para la Seguridad Social, en Madrid, la disponibilidad de 6.000 camas y 89 ambulatorios.

El nuevo centro sanitario, que ha sido visitado por el ministro de Trabajo, don Licio de la Fuente, en las vísperas de su puesta en servicio, está instalado en un edificio de planta octogonal, con 21 pisos y un completísimo abanico de servicios, desde cirugía (ea to-

das sus especialidades) a oftalmología, otorrinolaringología, traumatología, urología, medicina interna, cardiovascular, aparato digestivo, nefrología, neurología, endocrinología, psiquiatría, cuidados intensivos e intermedios y medicina nuclear, más pediatría y ginecología, entre otros.

Asimismo, esta segunda Ciudad Sanitaria madrileña dispondrá de un hospital infantil, una maternidad y un servicio de rehabilitación, con sus dependencias complementarias.

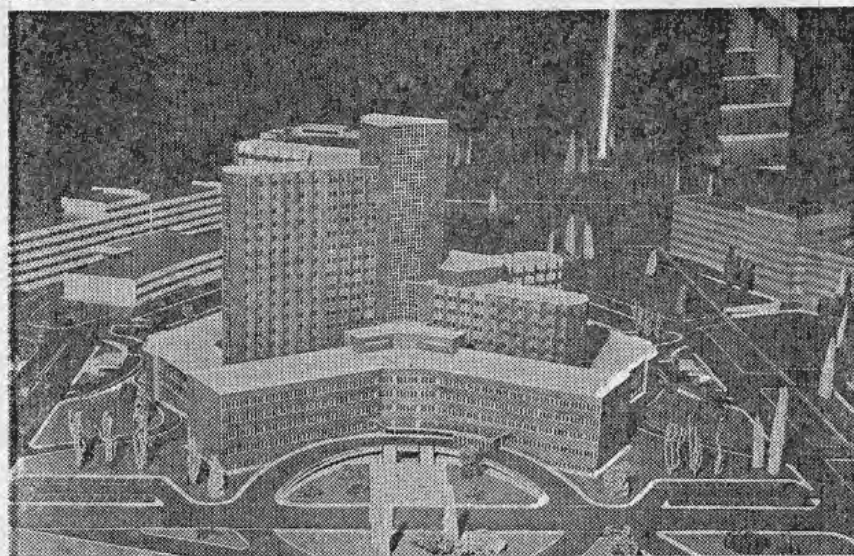
Los servicios de urgencia, a los que se prestará primordial atención, como ya se ha dicho, están dotados del material e instrumental más moderno existente.

Progresivamente se irán ponien-

do en servicio sus distintos departamentos, que estarán en pleno funcionamiento el próximo verano.

Según datos facilitados a la prensa, los planes de la Seguridad Social indican un aumento de 2.149 camas más en 1974, y otras 1.700 en los dos años siguientes, aparte de 27 nuevos ambulatorios entre 1974 y 1975.

Modelo en su especie, el centro Uno de Octubre, equipado con todos los adelantos precisos para el mejor desenvolvimiento de su tarea, representa una aportación importantísima de la asistencia sanitaria a la capital, aproximándose a un sector, el del Sur, en el que se sitúan los índices más elevados de siniestralidad.



La Ciudad Sanitaria Primero de Octubre, que se inaugurará mañana.

Residencia General

El proyecto del Hospital 12 de Octubre fue desarrollado por un equipo liderado por Marcide, quien, desde su posición en el INP, asumió un papel central en la definición y dirección de los nuevos programas hospitalarios promovidos por la Seguridad Social a partir de los años sesenta. Definió los principales criterios que dieron lugar a una serie de prototipos hospitalarios, concebidos con el objetivo de ser replicados en diferentes puntos del territorio nacional como parte de una estrategia de modernización y expansión de la red sanitaria pública.

En el caso concreto del nuevo complejo sanitario previsto para el sur de Madrid —una actuación de gran escala que contemplaba no solo la construcción de una residencia general, sino también la incorporación de un hospital materno-infantil, un edificio destinado a la docencia, un centro de investigación y un área de urgencias— Marcide confió la redacción del proyecto a sus colaboradores más cercanos, los arquitectos Fernando Flórez y Miguel Tapia-Ruano. A este equipo se sumó también la participación de los ingenieros Mestre y Martí, quienes aportaron su experiencia técnica en el desarrollo del conjunto.

La Residencia General se estructura en un volumen de gran escala, compuesto por 18 plantas sobre rasante y 3 niveles en el subsuelo. Su configuración responde al modelo funcional planteado por Paul Nelson, común en la mayoría de los hospitales con una estructura organizada en dos elementos principales: un basamento y una torre.

«La experiencia del racionalismo cristalizó en un nuevo tipo de edificio que se va a generalizar en todo el mundo, el hospital de «torre y basamento». Éste consiste en un edificio extensivo y de pocas plantas sobre el que emerge una construcción vertical, donde esta última (la torre) acoge las hospitalizaciones y el basamento las áreas de tratamiento y diagnóstico.» (Araujo y Hübner, 2008, P.17)

Este modelo nace de las propuestas de Paul Nelson en el concurso para la ciudad hospitalaria de Lille en 1931. En su propuesta, planteaba un complejo hospitalario que reuniera todos los servicios médicos de la ciudad en una única infraestructura, integrando áreas clínicas, docentes, administrativas y de larga estancia. Se inspiraba en los grandes monobloques hospitalarios estadounidenses, con el objetivo de centralizar y optimizar la atención sanitaria. Aunque el proyecto no llegó a construirse, sus principios marcaron un punto de inflexión en la evolución de la arquitectura hospitalaria. Tras la Segunda Guerra Mundial, Nelson pudo materializar sus teorías en el Hospital Franco-Americano de Saint-Lô (1946-1956), donde consolidó el modelo de torre y basamento como respuesta a las limitaciones funcionales de los hospitales monobloque.



1.5 Propuesta de Paul Nelson para el Hospital Clínico de Lille.



1.6 Fotografía del Hospital Saint-Lô en 1956. Modelo «Torre y Basamento»

Dentro de esta tipología hospitalaria, la torre se concibe bajo una lógica similar a la de un hotel, con las habitaciones orientadas cuidadosamente y organizadas alrededor de un núcleo central que alberga las circulaciones verticales, tanto de personas como de instalaciones. El basamento, por su parte, acoge los servicios médicos y quirúrgicos esenciales, donde predominan las circulaciones horizontales que facilitan la conexión entre unidades. Estas áreas se iluminan mediante patios interiores o lucernarios, resolviendo así la necesidad de luz natural en zonas profundas del edificio. El resultado es un esquema arquitectónico de gran funcionalidad, que representa la traducción directa de las exigencias de programas hospitalarios cada vez más complejos.

Este planteamiento es precisamente el que adopta el Hospital 12 de Octubre. El basamento se destina a albergar los servicios médicos y quirúrgicos fundamentales, favoreciendo la cercanía entre diagnóstico y tratamiento y garantizando un funcionamiento eficaz. Sobre esta base se eleva la torre de hospitalización, configurando así un conjunto articulado y funcional que responde a las demandas de un hospital moderno.



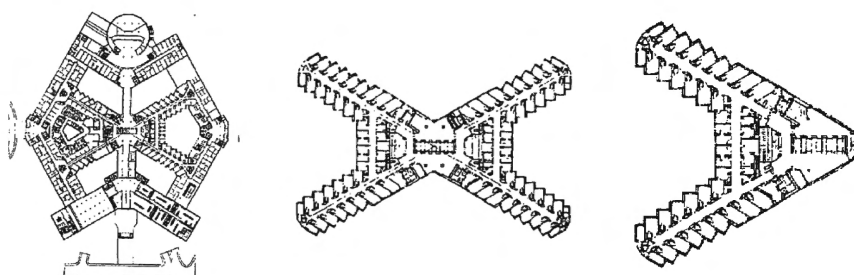
1.7 Fotografía de la Residencia Sanitaria 1º de Octubre en 1973.

El diseño se caracteriza por un esquema en planta de aspa, con un núcleo central que alberga los ascensores, vestíbulos y servicios generales, desde el cual se proyectan los brazos donde se organizan las habitaciones en espina.

1.8 Plano del basamento de la Residencia General

1.9 Plano de la torre (aspa) de la Residencia General

1.10 Plano de la torre (V) de la Residencia General



Esta organización pudo haberse inspirado en hospitales internacionales con un diseño similar, como la Fundación Wesley en Chicago, el Hospital Grace-New Haven en Connecticut o la Fundación Beloit en Wisconsin. Estos hospitales, construidos a mediados del siglo XX, exploraron configuraciones radiales o en aspa con el objetivo de centralizar servicios, reducir los tiempos de recorrido del personal y mejorar la supervisión.

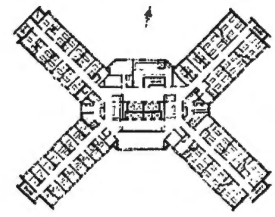
Tanto en la Fundación Wesley (Fig. 1.11) como en el Hospital Grace-New Haven (Fig. 1.12), se observa una organización funcional similar en la planta, con cuatro brazos rectangulares que convergen en los chaflanes de un cuerpo central más voluminoso. Este núcleo central contiene los ascensores, vestíbulos y servicios generales de planta, organizados en torno a una zona de circulación clara y eficiente. Desde ese punto se distribuyen las unidades de enfermería, que se extienden a lo largo de los brazos del aspa con habitaciones organizadas a ambos lados del pasillo central, lo que favorece la ventilación cruzada y la entrada de luz natural. Este esquema, además, permitía una clara sectorización funcional, reducía los recorridos del personal sanitario y mejoraba la supervisión, ya que desde el núcleo central se accedía directamente a todas las unidades.

En el caso concreto de la Fundación Wesley, este modelo arquitectónico supuso además una innovación tipológica significativa.

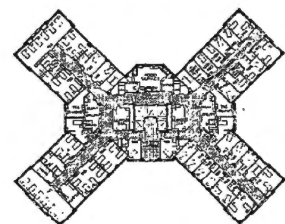
«Se trata de uno de los primeros ejemplos de hospital del tipo denominado de torre y base, si bien pertenece a la temprana variante que aún no presenta diferencias dimensionales entre la base y la torre, sino solo diferencias de contenido funcional.» (Pieltáin, 2003, P.26)

La Fundación Beloit (Fig. 1.13), por su parte, presenta un esquema de planta en forma de estrella de seis brazos, dispuestos radialmente desde un núcleo hexagonal central. Este núcleo está ocupado por el control médico y los servicios auxiliares, organizados de manera concéntrica en torno al punto de supervisión. Cinco de los seis brazos están dedicados exclusivamente a habitaciones distribuidas en espiga a lo largo de un pasillo central, y cada brazo termina en una escalera exenta. Este diseño permitía que cada planta albergara 50 habitaciones individuales, todas supervisadas desde un único punto central, optimizando la relación entre visibilidad, control y atención médica.

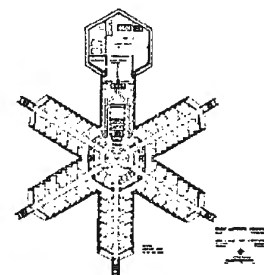
Además, las habitaciones están giradas 60° respecto al eje del corredor, lo que genera fachadas en diente de sierra, un recurso que no solo respondía a criterios estéticos, sino también funcionales, pues permitía controlar la entrada de luz natural evitando deslumbramientos, favorecía la ventilación cruzada, mejoraba la privacidad de las habitaciones al evitar vistas frontales entre ellas y aportaba un ritmo visual característico que contribuía a la identidad arquitectónica del edificio.



1.11 Fundación Wesley, Chicago, Illinois. 1940-41

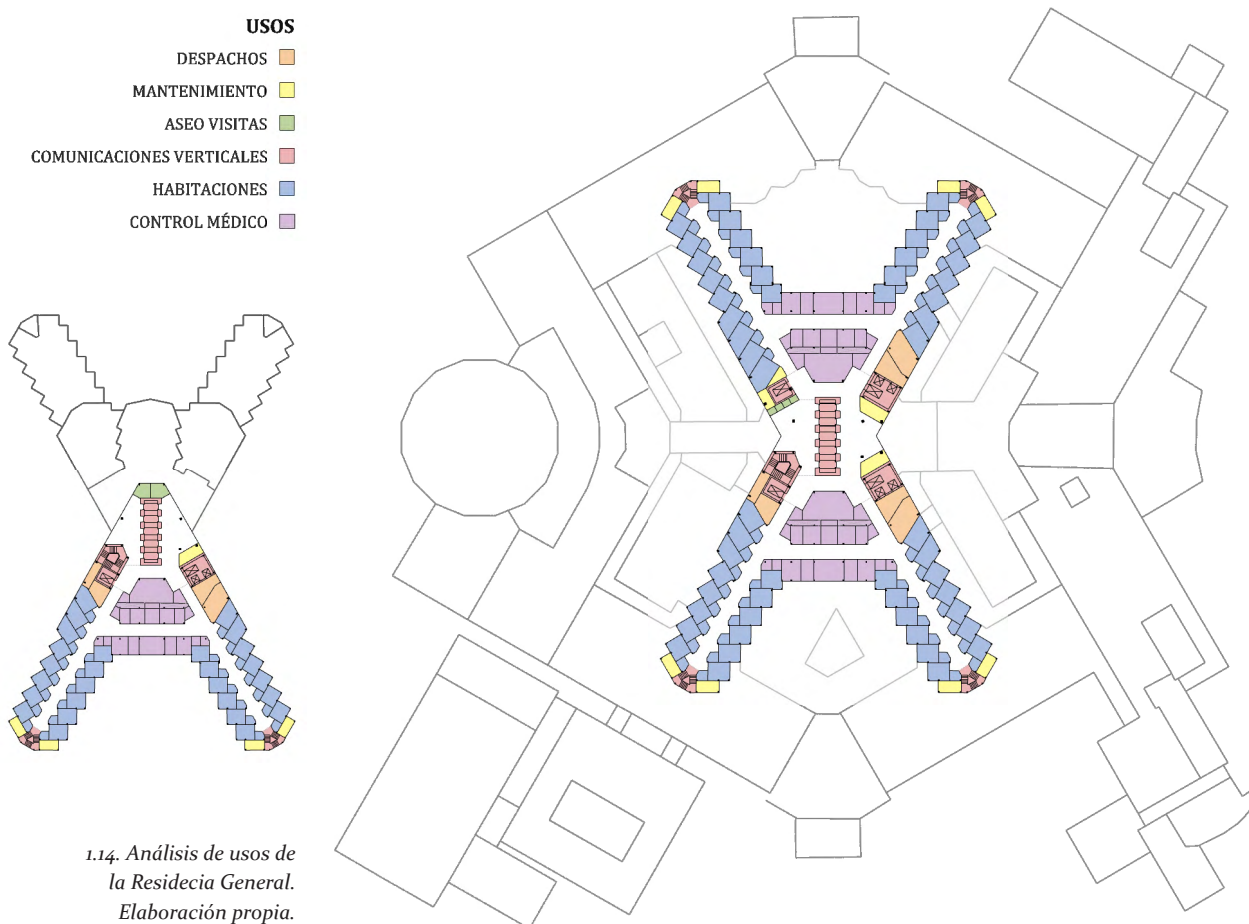


1.12 Hospital Grace-New Haven Connecticut. 1953.



1.13 Fundación Beloit, Janesville, 1968.

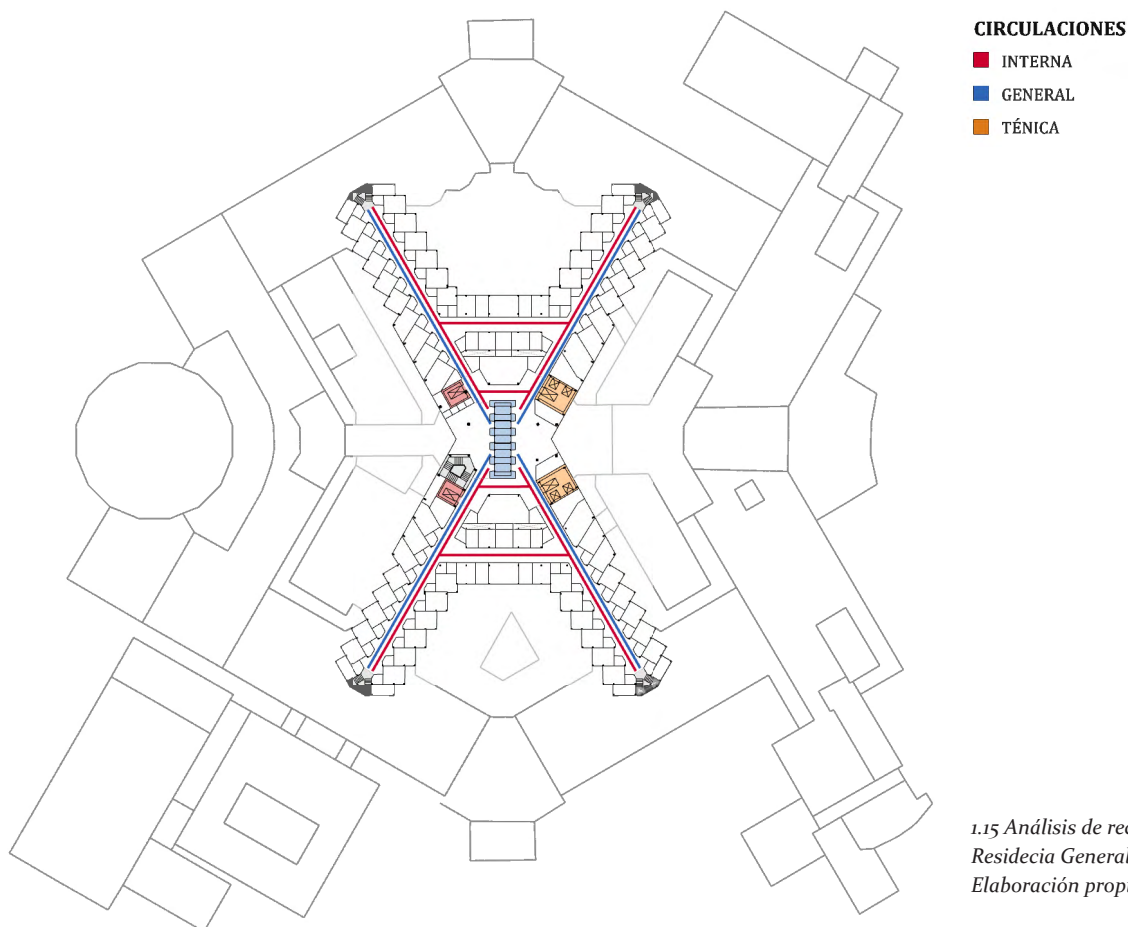
Sin embargo, a diferencia de estos modelos internacionales, en el 12 de Octubre la forma en aspa se acentuó aún más. De manera que cada brazo de la torre estaba ocupado por una unidad de enfermería. Esta decisión tuvo importantes implicaciones funcionales. En lugar de situarse en el centro del cruce de pasillos, como ocurría en los modelos norteamericanos, los puestos de control y despachos fueron desplazados hacia los extremos de cada unidad, perdiendo la posición estratégica que les otorgaba una supervisión directa y eficaz sobre todos los corredores conformados por las habitaciones de los pacientes.



1.14. Análisis de usos de la Residencia General.
Elaboración propia.

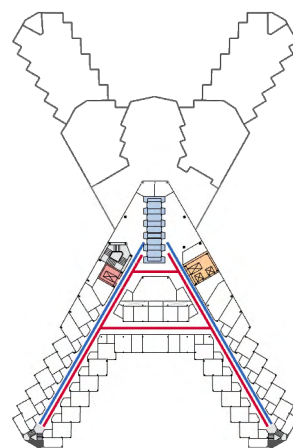
Este cambio generó una serie de dificultades operativas que no fueron adecuadamente anticipadas en el diseño. Al quedar alejados del núcleo de comunicaciones y de los cruces principales, los puestos de supervisión no podían controlar eficazmente los flujos de circulación, lo que derivó en recorridos más largos para el personal sanitario, una vigilancia menos eficiente y una conexión menos fluida con los vestíbulos de planta. Además, los pasillos principales de la planta ya no se encontraban en el puesto de control, sino que se cruzaban en una zona oculta en el interior del núcleo de ascensores, dificultando aún más la organización funcional y la operatividad del centro.

Por otra parte, la ubicación de los locales auxiliares en las zonas interiores formadas por la intersección de los brazos del aspa obligó a diseñar un nuevo pasillo adicional, perpendicular al principal. Esta solución añadió complejidad en las circulaciones internas y consumió una parte significativa de la superficie disponible para las habitaciones, reduciendo su número y alterando su organización. A pesar de que parte de estos locales lograron abrirse a fachada, la mayoría quedaron confinados al interior del edificio, sin ventilación ni iluminación natural.



1.15 Análisis de recorridos
Residencia General.
Elaboración propia

Esta misma problemática se reproduce en las plantas superiores de la torre, donde el esquema original en aspa se abandona progresivamente para dar lugar a una nueva configuración en forma de “V”. Además, el hecho de que los ascensores se ubiquen en el vértice obliga a que todos los flujos —de pacientes, personal, suministros y visitantes— se crucen en un mismo punto estrecho, generando interferencias y aumentando la complejidad de la circulación.



Configuración del complejo hospitalario

El Hospital 12 de Octubre no fue concebido únicamente como un único edificio, sino como un complejo sanitario compuesto por varias edificaciones, diseñadas para responder a las necesidades médicas, docentes y administrativas de una población en constante crecimiento.

El conjunto se levantó sobre una amplia parcela de aproximadamente 177.000 metros cuadrados, situada en un enclave estratégico del sur de Madrid, bien conectado desde sus orígenes gracias a la proximidad de importantes vías de comunicación y accesos directos a las principales arterias de la ciudad.

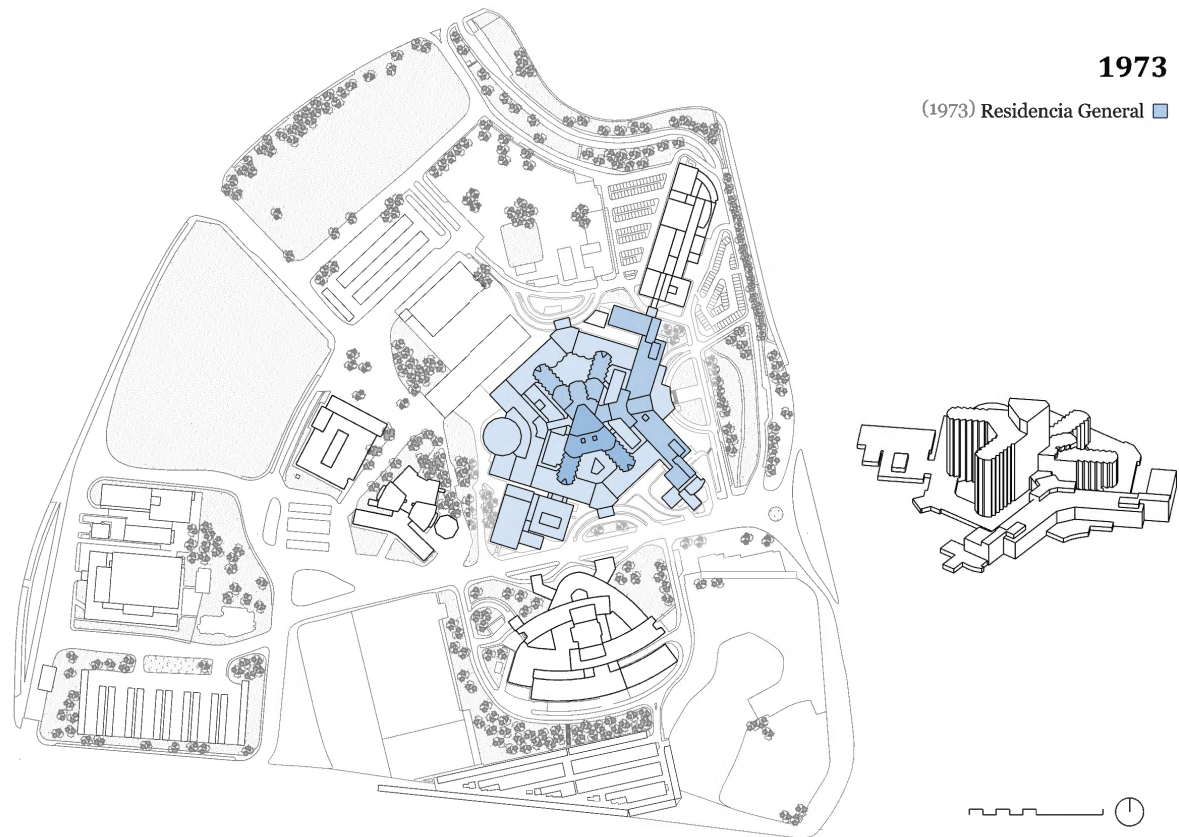


1.16 Vista aérea de la parcela en 1992. Instituto Geográfico Nacional

La construcción del complejo hospitalario se llevó a cabo de forma progresiva, a través de distintas fases desarrolladas entre 1973 y 1992. Durante este periodo, se fue configurando una infraestructura hospitalaria compleja, resultado de una planificación escalonada que dio lugar a la denominada Ciudad Sanitaria.

A medida que avanzaban las obras, se incorporaron nuevos edificios y servicios que ampliaron la capacidad funcional del hospital, orientado tanto a la atención especializada como a la investigación y la formación sanitaria. Este crecimiento gradual permitió dar respuesta a las demandas asistenciales de una población en constante expansión, al tiempo que consolidaba el 12 de Octubre como uno de los complejos sanitarios más avanzados y completos de su época.

El desarrollo del complejo fue materializándose en la construcción de distintos inmuebles que respondían a necesidades específicas. En primer lugar, en 1973 se construyó la Residencia General, núcleo central del hospital, que albergaba los servicios médicos generales y de hospitalización.



1.17 Análisis complejo hospitalario. Residencia General 1973. Elaboración propia.

«En Septiembre de 1974 se firma el Convenio entre los órganos rectores de la Seguridad Social y El Ministerio de Educación para impartir docencia de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid» (Salud Madrid, 2024)

Como resultado de este acuerdo, se construyó un edificio de docencia en la parcela del complejo hospitalario, con el fin de ofrecer formación académica en un entorno sanitario. Este edificio fue inaugurado en 1976, lo que consolidó aún más el carácter académico del hospital.

Conscientes del rápido crecimiento demográfico del sur de Madrid y de la necesidad de ofrecer una atención más especializada a madres y niños, en 1980 se inauguró el Hospital Materno-Infantil. Este edificio había sido proyectado en 1975 con el fin de dar respuesta a la creciente demanda de servicios pediátricos, ginecológicos y obstétricos. Contaba con una entrada independiente para hospitalización y una pequeña unidad de urgencias, permitiendo así una atención más específica y diferenciada.

“En su momento, con 455 camas, 11 salas de dilatación, 5 paritorios y urgencias pediátricas y ginecológicas, era el mayor Hospital Materno-Infantil de Europa, llegando a atender más de 8.000 partos anuales” (Salud Madrid, 2024)

1976

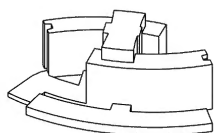
- Residencia General (1973)
- Edificio de Docencia (1976)



1.18 Análisis complejo hospitalario. Edificio de Docencia 1976. Elaboración propia.

1980

- Residencia General (1973)
- Edificio de Docencia (1976)
- Materno - Infantil (1980)



1.19 Análisis complejo hospitalario. Materno-Infantil 1980. Elaboración propia.

La vocación investigadora del hospital también se consolidó en estos años. El trabajo clínico de sus profesionales fue acompañado desde el principio por una intensa labor científica, lo que motivó la creación del Centro de Investigación Experimental, inaugurado en 1989. Este centro vino a reforzar el papel del hospital como institución de referencia no solo asistencial y docente, sino también en el ámbito de la investigación biomédica.



1.20 Análisis complejo hospitalario. Centro de Investigación 1989. Elaboración propia.

Por último, la creciente presión asistencial derivada del alto volumen de pacientes y la saturación de los servicios de urgencias hizo necesario proyectar un nuevo espacio destinado exclusivamente a este fin. En 1992 se inauguró un edificio específico para la atención de urgencias de adultos, con acceso propio, lo que permitió mejorar notablemente la respuesta ante situaciones de emergencia y descongestionar el resto de áreas del hospital. Además, este nuevo edificio supuso una nueva vía de acceso al hospital, facilitando la entrada de pacientes en estado crítico sin interferir con el funcionamiento general del centro.

1992

- Residencia General (1973)
- Edificio de Docencia (1976)
- Materno - Infantil (1980)
- Centro de investigación (1989)
- Urgencias (1992)



1.21 Análisis complejo hospitalario. Urgencias 1992. Elaboración propia.

Impacto en la asistencia sanitaria, docencia e investigación.

Este proceso de modernización y expansión de infraestructuras hospitalarias iniciado en la posguerra sentó las bases del sistema sanitario público actual. A lo largo de las décadas, la red hospitalaria ha ido creciendo y diversificándose para responder a las necesidades de una población cada vez más amplia y compleja. En la actualidad, la Comunidad de Madrid cuenta con una red estructurada de hospitales públicos, clasificados según su nivel de complejidad, grado de especialización y funciones asistenciales. Esta organización no solo permite una gestión más eficiente de los recursos y una atención sanitaria de mayor calidad, sino que también refleja el papel que desempeña cada centro en los ámbitos de la docencia universitaria y la investigación.

La clasificación actual de los hospitales del Servicio Madrileño de Salud se distribuye en seis categorías principales (Comunidad de Madrid, 2024):

1. *Hospitales de gran complejidad (Grupo 3):*

Son centros de referencia que ofrecen atención especializada en múltiples áreas médicas y quirúrgicas, y cuentan con alta capacidad tecnológica y docente. Entre ellos se encuentran el Hospital Universitario 12 de Octubre, el Hospital Clínico San Carlos, el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, el Hospital Universitario La Paz y el Hospital Universitario Ramón y Cajal.

2. *Hospitales de complejidad intermedia (Grupo 2):*

Disponen de una cartera de servicios especializada y diversificada, aunque con menor nivel de complejidad que los del Grupo 3. Ejemplos de este grupo son el Hospital Universitario de Fuenlabrada, el Hospital Universitario de Getafe, el Hospital Universitario Infanta Sofía, el Hospital Universitario de Móstoles y el Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

3. *Hospitales de baja complejidad (Grupo 1):*

Ofrecen atención especializada básica y suelen atender a poblaciones más pequeñas o áreas concretas. Incluyen hospitales como el Hospital El Escorial, el Hospital Universitario Infanta Cristina, el Hospital Universitario del Sureste y el Hospital Universitario del Tajo.

4. *Hospitales monográficos:*

Se especializan en áreas concretas de la medicina, como la pediatría o la salud mental. Entre ellos destacan el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, el Hospital Dr. Rodríguez Lafora y el Hospital Universitario José Germain.

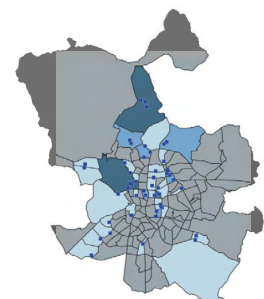
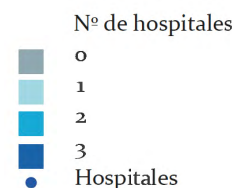
5. *Hospitales de apoyo:*

Complementan la red asistencial en situaciones específicas o de emergencia. Algunos ejemplos son el Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela, el Hospital Universitario Santa Cristina y el Hospital de Emergencias Enfermera Isabel Zendal.

6. *Hospitales de media estancia:*

Están orientados a la rehabilitación y cuidados prolongados, atendiendo a pacientes que requieren estancias más largas. En este grupo se encuentran el Hospital Asociado Universitario Guadarrama y el Hospital La Fuenfría.

A esta clasificación funcional se añade una dimensión territorial que también influye significativamente en la accesibilidad y eficacia del sistema sanitario. Según el análisis geográfico del municipio de Madrid (Aguilera, F. UPM), la distribución de los 51 hospitales muestra una clara concentración en los distritos centrales, mientras que en la periferia, especialmente en el sur y sureste, la cobertura es menor. Esta desigualdad condiciona el acceso a la asistencia sanitaria y, en consecuencia, también incide en el desarrollo de la docencia y la investigación vinculadas a estos centros.



1.22 Plano del número de hospitales y su distribución en Madrid.
Fuente: Aguilera, F. UPM (2016).

	1973 Inauguración R.G
1976 Primer trasplante renal	1978 Primer Tac de cuerpo instalado en España
1980 Primer parto	1982 Primer trasplante de riñón
1986 Primer trasplante hepático	1987 Primer trasplante hepatorenal
1988 Cambio de nombre a 12 de Octubre	1989 Inauguración del primer helipuerto
1990 Primera operación de corazón de un feto en el vientre de la madre	1991 Primer trasplante cardíaco
1992 Incorporación de la técnica citogenética molecular FISH	1993 Primer trasplante de médula e hígado
1995 Primer trasplante de páncreas Primer trasplante de vivo hepático	1996 Primer trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos Primer implante de corazón artificial
2002 Premio Investigación Reina Sofía	2003 Primera valvuloplastia fetal intrauterina
2004 Primer trasplante de intestino	2005 Inauguración del nuevo Hospital Oncológico
2006 Primer trasplante multivisceral Inauguración del Edificio Técnico	2008 Creación del Banco de Leche Materna Primer trasplante pulmonar
2009 Creación del Instituto de Investigación i+12	2011 Inauguración del C.A.A Premio Sanitaria 2000 al mejor hospital público de la Comunidad de Madrid
2012 Premio Medical Economics por su gestión e innovación	2013 Equipo de investigación crea minihígados a partir de células madre de placenta
2014 Reconocimiento como Centro de Vacunación Internacional	2015 Premio ABC Salud como mejor hospital público
2016 Premio a Tu Salud por la trayectoria del i+12	2017 Creación de la Unidad Multidisciplinar
2018 Inauguración del Centro de Formación	2019 Inicio del innovador tratamiento con terapia CAR-T
2020 Papel proyagonista en asistencia e investigación frente al COVID-19	2021 Centro de referencia para enfermedades autoinmunes
2022 Premio Nacional de Informática de la Salud 2021	2023 Fin de la obra del nuevo Hospital 12 de Octubre

En este contexto, el Hospital Universitario 12 de Octubre constituye un referente dentro de la red hospitalaria madrileña, tanto por su elevada capacidad asistencial como por su importante labor en la formación de profesionales sanitarios. Esta doble vertiente lo sitúa entre los principales hospitales de gran complejidad del sistema público de salud.

Su reconocimiento como centro de referencia a nivel nacional le otorga un prestigio elevado y bien merecido. Desde su inauguración, el hospital ha contado con una extensa variedad de servicios que no ha dejado de crecer, abarcando en la actualidad todas las especialidades médicas y quirúrgicas. Su constante incorporación de tecnologías de vanguardia en el ámbito del diagnóstico y el tratamiento le ha permitido afrontar con eficacia incluso los casos clínicos más complejos.

Reconocido entre los hospitales más prestigiosos a nivel internacional, el 12 de Octubre ha mantenido siempre una posición de liderazgo en la innovación de los modelos asistenciales.

«Desde sus inicios ha destacado en múltiples áreas, como los trasplantes y la donación de órganos, la atención personalizada al paciente con cáncer, la asistencia especializada del parto y el nacimiento, y el abordaje integral del paciente politraumatizado, entre otras.» (Sacyr, 2024)

En la línea temporal se recogen los hitos más relevantes en los 50 años de historia del Hospital 12 de Octubre, desde su inauguración en 1973 hasta el año 2023. A través de estos acontecimientos históricos, se puede observar cómo este centro ha evolucionado hasta convertirse en uno de los referentes más destacados de la sanidad pública a nivel nacional, gracias a su labor pionera en atención sanitaria e investigación médica de vanguardia.

2 PROCESO DE TRANSFORMACIÓN Y MODERNIZACIÓN

Limitaciones del modelo original

El actual proceso de modernización del Hospital Universitario 12 de Octubre responde, en gran medida, a las limitaciones estructurales y funcionales del modelo original. Tal y como se ha señalado anteriormente, la antigua Residencia General presentaba ciertos problemas funcionales³. Esta configuración, que respondía a criterios de organización vertical, fue durante mucho tiempo el modelo estándar de hospitalización, pero con el paso del tiempo se fue mostrando cada vez más ineficaz frente a las nuevas exigencias del sistema sanitario.

«A decir verdad, el hospital vertical resolvía con dificultad las ampliaciones y modificaciones posteriores. Las constantes necesidades de extensión y reestructuración que la aparición de nuevas tecnologías producía, al final, siempre acababan ocasionando una dilatación desordenada de las plantas bajas de los edificios hospitalarios.» (José Santos Guerras, 2003)

Durante décadas, los arquitectos reprodujeron el mismo esquema de *hospital vertical*⁴, con pequeñas variaciones y sin una planificación clara. Si bien estas soluciones fueron eficaces a corto plazo, acabaron profundizando la crisis de este modelo hospitalario, que resultaba cada vez más obsoleto frente a los cambios en la estructura del sistema público de salud.

Las dificultades más importantes se concentraron en el área técnica, que se vio obligada a crecer a gran velocidad y a multiplicar sus necesidades de espacio, frente a una estructura rígida y poco flexible. Lo que en un inicio fue un conjunto funcional básico, con algunos servicios clínicos centrales, ya no podía albergar una creciente incorporación de nuevas especialidades médicas y tecnologías sanitarias avanzadas. El diseño original de la Residencia General, limitado en su capacidad de adaptación, no pudo seguir el ritmo de evolución de la medicina contemporánea ni responder a sus crecientes exigencias espaciales y funcionales.

3. Su disposición en forma de aspa, tan características del modelo original, generaba dificultades tanto en la circulación de pacientes y personal como en el control médico.

4. Muchos de estos centros se levantaron en plazos muy reducidos a partir de proyectos estandarizados que no contemplaban la evolución futura de las necesidades sanitarias.

Por otro lado, la configuración general del complejo hospitalario también presentaba ciertas limitaciones. Los edificios que lo componen parecen haber sido dispuestos sin un criterio claro, percibiéndose como elementos independientes, sin una relación funcional coherente. A diferencia de otros países europeos, en España no se priorizó la integración funcional de estas construcciones, lo que derivó en instalaciones con escasa relación entre áreas médicas y servicios, a pesar de su proximidad física.

Aunque cada edificio presentaba una estructura jerárquica interna clara y organizada muchas veces en torno a núcleos verticales de circulación, el conjunto carecía de una lógica urbanística o funcional. Esta arquitectura, basada en soluciones fáciles y repetitivas, dio lugar a construcciones de organización sencilla y aspecto poco elaborado, que reducían la arquitectura moderna a fórmulas genéricas, sin una verdadera investigación funcional ni una visión de conjunto.

Este enfoque, además de generar un entorno arquitectónicamente poco interesante, tuvo consecuencias aún más relevantes en términos de funcionamiento, ya que los edificios resultaban rígidos y con escasa adaptabilidad. Con el tiempo, su organización dejó de responder a las necesidades asistenciales y de gestión actuales, y el hospital quedó desfasado, tanto funcional como espacialmente.

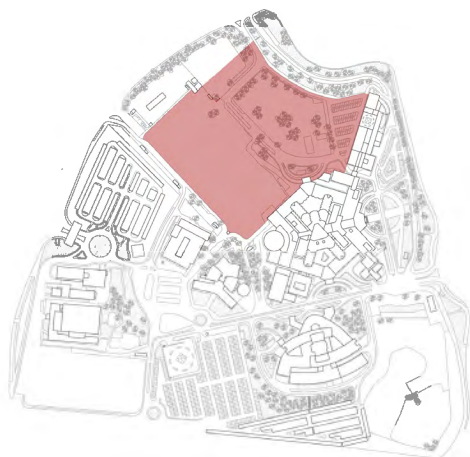
A esto se suma el hecho de que, aunque los edificios compartían algunos servicios comunes como lavanderías o centrales térmicas, funcionaban de forma prácticamente independiente, lo que dificultaba la cooperación entre distintas áreas médicas. Además, la disposición de los espacios exteriores tampoco ayudaba, pues en lugar de jardines o áreas de relación, el entorno entre edificios se llenó de aparcamientos y construcciones auxiliares, lo que acentuó la falta de cohesión.

Proyecto de modernización.

El proceso de modernización del Hospital Universitario 12 de Octubre surge como respuesta directa a las limitaciones estructurales y funcionales del modelo original. Para abordar estos problemas, se propone la construcción de un nuevo edificio policlínico y otro de hospitalización en la zona vacante situada al norte de la parcela. De este modo, se busca concentrar la mayor parte de los servicios médicos en un único punto del complejo, favoreciendo una organización más clara, eficiente y funcional. Esta intervención permitirá, por ejemplo, mejorar la relación entre consultas externas, hospitalización e investigación, facilitando la comunicación entre áreas y optimizando los recorridos exteriores.



2.1 Situación de la parcela antes del proceso de modernización



2.2 Zona vacante de la parcela. Elaboración propia.

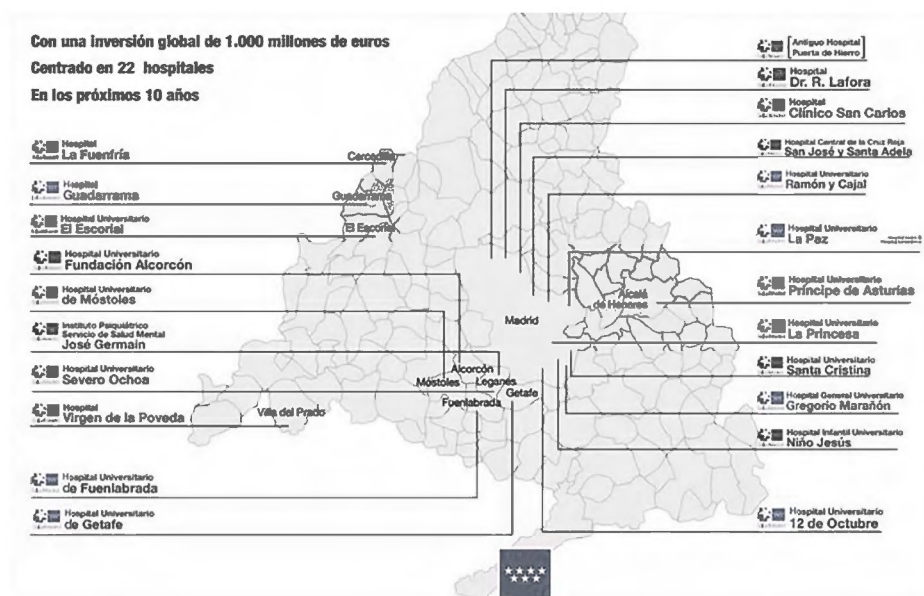
La propuesta se enmarca en un contexto de transformación del modelo hospitalario, impulsado por el avance de la medicina preventiva y el aumento de los servicios ambulatorios. Estos cambios han generado una nueva realidad asistencial, caracterizada por una alta afluencia de pacientes externos, lo que exige una revisión de la tradicional relación entre hospitalización y servicios clínicos.

En este sentido, el proyecto incorpora nuevos enfoques arquitectónicos que apuestan por estructuras más abiertas, versátiles y adaptables. Se consideran modelos lineales con bloques funcionales independientes organizados en torno a ejes de circulación, así como esquemas modulares basados en unidades repetitivas dentro de tramas tridimensionales. Estas configuraciones permiten una mejor conexión entre áreas clínicas y una mayor capacidad de crecimiento, actualización tecnológica y reorganización funcional.

Este *proceso de transformación*⁵ comenzó a gestarse en el año 2003, cuando el equipo directivo del hospital, consciente de las carencias estructurales y organizativas del complejo, inició la elaboración de un plan para sustituir progresivamente buena parte de los edificios existentes.

«Esta actuación se enmarca en el Plan de modernización de infraestructuras hospitalarias que la Comunidad de Madrid está llevando a cabo para reformar los hospitales públicos de la región, con especial atención a los más grandes y referentes a nivel nacional e internacional, entre ellos el 12 de Octubre» (Dirección General de Medios de Comunicación, 2021)

2.3 Plan de renovación de los hospitales públicos de la comunidad de Madrid 2019-2028



5. El objetivo era llevar a cabo una renovación profunda, pero ordenada en el tiempo, que permitiera mantener la actividad asistencial mientras se avanzaba en la modernización del conjunto. Ese mismo año, todas estas propuestas quedaron recogidas en el Plan Director de reforma del Hospital.

En esta línea, el Hospital 12 de Octubre ha continuado su evolución a través de sucesivos planes estratégicos que han ido adaptando los objetivos iniciales del Plan Director a los nuevos retos del sistema sanitario.

Carmen Martínez de Pancorbo González, directora gerente del hospital afirma que «El Plan Estratégico 2015-2019 nos permitió detectar los elementos que iban a traccionar el cambio: la necesaria revisión de nuestro modelo organizativo y de gestión, la innovación digital y la adaptación de nuestras infraestructuras y equipamiento a las nuevas necesidades y demandas de la población y de nuestros profesionales.» (Sacyr, 2024, P.45)

Fruto de esta continuidad, en el año 2020 se presentó la estrategia “*Transforma 12*”, un proyecto que abarca el periodo 2020-2024 y que representa un paso decisivo en la modernización integral del centro.

El plan se articula en torno a cuatro grandes metas: mejorar la salud y la experiencia del paciente, mejorar la salud de las poblaciones de referencia, impulsar la eficiencia y el desarrollo sostenible, y favorecer la satisfacción y el compromiso de los profesionales.

Con el fin de cumplir estos objetivos, se han definido diversas líneas de actuación que conforman el marco estratégico de la transformación. A través de ellas, se identifican las principales áreas de intervención, permitiendo comprender de manera clara y ordenada cómo se está desarrollando la modernización del hospital. De entre todas ellas, destaca especialmente la estrategia *Renova 12*, por su impacto directo en el ámbito arquitectónico.

Tal como la define el propio Hospital 12 de Octubre, esta línea busca: «Adecuar las infraestructuras y el equipamiento sanitario para dar respuesta a los nuevos requerimientos de los procesos asistenciales y a las expectativas de los pacientes y su entorno.»

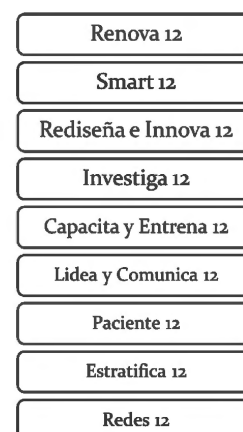
Para materializar esta estrategia, el plan se desarrolla a través de un conjunto de fases cuidadosamente estructuradas, que permiten llevar a cabo la modernización de manera ordenada y compatible con la actividad asistencial.

Fases del proyecto

Las fases del Plan responden a un proceso de sustitución progresiva mediante 4 fases que, gracias a las dimensiones y condiciones de la parcela, permite construir los nuevos edificios sin interrumpir el funcionamiento del hospital original. Este se mantiene operativo durante todo el proceso, hasta que las nuevas instalaciones están completamente terminadas. De este modo, la transformación del complejo se lleva a cabo de forma gradual, sin comprometer la continuidad de la atención sanitaria.



2.4 Metas del 12 de octubre en el Plan de modernización de infraestructuras hospitalarias de la Comunidad de Madrid



2.5 Líneas de actuación del 12 de octubre en el Plan de modernización de infraestructuras hospitalarias de la Comunidad de Madrid

La primera fase del proyecto finalizada en 2006 tuvo como objetivo la edificación de una nueva infraestructura industrial destinada a centralizar y optimizar la producción energética del complejo hospitalario. Este nuevo edificio de instalaciones permitió integrar y expandir las centrales existentes, facilitando su conexión tanto con los edificios existente y futuros.

“La inversión realizada, próxima a los 18 millones de euros, se amortizó en tan solo cuatro años, como consecuencia de la mejora energética del nuevo edificio.” (Sacyr, 2024, P.65)

La segunda fase del proyecto se centró en la construcción del Edificio Policlínico o Centro de Actividades Ambulatorias (CAA), ubicado en el terreno previamente ocupado por las antiguas centrales energéticas. Este nuevo centro alberga todas las actividades ambulatorias del hospital, además de los laboratorios y las áreas administrativas vinculadas a los servicios médicos. La ejecución de esta fase concluyó en el año 2011, consolidando un avance crucial en la modernización y funcionalidad del hospital.

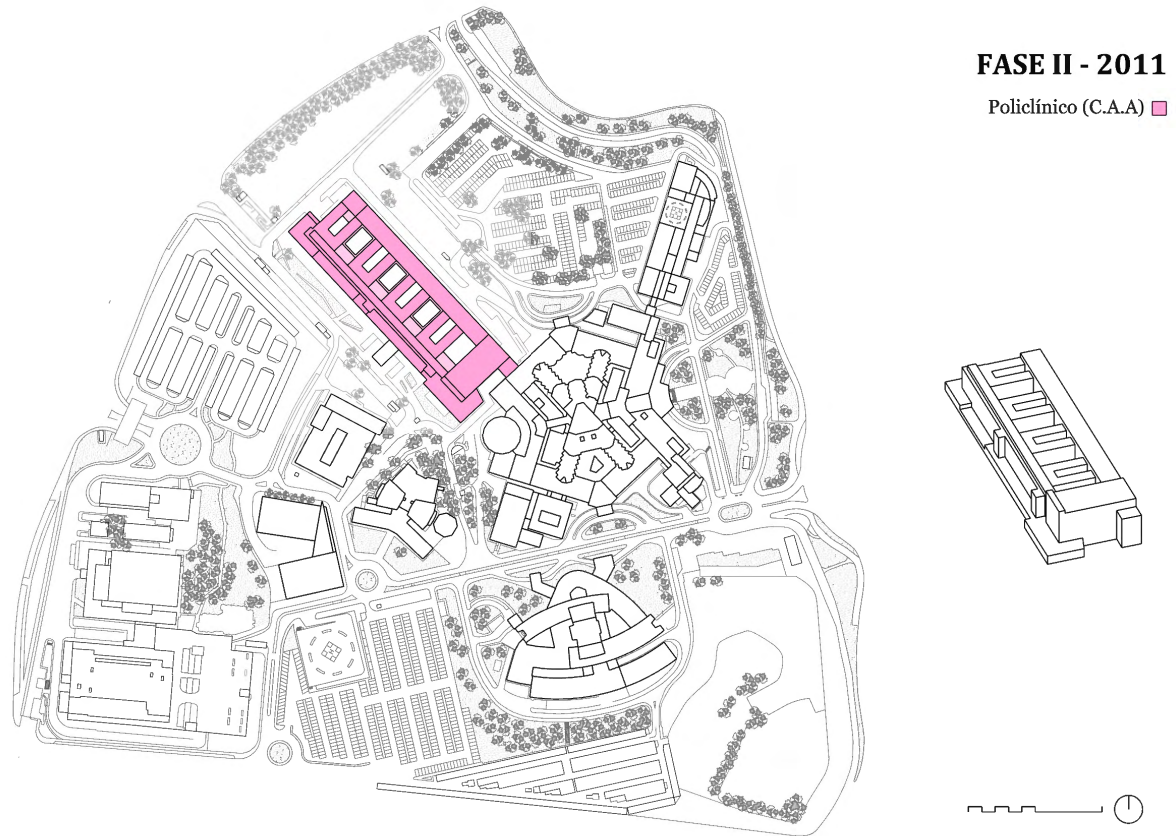
La tercera fase del proyecto, finaliza en 2023 con la construcción del nuevo bloque técnico y de hospitalización, diseñado para reemplazar las instalaciones de la antigua Residencia General. Esta etapa incluyó trabajos clave para asegurar una integración adecuada con los edificios existentes, como la conexión mediante 15 pasarelas al Edificio Policlínico y el enlace directo con el Edificio de Urgencias. Estas medidas contribuyeron a optimizar los servicios hospitalarios y a reforzar las capacidades técnicas del complejo.

FASE I - 2006

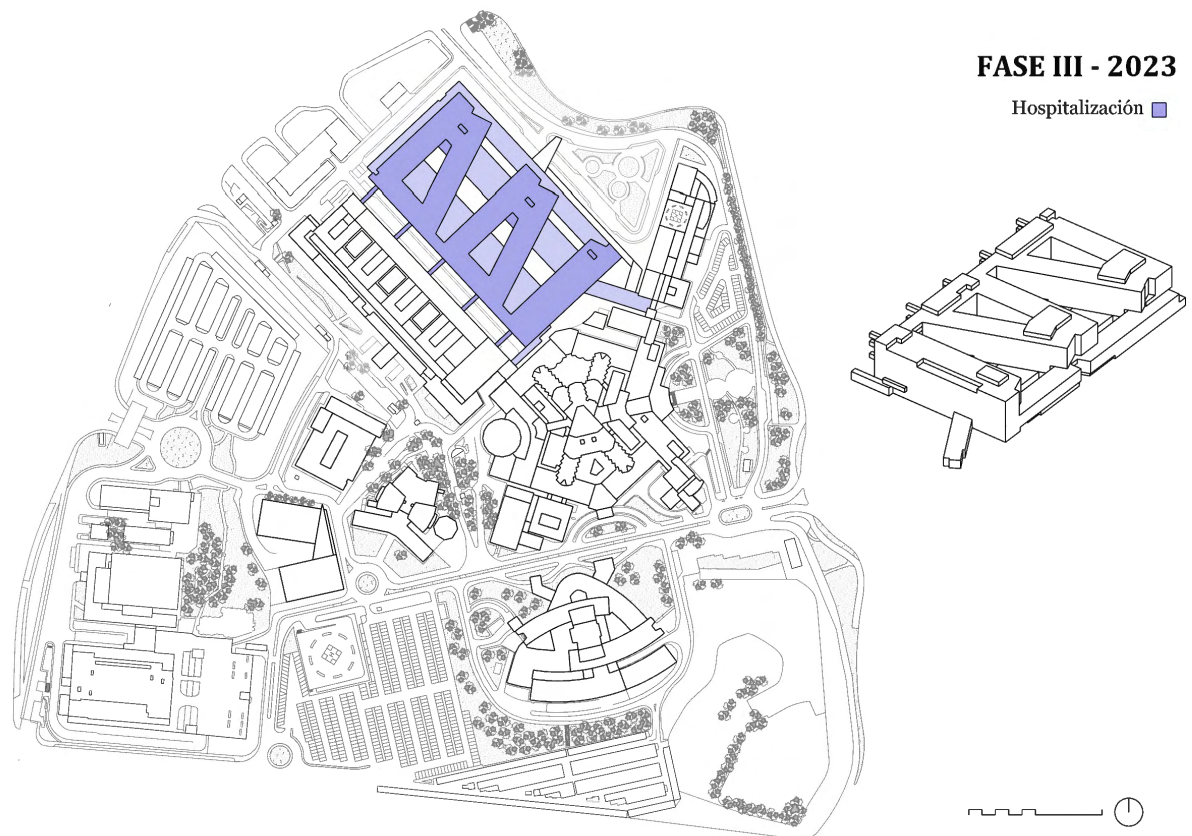
■ Edificio de instalaciones



2.6 Fase I. Edificio de Instalaciones. Elaboración propia.



2.7 Fase II. Edificio Policlínico (C.A.A). Elaboración propia.

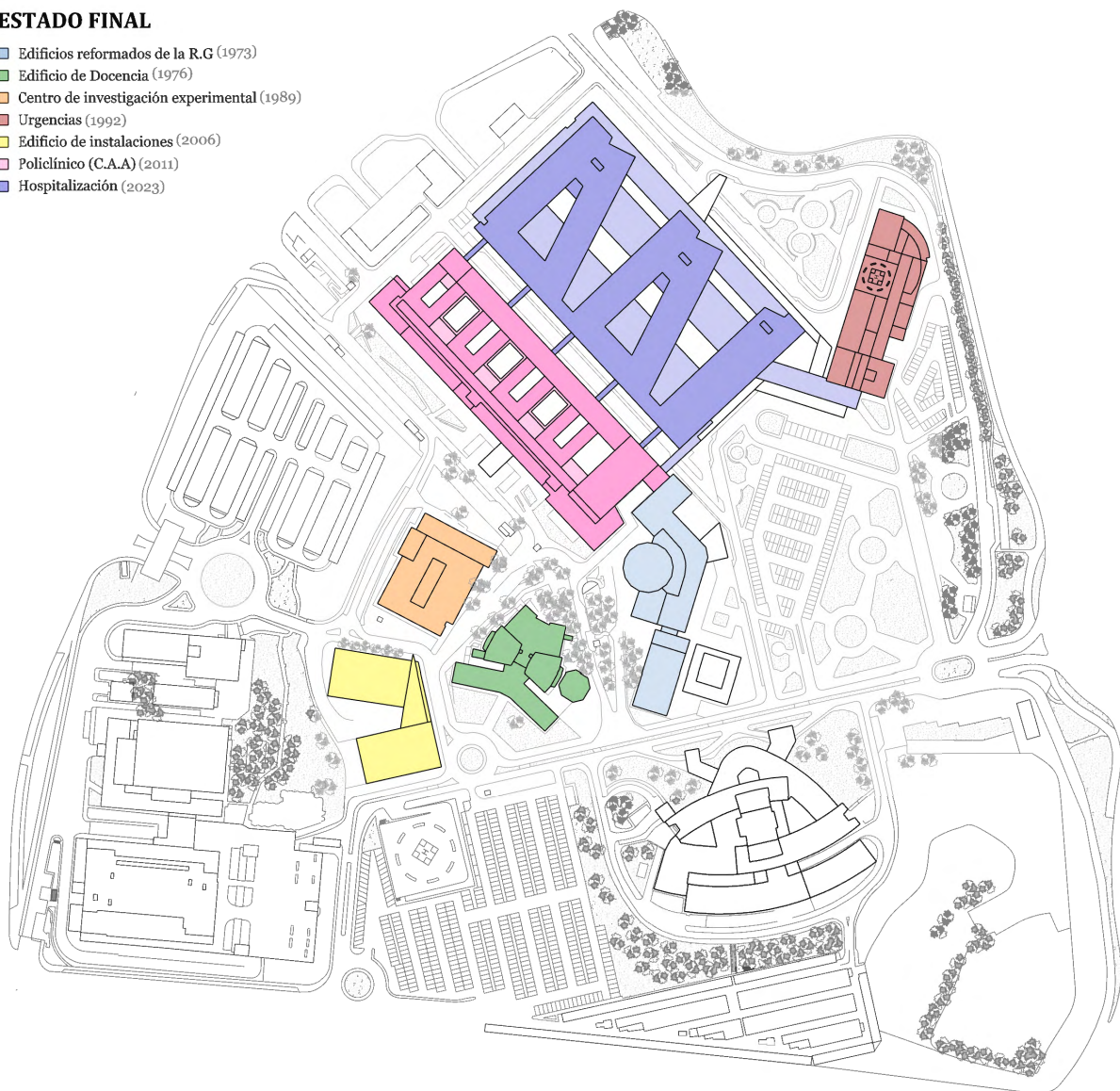


2.8 Fase III. Bloque técnico y de hospitalización. Elaboración propia.

La fase final del proyecto se centra en el traslado completo de los servicios ubicados en la Residencia General hacia el nuevo bloque técnico y de hospitalización. Una vez realizado este traslado, se procede a la demolición del edificio existente, con excepción de las áreas destinadas a anatomía patológica y el auditorio, que se mantendrán operativas. Adicionalmente, esta etapa incluye la reorganización y urbanización de los espacios liberados tras la demolición. Esto permitirá implementar mejoras significativas en los accesos a la parcela y en el sistema viario, junto con una destacada ampliación de las zonas ajardinadas y de estacionamiento.

ESTADO FINAL

- Edificios reformados de la R.G (1973)
- Edificio de Docencia (1976)
- Centro de investigación experimental (1989)
- Urgencias (1992)
- Edificio de instalaciones (2006)
- Policlínico (C.A.A) (2011)
- Hospitalización (2023)

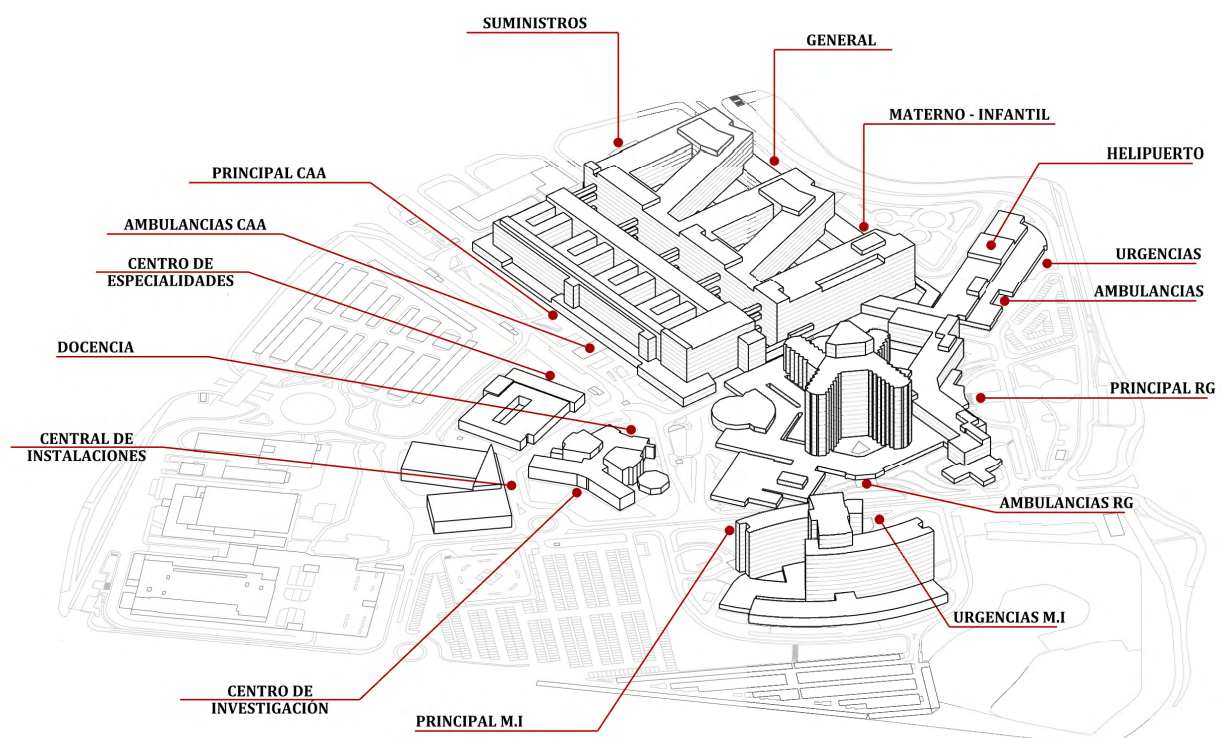


2.9 Fase III. Demolición R.G. Elaboración propia.

En 2025 se ha llevado a cabo el traslado de los pacientes y del personal al nuevo bloque de hospitalización, lo que ha permitido el vaciado completo del edificio de la antigua Residencia General. Actualmente, han comenzado las labores de demolición, marcando así el inicio de la última etapa del proceso de transformación del complejo hospitalario. Esta situación transitoria se traduce en una notable presencia de accesos distribuidos por todo el recinto, cada uno destinado a facilitar el funcionamiento de las distintas áreas asistenciales, docentes y logísticas.

En este contexto, la red de accesos existente se organiza según el uso y la funcionalidad de cada zona, permitiendo una circulación fluida y eficiente. Se distinguen accesos principales para pacientes y visitantes en los distintos edificios del complejo, como el Centro de Actividades Ambulatorias (CAA), la Residencia General (RG) y el hospital Materno-Infantil (M.I). Además, existen entradas específicas para urgencias y ambulancias, lo que garantiza una atención rápida y directa en situaciones críticas.

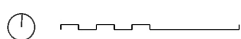
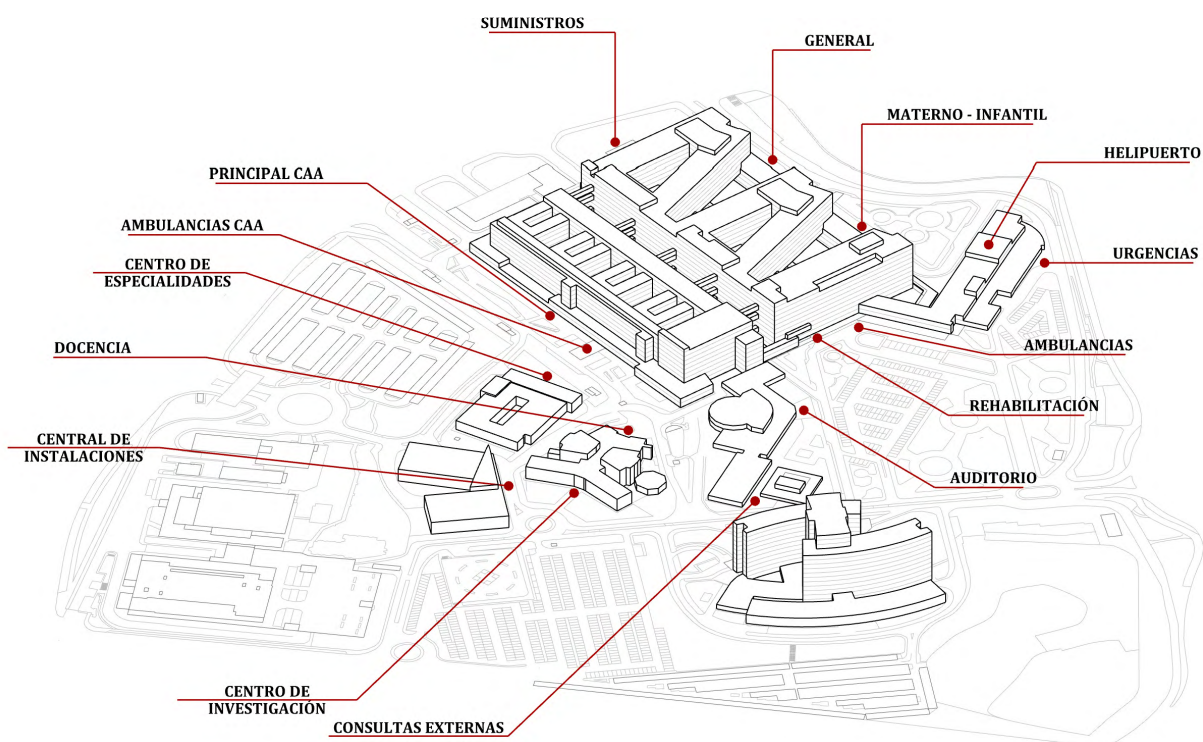
Asimismo, se han dispuesto accesos independientes para áreas especializadas como el Centro de Especialidades, Docencia, Investigación y la Central de Instalaciones, además de puntos logísticos como el acceso de suministros y el helipuerto. Esta distribución estratégica asegura una separación clara entre los distintos flujos de personas, vehículos y materiales, optimizando el funcionamiento general del hospital.



2.9 Accesos durante el proceso de modernización. Elaboración propia.

Tras la demolición de la Residencia General, el complejo hospitalario 12 de Octubre reorganizará y optimizará sus accesos, liberando una amplia superficie que se destinará a zonas verdes y estacionamientos. Esta transformación no solo mejora la calidad ambiental del entorno, sino que también permite una redistribución más clara y funcional de los flujos de entrada al hospital.

En esta nueva configuración, se mantienen los accesos principales a edificios clave como el Centro de Actividades Ambulatorias (CAA) y al nuevo edificio de hospitalización con una entrada general y otra destinada al hospital Materno-Infantil, así como entradas específicas para servicios como ambulancias, urgencias, suministros y helipuerto. Se incorporan accesos más definidos para áreas como Rehabilitación y el Auditorio, facilitando la circulación interna. Además, los nuevos edificios del complejo se conciben con una mayor interconexión entre ellos, generando recorridos internos más directos y eficientes que mejoran la movilidad general dentro del hospital. En conjunto, esta reordenación refuerza la accesibilidad y eficiencia operativa del complejo, al tiempo que ofrece un entorno más amable y funcional para pacientes, personal y visitantes.



2.10 Accesos tras la demolición de la Residencia General. Elaboración propia.

3 ARQUITECTURA DEL NUEVO HOSPITAL

Tras haber estudiado las conexiones generales del recinto hospitalario y el proceso de transformación, nos centramos ahora en la funcionalidad de la nueva propuesta arquitectónica, desarrollada por el estudio Árgola Arquitectos, bajo la dirección de Luis González Sterling, y ejecutada por la empresa constructora Sacyr.

Centro de Actividades Ambulatorias (CAA)

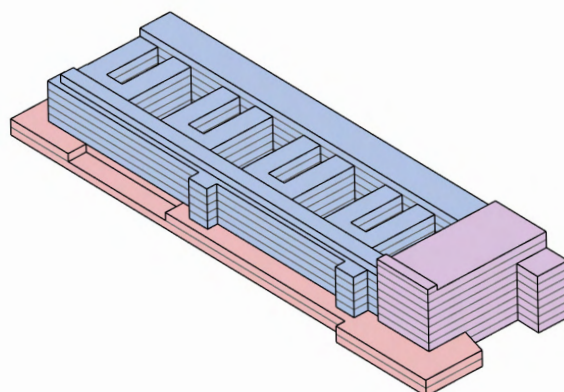
La concepción arquitectónica del nuevo policlínico no solo busca resolver necesidades asistenciales, sino también integrarse de forma armónica en el entorno hospitalario existente.

“El poderoso volumen 63.000 metros cuadrados, y otros 25.000 de aparcamiento subterráneo, alojará 280 consultas de especialidades, gabinetes de exploración, laboratorios, áreas de investigación.”
(Árgola Arquitectos, 2011)

Materialidad y composición volumétrica del edificio.

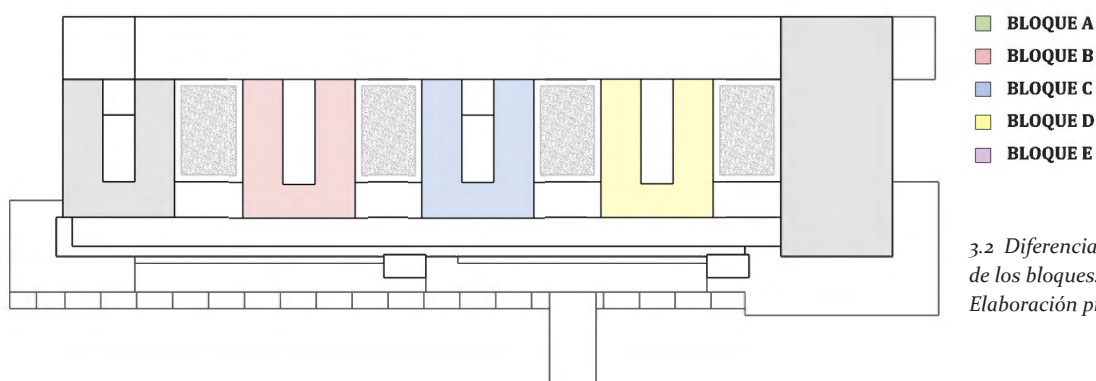
Este se compone de tres volúmenes claramente diferenciados, lo que permite romper con la rigidez visual y evitar una imagen monótona. El primero es el basamento, que está revestido con piedra caliza y en el se ubican los accesos principales y las áreas de uso más público. Sobre este se eleva el cuerpo central, revestido con paneles de hormigón blanco. Este se divide en dos zonas que incluyen muros cortina de doble piel y torres de ascensores. La pieza de mayor altura, ubicada en el ala cinco del edificio y conocida como la “torre”, se distingue del resto por un tratamiento de fachada distinto que refuerza su singularidad.

BASAMENTO ■
CUERPO CENTRAL ■
TORRE ■



3.1 Esquema general CAA.
Elaboración propia.

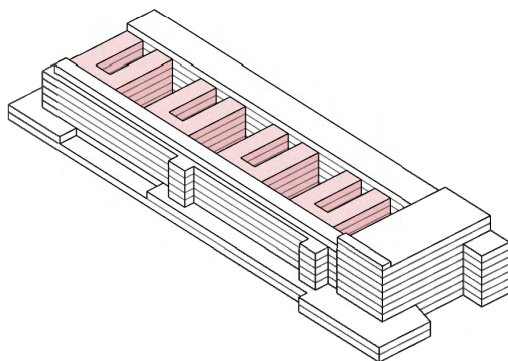
Esta articulación formal contribuye a identificar con mayor claridad los cinco bloques o unidades en los que se organiza internamente el edificio, facilitando así la orientación de los usuarios. La disposición espacial se basa en un sistema que conecta estas cinco áreas mediante dos módulos longitudinales: uno destinado a los accesos y recorridos del público, y otro orientado a la circulación interna y a las unidades administrativas de los distintos servicios. Esta disposición no solo optimiza el funcionamiento general del edificio, sino que también permite a los pacientes localizar con mayor facilidad el área médica a la que deben dirigirse, mejorando notablemente su experiencia de uso.



El esquema funcional se basa en un diseño modular repetitivo que garantiza tanto la eficiencia en la distribución de espacios como la flexibilidad de uso.

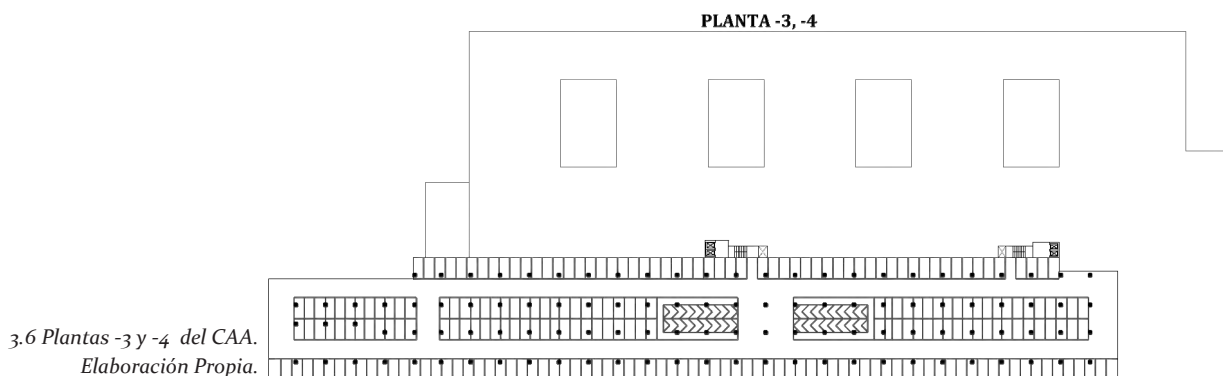
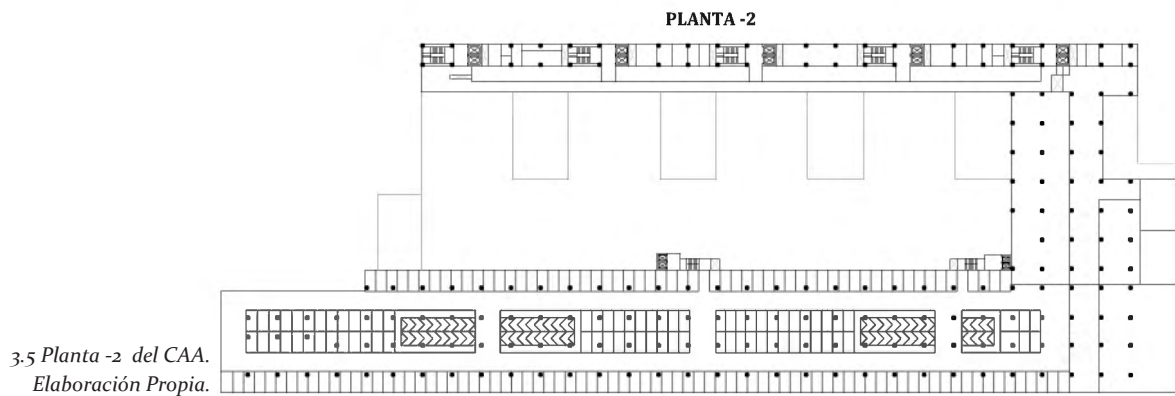
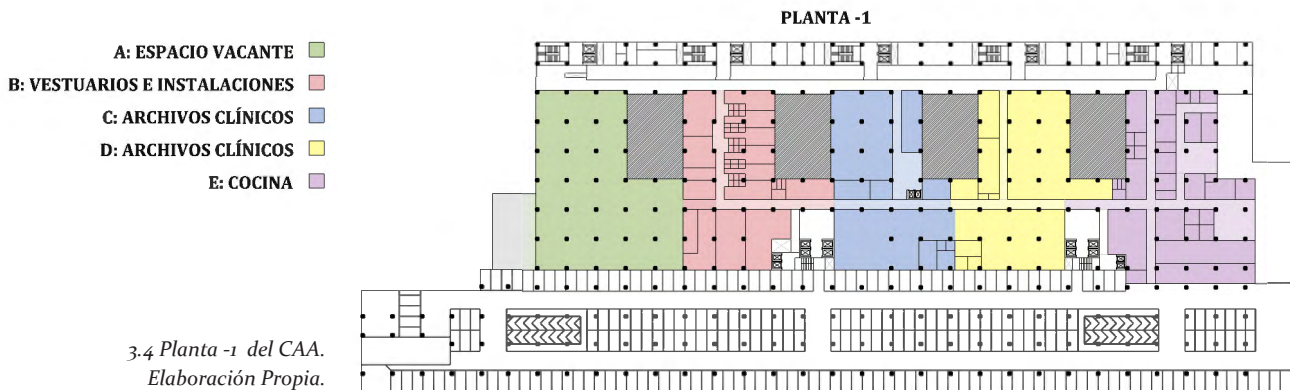
El módulo base, concebido desde el inicio del proyecto, adopta una forma en U con dos alas paralelas de 7,20 metros de ancho separadas por un patio central de igual dimensión. Esta configuración genera una estructura de tres crujeías que suman un total de 21,60 metros, proporcionando una unidad espacial coherente que se mantiene verticalmente a lo largo del edificio.

Además, esta configuración en forma de U genera 8 patios interiores que permiten la entrada de luz natural en todas las consultas y espacios asistenciales, mejorando así la calidad ambiental y el confort tanto para pacientes como para profesionales.



3.3 Módulos en U. Elaboración propia.

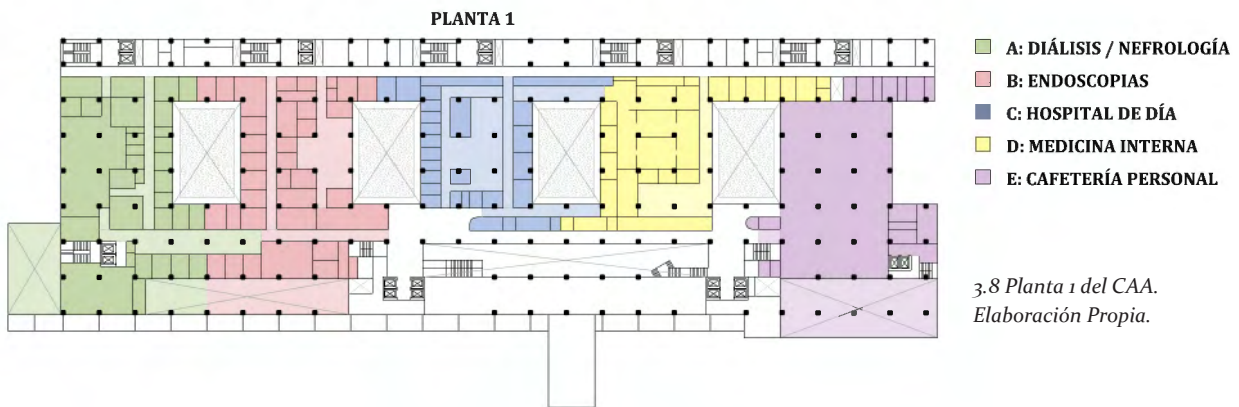
En las plantas inferiores, este esquema se adapta para albergar áreas de mayor superficie, como laboratorios o servicios médicos de alta demanda. Esta lógica modular no solo facilita la organización interna del edificio, sino que también permite su adaptación futura a otras áreas hospitalarias complejas, como quirófanos, unidades de cuidados intensivos, urgencias o servicios de diagnóstico, manteniendo una coherencia formal, funcional y constructiva en todo el conjunto.



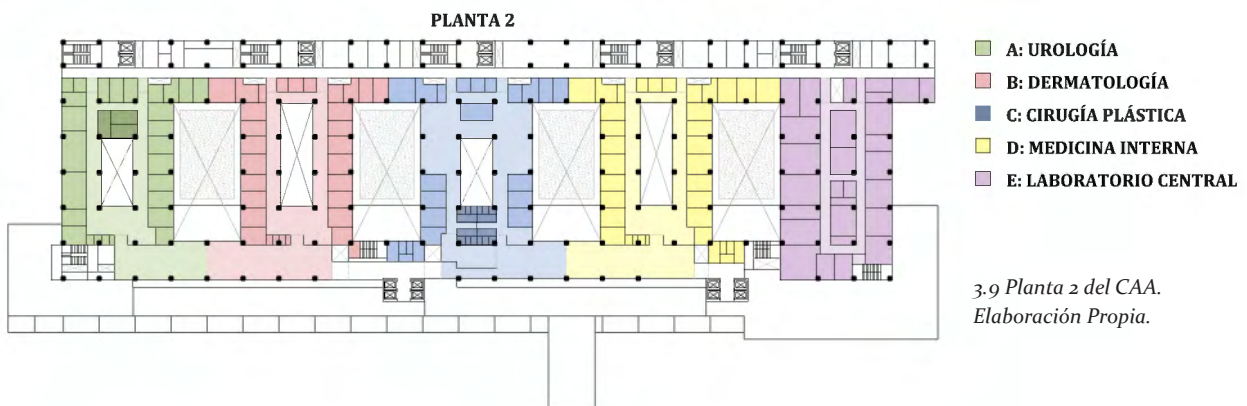
En la planta baja (Planta 0) se encuentra el acceso principal del público, organizado en torno a un amplio vestíbulo central de doble altura. A ambos lados se ubican la cafetería, rehabilitación, radiodiagnóstico, consultas de traumatología y la zona de extracciones, así como distintas unidades administrativas.



La primera planta sigue el mismo esquema formal que la anterior. En ella encontramos los a servicios ambulatorios especializados, consultas, hospitales de día entre otros usos.

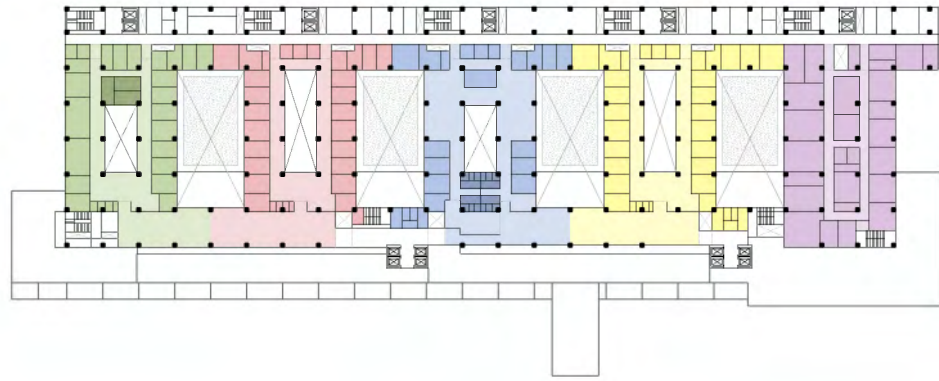


Desde la segunda a la sexta planta, el edificio adopta una configuración más ligera, manteniendo solo la crujía central del cuerpo principal y abriendo patios que permiten el paso de luz natural. En estas plantas se organizan módulos de consultas agrupados por especialidades, junto a unidades administrativas de servicio.



PLANTA 3

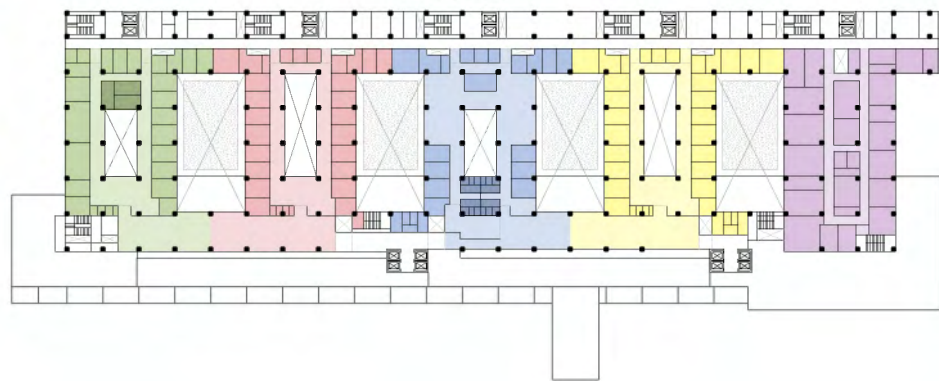
- A: OBSTETRÍCIA Y GINECOLOGÍA
- B: PSIQUIATRÍA
- C: VASCULAR / UNIDAD DEL DOLOR
- D: HEMATOLOGÍA
- E: LABORATORIO HEMATOLOGÍA



3.10 Planta 3 del CAA.
Elaboración Propia.

PLANTA 4

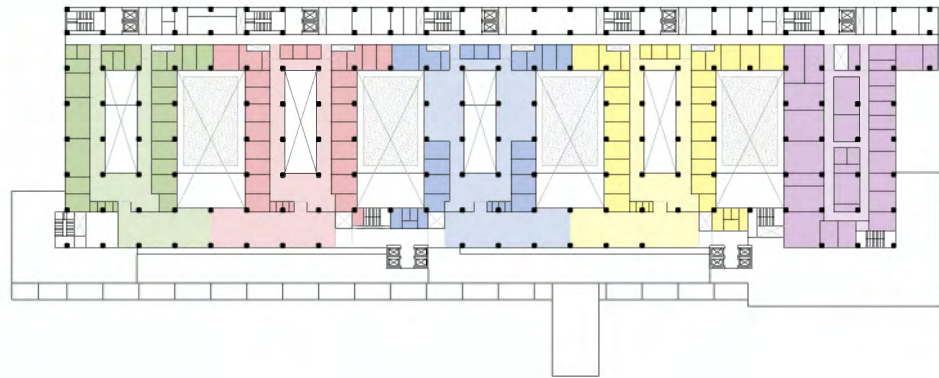
- A: OFTALMOLOGÍA
- B: CARDIOLOGÍA
- C: NEUMOLOGÍA
- D: ALERGIÁ
- E: MICROBIOLOGÍA



3.11 Planta 4 del CAA.
Elaboración Propia.

PLANTA 5

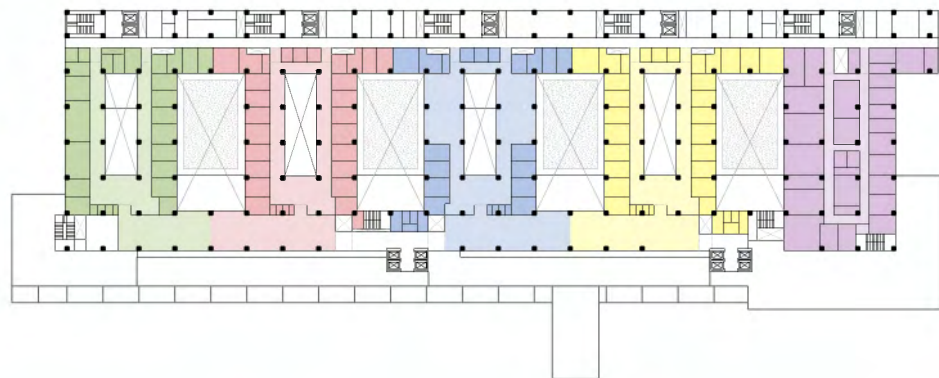
- A: AREA POLIVALENTE
- B: DIGESTIVO
- C: MEDICINA PREVENTIVA
- D: INVESTIGACIÓN
- E: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN



3.12 Planta 5 del CAA.
Elaboración Propia.

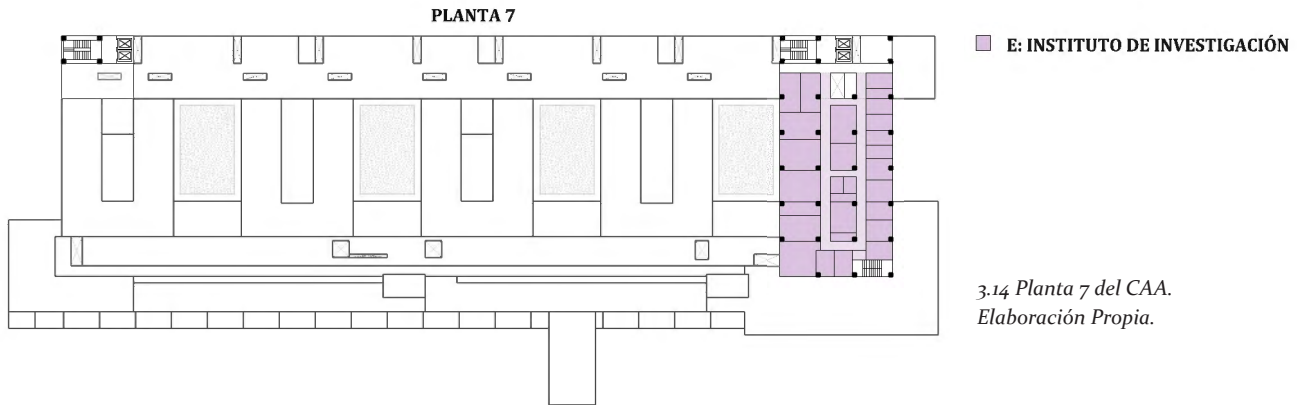
PLANTA 6

- A: OTORRINOLARINGOLOGÍA
- B: NEUROCIRUGÍA
- C: NEUROFISIOLOGÍA / ELA
- D: NEUROLOGÍA
- E: LABORATORIO GENÉTICA



3.13 Planta 6 del CAA.
Elaboración Propia.

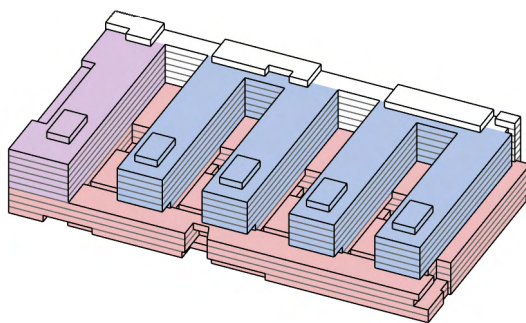
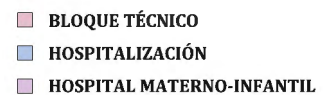
En la planta séptima se concentran principalmente los espacios técnicos e instalaciones, que garantizan el soporte necesario para el funcionamiento del edificio. Además, el quinto módulo, o bloque E, que cuenta con mayor altura que el resto, alberga los laboratorios y despachos destinados a la investigación.



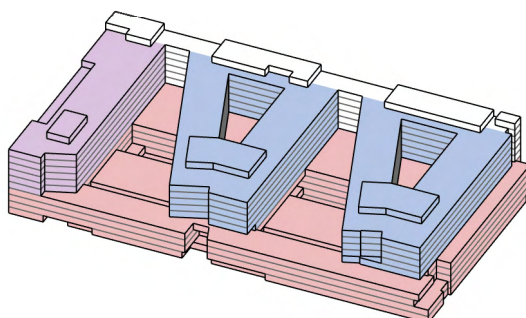
3.14 Planta 7 del CAA.
Elaboración Propia.

Bloque técnico y de Hospitalización

Inicialmente, el edificio se planteó con un esquema en peine, una solución clásica en arquitectura hospitalaria que permite priorizar los flujos horizontales y, al mismo tiempo, separar de manera eficiente las circulaciones públicas de las del personal sanitario. En este esquema, un corredor posterior conectaba los cinco bloques destinados a hospitalización. Sin embargo, esta propuesta fue posteriormente modificada mediante la rotación de dos de los bloques, lo que dio lugar a una configuración final en forma de 'A'.



3.15 Esquema inicial
Bloque técnico



3.16 Esquema final
Bloque técnico

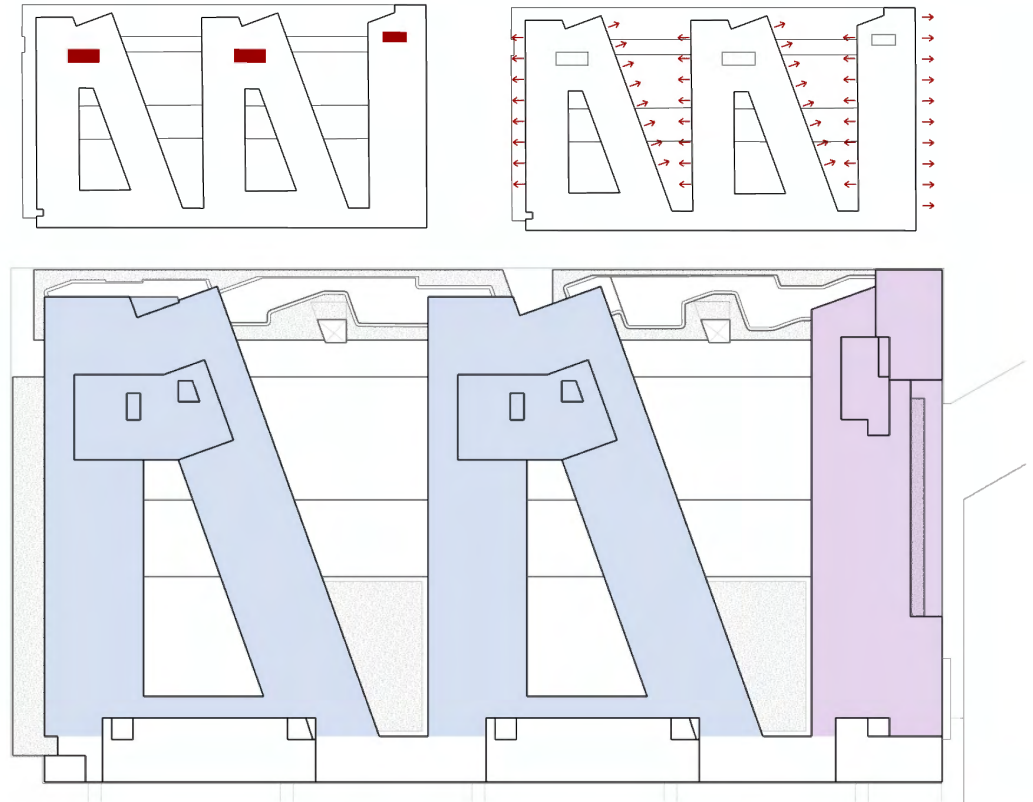
Este cambio responde a dos motivos principales: por un lado, optimizar la distribución de los núcleos de comunicación vertical, reduciendo su número de cinco a tres; y por otro, mejorar tanto la iluminación natural como las vistas de las habitaciones, al no estar enfrentadas a las fachadas opuestas. Como resultado, se obtiene la forma definitiva del edificio, que consta de dos bloques destinados a hospitalización general y un bloque independiente para el hospital materno-infantil.

3.17 Esquema agrupación de núcleos verticales.
Elaboración propia.

3.18 Esquema de iluminación y vistas del bloque técnico.
Elaboración propia.

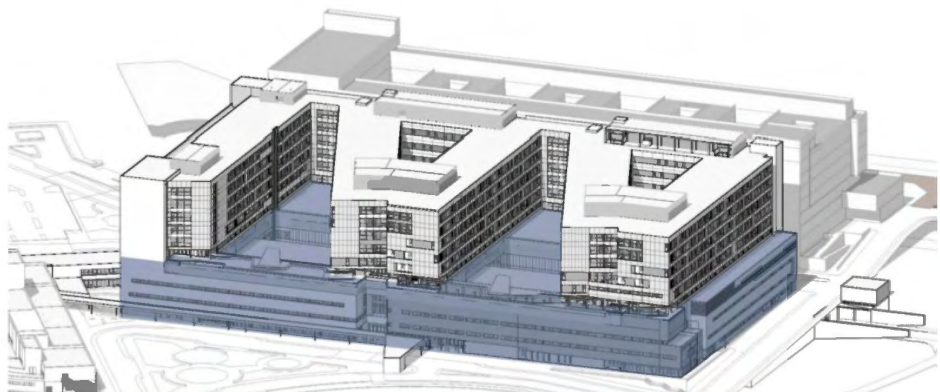
HOSPITALIZACIÓN ■
MATERNO - INFANTIL ■

3.19 Esquema de los tres volúmenes principales.
Elaboración propia.



Al igual que en el Centro de Actividades Ambulatorias, la configuración final del edificio se organiza en torno a tres componentes esenciales. En este caso, se parte de un bloque técnico de base rectangular que actúa como soporte estructural y funcional, sobre el cual se disponen tres volúmenes. Esta configuración no solo respondía a criterios funcionales y de eficiencia, sino que también fue concebida con la intención de reflejar claramente la organización interna del hospital a través de su propia arquitectura.

3.20 Configuración general del nuevo hospital. Bloque técnico y torres de hospitalización.



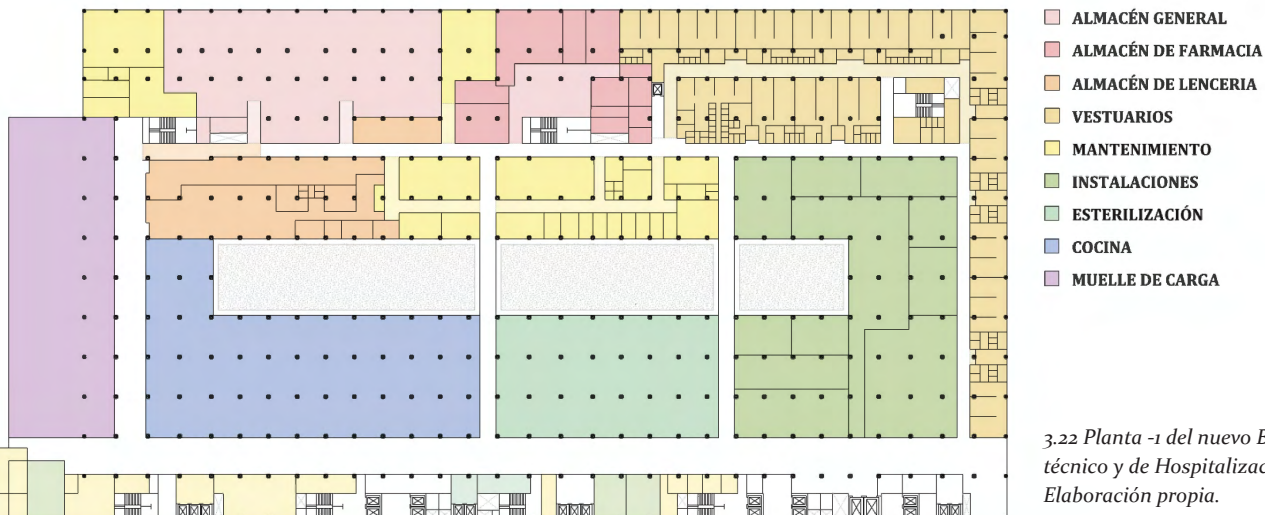
La planta sótano del hospital funciona como el núcleo técnico y logístico del edificio, organizado en torno a un gran patio central que permite diferenciar dos sectores principales: una parte delantera, estructurada a lo largo de un pasillo central, y una parte trasera, articulada desde la galería de instalaciones y suministros.

En la parte delantera se concentran espacios destinados al personal y al soporte operativo del hospital, como vestuarios, áreas de mantenimiento y distintos tipos de almacenes. La parte trasera, por su parte, alberga servicios técnicos esenciales como la cocina, talleres, instalaciones centrales y el servicio de seguridad. En el lateral noroeste se sitúa un amplio muelle de carga subterráneo, accesible desde la calle que facilita el abastecimiento sin interferir con la circulación en superficie. Además, en el lateral sureste se encuentra una zona técnica que acoge infraestructuras fundamentales para el suministro energético y la climatización del centro. Esta distribución permite una gestión eficiente de los recursos y garantiza la operatividad continua del hospital sin interferencias con las áreas asistenciales.



3.21 Esquema de distribución funcional del basamento

PLANTA -1



3.22 Planta -1 del nuevo Bloque técnico y de Hospitalización. Elaboración propia.

La planta baja representa el principal punto de entrada para los usuarios, configurándose como un espacio abierto y funcional que organiza el acceso a distintas áreas. Su distribución gira en torno al patio central, atravesado por una pasarela que comunica las zonas delantera y trasera del edificio. Esta pasarela, junto con los amplios pasillos laterales y los núcleos de ascensores, facilita el tránsito fluido tanto horizontal como vertical entre los diferentes espacios.

En la zona delantera se encuentran dos vestíbulos principales, lo que permite separar los flujos de pacientes: uno para el hospital general y otro para el área materno-infantil. Entre ellos se ubican servicios comunes como cafetería, aseos, recepción y áreas de espera, todas ellas iluminadas de forma natural gracias a la presencia de amplios lucernarios.

Desde el vestíbulo principal se puede acceder a algunas unidades clínicas de carácter ambulatorio, como el área de donación de sangre, así como a la farmacia destinada a pacientes externos. Por su parte, el módulo materno-infantil, incluye servicios como urgencias pediátricas, radiología y el hospital de día infantil.

En el sector más interior del edificio se localizan áreas técnicas como medicina nuclear y radiología. Estas unidades, por su naturaleza ambulatoria, están conectadas directamente con el vestíbulo general a través de la pasarela central, lo que permite que los pacientes externos accedan de manera cómoda sin interferir en otras circulaciones internas del hospital.



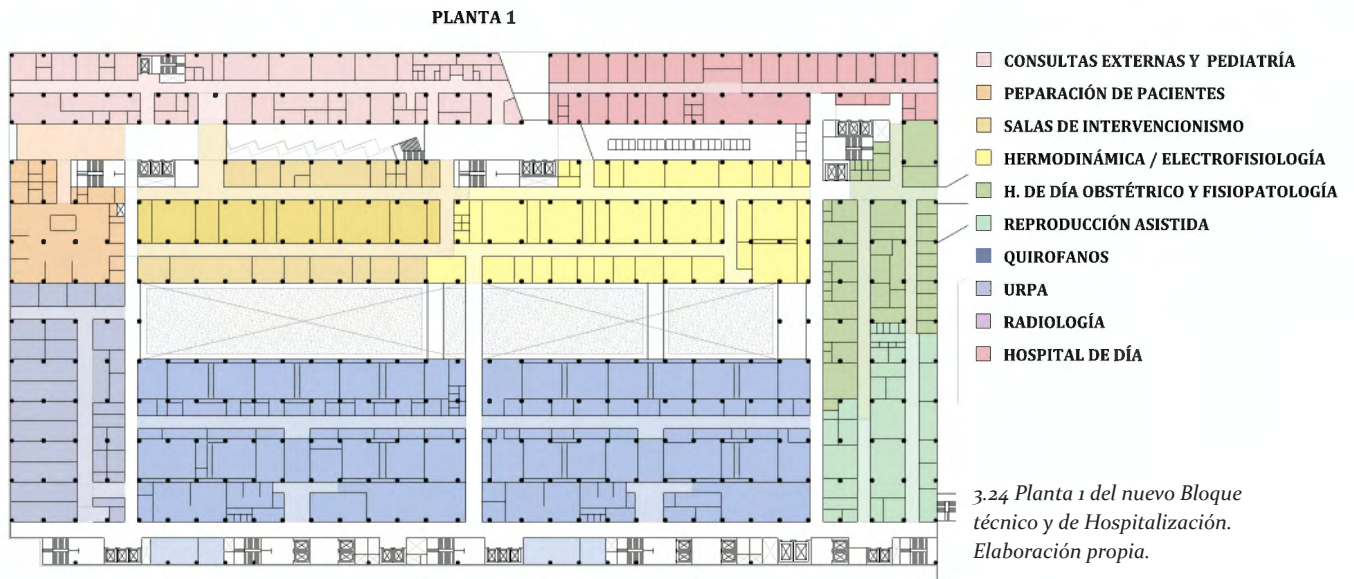
La primera planta mantiene la organización central del edificio, con una pasarela sobre el patio y núcleos de circulación en los extremos. Esta distribución responde a una jerarquía de privacidad y funcionalidad.

En la franja frontal se sitúan las consultas externas de pediatría y el hospital de día dedicado a procedimientos ambulatorios. También se encuentran aquí los espacios destinados a la preparación de pacientes antes de ser trasladados a quirófano, permitiendo un acceso rápido y eficiente.

La banda central concentra los servicios de carácter técnico y especializado. Se incluyen las salas de intervencionismo y las áreas de hemodinámica y electrofisiología. Esta zona mantiene una estrecha relación funcional con la franja anterior, permitiendo que los pacientes transiten fácilmente desde las consultas o el hospital de día hacia estos espacios mediante zonas intermedias de espera.

En la franja posterior, se ubican los quirófanos, organizados en dos bloques de diez unidades cada uno. Asociada a esta área se encuentra la Unidad de Recuperación Post-Anestésica (URPA), donde los pacientes descansan tras la cirugía. Finalmente, los módulos laterales completan la planta

con funciones específicas. En el extremo noroeste se encuentra el hospital de día quirúrgico y el área de preingreso, mientras que en el módulo sureste se desarrolla el hospital materno-infantil.



La segunda planta sigue la lógica organizativa del edificio, con una distribución en bandas paralelas y módulos extremos. Aunque mantiene el mismo esquema funcional, se enfoca especialmente en servicios materno-infantiles y quirúrgicos, reforzando su conexión con el edificio del CAA a través de 5 pasarelas.

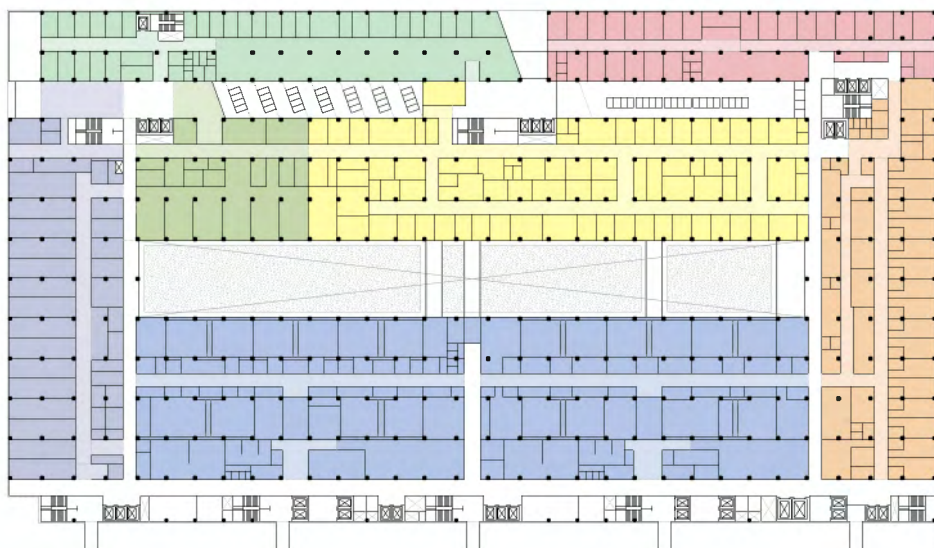
En la franja más próxima a la fachada principal se disponen las consultas pediátricas junto con espacios multifuncionales destinados al uso profesional. Estos espacios están pensados para atender consultas ambulatorias con agilidad, y al mismo tiempo ofrecer soporte y áreas de trabajo para el personal sanitario.

La banda intermedia acoge varias unidades clave: por un lado, el hospital de día quirúrgico y el área de preingreso, y por otro, el servicio de neonatología y la unidad de cuidados intensivos neonatales. Esta disposición permite una conexión directa y funcional entre los procedimientos quirúrgicos y la atención inmediata a recién nacidos que requieren vigilancia especializada.

En la franja más interna se encuentran los bloques quirúrgicos, organizados de manera simétrica en dos grupos de diez quirófanos, al igual que en la planta anterior. Estos se complementan con la URPA que da soporte postoperatorio inmediato a los pacientes intervenidos sin necesidad de traslado a otras áreas. El módulo lateral sureste está destinado a la atención obstétrica urgente y al parto, en relación directa tanto con los quirófanos como con la neonatología, garantizando tiempos de respuesta reducidos y una atención coordinada en partos complejos.

PLANTA 2

- CONSULTAS EXTERNAS Y PEDIATRÍA ■
- URGENCIA OBSTÉTRICA Y ATENCIÓN AL PARTO ■
- UCI NEONATOLOGÍA ■
- ADAPTACIÓN AL MEDIO ■
- DIRECCIÓN-ADMINISTRACIÓN ■
- QUIROFANOS ■
- URPA ■

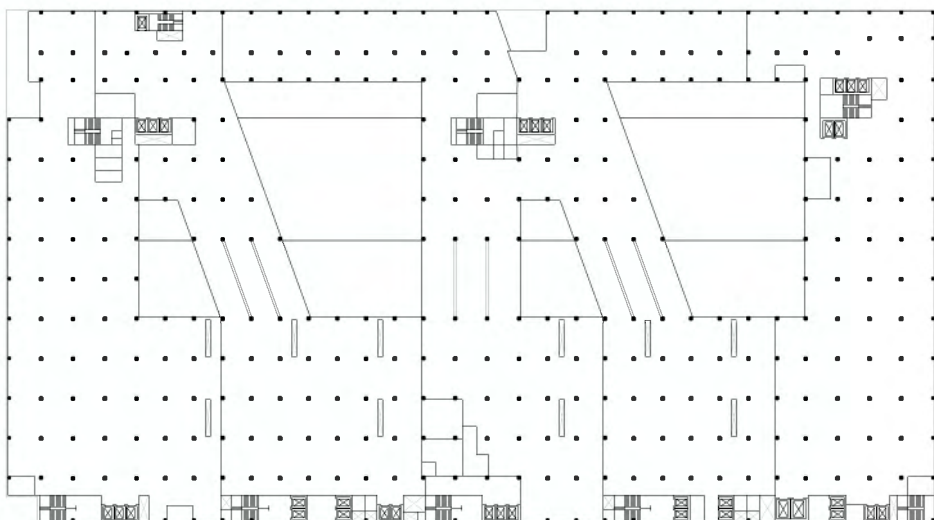


3.25 Planta 2 del nuevo Bloque técnico y de Hospitalización. Elaboración propia.

La tercera planta del hospital se desempeña como el área técnica del edificio, albergando los sistemas de climatización e instalaciones. Su ubicación estratégica, situada a un nivel intermedio y justo sobre los quirófanos, permite maximizar la eficiencia de los equipos. Además, esta planta actúa como un punto de transición entre la base del edificio y las áreas de hospitalización, por lo que tiene una forma característica que unifica ambas formas.

PLANTA 3

- PLANTA TÉCNICA □



3.26 Planta 3 del nuevo Bloque técnico y de Hospitalización. Elaboración propia.

La cuarta planta del hospital está diseñada para albergar las unidades de cuidados críticos (UCI), incluyendo tanto las áreas para adultos como para pacientes pediátricos. Su estructura adopta la geometría característica del módulo de hospitalización, lo que optimiza el espacio y la funcionalidad de estas unidades.

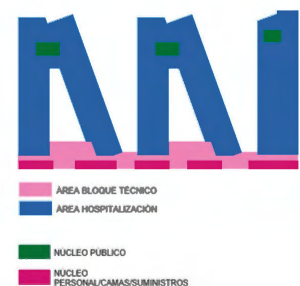
Un elemento distintivo de esta planta son los jardines terapéuticos ubicados en la fachada principal. Estos espacios están diseñados para mejorar la experiencia de los pacientes, ofreciendo áreas diferenciadas para adultos y niños hospitalizados. Su integración dentro del hospital permite un acceso sencillo desde cualquier nivel del edificio, al estar situados en una zona pública y conectados a los tres núcleos de ascensores que parten desde los vestíbulos.



La quinta planta del hospital mantiene una disposición muy similar a la cuarta, aunque presenta una diferencia notable: los módulos cercanos a la fachada principal han sido ampliados, dando lugar a una estructura que sobresale sobre el jardín terapéutico de la planta inferior. Este diseño optimiza el uso del espacio, introduce un elemento visual interesante en el edificio y genera ciertas áreas de sombra en el jardín terapéutico, añadiendo dinamismo al entorno exterior.

Esta planta se organiza en tres áreas específicas que responden a diferentes necesidades médicas. Por un lado, el área de salud mental para adultos se encuentra en el primer bloque del módulo de hospitalización general. Este espacio incluye una zona de consultas y una unidad de hospitalización, diseñada para atender a pacientes con diversas necesidades psicológicas y psiquiátricas. En el módulo restante y en el siguiente, se sitúa la unidad de hospitalización médico-quirúrgica avanzada y polivalente, con un total de 56 habitaciones divididas en dos unidades de hospitalización.

Por último, el área de salud mental infanto-juvenil ocupa toda la planta del Hospital Materno-infantil. Cuenta con una terraza exclusiva destinada a uso terapéutico, proporcionando a los pacientes más jóvenes un entorno diseñado para favorecer su recuperación emocional y psicológica.

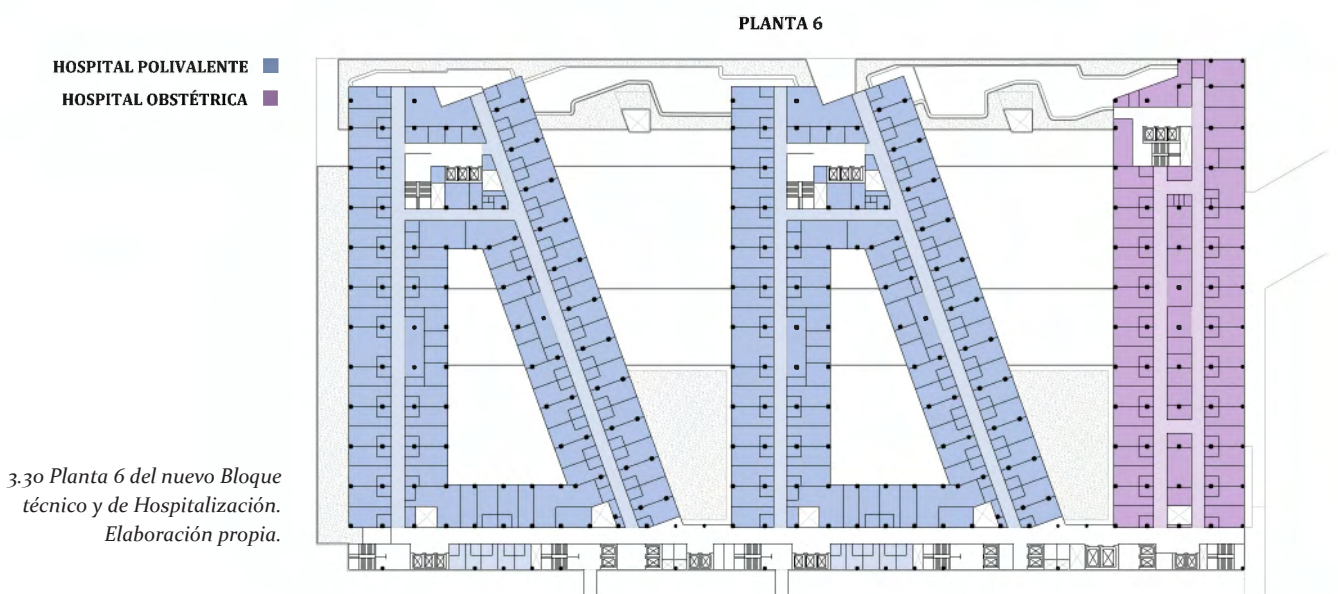


3.28 Esquema de distribución funcional de los volúmenes hospitalarios



La sexta planta del hospital sigue la misma lógica arquitectónica que la planta anterior en los dos módulos que forman parte del Hospital General. En estos módulos se ubican cuatro unidades de hospitalización polivalente, diseñadas para ofrecer atención médica versátil y eficiente. Estas unidades aprovechan el espacio de manera óptima para garantizar comodidad y funcionalidad en los tratamientos médicos.

Sin embargo, la principal diferencia en esta planta se encuentra en el módulo del Hospital Materno-Infantil. Este espacio ha sido ampliado en su anchura y adaptado como un módulo de doble corredor, destinado íntegramente a la hospitalización pediátrica. Aquí se ofrecen cuidados médico-quirúrgicos y avanzados específicos para los pacientes más jóvenes.



Conservando el mismo diseño que la sexta planta, la séptima introduce una variación en la ubicación de las pasarelas que conectan con el Centro de Atención Ambulatoria (CAA). Estas pasarelas están posicionadas de manera que no coinciden entre niveles consecutivos, lo cual es un recurso arquitectónico pensado para evitar la creación de un efecto pantalla y la sensación de una sucesión repetitiva de patios. Este enfoque favorece una integración más armoniosa y funcional dentro del diseño del edificio.

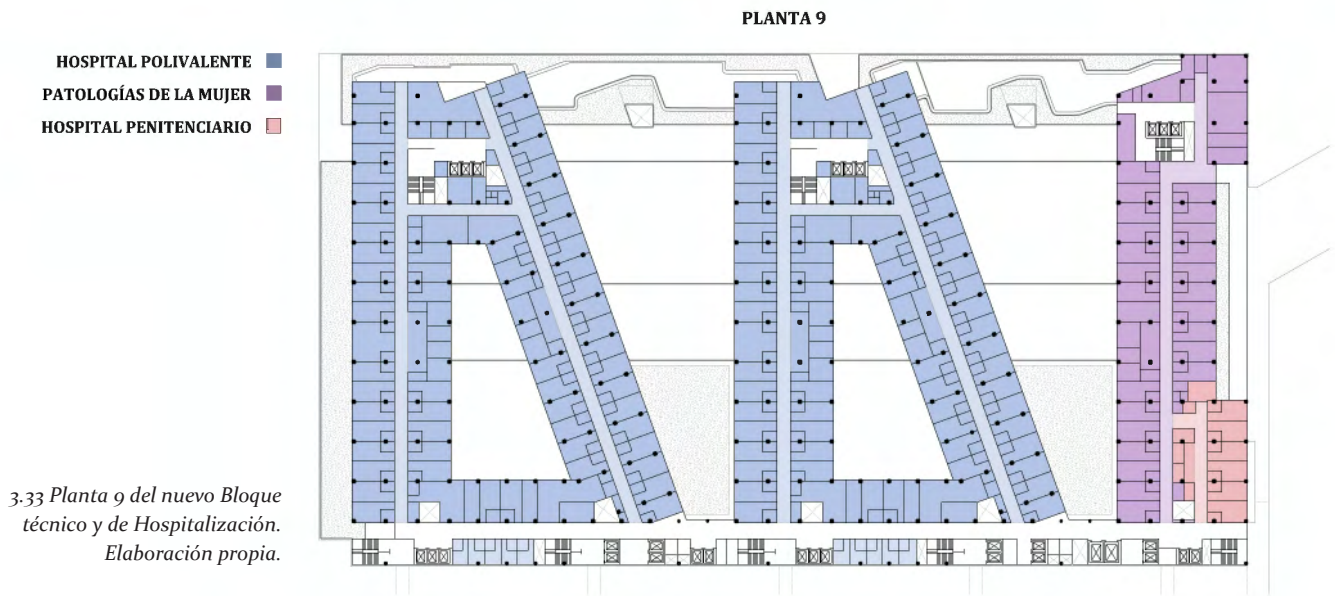


La octava planta del hospital conserva el mismo esquema volumétrico que la planta anterior, aunque prescinde de las pasarelas de conexión al superar en altura al edificio policlínico. Esta modificación no compromete la funcionalidad de los espacios interiores, pero sí acentúa la identidad arquitectónica de los módulos superiores.



En la última planta, los módulos del Hospital General mantienen la estructura previa, mientras que el módulo materno-infantil recupera una cruja menos, asemejándose a las plantas cuarta y quinta. Aquí se ubica la unidad de hospitalización para patologías de la mujer.

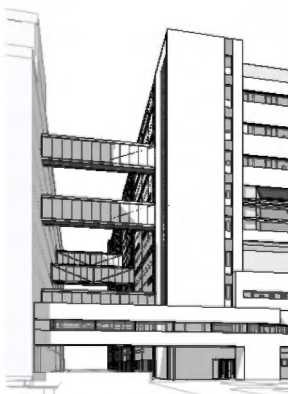
Una particularidad de esta planta es el ensanchamiento en la zona suroeste del edificio, donde se ubica una sección destinada a la hospitalización penitenciaria. Este área cuenta con seis habitaciones y está organizada con una circulación independiente, asegurando una separación funcional respecto al resto de los servicios hospitalarios.



Conexiones

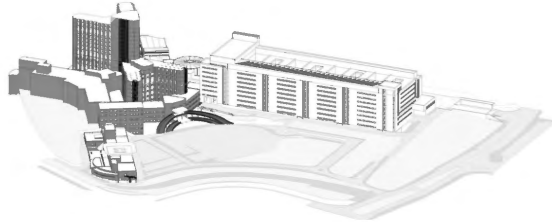
Tras haber analizado ambos edificios por separado, resulta especialmente interesante detenernos en el estudio de las circulaciones internas del conjunto hospitalario. Uno de los aspectos más destacados de esta propuesta arquitectónica es la conexión física entre el Centro de Actividades Ambulatorias (CAA) y el nuevo bloque de hospitalización, resuelta mediante un total de 15 pasarelas distribuidas a lo largo de cinco plantas.

Estas pasarelas permiten una comunicación directa entre ambos edificios y mejoran de la eficiencia operativa del hospital. Facilitan el desplazamiento del personal sanitario, el traslado de pacientes y la movilidad de recursos clínicos y logísticos, optimizando los flujos de trabajo sin necesidad de salir al exterior ni recorrer largas distancias. Esta conexión directa mejora notablemente la coordinación entre áreas médicas y reduce los tiempos de respuesta, lo que repercute positivamente en la calidad de la atención.



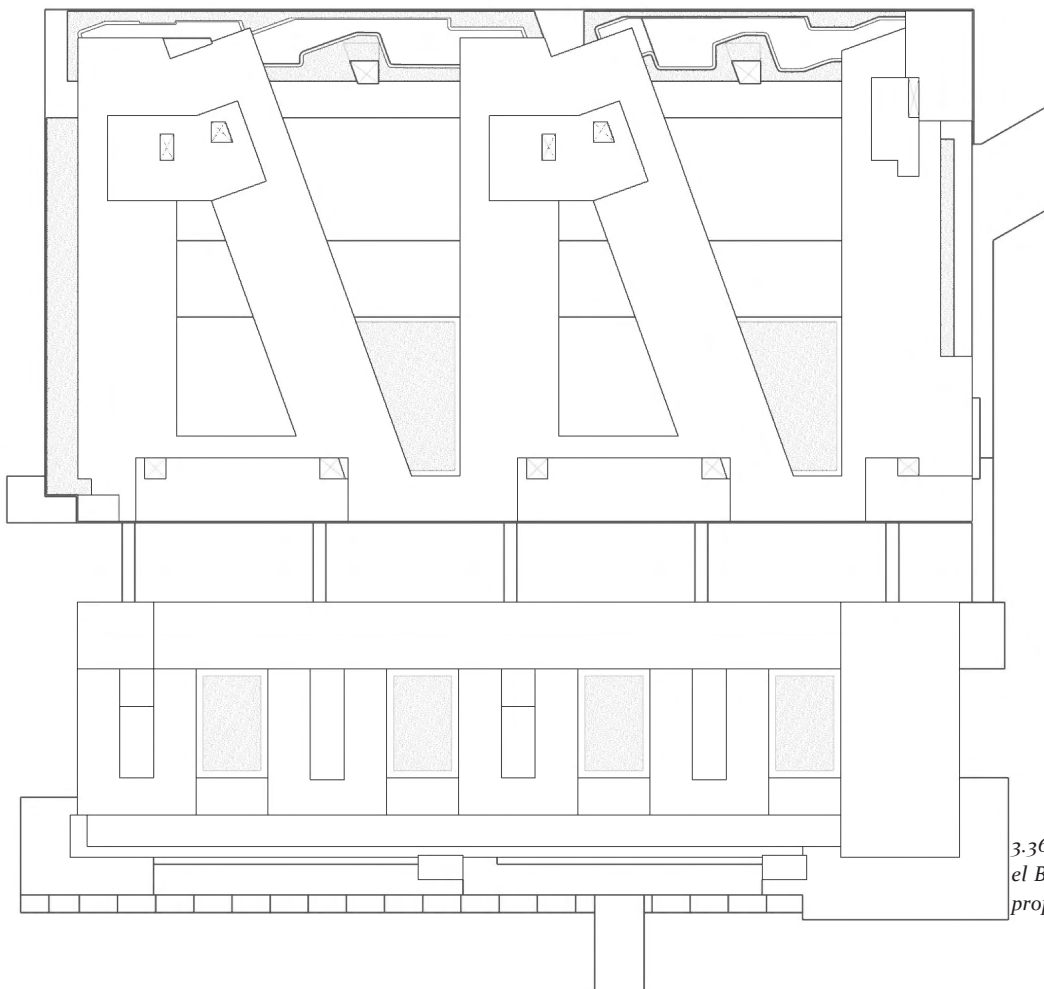
3.34 Pasarelas de conexión entre el CAA y el bloque técnico.

Para comprender adecuadamente estas conexiones es necesario tener en cuenta la topografía de la parcela, ya que la organización de las plantas en ambos edificios responde a diferencias de cota. De manera que la planta de acceso del bloque técnico coincide con la -1 del CAA.



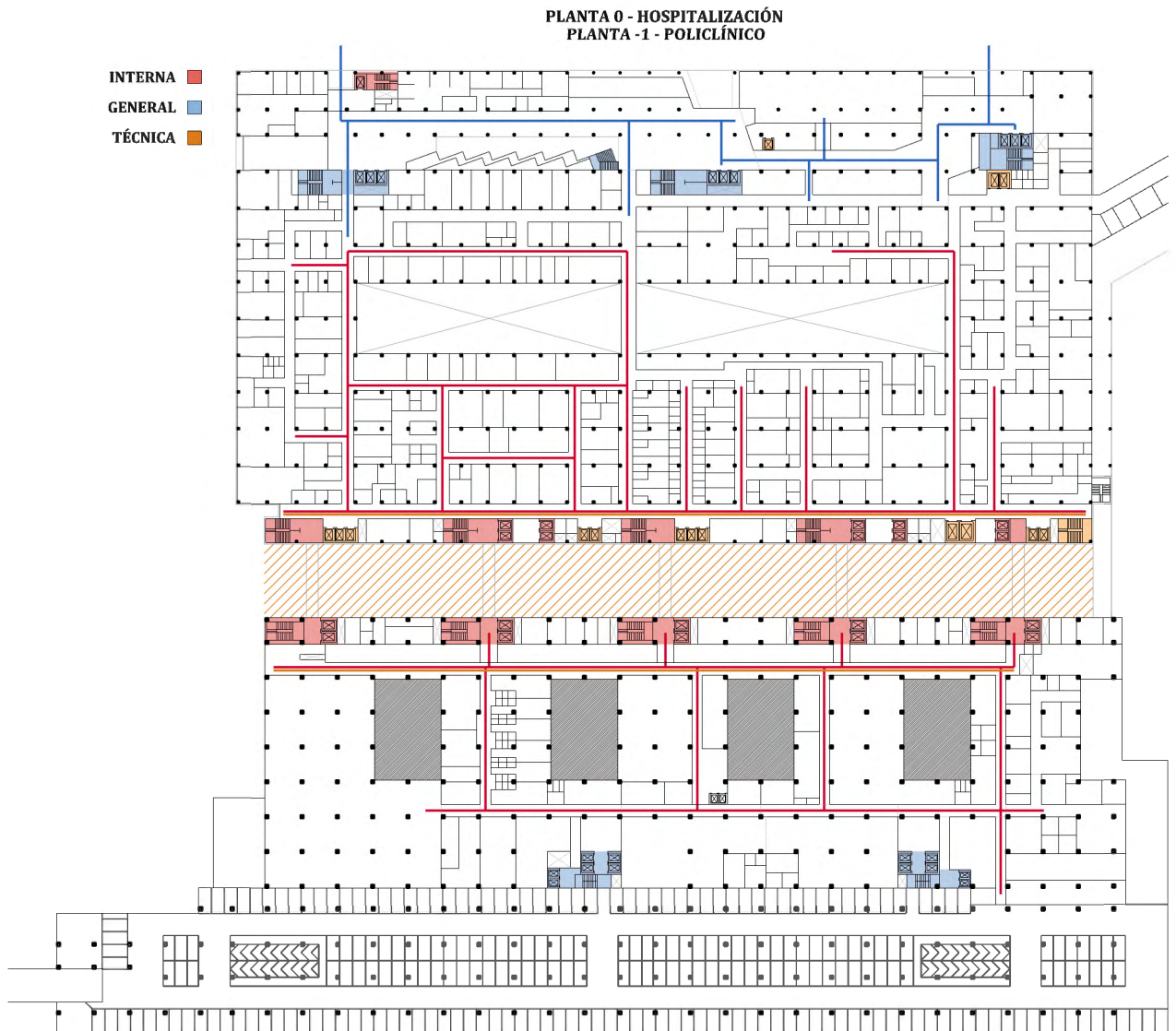
3.35 Espacio libre en la parcela destinado al emplazamiento del bloque técnico

La planta de acceso del Bloque Técnico representa el principal punto de conexión funcional con el Centro de Actividades Ambulatorias (CAA). A diferencia de los niveles superiores, donde existen pasarelas, en este nivel la unión se resuelve mediante una calle técnica a cota de planta baja, que permite el acceso directo de camiones para el suministro de mercancía médica y especializada. Esta vía de servicio actúa como canal logístico principal del hospital, facilitando la entrada de material sin interferir con los circuitos asistenciales y garantizando una distribución eficiente hacia los núcleos técnicos.



3.36 Conexión entre el CAA y el Bloque técnico. Elaboración propia.

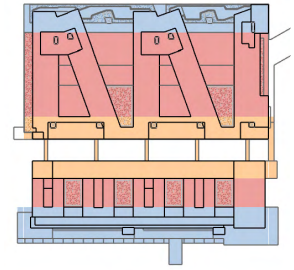
En cuanto a las circulaciones internas de ambos edificios, se observa una distribución similar. Las conexiones verticales destinadas al personal médico se ubican a ambos lados de la calle técnica, lo que permite una distribución eficiente de los suministros, sin interferir con la circulación de los pacientes. Por otro lado, en lo que respecta a las circulaciones más públicas, esta planta alberga el acceso principal del bloque técnico, así como la conexión con el aparcamiento subterráneo del CAA, vinculado al vestíbulo principal de este edificio mediante dos núcleos de ascensores.



3.37 Conexiones. Planta 0 Hospitalización / Planta -1 Policlínico. Elaboración propia.

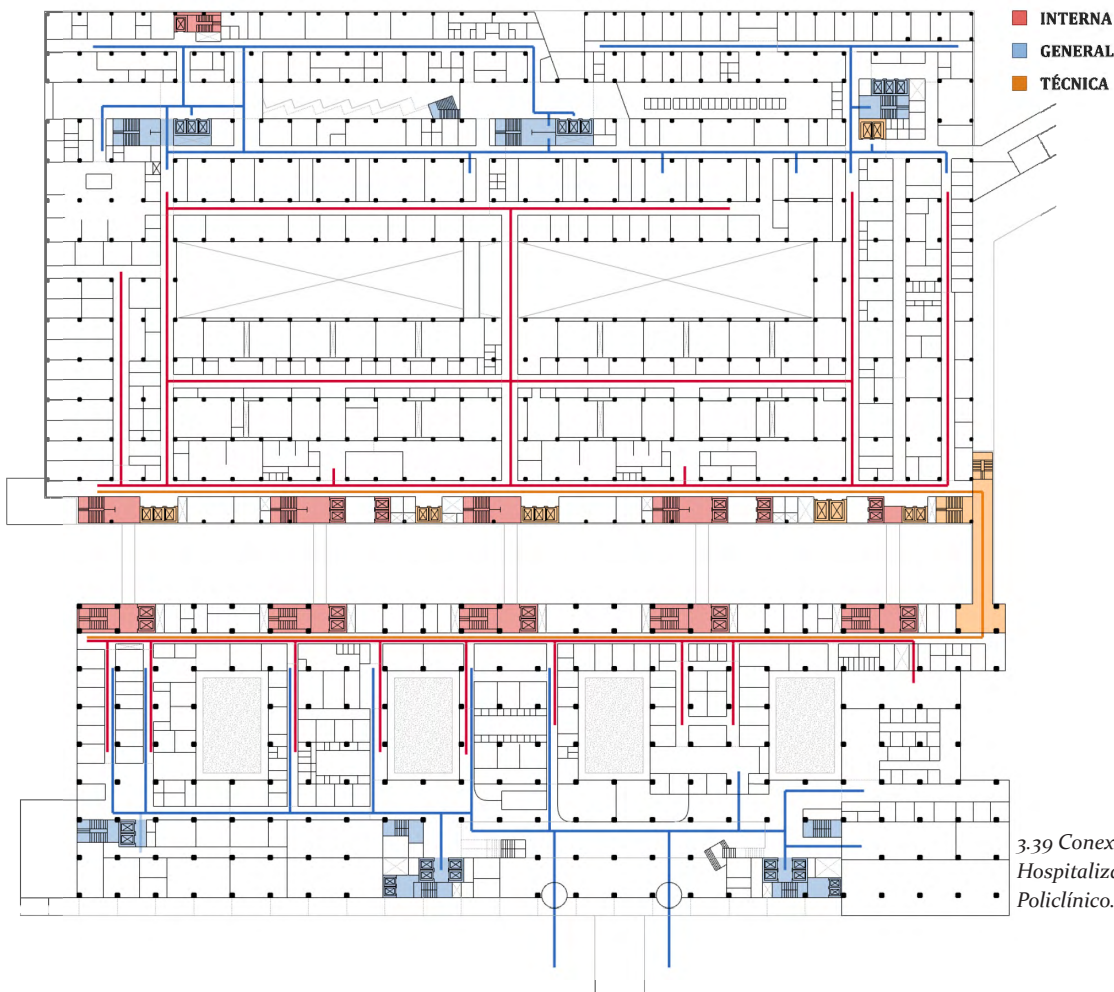
La planta de acceso del centro ambulatorio se corresponde con la planta 1 del bloque de hospitalización, y ambas estructuras se encuentran interconectadas mediante un pasillo lateral estratégico destinado a la distribución de suministros, facilitando la operatividad de los servicios y el abastecimiento eficiente.

En cuanto a la circulación interna de cada bloque se distinguen tres bandas clave: las zonas públicas, ubicadas en las fachadas principales de cada edificio, las zonas intermedias y la banda privada destinada exclusivamente al personal médico, situada a ambos lados de la calle técnica. Esta organización garantiza un flujo eficiente y ordenado, permitiendo que los pacientes transiten por espacios accesibles sin interferencias con la logística interna del hospital. De este modo, la cara operativa del centro queda reservada para el personal, asegurando una experiencia más cómoda y tranquila para quienes reciben atención.



3.38 Bandas de privacidad.
Elaboración propia.

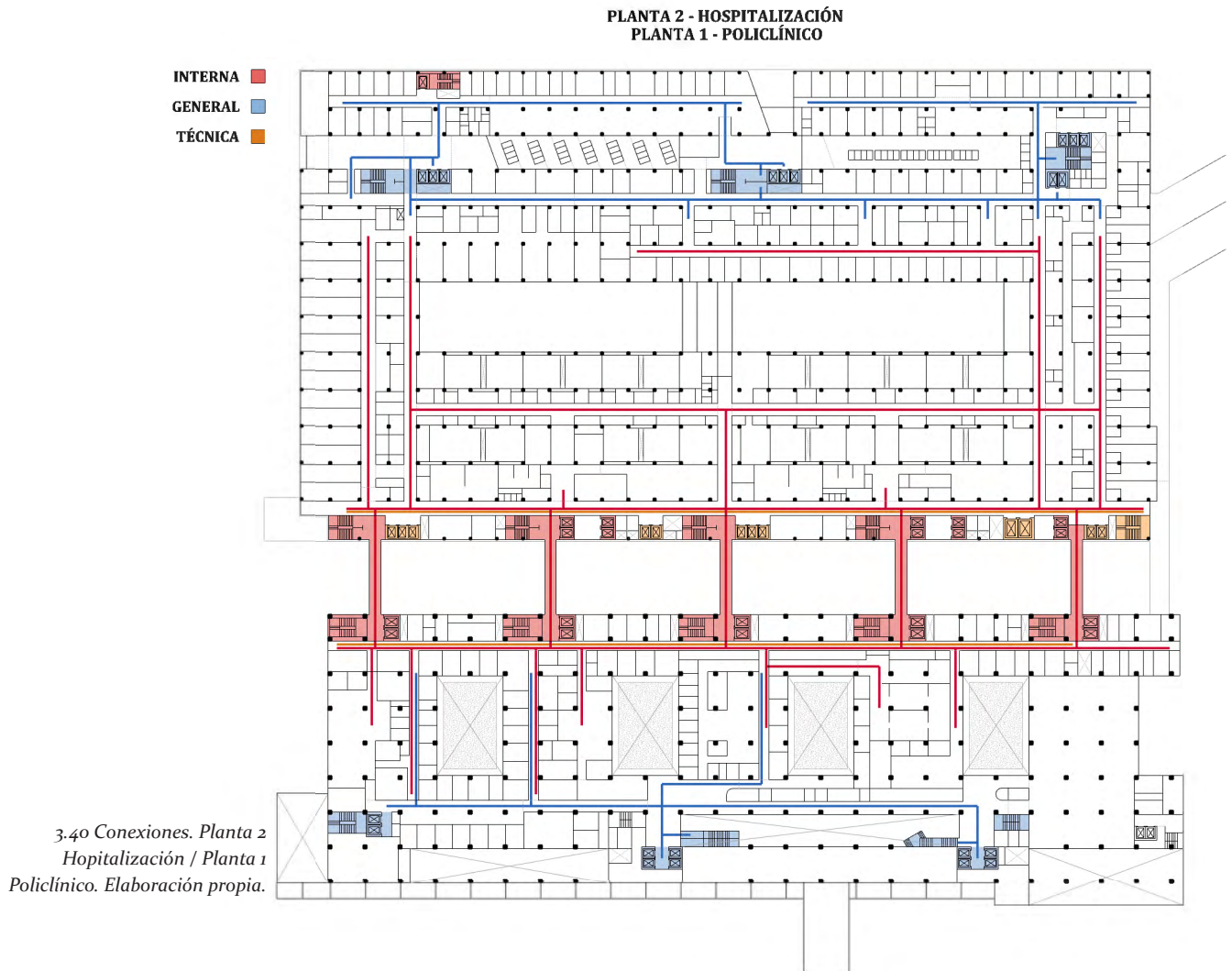
PLANTA 1 - HOSPITALIZACIÓN
PLANTA 0 - POLICLÍNICO



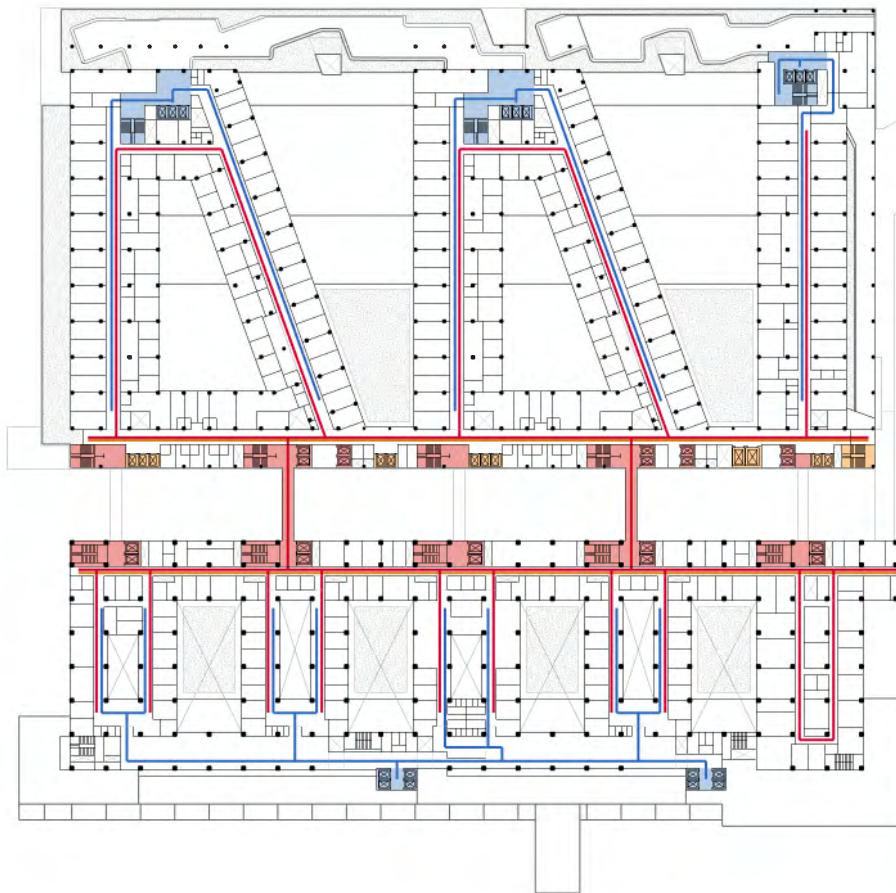
3.39 Conexiones. Planta 1
Hospitalización / Planta 0
Policlínico. Elaboración propia.

Siguiendo el mismo esquema de circulación interior, a partir de la segunda planta del bloque técnico se incorporan pasarelas que conectan ambos edificios, facilitando un tránsito más fluido del personal entre las dos áreas médicas. En este nivel se concentra la mayor cantidad de conexiones, con un total de cinco pasarelas, lo que permite una comunicación ágil y directa entre los distintos servicios hospitalarios.

A medida que se asciende por las distintas plantas, tanto el número como la disposición de las pasarelas se modifican, dando lugar a una organización más dinámica y adaptada a las necesidades específicas de cada nivel. Esta configuración favorece un ritmo de circulación eficiente, que optimiza los desplazamientos del personal sanitario al reducir recorridos innecesarios. Además, la variación en el posicionamiento de las conexiones introduce una mayor flexibilidad operativa, permitiendo una mejor adaptación a la distribución espacial y contribuyendo a una organización interna más ordenada y estratégica.



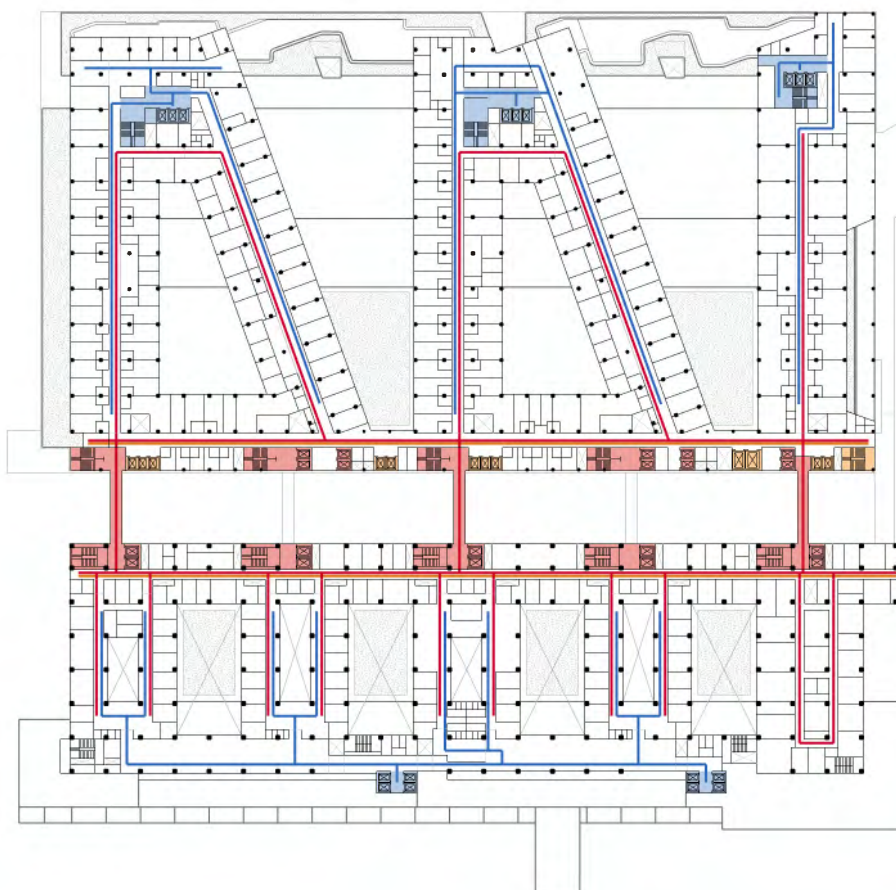
PLANTA 4 - HOSPITALIZACIÓN
PLANTA 3 - POLICLÍNICO



■ INTERNA
■ GENERAL
■ TÉCNICA

3.41 Conexiones. Planta 4
Hospitalización / Planta 3
Policlínico. Elaboración propia.

PLANTA 5 - HOSPITALIZACIÓN
PLANTA 4 - POLICLÍNICO

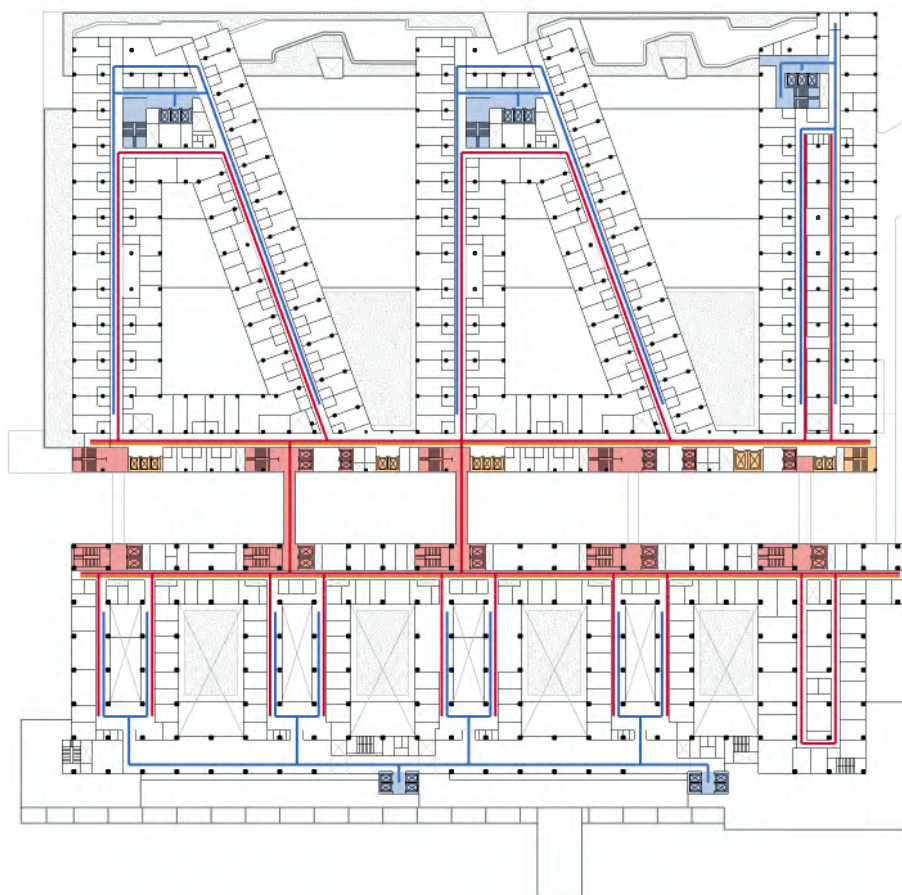


■ INTERNA
■ GENERAL
■ TÉCNICA

3.42 Conexiones. Planta 5
Hospitalización / Planta 4
Policlínico. Elaboración propia.

PLANTA 6 - HOSPITALIZACIÓN
PLANTA 5 - POLICLÍNICO

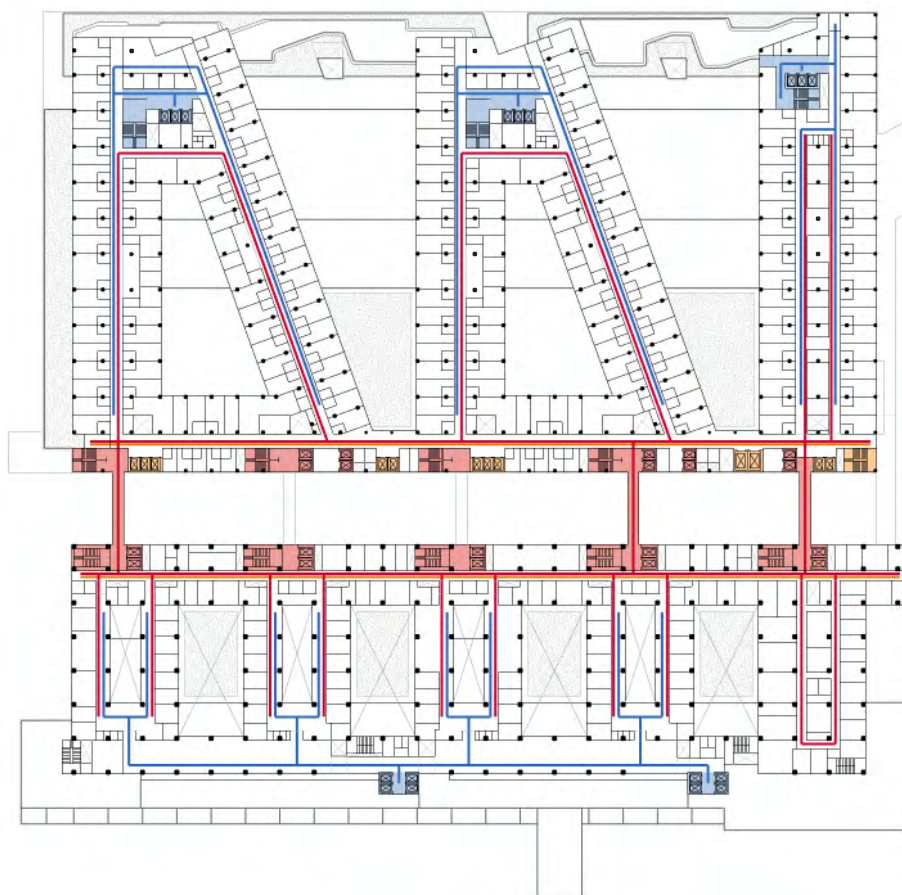
- INTERNA ■
- GENERAL ■
- TÉCNICA ■



3.43 Conexiones. Planta 6
Hospitalización / Planta 5
Policlínico. Elaboración propia.

PLANTA 7 - HOSPITALIZACIÓN
PLANTA 6 - POLICLÍNICO

- INTERNA ■
- GENERAL ■
- TÉCNICA ■



3.44 Conexiones. Planta 7
Hospitalización / Planta 6
Policlínico. Elaboración propia.

Criterios arquitectónicos

La reciente transformación que ha sufrido el Hospital Universitario 12 de Octubre marca un punto de inflexión en sus 50 años de historia. Más allá de una simple mejora en sus instalaciones, este proceso de modernización propone una nueva concepción del espacio hospitalario más eficiente, flexible y adaptado a las exigencias actuales de la atención sanitaria.

Criterios funcionales y organizativos

Uno de los cambios más significativos ha sido el paso de un modelo jerárquico y vertical, característico de la antigua Residencia General, a una organización horizontal y reticular mucho más adaptable a las nuevas demandas asistenciales.

En este sentido, Cristina Sánchez Jiménez, subdirectora de Enfermería, reconoce que “La construcción del nuevo edificio de hospitalización va a suponer un cambio en la organización de la asistencia a nuestros pacientes, pasando de un modelo jerárquico, vertical y disgregado en servicios clínicos, a un modelo transversal, organizado por áreas de conocimiento y procesos, basado en las necesidades de los pacientes y con visión interdisciplinar.” (Sacyr, 2024, P.45)

Este planteamiento permite redistribuir las áreas funcionales según las necesidades reales, establecer recorridos diferenciados para pacientes, profesionales y suministros, e incorporar nuevas unidades y tecnologías sin comprometer el funcionamiento general del centro. Así, el hospital se convierte en una infraestructura capaz de adaptarse con agilidad a situaciones de emergencia o picos de actividad.

Criterios espaciales y tipológicos

Desde el punto de vista espacial, esta evolución se refleja en la reorganización de los usos hospitalarios. Mientras que en el antiguo edificio entre un 60 y un 70% del espacio se destinaba exclusivamente a la hospitalización, en el nuevo bloque técnico este porcentaje se ha reducido considerablemente, situándose entre el 25 y el 30%. No obstante, la superficie por cama se ha incrementado notablemente, pasando de los 65-70 m² a los 180-200 m² actuales. Esta redistribución pone de manifiesto una nueva concepción del hospital, en la que la hospitalización deja de ser el elemento estructurador principal y pasa a integrarse como una pieza más en una red de servicios asistenciales que incluye consultas externas, laboratorios, investigación y espacios comunes. En este sentido, también se ha incrementado el tamaño de las crujías: mientras que la residencia general contaba con luces de 3,60 metros, el nuevo edificio dispone de luces de hasta 7,50 metros, lo que permite una mayor flexibilidad funcional y la posibilidad de adaptar los espacios según las necesidades médicas cambiantes. Se apuesta así por una estructura más equilibrada, orientada a la eficiencia de los procesos y la mejora de la experiencia del paciente.

Número de habitaciones / camas	
Nº de habitaciones	742
Nº de camas	1.332
Hospitalización polivalente	565 hab.
Hospitalización pediátrica	72 hab.
Hospitalización obstétrica	40 hab.
Hospitalización de la mujer	24 hab.
Hospitalización penitenciaria	6 hab.
Hospitalización psiquiátrica Adultos	18 hab.
Hospitalización psiquiátrica infanto-juvenil	17 hab.

3.45 Número de habitaciones y camas del nuevo bloque técnico y de hospitalización.

Criterios ambientales y sostenibles

Uno de los aspectos más relevantes del nuevo proyecto es su apuesta por criterios de sostenibilidad ambiental y eficiencia energética. Se han incorporado cerca de 5.000 metros cuadrados de espacios ajardinados entre los que destaca un jardín terapéutico en la cuarta planta que recorre longitudinalmente todo el edificio y está destinado al uso de pacientes y sus familias como parte del proceso de recuperación y bienestar. A esto se suma la demolición de la antigua Residencia General, que ha permitido liberar una importante superficie destinada a la creación de nuevas zonas verdes, aparcamientos y accesos mejor organizados. Esta intervención no solo mejora la funcionalidad y la accesibilidad del complejo hospitalario, sino que también contribuye a su integración en el entorno urbano y refuerza el compromiso del proyecto con la sostenibilidad, al priorizar espacios abiertos, permeables y respetuosos con el medio ambiente.

3.46 Jardines terapéuticos en la cuarta planta del bloque técnico y de hospitalización

3.47 Patio central en la planta sotano del bloque técnico y de hospitalización



Otra de las innovaciones más destacadas del nuevo edificio es la incorporación de una planta técnica intermedia situada entre las áreas de tratamiento y hospitalización. Esta planta, que alberga gran parte de las instalaciones del edificio, representa aproximadamente el 45% de la superficie construida. Su ubicación estratégica, justo por encima del bloque quirúrgico, permite optimizar la eficiencia de los sistemas de climatización y ventilación, especialmente en quirófanos, donde se requieren entre 15 y 20 renovaciones de aire por hora. Esta disposición reduce significativamente las pérdidas de carga en los conductos, lo que se traduce en un notable ahorro energético.

Criterios tecnológicos y constructivos

El proyecto también ha incorporado criterios tecnológicos avanzados que han repercutido positivamente en el proceso constructivo. Una de las claves para optimizar los plazos fue la planificación de actividades de forma solapada, lo que permitió ganar tiempo sin comprometer la calidad. Antes de finalizar completamente la cimentación, ya había comenzado la ejecución de la estructura, construyéndose los primeros forjados. A medida que se avanzaba en los forjados superiores, en las plantas inferiores se iniciaban los trabajos de albañilería y la instalación de las distintas redes de servicios. Esta secuencia no solo permitió agilizar el ritmo de obra, sino también in-

producir, en fases tempranas, elementos prefabricados como los módulos de baño. Aprovechando la accesibilidad antes del cierre de fachadas, se instalaron un total de 858 baños fabricados en taller y estandarizados en once modelos distintos. Esta solución no solo garantizó una mayor uniformidad y control de calidad, sino que también demostró la viabilidad de aplicar técnicas de construcción industrializada en entornos de gran complejidad técnica como los hospitales.



3.48 Fotografía de uno de los modelos de baño prefabricado

Criterios de humanización

El nuevo Hospital Universitario 12 de Octubre apuesta por una arquitectura luminosa y abierta, que se materializa en la configuración en forma de A de las torres de hospitalización. Esta disposición, junto con la inclusión de patios interiores y amplias superficies acristaladas, garantiza una generosa entrada de luz natural en consultas, habitaciones y espacios comunes. Más allá de mejorar la calidad ambiental interior, este planteamiento favorece una orientación intuitiva dentro del edificio, reduciendo la sensación de encierro y desorientación que a menudo provocan los entornos hospitalarios convencionales.

Asimismo, la distribución funcional del edificio diferencia claramente los recorridos de pacientes, profesionales y suministros, lo que evita interferencias y mejora la privacidad del usuario. Los vestíbulos principales están diseñados como espacios acogedores, amplios y luminosos, con accesos bien señalizados, zonas de espera confortables y servicios auxiliares como cafeterías y aseos distribuidos de forma accesible.

Por último, la mejora del entorno laboral para los profesionales también forma parte de esta estrategia de humanización, pues se han diseñado zonas diferenciadas de trabajo y descanso para el personal, con accesos eficientes, iluminación natural y espacios de soporte bien equipados, lo que repercute directamente en la calidad de la atención al paciente.

En conjunto, estos criterios arquitectónicos evidencian un cambio estructural profundo en la concepción del hospital. Se trata de un modelo que integra atención, tecnología, eficiencia y sostenibilidad en una arquitectura contemporánea al servicio de la salud pública.

Conclusiones

1. Del modelo vertical rígido a una estructura abierta y adaptable

El antiguo Hospital 12 de Octubre respondía a un modelo hospitalario vertical y jerárquico, propio de las ciudades sanitarias del franquismo. Esta tipología, basada en el esquema de torre-basamento, generaba numerosas limitaciones: recorridos largos, dificultades de supervisión, rigidez funcional y cierta pérdida de orientación. Con la transformación actual, el hospital abandona esa estructura vertical centralizada y apuesta por una organización horizontal, más versátil y transversal, en el que la hospitalización se integra como una pieza más dentro de una red funcional compleja. El nuevo esquema permite reorganizar los locales en función de los procesos asistenciales, lo que facilita su adaptación a avances tecnológicos y demandas sanitarias futuras.

2. De servicios disgregados a un conjunto coherente e interconectado

El complejo hospitalario original se configuró de manera fragmentada, con edificaciones añadidas según las necesidades del momento y sin una estrategia clara de integración entre los edificios, lo que dificultaba la eficiencia operativa y los flujos internos. La transformación ha dado respuesta a esta problemática mediante un diseño que prioriza la conectividad física y funcional. Elementos como las 15 pasarelas que conectan los edificios principales y la reorganización de los accesos han dado lugar un complejo más compacto, coherente y eficiente.

3. Modernización progresiva y planificación estratégica.

Uno de los principales logros del proceso de modernización ha sido la capacidad de llevar a cabo una transformación integral sin interrumpir la actividad asistencial. Frente al crecimiento fragmentado y descoordinado del pasado, el actual proyecto se ha desarrollado a través de un plan estratégico articulado en fases que han permitido construir nuevas infraestructuras mientras las existentes permanecían en funcionamiento. Esta metodología no solo responde a criterios arquitectónicos, sino también organizativos y funcionales, lo que garantiza una transición ordenada hacia un modelo hospitalario contemporáneo más eficiente, conectado y adaptado a las exigencias actuales. La ejecución por etapas de las nuevas construcciones pone de manifiesto que una planificación bien estructurada permite llevar a cabo intervenciones de gran escala sin afectar el funcionamiento diario del hospital.

4. De una arquitectura estandarizada a una respuesta específica y funcional

El diseño original del 12 de Octubre seguía patrones estandarizados replicables en toda España, sin responder específicamente al contexto urbano, social o sanitario del sur de Madrid. Por el contrario, la nueva propuesta arquitectónica responde directamente a las necesidades del hospital, su contexto urbano, y los procesos clínicos contemporáneos. El proyecto incorpora esquemas modulares, patios de luz, crujías amplias, diferenciación volumétrica y una clara separación entre las áreas asistenciales, logísticas y administrativas. El resultado es una infraestructura orientada a la funcionalidad y centrada en la experiencia del usuario.

5. Conectividad eficiente

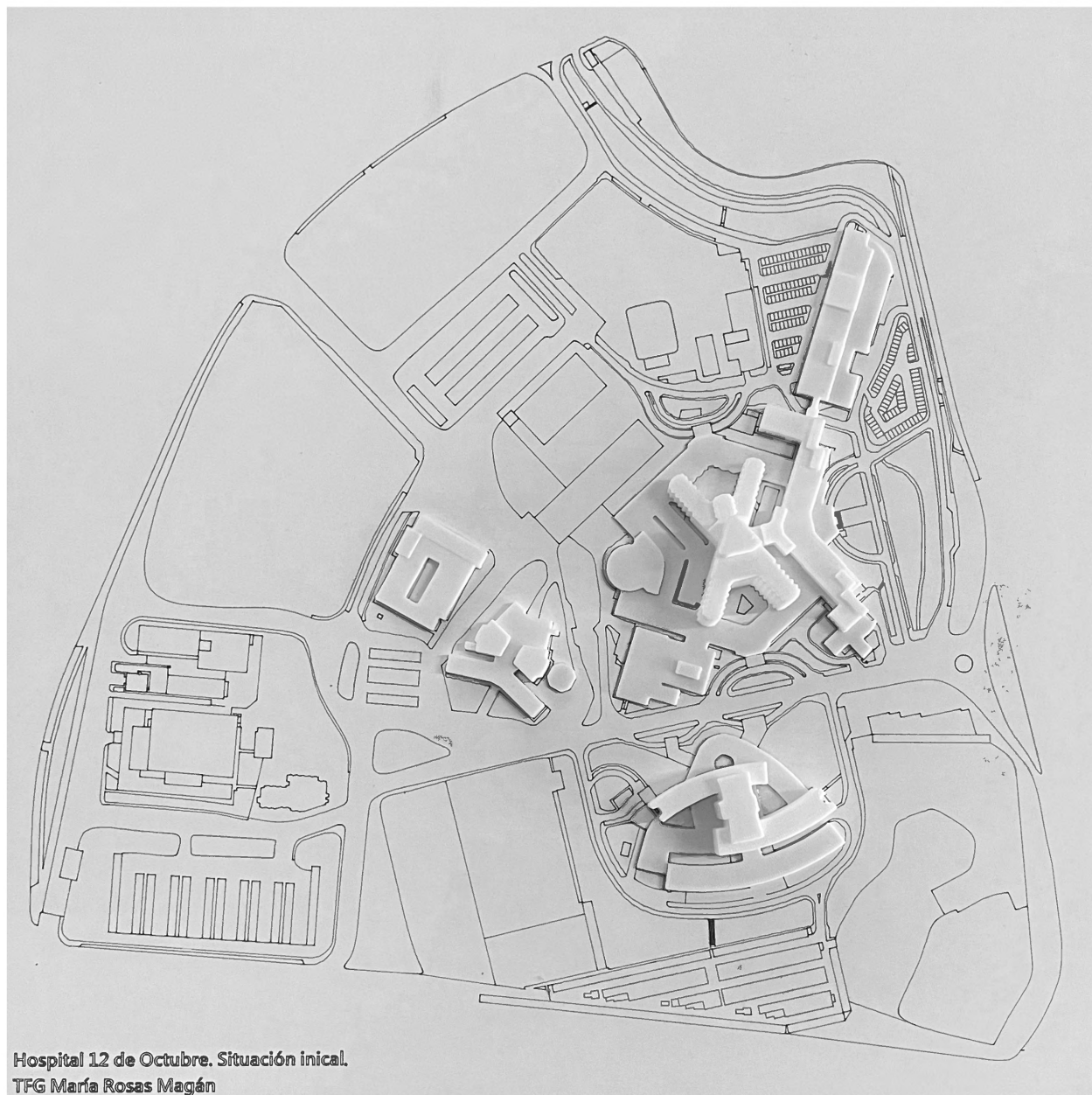
La antigua organización en forma de aspa presentaba recorridos muy largos y cruces constantes entre flujos de pacientes, personal sanitario y suministros. El nuevo diseño, con quince pasarelas que conectan áreas clave y una jerarquización de accesos según su uso, establece recorridos más claros, seguros y operativos. La ubicación estratégica de los núcleos verticales refuerza esta lógica y mejora tanto la operatividad del hospital como la experiencia de quienes acceden a él.

6. Redefinición del espacio hospitalario

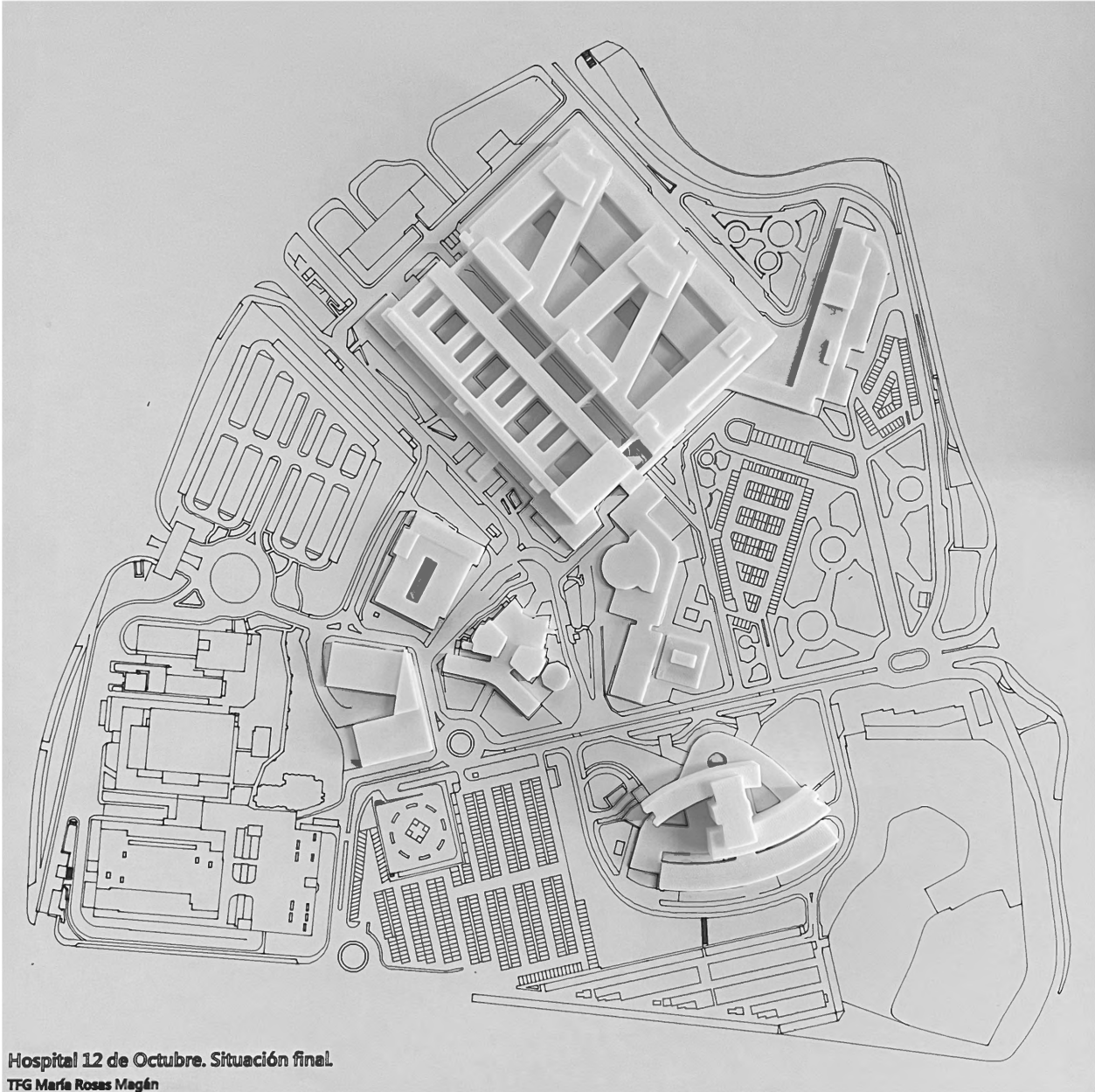
El nuevo diseño rompe con la idea del hospital como espacio centrado exclusivamente en la hospitalización. En su lugar, apuesta por un entorno más humano, confortable y centrado en el paciente, donde la arquitectura contribuye a su bienestar y recuperación. Esta nueva concepción se traduce en una redistribución del espacio, con menor protagonismo de la hospitalización tradicional y un mayor peso de las consultas externas, unidades de diagnóstico, investigación y áreas comunes. Esta redefinición refleja un cambio de paradigma hacia una atención más ambulatoria, preventiva y centrada en procesos, con estancias más cortas y espacios acogedores. Además, la superficie por cama ha aumentado de forma significativa, lo que se traduce en más confort y mejor atención para el paciente. En conjunto, el hospital ya no es solo un lugar de cura, sino también de prevención, acompañamiento, formación y bienestar.

7. Una arquitectura orientada al bienestar y la sostenibilidad

A diferencia del antiguo complejo, donde las consideraciones ambientales eran prácticamente inexistentes, el nuevo diseño integra estrategias pasivas y activas que promueven la eficiencia energética y apuesta por la sostenibilidad. Se ha incrementado la superficie ajardinada, introduciendo patios y jardines terapéuticos que mejoran la experiencia del paciente y del personal. Además, la disposición de los espacios favorece la ventilación cruzada y la entrada de luz natural, lo que reduce la dependencia de sistemas artificiales. Esta apuesta por un entorno hospitalario más saludable y sostenible responde tanto a los estándares arquitectónicos contemporáneos como a una visión más humanizada de la atención sanitaria.



Hospital 12 de Octubre. Situación inicial.
TFG María Rosas Magán



Bibliografía

- Aguilera, J. F. (2016). Análisis geográfico del sistema sanitario en el municipio de Madrid. MateWiki. Recuperado de <https://mat.caminos.upm.es/wiki/Archivo:Salud4.jpg>
- Allende, J. (2025). Nuevo Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid. Recuperado de <https://hospitecna.com/proyectos/nuevo-hospital-universitario-12-de-octubre-de-madrid/>
- Araujo, R., & Hübner, M. (2008). Estructura Física de los Hospitales.
- Árgola Arquitectos. (2006). Edificio de Instalaciones. Recuperado de <https://argolaarquitectos.com/portfolio-item/edificio-de-instalaciones-12-de-octubre/>
- Árgola Arquitectos. (2011). Policlínico 12 de octubre. Recuperado de <https://argolaarquitectos.com/portfolio-item/policlinico-12-de-octubre/>
- Árgola Arquitectos. (2023). Hospital Universitario 12 de Octubre. Recuperado de <https://argolaarquitectos.com/portfolio-item/hospital-universitario-12-de-octubre/>
- Árgola Arquitectos. (2023b). Nuevo bloque técnico y hospitalización. Recuperado de <https://argolaarquitectos.com/nuevo-bloque-tecnico-y-hospitalizacion-del-hospital-12-de-octubre-un-hito-en-arquitectura-hospitalaria/>
- Comunidad de Madrid. (2025). Hospitales de la red del Servicio Madrileño de Salud. Recuperado de <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/hospitales-red-servicio-madrileno-salud>
- Consejería de sanidad. (2022). Plan de humanización comunidad de Madrid 2022-2025.
- Dirección General de Medios de Comunicación. (2021). La Comunidad de Madrid aprueba la construcción del nuevo Edificio de Hospitalización del Hospital 12 de Octubre.
- Gómez, P. D. (2023). Modelo gráfico multidimensional para el análisis de flujos y circulaciones en hospitales.
- Hospital 12 de Octubre. Estrategia 2020-2024 «Transforma 12» El Hospital 12 de Octubre en transformación. Recuperado de <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/nosotros/estrategia-2020-2024>
- IGN. (2025). Comparador de Mapas. <https://visualizadores.ign.es/comparadormapas/>
- Isasi, J. F., Pieltain, A., & Paniagua, J.L. (2000). Hospitales. La Arquitectura del Insalud. (J. F. Isasi, Ed.; Vol. 1). Insalud .
- Isasi, J., Pieltain, A., & Paniagua, J.L. (2000). Hospitales. La arquitectura del Insalud. (J. Isasi, Ed.; Vol. 2). Insalud.
- Martínez, O. (2021). Los hospitales de Madrid. Su imagen en la ciudad a lo largo del tiempo. Recuperado de https://oa.upm.es/67622/1/TFG_Jun21_Martinez_Molinero_Odila.pdf

- Ministerio de Sanidad. (2023). Hospital Referente (CSUR). Recuperado de <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/nosotros/hospital-referente-csur>
- Notario, P. (2005). Comienza la cuenta atrás para la construcción del Nuevo Hospital 12 de Octubre. Noticias del 12.
- Paniagua, J. L. (1996). Guía práctica para el diseño y mantenimiento de la climatización en quirófanos.
- Pieltáin, A. (2003). Los hospitales de Franco. Recuperado de https://oa.upm.es/4331/1/ALBERTO_PIELTAIN_ALVAREZ_ARENAS_b.pdf
- Queralt i Ara, M. (2012). La construcción del sistema de distribución secundario de instalaciones en el edificio hospitalario.
- Rincón, S. (2015). Proyecto básico y de ejecución de reforma de falsos techos del Hospital Universitario 12 de Octubre. Comunidad de Madrid.
- Santos Guerras, J. (2003). Verticalidad versus horizontalidad. Historia de la construcción de hospitales en el siglo xx. Recuperado de <https://hospitecnia.com/sites/default/files/158828459201588284592.pdf>
- Rodríguez, A. (2023). El nuevo Hospital 12 de Octubre operará con BIM. Recuperado de <https://veredes.es/blog/el-nuevo-hospital-12-de-octubre-operara-con-bim-amaia-rodriguez-oroz/>
- Sacyr. Completamos la construcción del nuevo edificio del Hospital 12 de Octubre en Madrid. 2024. Recuperado de <https://sacyr.com/-/hospital-12-de-octubre>
- Sacyr. (2024). El 12 en futuro. Planeta, S.A.
- Salud Madrid. Nuestra historia. Recuperado de <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/ciudadanos/historia>
- Sayago Donoso Tutores, A., & De Miguel Sánchez Alberto Lastra Sedano, M. (s. f.). Humanización de la Arquitectura Hospitalaria: Influencia del entorno físico en la salud y bienestar de los pacientes.
- Serrano, T. (2019). La Paz y la Fe. Remodelaciones de grandes complejos hospitalarios. Recuperado de https://oa.upm.es/53894/1/TFG_Serrano_Valencia_Tania.pdf
- Servicio Madrileño de Salud. (2021). Memoria 2020. Hospital Universitario 12 de Octubre.

PROCEDENCIA DE LAS ILUSTRACIONES

- o.1 Tomado de <https://www.20minutos.es/imagenes/madrid/5212133-radiografia-del-nuevo-hospital-12-de-octubre/1/> consultado el 20.05.2025
- 1.1. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 3
- 1.2. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 26
- 1.3. Tomado de <https://www.facebook.com/tecuentocomoeramadrid/posts/1982-hospital-del-doce-de-octubre-visto-desde-una-calle-del-barrio-de-almendrale/621354687314020/> consultado el 10.03.2025.
- 1.4. Tomado de <https://x.com/CronVillaVerde/status/1445015088507785217?lang=bg> consultado el 10.03.2025.
- 1.5. José Santos Guerras, J. *Verticalidad versus horizontalidad. Historia de la construcción de hospitales en el siglo xx*. 2003. Figura 5, página 3.
- 1.6. Tomado de <https://www.ouest-france.fr/normandie/saint-lo-50000/festivites-autour-du-memorial-de-saint-lo-4223210> consultado el 5.04.2025.
- 1.7. Tomado de <https://x.com/CronVillaVerde/status/1763494326502404560> consultado el 15.03.2025.
- 1.8. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 111
- 1.9. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 110
- 1.10. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 110
- 1.11. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 107
- 1.12. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 108
- 1.13. Pieltain, Alberto. (2003) *Los hospitales de Franco: la versión autóctona de una arquitectura moderna*. Tesis doctoral, página 111
- 1.14. Elaboración propia a partir de un original tomado de Rincón, S. (2015) *Proyecto básico y de ejecución de reforma de falsos techos del Hospital Universitario 12 de Octubre*. Comunidad de Madrid.
- 1.15. Elaboración del autor a partir de un original tomado de Rincón, S. (2015) *Proyecto básico y de ejecución de reforma de falsos techos del Hospital Universitario 12 de Octubre*. Comunidad de Madrid.
- 1.16. IGN. (2025). Comparador de Mapas. <https://visualizadores.ign.es/comparadormapas/> consultado el 10.02.2025.
- 1.17. Elaboración propia
- 1.18. Elaboración propia

- 1.19. Elaboración propia
- 1.20. Elaboración propia
- 1.21. Elaboración propia
- 1.22. Aguilera, F. (2016). Análisis geográfico del sistema sanitario en el municipio de Madrid. MateWiki. <https://mat.camino.upm.es/wiki/Archivo:Salud4.jpg>
- 1.23. Elaboración propia a partir de un original tomado de la exposición “Innovadores por tradición”
- 2.1 Tomado de <https://aadaih.org.ar/anuario2021/2021/06/15/una-historia-de-mas-de-veinte-anos-de-mi-vida/> consultado el 11.05.2025.
- 2.2 Elaboración propia
- 2.3 Tomado de <https://www.diariomedico.com/medicina/politica/madrid-mil-millones-para-lavar-la-cara-sus-hospitales.html> consultado el 13.05.2025
- 2.4. Consejería de sanidad. (2022). Plan de humanización comunidad de Madrid 2022-2025.
- 2.5 Consejería de sanidad. (2022). Plan de humanización comunidad de Madrid 2022-2025.
- 2.6 Elaboración propia
- 2.7 Elaboración propia
- 2.8 Elaboración propia
- 2.9 Elaboración propia
- 2.10 Elaboración propia
- 3.1 Elaboración propia
- 3.2 Elaboración propia
- 3.3 Elaboración propia
- 3.4 Elaboración propia
- 3.5 Elaboración propia
- 3.6 Elaboración propia
- 3.7 Elaboración propia
- 3.8 Elaboración propia
- 3.9 Elaboración propia
- 3.10 Elaboración propia
- 3.11 Elaboración propia
- 3.12 Elaboración propia
- 3.12 Elaboración propia
- 3.14 Elaboración propia
- 3.15 Elaboración propia
- 3.16 Elaboración propia
- 3.17 Elaboración propia
- 3.18 Elaboración propia
- 3.19 Elaboración propia
- 3.20 Imagen cedida por Árgola Arquitectos. Ilustración editada.

-
- 3.21 Tomado de <https://hospitecnia.com/proyectos/nuevo-hospital-universitario-12-de-octubre-de-madrid/> consultado el 20.04.2025.
 - 3.22 Elaboración propia
 - 3.23 Elaboración propia
 - 3.24 Elaboración propia
 - 3.25 Elaboración propia
 - 3.26 Elaboración propia
 - 3.27 Elaboración propia
 - 3.28 Tomado de <https://hospitecnia.com/proyectos/nuevo-hospital-universitario-12-de-octubre-de-madrid/> consultado el 20.04.2025.
 - 3.29 Elaboración propia
 - 3.30 Elaboración propia
 - 3.31 Elaboración propia
 - 3.32 Elaboración propia
 - 3.33 Elaboración propia
 - 3.34 Imagen cedida por Árgola Arquitectos.
 - 3.35 Imagen cedida por Árgola Arquitectos.
 - 3.36 Elaboración propia
 - 3.37 Elaboración propia
 - 3.38 Elaboración propia
 - 3.39 Elaboración propia
 - 3.40 Elaboración propia
 - 3.41 Elaboración propia
 - 3.42 Elaboración propia
 - 3.43 Elaboración propia
 - 3.44 Elaboración propia
 - 3.45 Imagen cedida por Árgola Arquitectos.
 - 3.46 Tomado de <https://sacyr.com/en/-/integramos-la-naturaleza-en-la-ciudad/blog> consultado el 16.05.2025.
 - 3.47 Imagen cedida por Árgola Arquitectos.
 - 3.48 Imagen cedida por Árgola Arquitectos.